

Table des matières

Sommaire	iii
Remerciements.....	vi
Introduction	1
L'américanisation de la vie occidentale.....	2
Un courant dominant en psychologie	5
Méthode.....	14
Définitions d'un essai	15
Une méthode ancrée dans l'expérience de l'existence.....	16
Pour une pluralité de méthodes.....	17
Un choix de sujet psychologiquement déterminé découlant nécessairement d'une vision partielle du monde	23
Une méthode ancrée dans l'histoire de la connaissance	26
Analyse réflexive des résultats de la recension d'écrits portant sur les méthodes quantitatives	33
Les statistiques et la psychologie, une histoire complexe à décrire.....	34
Description du type de méthodes quantitatives utilisées à l'intérieur du courant dominant et sa forme usuelle	42
Considérations épistémologiques sur la quantification et son impact sur l'objet d'étude.....	45
Paradoxe de la quantification d'éléments psychologiques : liberté et hasard.....	50
Discussion	53

Synthèse des constats	54
Discussion concernant trois thèmes en lien avec nos constats	55
La recherche en psychologie.....	56
La formation en psychologie	58
La pratique de la psychologie clinique	61
Conclusion	64
Références	67
Appendice A. Glossaire	74

Remerciements

Je tiens à exprimer mes plus sincères remerciements à mon directeur d'essai, M. Carl Lacharité. Je le remercie de m'avoir permis de faire un grand cheminement tant sur les plans personnel, professionnel que scientifique. Par ses remarques judicieuses et ses commentaires constructifs, par sa grande sensibilité, son immense culture et son incontournable ouverture d'esprit, il a permis à cet essai de prendre sa forme actuelle, qui est ô combien supérieure en terme de qualité à ce que j'aurais pu produire en début de parcours doctoral. Je tiens aussi à remercier mes collègues et amis pour leurs encouragements à poursuivre dans la voie que je me suis tracé et pour les multiples discussions qui m'ont permis d'atteindre un niveau de nuances que je n'aurais pu acquérir sans eux. Finalement, je tiens à remercier mon père et ma mère pour leur soutien affectif et pécuniaire tout au long de mon cheminement universitaire, deux êtres humains sans qui cette recherche aurait été tout simplement irréalisable. À vous tous qui m'avez côtoyé au cours de mes études universitaires et avant, je vous aime et vous remercie du fond du cœur.

Introduction

Je voudrais qu'on fût persuadé que les expériences de psychologie, [...], ne s'improvisent pas; la méthode de la statistique ne donne rien que de médiocre [...] Les auteurs américains, qui aiment faire grand, publient souvent des expériences qui ont été faites sur des centaines et des milliers de personnes; ils obéissent instinctivement à ce préjugé d'après lequel la valeur probante d'un travail est proportionnelle au nombre des observations.

Alfred Binet, *L'étude expérimentale de l'intelligence*, 1903

L'américanisation de la vie occidentale

À l'heure actuelle, personne ne peut réalistically contester que nous vivons à l'intérieur d'un système largement « américainisé ». Commençons immédiatement par définir ce qu'est l'américanisation puisque ce terme a déjà fait, et fait encore, l'objet de nombreux débats dans la littérature scientifique. L'américanisation a été abordée dans plusieurs contextes différents qui sont généralement, mais non toujours, isolés sur un plan scientifique : les sciences économiques, psychologiques, historiques, sociologiques, politiques¹ et de la nature. Le concept d'américanisation a tellement été approfondi et épluché de toutes sortes de manières que certains auteurs en viennent à considérer l'usage d'autres termes connexes tels que « globalisation » ou « occidentalisation » (Campbell, Davies, & McKay, 2004; Nolan, 1999).

Dans cette introduction, nous élaborerons d'abord sur ce phénomène. Cela nous mènera à considérer l'existence d'un courant dominant en psychologie, qui lui est concomitant. Ces prolégomènes nous mèneront ensuite à la problématique du présent

¹ Les termes en caractères gras sont définis de manière spécifique à cet essai dans l'Appendice A – Glossaire présent aux pages 75-77.

essai, à savoir comment l'usage massif et généralisé des méthodes quantitatives en psychologie peut contribuer à l'appauvrissement des connaissances dans cette même discipline.

Initialement, c'est Peter A. Speek qui a tenté de débroussailler scientifiquement les usages du terme « américanisation¹ » et déjà, il relevait la bonne part d'ambiguïté que recèle ce concept, ainsi que celui de « nationalité » (Speek, 1926). C'était à l'époque où l'influence politique, militaire, économique, culturelle et sociale des États-Unis sur le plan international était des plus visibles et des plus importantes. Cette ampleur des États-Unis était encore manifeste au début des années 1970 lorsque environ 300 entreprises américaines (dont les sept plus grandes banques) retiraient au moins 40 % de leur bénéfice des marchés étrangers et que 98 % des équipes dirigeantes de ces entreprises étaient composées d'Américains (Zinn, 1980/2006). Ces entreprises constituaient à elles seules la troisième puissance économique mondiale (Zinn, 1980/2006).

En ce qui nous concerne, l'américanisation sera plutôt définie comme: une union politico-économique au-delà des frontières, entre des gens qui partagent une valeur

¹ Il est à noter que le mot américanisation est écrit de plusieurs façons dans la littérature : Americanisation, Americanization, Américanisation, etc. Nous avons choisi délibérément de ne pas utiliser de lettre majuscule, de manière à souligner notre détachement relativement à une éventuelle « entité américanisante fixe », et d'opter pour l'orthographe d'usage du dictionnaire francophone *Le Petit Robert*. Le lecteur est invité à consulter l'ouvrage de Campbell, Davies et McKay (2004) s'il souhaite approfondir davantage le concept.

commune d'expansion¹, qui cherchent à étendre une certaine *Weltanschauung* (« conception du monde »), par le biais de politiques économiques et militaires et dont les conséquences sont multiples et diverses. Nous sommes par ailleurs conscients qu'il ne s'agit que d'un côté de la médaille; en ce sens que l'américanisation peut aussi être abordée sous un jour plus lumineux, comme par exemple, en ayant à l'esprit la liberté individuelle qui figure dans le premier amendement de la constitution États-Unienne. Or, ce que nous désirons cibler ici, ce sont, entre autres, les impacts souvent obscurs que l'américanisation a pu avoir sur les méthodes de recherche en psychologie; la psychologie qui peut à son tour contribuer à la « propagation » de cette vision « américanisante » du monde (qui ne vient donc pas strictement des États-Unis). Nous n'avons qu'à penser au fait que, par exemple, la plupart des connaissances acquises en psychologie à l'heure actuelle ne servent pas tant à modifier notre conception du monde mais plutôt à l'enraciner davantage (Prilleltensky, 1994). Le fait que la majorité des individus occidentaux et occidentalisés veuillent acquérir toujours plus de choses est lié au fait que la recherche scientifique tende vers une croissance sans limite; cela s'inscrit dans le cadre du consumérisme toujours grandissant sous-tendu par le système monétaire international. Cela est absurde, car des limites existent nécessairement. Or, les limites fixées explicitement par la recherche en psychologie ne concernent pas tant la limitation de la croissance en termes de recherches, plutôt ce sont des limites qui circonscrivent des distinctions de forme entre une « bonne » et une « mauvaise » recherche. Pourtant, le

¹ Par valeur d'expansion, nous entendons ce que Bédard (2008) décortique en cinq éléments fondamentaux : colonisation de territoire, endoctrinement du passé (les récits historiques organisés en sa faveur) et du présent (désinformation), grêvement du futur (endettement et destruction écologique), dilapidation de l'énergie et stérilisation des forces créatrices.

simple fait d'adresser des questions fondamentales touchant ce que peut être réellement une « bonne » ou une « mauvaise » recherche peut provoquer un tollé important à l'intérieur d'un groupe de chercheurs. Cet état de fait est probablement dû à la teneur éthique desdites questions fondamentales, comme le souligne aussi Latour (2012), qui renvoient nécessairement aux valeurs individuelles et collectives des chercheurs; en d'autres termes à quelque chose qui les *touche* intimement.

Les impacts de l'américanisation sont nombreux et pratiquement impossibles à circonscrire dans une perspective de recherche, en plus de parfois porter à confusion. Qu'il s'agisse de la « modernisation » de villes comme Tokyo ou Pékin, de la montée en puissance des lobbys pharmaceutiques et de leur influence à l'intérieur des différents systèmes de santé et d'éducation, de la consommation de masse et des mass medias, ou d'autres choses encore; tous ces éléments peuvent se rattacher de près ou de loin au vocable « américanisation » et à certains impacts que nous adressons ici. En résumé, entendons-nous simplement pour dire que l'américanisation est une forme de politique globale instituée par les individus qui partagent, consciemment ou inconsciemment, la valeur commune d'expansion telle que définie précédemment. Cette valeur est souvent portée par un courant dominant.

Un courant dominant en psychologie

Dans toute société humaine de droit, il existe ce que certains auteurs (Bourdieu & Boltanski, 1976/2009; Tiberghien & Beauvois, 2008) nomment un courant dominant. Ce

courant dominant sert l'intérêt de groupes privilégiés qui contribuent à son maintien. Ce courant dominant, nous nous en doutons, a besoin de sa contrepartie pour exister, les courants « subalternes », « marginaux », « assujettis » ou « dominés ». Grossso modo, un courant dominant instaure lui-même un certain espace permettant la libre expression des autres courants, de manière à légitimer sa supériorité; ces derniers servant de « parias » (Bédard, 2008). Par exemple, en psychologie scientifique à l'heure actuelle, le courant dominant est le **courant cognitif-comportemental-neurobiologique** qui s'auto-attribue la crédibilité établie des sciences naturelles et un des courants dominés est le courant humaniste-existentiel, généralement discrédité pour sa forme philosophique et **métaphysique**; comme si le courant dominant¹ n'avait aucune allégeance avec la **philosophie** et la métaphysique...

Frederic W.H. Myers, maître à penser et principal inspirateur de William James (1906/2001), décrivait le contexte scientifique de son époque de la manière suivante :

Les besoins de la science et du commerce sont devenus dominants, la première ayant créé délibérément pour son usage un système de signes, arrangements de lettres et de nombres ou vocabulaires techniques construits sur un plan arrêté d'avance, le second s'efforçant d'atteindre le même caractère algébrique, avec la comptabilité, les codes télégraphiques, le volapük², etc. (Myers, 1919/2000, p.96)

¹ Si le lecteur tient à en savoir davantage sur l'établissement d'un courant dominant, nous le renvoyons à l'ouvrage *La production de l'idéologie dominante* (1976/2009) de Pierre Bourdieu et Luc Boltanski afin qu'il saisisse mieux l'ampleur et la complexité de la mécanique interne d'un courant dominant, d'une politique globale.

² Le volapük était une première tentative (qui s'est soldé par un échec) de création d'une langue internationale; le siège de cette langue se trouvait en Autriche et s'est répandu rapidement aux Pays-Bas et en Belgique vers la fin du 19^e siècle. Aujourd'hui, on pourrait considérer l'anglais comme équivalent au volapük d'il y a un siècle.

Nous ne pouvons que constater la lucidité et le degré de pénétration du regard visionnaire de ce chercheur en psychologie expérimentale du début du 20^e siècle à propos de la **surspécialisation** et les problèmes la caractérisant à l'heure actuelle... Citons à titre d'exemples que la surspécialisation tend à rétrécir les perspectives du psychologue (Hamilton, 1965); qu'elle occasionne la perte de cette vision plus large, même universelle, du comportement, du « vivant », que les observations professionnelles fournissent (Goody, 1992). Dans le même sens et d'un point de vue plus pragmatique relativement au milieu universitaire, Edgar Morin (2007) affirme qu'il existerait une pression sur-adaptative qui pousse à conformer l'enseignement et la recherche aux demandes économiques, techniques, administratives du moment, à se conformer aux dernières méthodes, aux dernières recettes sur le marché et à réduire l'enseignement général. Ces différents problèmes sont en quelque sorte concomitants et inextricablement liés à l'imposition d'une vision américanisante du monde, sous forme de courant idéologique dominant.

Billig (2008) soutient qu'il existe effectivement un courant dominant en psychologie dont les racines remonteraient à la philosophie de John Locke. Ce courant est largement fondé sur des données dites « empiriques », des données considérées par certains comme étant les plus « solides » et les plus « valides », et qui proviennent de méta-analyses et d'analyses statistiques sur de grands échantillons. Billig, pour sa part,

est un auteur issu du courant de la psychologie critique¹. Le courant de la psychologie critique s'est développé de manière plus contemporaine selon trois axes qui à la fois se rejoignent et se distinguent par leur histoire, leur approche et leurs propos (Fox, Sloan, & Austin, 2008). Ces trois axes possèdent en commun le fait de considérer la psychologie comme étant une entreprise intrinsèquement politique (Fox et al., 2008), c'est-à-dire exerçant un **pouvoir** sur les individus et/ou les masses. Que ce soit par le biais du pouvoir des connaissances que la psychologie s'est auto-attribuée sur la vie des individus et en particulier des individus souffrants, ou encore par le biais de toutes les techniques et connaissances que la psychologie a procuré aux policiers, aux politiciens, aux publicitaires, etc.; il ne fait pas de doute que la psychologie possède une forte influence politique à plusieurs niveaux, sans parler du pouvoir direct et indirect qu'un psychothérapeute a sur la personne qui vient le consulter... De plus, nous ne pouvons nier que la psychologie et la psychiatrie aient une certaine proximité avec la **médicalisation** croissante des problèmes sociaux, moraux et politiques de notre époque, et ce, pour différents motifs politiques, économiques et historiques que nous n'aborderons pas ici.

Dans le même ordre d'idées, Tiberghien et Beauvois (2008) se sont intéressés au courant dominant (qu'ils nomment pour leur part « *mainstream-western psychology* ») dont les États-Unis seraient le centre culturel, et qui tend à contrôler l'ensemble des

¹ Pour une description et une étude approfondie de l'histoire de la psychologie critique, voir *The Hidden Roots of Critical Psychology* de Billig (2008) et *Critical Psychology: An Introduction* de Fox & Prilleltensky (1997).

conditions de production, de sélection et de diffusion des connaissances. Un des instruments de cette prise de contrôle¹ de la recherche en psychologie par les États-Unis serait « un processus de soumission progressive à la pratique, aux choix méthodologiques, paradigmatiques² et théoriques des chercheurs anglo-américains » (Tiberghien & Beauvois, 2008, p.137).

Un de ces choix méthodologiques et paradigmatisques consiste en l'usage massif et généralisé des méthodes quantitatives, dans la perspective de produire des données probantes afin de publier dans une revue scientifique prestigieuse (avec un **facteur d'impact** important). Beauvois et Pansu (2008) affirment cependant que le facteur d'impact comme mesure de la valeur scientifique d'une revue « pervertit » en réalité l'activité scientifique. Cette assertion n'est pas anodine si nous considérons la citation suivante de Bourdieu et Boltanski (1976/2009) :

Le fatalisme du probable qui est au principe des usages idéologiques de la statistique a pour effet de faire oublier que la connaissance du plus probable est aussi ce qui rend possible, en fonction d'une autre intention politique, la réalisation du moins probable [...] (p.110)

Bien que cette citation s'adresse de manière plus large à un contexte sociologique et politique donné, il n'en reste pas moins qu'elle est tout aussi applicable à l'usage des statistiques en psychologie.

¹ Pour une démonstration étoffée de cette « prise de contrôle », voir l'article *Domination et impérialisme en psychologie* de Tiberghien et Beauvois (2008). Notons simplement que certains pays occidentaux avec en tête les États-Unis contrôlent actuellement une partie importante du système d'édition et de diffusion des connaissances scientifiques, et ce fait est sous-tendu, bien que nous soyons dans l'univers des sciences, par un commerce extrêmement lucratif et intéressé : l'édition.

² C'est nous qui soulignons.

Le problème est donc le suivant : comment l'usage massif et généralisé des méthodes statistiques en psychologie contribue-t-il à un appauvrissement des connaissances psychologiques ? Il nous apparait en outre pertinent de mentionner que plusieurs auteurs-clés (Allport, 1961/1970; Jung, 1971/2005; Maslow, 1968/2005, entre autres) dans l'histoire de la psychologie ont déjà souligné cette problématique, notamment Alfred Binet, que nous avons cité en exergue du présent ouvrage.

À l'intérieur de cet essai, nous tenterons de jeter un éclairage nouveau sur le débat qui existe au sujet de cet usage massif des méthodes quantitatives. D'une part, en abordant de façon concomitante tout au long de l'essai plusieurs contextes : historique, politique, existentiel, sociologique et psychologique, de manière à conserver un point de vue le plus global et intégrateur possible¹. Un des avantages de cette manière de procéder est sans doute le rapport coûts-bénéfices. Une recherche documentaire et expérientielle comme la nôtre ne coûte pratiquement rien aux chercheurs, si ce n'est que du temps, des efforts cognitifs et des émotions. Ce coût, s'il nous a finalement paru élevé tout au long de notre recherche, est surtout dû au contexte actuel de la recherche scientifique en psychologie. Or, nous préférons ce coût « existentiel », qui est en réalité un investissement, et les bénéfices tout aussi existentiels² que ce type de recherche intégrateur apporte, comparativement aux coûts économiques (paradoxalement

¹ Nous sommes en outre conscients de la limite que ce choix impose, à savoir l'impossibilité de couvrir l'entièreté de notre sujet d'étude, ce qui n'est pas sans lien avec la définition même d'un essai dans le cadre des études doctorales en psychologie à l'UQTR (voir la section « Méthode » de cet essai).

² Lorsque nous parlons de bénéfices existentiels, nous faisons références à des bénéfices pragmatiques pour les chercheurs eux-mêmes et leur environnement : amélioration de la capacité d'autocritique et de réflexion, de la qualité de l'empathie, de la capacité à communiquer efficacement, etc.

astronomiques) des recherches typiquement expérimentales, calquées sur les méthodes de recherche des sciences de la nature, et qui, pragmatiquement parlant, ne donnent souvent que des bénéfices marginaux, telle une publication dans une revue prestigieuse, un grand nombre de citations dans d'autres articles, etc. Les bénéfices existentiels ont pour nous une plus grande valeur dans la mesure où nous nous situons dans un champ social de production des connaissances psychologique, philosophique et relationnel (clinique).

D'autre part, nous élaborerons notre réflexion successivement selon deux perspectives générales :

- 1) une perspective descriptive mettant en relief le type de méthodes quantitatives le plus utilisé et sa forme usuelle;
- 2) une perspective épistémologique mettant en relief les impacts de la **quantification** sur l'objet d'étude.

La perspective descriptive que nous avons adoptée nous a d'abord amené à constater que de décrire l'histoire de l'usage des statistiques en psychologie n'est pas chose simple. À l'intérieur de cette section, nous avons tenté de faire ressortir que la manière même de relater une histoire dépend d'abord et avant tout des intérêts du chercheur ou de l'historien, de ses valeurs, des ouvrages consultés, et de différents aléas de la vie personnelle et professionnelle. Pour appuyer notre constat, nous avons énumérés et décrit sommairement différentes positions historiques de divers chercheurs

concernant l'évolution de l'usage des statistiques en psychologie. En outre, ce volet historique de notre recherche nous a amené à mettre en évidence le manque, en quelque sorte nécessaire, d'objectivité à l'intérieur d'un débat dit scientifique. Cette section se termine avec une description du type de méthodes quantitatives utilisées et prônées par le courant dominant et sa forme usuelle.

La perspective épistémologique servira quant à elle à étudier d'une manière approfondie la notion même de quantification, ainsi que des notions qui y sont liées de près telles que « mesure » et « convention ». Dans cette section, nous avons tenté de mettre en lumière le fait que la quantification d'un objet d'étude en science humaine et sociale le transforme radicalement dès lors que cette quantification est effectuée. Ensuite, nous avons mis l'accent sur le paradoxe « hasard-liberté » et sur l'importance de l'intersubjectivité dans la connaissance de l'être humain.

À ce point-ci, il nous apparaît nécessaire d'aborder la question de la méthode utilisée dans la réalisation de cet essai doctoral. C'est ce qui sera fait dans la prochaine section. Dans un premier temps, nous avons abordé la question de la définition d'un essai. Afin de bien contextualiser notre étude qui porte le nom d' « essai » doctoral, nous avons approfondi différentes définitions et avons tenté de les intégrer. Par la suite, nous avons essayé de décrire de quelle manière notre méthode pourrait être considérée comme étant empirique. Nous avons subséquemment décrit l'importance des valeurs, des croyances et des expériences qui nous ont amené à notre choix de sujet d'étude ainsi

qu'à notre choix de méthode. Nous avons terminé la description et l'explication de notre méthode en soulignant notre souci de s'inscrire dans la ligne de pensée de certains auteurs éminents en philosophie et en psychologie.

Méthode

Définitions d'un essai

L'essai doctoral du programme 2110 (D.Ps.) de 18 crédits est un exposé écrit provenant de la production d'une recherche (qu'elle soit clinique, appliquée ou théorique). L'essai doit démontrer la capacité de l'étudiant à contribuer à l'évolution de son domaine d'étude. Ce domaine de recherche pourrait être lié à la pratique professionnelle de la psychologie prise au sens large (évaluation, intervention, formation, supervision, etc.). Il s'agit de réaffirmer que la formation du D.Ps. est un tout cohérent comprenant les cours, les stages et l'essai, dont l'axe central est la formation d'un professionnel compétent. (Département de psychologie de l'UQTR, 2011).

Cet extrait résume la description d'un essai selon le Département de psychologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Le Petit Robert nous donne la définition suivante d'un essai : « Ouvrage littéraire en prose, de facture très libre, traitant d'un sujet qu'il n'épuise pas ou réunissant des articles divers. » (p. 949) tandis que le Petit Larousse donne celle-ci : « Ouvrage en prose rassemblant des réflexions diverses ou traitant d'un sujet d'intérêt général sans prétendre l'épuiser ni arriver à des conclusions fermes ou définitives. » (p. 398). Le présent écrit intègre ces trois définitions et il se situe principalement sur le plan théorique, tout en accordant une importance prépondérante à l'expérience à la fois individuelle et commune, l'expérience de la vie réelle.

Une méthode ancrée dans l'expérience de l'existence

L'attitude existentielle est une attitude d'engagement qui s'oppose à l'attitude d'un détachement purement théorique. « Existential » en ce sens peut se définir comme le fait de participer à un acte de connaissance, avec la totalité de notre existence : ce qui implique des conditions temporelles, spatiales, historiques, psychologiques, sociologiques et biologiques. Cela inclut également une liberté finie qui réagit à ces conditions en les modifiant. Une connaissance existentielle est une connaissance à laquelle participent tous ces éléments et partant l'existence totale de celui qui connaît. Cela semble s'opposer à l'objectivité qui est nécessairement requise par l'acte de connaissance ainsi que par l'exigence de détachement qu'il implique. Mais la connaissance dépend de son objet. Il y a des domaines de réalité où, plus exactement, d'abstraction de la réalité où c'est le détachement le plus complet qui représente l'approche cognitive adéquate. Tout ce qui peut s'exprimer en termes de mesure quantitative possède ce caractère. Mais il est tout à fait impropre de recourir à la même méthode lorsqu'il s'agit de la réalité dans son infinité concrète. Un soi qui est devenu un objet de calcul et de manipulation a cessé d'être un soi : il est devenu une chose. Il est nécessaire que vous participiez au soi si vous voulez savoir ce qu'il est, mais par le fait même d'y participer, vous le changez. Dans toute connaissance existentielle le sujet et l'objet sont l'un et l'autre transformés par l'acte même du connaître. Le savoir existentiel se fonde sur une rencontre au sein de laquelle une nouvelle signification est créée et reconnue.

Paul Tillich, *Le courage d'être*, 1952/1967, pp. 124-125

Nous n'aurions pu mieux introduire et circonscrire notre méthode. Elle est personnalisée en fonction du chercheur et tente d'intégrer le plus d'approches possibles en matière de recherche scientifique, tout en ayant le souci primordial de ne pas sombrer dans un syncrétisme réducteur et vide de sens. Nous souscrivons donc entièrement aux trois principes scientifiques fondamentaux de la rigueur, la clarté et la précision et nous le faisons dans un esprit de praticien réflexif tel que conçu par Schön (1993)¹. L'analyse propre au modèle du praticien réflexif implique que le chercheur est lui-même un

¹ Le lecteur peut par ailleurs se référer aux écrits d'Yves St-Arnaud, plus connu au Québec, notamment *La personne qui s'actualise* (1982) et *L'autorégulation : pour un dialogue efficace* (2009). Essentiellement, ce sont les mêmes principes et valeurs qui s'y trouvent; St-Arnaud ayant effectivement collaboré avec Schön.

praticien et qu'il réfléchit à sa recherche en l'effectuant. Bien qu'il possède un bagage théorique commun à tous les membres de sa discipline quant aux méthodes et aux techniques, le praticien réflexif centre davantage son regard sur le processus (Schön, 1993). Sa réflexion sur lui-même et sur le monde est en quelque sorte perpétuelle. En termes familiers, nous pourrions dire qu'un praticien réflexif procède d'un apprentissage « sur le tas » et cela mène à des connaissances, à un savoir qui n'est pas seulement théorique, mais aussi pratique. Pour l'auteur du présent essai, cela veut dire qu'au fil de la lecture des ouvrages en références, des multiples rédactions d'ébauches ainsi que des nombreux échanges avec son directeur de recherche; non seulement les connaissances théoriques se sont enrichies et affinées, mais l'attitude globale et les compétences pratiques se sont améliorées considérablement.

Pour une pluralité de méthodes

Notre méthode tente, entre autres choses, d'intégrer quatre approches liées entre elles par la forme analytique (Groulx, 1998) : l'approche **phénoménologique**, l'approche **herméneutique**, l'approche interactionnelle et l'approche structurelle. Dans un premier temps, il importe de mentionner que l'approche phénoménologique est existentielle; elle explore le sens manifeste des discours, privilégie le vécu, la perception des acteurs et leur expérience. L'approche herméneutique cherche quant à elle à dépasser le sens manifeste d'un discours. C'est dans le cadre de cette approche que nous pourrions, par exemple, tenter de cerner le sens politico-économique sous-jacent à la phrase clichée mais omniprésente dans les articles scientifiques : « il faudrait faire

davantage de recherches sur le sujet X ». L'approche phénoménologique et l'approche herméneutique ont en commun le fait de s'interroger principalement sur le sens d'une expérience à plus d'un niveau. À l'intérieur de la présente étude, ces deux approches serviront de cadre à la section *Considérations épistémologiques sur la quantification et son impact sur l'objet d'étude*. À titre d'exemple, Dorna (2008) et son article *Malaises et critiques en psychologie et en sciences sociales* illustrent bien ce que nous entendons par « s'interroger sur le sens d'une expérience à plus d'un niveau ». Cet article se propose de rappeler et d'enrichir certaines interventions critiques de psychologues et d'autres représentants des sciences humaines et sociales concernant des thèmes épistémologiques contemporains tels que les implications du savoir et des pouvoirs dans le cadre de la globalisation sociétale et de la **technocratisation** de la science. De même pour l'article de Gollac (1997), qui s'interroge quant à lui, sur « pourquoi et comment on donne un sens aux données statistiques » (p.5).

L'approche interactionnelle consiste pour sa part à rendre compte des pratiques en situant dans leur contexte les différentes stratégies utilisées par les acteurs (Groulx, 1998). En ce qui nous concerne : comment les méthodes quantitatives sont-elles généralement appliquées dans la recherche et dans quel contexte? Les éléments de réponse à cette question seront présentés dans la section *Description du type de méthodes quantitatives utilisées à l'intérieur du courant dominant et sa forme usuelle*. En dernier lieu, l'approche structurelle cherche à mettre en lumière les différentes stratégies utilisées par les acteurs en les rattachant aux rapports sociaux qui les

constituent (Groulx, 1998). Cette approche implique que nous tenions compte du rôle du pouvoir, du politique à l'intérieur de notre analyse. Santiago-Delfosse et Chamberlain (2008) illustrent bien cette approche particulière dans leur article *Évolution des idées en psychologie dans le monde anglo-saxon. De la psychologie de la santé à la psychologie critique de la santé*. Cette approche nous servira principalement dans la section *Les statistiques et la psychologie, une histoire complexe à décrire*.

Le lecteur doit en outre être à l'affût que nous avons consulté plusieurs autres ouvrages traitants de la méthode scientifique, qu'elle soit expérimentale, quantitative ou qualitative. Boisclair et Pagé (1998) nous ont éclairés relativement à la considération de « l'importance des facteurs socioéconomiques en science » (p.5) ainsi qu'à l'importance d'« étudier les leçons de l'histoire (les succès mais aussi les erreurs) » (ibid.). Poupart et ses collaborateurs (1998), quant à eux, nous ont avertis que la recherche « ne se pratique pas selon un modèle unique » (p.XXIII) et que « les chercheurs ont recours à diverses approches et font appel à plusieurs modèles d'analyse, lesquels peuvent varier selon les situations et les objectifs de recherche » (ibid.) Ce manuel nous a par ailleurs inspiré par l'accent mis dans son introduction sur le fait qu'il existe des problèmes importants et inhérents à la classification des différents types de recherche (Poupart et al., 1998). Spécifiquement en lien avec la psychologie, Robert et coll. (2003) nous rappellent que « la méthode scientifique correspond davantage à une *attitude*¹ qu'à un ensemble de procédés servant à résoudre un problème » (p.3).

¹ C'est nous qui soulignons.

Par conséquent, nous tenons à mentionner que nous n'avons guère été obsessionnel et rigide en matière de techniques et de procédés; plutôt, nous avons opté pour une pluralité de méthodes tout en nous soumettant à une rigueur intellectuelle soucieuse de rendre notre propos utile et clair au lecteur. Ce choix est en relation directe avec, d'une part, Paillé et Muchielli (2012) qui affirment que le chercheur a pour mission « de procéder à son analyse avec rigueur et réflexivité, d'une manière qui soit à la fois systématique et souple » (p.5), et d'autre part, le commentaire suivant de Hogan (1979), autorité en matière de psychologie de la personnalité : « Nous avons maintenant des revues qui sont pleines de recherches méthodologiquement impeccables et intellectuellement insipides¹ » (p.4). Et ce commentaire n'est pas sans faire écho aux propos tenus un peu moins d'un siècle plus tôt par William James (1897/2005) : « elle [la science] s'est à ce point éprise de sa méthode qu'on peut l'accuser de ne plus se soucier de la vérité pour elle-même : elle ne s'intéresse à la vérité qu'en tant que celle-ci est vérifiée méthodiquement » (p.56). De façon plus contemporaine, Beutler (2009) tient le même genre de propos lorsqu'il compare les interventions conduites par la théorie (écrits religieux) et les interventions dérivées de la recherche (science). Il soutient que les premières mettent l'emphase sur le charisme d'un érudit et moins sur les mesures quantitatives tandis que les secondes, avec aussi peu d'insight à propos des dangers reliées à cette position, mettent l'emphase sur la méthode menant à la connaissance plutôt que sur la connaissance elle-même (Beutler, 2009).

¹ Traduction libre.

Nous réitérons donc que notre méthode consiste en une réflexion synthétique, intégrative et globale relativement à nombre de connaissances scientifiques ainsi qu'à de multiples connaissances pratiques acquises par les chercheurs, qui sont en lien de près ou de loin avec la problématique à l'étude. En ce qui concerne l'auteur du présent essai, ces connaissances ont, entre autres¹, été acquises au fil du cursus d'un diplôme d'études collégiales en sciences de la nature, d'un baccalauréat en psychologie agrémenté de cours hors programme en philosophie et en lettres et communication et d'un doctorat en psychologie clinique agrémenté d'un cours de doctorat en philosophie, cursus au cours duquel des notes manuscrites ont été prises et conservées systématiquement. Par ailleurs, des notes manuscrites ont été prises et conservées tout aussi systématiquement à la lecture complète, « hors cursus », de plus d'une centaine d'ouvrages considérés comme des classiques de la philosophie et/ou de la psychologie.

Selon notre point de vue, l'expérience personnelle et interpersonnelle du(des) chercheurs prime sur l'expérimentation contrôlée en vue d'une objectivité plus authentique et plus représentative des phénomènes en psychologie. Ce point de vue concorde avec le point de vue dialogique du recueil de textes *La vie en dialogue* de Martin Buber (1959). Dans la présente recherche, nous avons choisi que le laboratoire allait consister en l'expérience individuelle et collective du(des) chercheurs : le laboratoire de la « vie réelle » aussi connu sous le nom de « terrain ». Un des motifs de

¹ Nous omettons volontairement de mentionner et d'expliquer tout ce qui a pu contribuer à enrichir les connaissances pratiques de l'auteur, que ce soit ses relations sociales, professionnelles, amoureuses ou familiales, pour la simple et bonne raison que cela exigerait la rédaction d'une épaisse monographie aux allures biographiques.

ce choix est l'ensemble des facteurs qui poussent les êtres humains à prendre des décisions, que ce soit dans la vie professionnelle ou personnelle; de toute manière, l'une ne saurait s'exclure entièrement de l'autre.

Dans le même ordre d'idées, en psychologie et particulièrement en psychothérapie, l'importance des facteurs émotionnels et développementaux sur les habiletés décisionnelles d'un individu sont connus depuis un temps considérable. Les choix de méthodes et de sujets de recherche ainsi que les choix de courants théoriques dans la vie d'un chercheur scientifique ne font pas exception. C'est la raison précise pour laquelle nous tenons à rendre explicite nos inspirations théoriques et méthodologiques dans leurs ramifications les plus fondamentales de manière à exposer au lecteur ce qui pourrait être considéré comme non pertinent en lien avec la méthode scientifique. Or, il est question de psychologie et la psychologie concerne d'abord et avant tout l'individu, son psychisme et ses relations sociales. C'est pourquoi nous considérons important que le lecteur ait accès à certains éléments qui ont mené au choix de notre sujet et c'est ce qui sera fait dans la section qui suit immédiatement. Philippe Pinel (1794/2009) nous a partiellement inspiré cette décision en introduisant son *Mémoire sur la manie* de la manière suivante :

Lors de ma nomination, il y a une année révolue, à la place de médecin des infirmeries de Bicêtre, l'hospice des fous fixa particulièrement mon attention; des études préliminaires que j'avais faites et le désir ardent de tenter tous les moyens de rétablir une raison aliénée, m'avaient fait envisager cet établissement comme une source de nouvelles lumières et d'instruction, et une occasion des plus heureuses de concourir à l'utilité publique. (p.XIV)

Dans cette citation, il est clair que Pinel ne cache pas son intérêt subjectif relativement à son objet d'étude. Mais c'est davantage William James, psychologue et philosophe avec G.S. Hall auxquels « la psychologie américaine doit tout, ou presque, (...) en ce qui concerne la psychologie expérimentale » (Marineau, 2001, p.15), qui a tracé le chemin que nous emprunterons dans la prochaine section. Hergenhahn (2007) affirme que, selon James, « il fallait utiliser une approche *à la fois* scientifique et philosophique dans l'étude de la pensée et du comportement humain » (p.327) et James (1897/2005) a écrit lui-même : « Cette méthode paraît rentrer dans les conditions mêmes du problème; et le plus que chacun puisse faire est de confesser aussi naïvement que possible le fondement de sa propre croyance, et de laisser son propre exemple agir sur autrui. » (p.183)

Un choix de sujet psychologiquement déterminé découlant nécessairement d'une vision partielle du monde

Deux années d'études en sciences de la nature ont mené le chercheur principal du présent essai à approfondir la méthode scientifique et expérimentale sous de nombreuses coutures. Suite à plusieurs cours et expérimentations en chimie, en physique et en biologie, l'auteur de ces lignes en est venu à croire que ces expérimentations y étaient pour relativement peu en matière de compréhension de problèmes fondamentaux et particulièrement ceux qui se sont présentés dans sa jeune vie de chercheur : Pourquoi existe-t-il une force (F) en physique? Pourquoi le modèle atomique change-t-il à chaque décennie? En quoi les hypothèses des sciences sont-elles plus valables que les hypothèses des philosophies ou des religions ? Comment se fait-il que la masse et

l'énergie peuvent être égales si on met la masse en lien avec la vitesse de la lumière au carré ($e = mc^2$)? Qu'est-ce que cela implique au niveau de notre conception de l'univers et de l'évolution? Etc. Ces différentes questions fondamentales mènent sur un terrain théorique, philosophique, éthique. Elles réfèrent à des théories, des conceptions du monde et des échelles de valeurs diverses. Les réponses à ces questions, ou plutôt, l'absence de réponse à ces questions à l'intérieur du cursus scolaire ont mené notre jeune chercheur à se tourner académiquement vers d'autres disciplines pour tenter d'y répondre, ne serait-ce que partiellement. Les cours d'initiation à la philosophie, à la littérature et à la psychologie furent les premières portes ouvertes sur l'univers du psychisme humain et, par conséquent, un début de compréhension nouvelle des sciences et de la communauté scientifique en général.

L'ampleur des questions et des réponses qu'il était dorénavant permis de poser sur un plan scientifique venait de découpler radicalement. Or, c'était avant l'expérience du premier cycle en psychologie universitaire, qui fut pour le jeune chercheur une profonde déception. Plutôt que de permettre d'embrasser l'étendue et le potentiel pragmatique que peut receler une science humaine comme la psychologie, les structures institutionnelles et les obligations politico-économiques forcent en quelque sorte une majorité de chercheurs dans ce domaine à tenter d'imiter le mieux possible leurs collègues en sciences de la nature. Il ne fait aucun doute que la psychologie en tant que discipline scientifique émergente tend à estimer les sciences de la nature comme étant « plus scientifiques » et ceci consiste en un problème psychologique à part entière : un

problème identitaire. Erich Fromm avait indirectement cerné une part de ce problème en 1970 : « L'idée que les données sont devenues si complexes et si difficiles à maîtriser, qu'elles sont du seul ressort d'experts très spécialisés, provient des Sciences de la nature » (Fromm, 1970/1981, p. 133). Dans les faits, les données sont complexes surtout en matière de vocabulaire, car en termes statistiques, les raisonnements et le sens sont relativement simples. C'est ce qui a probablement mené Wesley H. Coons (1990), figure importante en psychologie au Canada, à faire ce genre de déclaration dans une conférence prononcée au département de psychologie de l'Université de Sherbrooke, le 7 février 1990 : « Et après 20 ans de recherche rigoureuse, nous avons découvert ce que le commun des mortels a toujours su : la pensée influence le comportement. » (p.4)

L'état de fait suivant : l'usage conventionné des statistiques en tant que « mesure-étalon » de la qualité scientifique d'une recherche, a motivé l'auteur de cet essai à approfondir cette thématique de recherche, et ce, dès les premières années de son baccalauréat. Mais le problème se posait déjà en des termes plus fondamentaux : comment se fait-il que ce qui *affecte* le plus les individus sur le plan psychologique consistent en des phénomènes relativement rares dans la vie individuelle (naissance, mort, accident, « coup de chance », rupture amoureuse, rencontre inespérée, etc.) et que la méthode expérimentale permettent d'étudier précisément le contraire, à savoir les phénomènes qui manifestent une certaine régularité? Ces phénomènes rares seraient-ils plus « réguliers » que l'on oserait croire mais à un degré ou selon une modalité qui les

rendrait invisibles aux méthodes statistiques traditionnelles ? La question reste entièrement ouverte.

Jung (1971/2005) rend clairement compte de cette contradiction propre aux disciplines scientifiques :

La problématique des sciences de la nature vise des événements présentant un caractère de régularité et, dans la mesure où elle est expérimentale, des événements reproductibles. Les événements uniques ou rares ne sont donc pas pris en considération. En outre, l'expérimentation impose à la nature des conditions restrictives, car elle veut l'inciter à répondre à des questions imaginées par l'homme. C'est pourquoi toute réponse de la nature est affectée par la façon qu'a l'homme de la questionner, et le résultat est un produit hybride. La vision du monde qui se fonde sur cette démarche et que l'on appelle scientifique ne peut être, en conséquence, rien d'autre qu'une vision partielle et psychologiquement prédéterminée, dans laquelle on regrette l'absence de tous les aspects que la statistique ne peut saisir mais qui ne sont pas pour autant dénués d'importance, tant s'en faut. (p. 24)

Conséquemment à ce type de constat, le choix du sujet du présent essai était dorénavant scellé; il nous fallait explorer plus en profondeur certains enjeux entourant l'importance que les méthodes statistiques ont à l'intérieur de la formation universitaire en psychologie.

Une méthode ancrée dans l'histoire de la connaissance

Nous venons de voir succinctement quelques éléments théoriques et expérientiels qui ont mené au choix du sujet et de la méthode du présent essai. De surcroit, sur un plan plus spécifiquement théorique, la présente recherche est fondée sur plusieurs monographies issues des courants philosophiques et psychologiques existentialistes et

humanistes. Nous nous sommes inspirés d'une grande diversité d'auteurs de renom tels que Gordon Allport (1961/1970), Martin Heidegger (1951/1959), Søren Kierkegaard (1844/1935), Abraham Maslow (1968/2005, 1971/2006, 1964/2007, 1954/2008), Rollo May (1969/1971, 1967/1972), Friedrich Nietzsche (1886/2003) et Carl Rogers (1966, 1973, 1976) pour n'en nommer que quelques-uns. Il ne fait nul doute que ces différents auteurs ont plusieurs points communs, mais aussi plusieurs éléments distincts quant à leur(s) méthode(s) et à leur(s) théorie(s) respective(s).

Prenons un instant pour décrire plus spécifiquement de quelle manière chacun de ces auteurs nous a inspiré. Tout d'abord Nietzsche et son ouvrage *Par-delà bien et mal*. Ce dernier nous a bien mis à l'affût des différents biais inhérents à toute entreprise de recherche. Les nuances de la réflexion et du raisonnement de cet auteur nous ont contraints à une finesse rationnelle sans pareil ainsi qu'à l'obligation d'assumer une humilité propre à quiconque s'engage sincèrement dans une quête de connaissance digne de ce nom. L'aphorisme qui suit évoque bien notre approche réflexive : « Quand on a construit une maison, on a généralement appris quelque chose qu'on aurait dû savoir avant de commencer à construire. » (Nietzsche, 1886/2003, p.246). Quant à Kierkegaard (1844/1935), dans son ouvrage *Le concept de l'angoisse*, il nous a sensibilisés aux dangers d'une vision trop médicale et statistique de l'individu. Critique à la fois acerbe et ironique, il nous a inspiré par sa plume à la fois précise, claire, rigoureuse en même temps qu'authentique et personnelle. Voici un extrait qui illustre en bonne partie ce qui vient d'être dit :

On a éloigné le patient, la pitié a fait prendre de ses nouvelles, le médecin a promis le plus vite possible de publier un tableau statistique pour déterminer une moyenne. Car dès qu'on en a une, tout est expliqué. La thérapeutique regarde le phénomène comme un fait purement physique et somatique, et, comme font souvent les médecins et comme en l'espèce celui d'un conte d'Hoffmann, elle prend une prise dans sa tabatière et dit : c'est un cas inquiétant. (p.176)

Un troisième philosophe nous ayant inspiré est Heidegger (1951/1959) avec son ouvrage *Qu'appelle-t-on penser?*. Ouvrage à la profondeur exemplaire, il nous met en face de l'inévitable fossé existant entre la théorie et la pratique, entre la pensée et l'expérience vécue. Sensible à des éléments politiques spécifiques à son époque, Heidegger élabore aussi dans un sens très concret en même temps que très abstrait. Il nous a appris et inspiré à propos d'une certaine tolérance face aux paradoxes inhérents à l'existence humaine et à tout développement conceptuel. Il nous a par ailleurs encouragé à faire du présent essai un ouvrage qui cherche à s'émanciper autant que possible de toutes catégories ou concepts préétablis quitte à assumer et tolérer l'angoisse qui peut en résulter. En outre, Heidegger nous a (re)sensibilisé aux fondements philosophiques de la psychologie. « Morale et Psychologie sont fondées dans le métaphysique. Pour la sauvegarde de l'être de l'homme, la Psychologie prise en elle-même, non plus que la Psychothérapie, ne peuvent rien. » (p.66).

Dans le domaine psychologique, Gordon Allport (1961/1970) fut un exemple pour nous dans sa propension à la synthèse la plus englobante possible. Son ouvrage *Structure et développement de la personnalité* est un modèle pour quiconque s'intéresse à la psychologie de la personnalité et ce qui nous est apparu le plus étonnant est que,

bien que cet ouvrage fut originalement rédigé en 1961, son contenu est en majeure partie encore et toujours actuel (en d'autres termes, ce que nous avons lu dans cet ouvrage est une description exhaustive d'une quinzaine de cours de baccalauréat en psychologie, avec la redondance en moins). En outre, une critique pertinente et virulente des méthodes statistiques est esquissée, notamment à l'intérieur de cet extrait :

Les unités statistiques découvertes restent extérieures à l'organisme individuel. Les scores provenant des nombreux tests administrés à un grand nombre de gens sont introduits dans un mélangeur statistique et le mélange est si bien fait que ce que nous en extrayons n'est qu'une chaîne de facteurs parmi lesquels chaque organisme individuel a perdu son identité. Ses dispositions sont mêlées à celles d'autrui. Les facteurs ainsi déterminés ne ressemblent que rarement aux dispositions découvertes par les méthodes cliniques par lesquelles un individu peut être étudié intensément. Il n'y a absolument aucune preuve que les unités factorielles correspondent aux « traits sources », c'est-à-dire à la composition génétique de la nature humaine – ainsi que l'ont prétendu certains enthousiastes de cette méthode. (p.291)

Ensuite, Rollo May (1969/1971, 1967/1972) et ses deux ouvrages *Amour et volonté* et *Le désir d'être* nous ont en partie inspiré notre intérêt pour l'importance de la subjectivité dans un processus de recherche. May explicite particulièrement bien la relation intime qui existe entre la conception et la perception d'un phénomène; un peu dans le sens de William James dans sa *Volonté de croire*, May affirme que pour percevoir un objet, nous devons d'abord le concevoir subjectivement. Peut-être aussi sommes-nous dans l'erreur de concevoir un tel objet; ce sera ultimement à l'expérience de chacun des lecteurs de trancher... May (1967/1972) avait par ailleurs un souci particulier pour la globalité et l'entièreté irréductible du phénomène humain : « [...] un être humain n'est pas en dernier lieu un objet à analyser [...] L'essentiel de ce que je

veux prouver ici, c'est qu'il est possible d'étudier l'homme sans le morceler. » (pp.25-26).

Les quatre ouvrages de Maslow nous ont fait découvrir une facette insoupçonnée de cet auteur, à savoir un côté critique extrêmement aiguisé. Bien au-delà de sa théorie hiérarchique des besoins fondamentaux, Maslow se positionne en critique scientifique, social, psychologique, etc. Il nous a inspiré en bonne partie notre intérêt pour la critique sous toutes ses formes. Voici quelques exemples de critiques qu'il a pu adresser à la psychologie et/ou à la science :

Nous devons faire comprendre aux psychologues « scientifiques » qu'ils travaillent en fonction d'*une* philosophie de la science, non en fonction de *la* philosophie de la science, et que *toute* philosophie de la science qui a pour fonction d'exclure, est un système d'aveugles, et constitue un handicap plutôt qu'une aide. (1968/2005, p.249)

La plus grande partie de ce qu'on appelle psychologie est constituée par l'étude des ruses que nous employons pour éviter l'anxiété de la nouveauté (ibid., p.19)

Si je voulais être malveillant, je pourrais avancer que la science n'est qu'une technique permettant à des non-créatifs de créer. (1971/2006, p.80).

Quant à Carl Rogers, qui fut l'un des premiers auteurs que nous avons lus, il nous a profondément marqué par la simplicité de son attitude et de sa méthode. Bien qu'il se permette à gauche et à droite quelques critiques virulentes de la psychologie, ce qui nous a inspiré le plus chez Rogers est son désir de comprendre et d'aider son prochain. Comment une telle inspiration peut-elle être pertinente avec le présent essai ? Elle l'est dans la mesure où nous aussi avons un désir profond et sincère de comprendre et d'aider

notre prochain, et cela implique à notre avis de contribuer positivement et constructivement à la recherche en psychologie par le biais de cet essai réflexif. Le désir de comprendre, lorsqu'il est juxtaposé au désir d'aider, mène presque inévitablement une personne à toucher de près ou de loin au champ de la psychologie. En ce sens, nous croyons que le fait de contribuer par cet essai à la recherche en psychologie est utile et pertinent. En dernier lieu, Rogers aussi était en faveur d'études phénoménologiques et ceci apparaît clair dans le passage critique suivant :

Dans ma manière de penser, ce type d'étude, phénoménologique, personnel (...) est de loin plus valable que la « sérieuse » approche expérimentale traditionnelle. Ce type d'étude, souvent méprisé par les psychologues parce que fondé sur des « rapports purement personnels », donne en fait la vision la plus profonde de ce que l'expérience a signifié. Il y a là quelque chose d'infiniment plus précieux que de savoir si les participants ont présenté ou non une différence significative de .05 par rapport à un groupe de contrôle non-participants, différence calculée d'après une échelle de fiabilité et de validité douteuses. (1976, p.135)

En somme, le point focal qui nous a amené à se référer à ces personnalités historiques et à leurs travaux consiste en leur intérêt pour la globalité des phénomènes, c'est-à-dire la méticulosité et l'opiniâtreté à tenir compte d'une multiplicité de facteurs explicatifs ainsi qu'à respecter l'immense part d'inconnu que recèle nécessairement toute recherche, aussi exhaustive soit-elle et peu importe l'objet à l'étude. En outre, indépendamment de la forme de leurs écrits, nous avons décelé une certaine convergence sur le plan du raisonnement entre ces différents auteurs. Ils sont tous, en quelque sorte, intuitifs et profondément « intersubjectifs » en ce sens que nous ressentons clairement leur ouverture au dialogue et à la rencontre à l'intérieur de leurs écrits. Ils semblent tous avoir un intérêt particulier pour « toucher » le lecteur autant que

pour l'instruire. En dernière analyse, il nous apparaît d'autant plus légitime d'adopter un point de vue global et intégrateur considérant que les recherches qui s'intéressent à peu de facteurs d'une manière spécifique et spécialisée n'expliquent généralement qu'un très faible pourcentage de la variance totale (Yergeau, 2009).

Nous voilà maintenant actualisé sur le plan de la méthode. Nous sommes conscient que plusieurs éléments concernant la description de notre méthode peuvent apparaître hétéroclites et peut-être même confus au lecteur peu familier avec le style « essayiste ». Dans les faits, nous avions à cœur de justifier et d'expliciter le plus adéquatement possible une méthode de recherche à la fois complexe et peu conventionnelle. Cela dit, nous pouvons maintenant entamer la première section du développement de cet essai.

**Analyse réflexive des résultats de la recension d'écrits portant
sur les méthodes quantitatives**

Les statistiques et la psychologie, une histoire complexe à décrire

De toute évidence, l'usage des statistiques en recherche a fait, et fait encore, l'objet de multiples débats (Capel, Monod, & Müller, 1997; Desrosières, 2005; Pirès, 1982; Poitevineau, 2004; Santiago-Delfosse & Chamberlain, 2008; Thévenot, 1990). Il serait légitime d'affirmer que ces derniers remontent à plus d'un siècle, à l'époque où Karl Pearson publia ses premiers travaux sur le χ^2 (Poitevineau, 2004). Cependant, nous sommes conscients, et de là découle l'usage du conditionnel dans la phrase précédente, que l'histoire des statistiques est difficile à circonscrire (comme toute histoire) d'autant plus qu'elle a déjà été abordée de diverses manières par différents auteurs (Desrosières, 2005; Martin, 1997; Pirès, 1982; Thévenot, 1990). C'est ainsi que Desrosières (2005) fait remonter les débats traitant des méthodes quantitatives à Bernoulli (18^e siècle) et à deux auteurs du début du 19^e siècle qui s'en sont inspirés dans leurs travaux : Quetelet et Cournot. Dans son analyse, il adopte une perspective principalement sociologique. Il constate qu'à l'heure actuelle, des situations hétérogènes sont traitées comme équivalentes à des fins pratiques et politiques plutôt que scientifiques (Desrosières, 2005). Les conventions d'équivalence, qui sont à la base des études statistiques, permettent par exemple, sous le couvert de l'objectivité et de la neutralité scientifique, de comparer le taux de chômage avec le taux de criminalité afin d'en extraire certains liens. Cela peut permettre d'éviter de parler du système global à l'intérieur duquel le chômage a lieu. Comme si les concepts de « taux de chômage » et de « taux de

criminalité » étaient des taux équivalents indépendamment du contexte à l'intérieur duquel ils sont utilisés... Par ailleurs, comment calculer le taux de chômage dans un pays où il n'existe guère de recensement? En outre, un « taux » peut permettre d'occulter des situations hétérogènes telles que les contextes spécifiques et uniques à chaque chômeur ou à chaque criminel. La situation d'un chômeur qui a quitté son emploi délibérément n'est pas la même que celui qui s'est fait licencié en même temps qu'une centaine de ses collègues de travail pour cause de « crise économique »...

Dans un autre ordre d'idée, Martin (1997) fait une description détaillée des débats qui ont animé l'évolution des **méthodes factorielles** en les faisant remonter au psychologue Spearman au début du 20^e siècle dans une perspective principalement historique. Soulignons que la théorie de Spearman avait par ailleurs un volet psychologique; il a notamment affirmé l'existence d'une « intelligence générale » chez l'être humain (Martin, 1997). Spearman avait donc un point de vue fondamentalement global. Les chercheurs en psychologie ont surtout retenu le volet « batterie de tests » des contributions de Spearman. Ce volet est intervenu plus tard dans sa théorie, lorsqu'il a dû faire face aux critiques de ses adversaires. Dans les faits, ces batteries de tests devaient être constituées d'un grand nombre de tests hétérogènes, de manière à neutraliser l'effet des facteurs spécifiques (facteurs S) afin de faire sortir le facteur général (facteur G) (Martin, 1997). En d'autres termes, nous pourrions dire que Spearman a utilisé les statistiques pour tenter de convaincre ses « adversaires » scientifiques de sa théorie psychologique. Martin affirme: « L'explicitation

mathématique croissante des fondements de sa théorie tend au fond à désobjectiver les arguments utilisés, à les rendre plus universels et absolus possibles, à les « **objectiver** » » (Martin, 1997, p.213). Fait divers intéressant à souligner : la plupart des détracteurs et des supporteurs de la théorie de Spearman font partie d'un groupe restreint de personnes. La réalité d'hier n'apparaît pas différente de la réalité d'aujourd'hui; nombre de ses supporteurs sont des étudiants de doctorat sous sa direction et nombre de ses détracteurs sont des chercheurs d'universités différentes d'envergure équivalente et donc, des « **compétiteurs** ».

À certains égards, on voit à travers l'histoire proposée par Martin (1997) la compétition évidente qui existe en recherche scientifique. Or, cette compétition ne mène généralement pas à un consensus explicite, mais plutôt à une polarisation des idées dans un sens souvent dogmatique et, par conséquent, les débats deviennent strictement conceptuels avec une touche profondément personnelle à peine voilée sous un vocable scientifique.

Nous ouvrons ici une parenthèse afin d'illustrer le manque d'objectivité à l'intérieur d'un débat scientifique, et ce, même si les idées originelles furent « démontrées objectivement ». Voici les propos de John Watson dans son ouvrage *Le behaviorisme* (1930/1972) lorsqu'il se défend contre les approches plus « introspectives » : « Le simple fait que le psychologue, en tant que tel, doit, s'il lui faut rester scientifique, ne pas décrire le comportement de l'homme en d'autres termes que ceux qu'il emploierait

pour décrire celui du bœuf à l'abattoir a éloigné et éloigne encore du mouvement behavioriste beaucoup d'esprits timorés. » (p.8) Quelques lignes plus haut, Watson (1930/1972) comparait son propre ouvrage à *L'origine des espèces* de Darwin (1859/2008), ouvrage qui apparaît, nous nous devons de le souligner, beaucoup moins révolutionnaire que ce qu'on a pu en dire¹.

Ce type de propos est présent dans pratiquement tous les débats théoriques en psychologie, à des degrés divers, et il s'insère pratiquement toujours dans un contexte « favorable », en ce sens que la « guerre idéologique » est déjà bien établie entre deux écoles de pensées (psychologie behavioriste vs psychologie introspective dans le cas précédemment cité). Watson se dresse spécifiquement *contre* quelques auteurs, notamment William James. Et ce dernier, comme pour légitimer nos propos, se dresse lui aussi dans son ouvrage *La volonté de croire* (1897/2005) non directement contre la psychologie behavioriste, mais plutôt contre les savants qui « repousseraient dogmatiquement » (p.37) la possibilité qu'une hypothèse religieuse puisse être vraie (nous pouvons inclure Watson dans ce lot). Il n'échappe conséquemment pas à des élans subjectifs passionnés : « À leur égard, comme à l'égard des alliés qu'ils possèdent en

¹ Nous en profitons pour faire une courte digression au sujet de Darwin, afin d'illustrer à quel point la description de l'histoire d'une discipline, d'une théorie, d'un auteur, peut être complexe et sensible à toutes sortes d'erreurs plus ou moins volontaires. Pour faire une histoire courte, Darwin a décidé d'exprimer et de démontrer des idées qui étaient déjà passablement en vogue à son époque mais ces idées ne faisaient pas partie du courant dominant de sa discipline. Il se concentre surtout sur une analyse descriptive minutieuse des nombreuses observations qu'il a effectuées chez diverses espèces et n'élabore que relativement peu sur un plan conceptuel. Des termes comme « sélection naturelle », « lutte pour l'existence » ou encore « théorie de l'évolution » qui sont attribués avec une charge historique importante à Darwin, ne figurent pratiquement qu'en marge de son ouvrage. Par ailleurs, le lecteur serait surpris de tout ce que nous attribuons à l'heure actuelle à Darwin et qui n'a pas le moindre rapport avec *L'Origine des espèces*.

dehors de la science, le débat reste ouvert, et j'espère que mon ouvrage contribuera à les confondre et à ranger les lecteurs de mon côté » (*ibid.*). Autant James que Watson se targuent d'être scientifiques et objectifs dans la meilleure mesure possible. Qui croire alors? Cette question sans réponse simple clôt la parenthèse ouverte précédemment.

En somme, si guerre idéologique il y a, il va de soi qu'on assiste à des attaques et à des tentatives de conversion. En effet, nous avons non seulement ici affaire à deux scientifiques en désaccord, mais à deux idéologies qui s'opposent. Croire que les méthodes statistiques sont « plus objectives » que les méthodes phénoménologiques relèvent de l'idéologie et non de la science. En ce sens, le débat devient nécessairement plus stérile et les connaissances qui en résultent sont relativement pauvres, comme ont pu en témoigner les passages précédents. Parfois, il y a davantage d'arguments techniques dans un style relativement hermétique au lecteur non averti, parfois, c'est une dénonciation et une attaque pure et simple du camp adverse.

Dans la même veine, il s'est produit à peu près tout ce qui est possible en matière de subjectivité et de partialité dans la controverse qui a opposé Spearman et Thomson. Cette controverse s'est par ailleurs soldée, après 20 ans de débat, par une espèce d'entente tacite : ils ont préféré taire leurs différences et effacer leurs oppositions pour joindre leurs forces... sans cependant que la controverse qui opposait leurs théories n'aient été résolue pour autant. Pour une description étoffée de l'histoire de ce débat, voir l'article de Martin (1997). Ce débat est fort intéressant pour plusieurs raisons.

D'une part, il concerne une histoire relative à l'usage des méthodes statistiques et il fait ressortir l'absence d'objectivité du débat, d'autre part, il illustre particulièrement bien ce qui pose problème dans toutes les formes de débats scientifiques spécialisés, et finalement, la description de ce débat dans l'article de Martin (1997) fait ressortir clairement comment les chercheurs en sont venus à adopter comme paradigme le modèle « **multifactoriel** ».

De toute évidence, les débats sont nécessaires à l'avancement des connaissances. Cependant, il serait à notre avis pertinent de mettre en lumière les enjeux fondamentaux concernant les débats, à savoir : les croyances, la personnalité et les valeurs des chercheurs. C'est le fondement de la controverse entre Spearman et Thomson : l'un croyant que les facteurs issus d'une analyse statistique sont des entités concrètes qui existent réellement, et l'autre qui croit plutôt que ce sont de simples coefficients statistiques pas plus réels qu'une moyenne. Que serait-il arrivé si ces chercheurs avaient décidé de mettre leur ego et leur réputation de côté afin de reconnaître et de respecter qu'ils avaient des postures existentielles fondamentalement différentes que cela n'invalidait pas l'essentiel de leur contribution scientifique? Il est aisément de comprendre qu'avec ce genre de controverses qui fait couler énormément d'encre, toute tentative de décrire objectivement « une » histoire des statistiques sera presque nécessairement vaine.

Nous tenons tout de même à énumérer quelques autres possibilités d'ancrage relativement à l'histoire des statistiques et de la psychologie pour montrer clairement à quel point nous pouvons en quelque sorte décrire l'histoire en fonction d'une pluralité de points de vue. Thévenot (1990) aborde le thème des statistiques dans une optique principalement politique en portant son regard, entre autres choses, sur les travaux de Francis Galton (qui a travaillé de concert avec Karl Pearson) sur l'eugénisme. Thévenot conclut sa réflexion en soulignant l'importance des relations qui existent entre les instruments de mesure statistique d'une part et les constructions politiques d'un « bien commun » d'autre part. Pour ajouter à la confusion historique, un sociologue et méthodologue éminent, Alvaro Pirès (1982), fait quant à lui remonter l'histoire des débats entre les partisans des analyses statistiques et ceux d'études de cas à l'École de Chicago, dans les années 1920-1930. Son constat principal est le suivant : un véritable débat méthodologique entre l'approche qualitative et quantitative commence à peine à être entamé (Pirès, 1982). Pirès nous met en outre à l'affût des risques qu'un tel débat méthodologique peut contenir, à savoir que, par exemple, dans le passé ce débat a avorté car les principaux intéressés ne défendaient guère une méthode, mais un paradigme.

Il est à noter que ces nombreux débats historiques ne remettent pas en question l'usage des statistiques lui-même dans la recherche en psychologie, mais plutôt les théories derrières l'usage des statistiques (principalement les théories de **Fisher**, de **Neyman-Pearson** et de **Bayes**). Malgré les réactions que peut occasionner une telle remise en question (l'usage des statistiques est-il en lui-même pertinent en psychologie?)

chez le lecteur scientifique, nous sommes « contraints », par souci de rigueur et de développement scientifique, d'amener la discussion un peu plus loin que sur un plan strictement et exclusivement théorique. Nous reviendrons sur ce point ultérieurement. Nous n'avons qu'à prendre en considération la citation de Binet (1903/2004) en exergue du présent essai, qui conclut son étude qui s'est étalée sur trois années, étude où il avait à peine quelques sujets, principalement ses deux propres filles, pour se rendre compte du gouffre qui n'a cessé de s'agrandir entre les différentes écoles de pensée depuis plus d'un siècle. Stewart et Chambless (2010, cité dans Turcotte, 2011) corroborent en quelque sorte les propos de Binet en affirmant que le problème actuel qui fait que les psychologues cliniciens ne s'intéressent pas davantage à la recherche récente et aux données probantes provient du fait que « les données scientifiques applicables pour la majorité [en d'autres termes, les études statistiques]¹ ne permettent pas de savoir si le client qui se présente dans le bureau du clinicien appartient à cette majorité » (p.46, traduction française par Turcotte, 2011, dans *Psychologie Québec*).

Avant d'aborder plus en profondeur la réflexion proposée précédemment, nous allons tâcher, d'une part, de décrire le type de méthodes quantitatives utilisées à l'heure actuelle de manière généralisée, et d'autre part, nous allons réfléchir épistémologiquement sur la notion de quantification et de ses impacts sur l'objet d'étude.

¹ Les crochets sont de nous.

Description du type de méthodes quantitatives utilisées à l'intérieur du courant dominant et sa forme usuelle

Poitevineau (2004), tout comme plusieurs de ses contemporains dont Gigerenzer (1998, 2004) du Max Planck Institute for Human Development ainsi que Capel, Monod et Müller (1997), met l'accent sur l'usage du **test inférentiel** par excellence que Gigerenzer (2004) a surnommé le « null ritual »¹ et qui consiste essentiellement en trois étapes : 1) Mettre en place une **hypothèse nulle** mais ne pas spécifier votre hypothèse ou aucune hypothèse alternative, 2) utiliser le **niveau de signification** 0,05 pour rejeter ou accepter votre hypothèse et 3) toujours effectuer cette procédure. De façon générale, nous pouvons dire que c'est essentiellement ce qui est enseigné dans la majorité des cours de méthodes quantitatives en psychologie universitaire et dans les manuels (« textbooks »).

Pour mieux comprendre les différentes implications et l'étendue de l'**institutionnalisation** du phénomène, nous rapportons une anecdote vécue par Gigerenzer lui-même². Un jour, ce dernier a rendu visite à un auteur de manuel de statistiques distingué. Son manuel est considéré comme à peu près le meilleur en sciences sociales. Cet auteur n'est pas un statisticien; autrement, son manuel n'aurait vraisemblablement pas été utilisé dans un cours de psychologie. Gigerenzer a demandé à cet auteur pourquoi il a présenté les statistiques dans son livre comme s'il n'y avait

¹ Pour « rituel de l'hypothèse nulle », en ce sens que les chercheurs appliquent cette méthode de recherche d'une manière stéréotypée, ritualisée et non réfléchie, parfois, souvent même, sans en comprendre les fondements mathématiques.

² Cette anecdote est relatée en anglais dans l'article de Gigerenzer (2004) et nous la traduisons librement.

qu'une méthode en statistiques plutôt qu'une boîte à outils, pourquoi il avait parlé des autres méthodes dans une édition précédente du même livre et qu'il avait enlevé ces passages, somme toute succincts (un chapitre et une phrase), faisant allusion à d'autres méthodes statistiques et finalement, pourquoi il avait mélangé les théories de Fisher et de Neyman-Pearson pour en faire un hybride inconsistant que n'importe quel statisticien qui se respecte rejettait. À son crédit, cet auteur n'a pas nié avoir créé l'illusion qu'il n'existe qu'une méthode statistique possible. Et en outre, il a mentionné qui était à blâmer pour cela. Il y avait trois coupables : ses collègues chercheurs, l'administration de l'université et son éditeur. Il a confié à Gigerenzer que ses collègues chercheurs ne sont pas réellement intéressés par la pensée statistique mais le sont plutôt par la façon d'arriver à publier leurs articles. D'autre part, l'administration de son université promeut les chercheurs en fonction du nombre de publications, ce qui renforce l'attitude des chercheurs mentionnée précédemment. Ensuite, il a remis la responsabilité à son éditeur, qui lui a demandé une recette simple de livre de cuisine. Surtout pas de controverse, s'il-vous-plait. L'auteur en question a expliqué à Gigerenzer comment son éditeur l'avait contraint à retirer son chapitre et sa phrase faisant allusion à des théories alternatives. En somme, cet auteur, s'il a dit la vérité, a sacrifié son intégrité intellectuelle pour la gloire et le succès. Mais ce n'est pas tout car : dix mille étudiants ont lu son manuel en croyant avoir accès à « la » méthode scientifique. En outre, des dizaines d'auteurs de manuels moins renseignés ont copié à partir de son texte, faisant en sorte de produire toute une lignée de manuels fallacieux, sans souligner la controverse (Gigerenzer, 2004). N'importe quel chercheur universitaire a sans doute déjà été témoin de faits analogues à

l'intérieur de son établissement... De toute évidence, ce phénomène contribue à appauvrir plutôt qu'à enrichir les connaissances scientifiques.

Revenons maintenant au test inférentiel (« null ritual »). Ce dernier s'appuie maladroitement et fallacieusement sur les théories statistiques de Neyman et Pearson et aussi de Fisher (ce dernier serait le plus responsable du « null ritual » selon Gigerenzer (2004)). De plus, des éléments statistiques complètement étrangers au « null ritual » y sont parfois adjoints, comme la puissance statistique et la taille de l'effet. Mais dans les exemples et les exercices des manuels, ces adjonctions disparaissent; ils n'y ont simplement pas leur place (Gigerenzer, 2004).

Dans un autre ordre d'idées, il existe d'autres moyens de faire des analyses statistiques et les statisticiens en sont bien à l'affût. Par exemple, les méthodes bayésiennes seraient mieux adaptées aux sciences sociales (Gigerenzer, 2004; Capel et al., 1997; Poitevineau, 2004). Mais nous nous éloignons de notre propos en nous immisçant dans des débats déjà existants et déjà bien élaborés dans la littérature. Il nous apparait cependant fort intéressant de souligner que Fisher lui-même, celui qui serait principalement à l'origine du « null ritual », pensait que d'utiliser un seuil de signification de 0,05 de façon routinière indiquait un manque de sophistication statistique (tiré de Gigerenzer, 2004). Gigerenzer est particulièrement acerbe dans ses critiques à l'égard des chercheurs qui utilisent le « null ritual » lorsqu'il

affirme : « Aucun chercheur respectable ne voudrait utiliser un seuil de signification constant » (Gigerenzer, 2004, p.589).

À l'intérieur des deux sections qui précèdent, nous avons pu constater que 1) l'histoire des statistiques en recherche en psychologie est nécessairement plurielle, et 2) le « null-ritual » est la méthode la plus enseignée (et valorisée?) pour faire de la recherche en psychologie mais elle consiste en une méthode fallacieuse sur les plans théorique et scientifique. Nous allons maintenant orienter notre regard sur l'impact que peut avoir la quantification sur l'objet d'étude, et ce, de manière à illustrer la complexité inhérente à l'usage d'une méthode quantitative en sciences humaines.

Considérations épistémologiques sur la quantification et son impact sur l'objet d'étude

Avant de porter notre regard spécifiquement sur cet impact, il importe de faire quelques considérations préalables. Tout d'abord, le clivage entre sujet et objet nous est issu du dualisme qu'a instauré René Descartes au 17^e siècle. De plus, c'est à cette période que la science a débuté sa quête de pouvoir sur la nature. Pour nous, cependant, sujet et objet ne peuvent être conçus indépendamment l'un de l'autre (voir la citation de Tillich, infra). Le sujet crée et circonscrit l'objet qu'il observe, et particulièrement en psychologie, le sujet est à la fois un sujet et un objet. Dans cette optique, l'apparition du sujet (de la conscience de soi) coïncide avec l'apparition de l'objet (la conscience de l'autre). De la même manière, quantification et qualification ne peuvent être conçues de manière indépendante; pour pouvoir quantifier, il est nécessaire de qualifier. Par

exemple, pour affirmer qu'une substance bouille à 300 degrés Kelvin, nous devons tout d'abord convenir de qualités, à savoir le chaud et le froid, et définir par la suite un étalon de mesure, une convention : la température. Cela apparaît trivial. Or, pour les sciences humaines et sociales, convenir d'un étalon de mesure devient nécessairement plus problématique compte tenu qu'il s'agit de phénomènes qui sont observables beaucoup moins directement.

Ainsi en va-t-il de l'estime de soi, de la dépression ou de tout autre aspect que l'on tente de mesurer dans le domaine psychologique. Par conséquent, le processus par lequel on en arrive à déterminer une convention ou étalon de mesure en psychologie est extrêmement alambiqué. Il dépend de plusieurs facteurs d'une complexité considérable en eux-mêmes : une conception de l'être humain et/ou de l'univers (une philosophie), une situation politique et économique donnée et une communication **dialectique** entre différentes autorités auxquelles le pouvoir leur est accordé de déterminer la convention. Il va de soi que les conventions issues de ce genre de processus sont loin de faire l'unanimité. Une fois la convention établie, il reste en outre à déterminer de quelle manière et à l'aide de quel instrument nous la mesurerons. Comment mesurer le degré de conscience d'un individu? Ce degré est-il mesurable au même titre qu'un degré de température? Non, évidemment. La question qui dérange est plutôt la suivante : est-il souhaitable et utile de chercher à *quantifier* ce degré de conscience (ou tout autre élément psychologique)?

Une autre considération importante réfère aux usages particulièrement hétérogènes de la quantification et des statistiques. Du recensement d'une population au sondage d'opinion concernant une situation ou un fait divers, du tirage des boules dans une urne à la dangerosité potentielle d'un criminel, la quantification et les statistiques servent à toutes sortes de sauce. Desrosières (2008) souligne deux tendances principales d'utilisation des statistiques : 1) un « outil de gouvernement » et 2) un « outil de preuve ». Par ailleurs, depuis les années 1940,

[...] les sciences sociales quantitatives, à commencer par l'économie [...] ont érigé, sous le nom de « méthodologie », des catalogues normatifs de supposées « bonnes pratiques, boîtes à outils enseignées aux étudiants dans des cours obligatoires mais souvent ennuyeux, car coupés des controverses qui ont émaillé l'histoire de ces outils. (pp.8-9)

Cette référence aux cours obligatoires sera reprise un peu plus loin dans la discussion. Pour le moment, mentionnons simplement que ces propos de Desrosières (2008), sont un prélude à l'argumentaire dont l'essentiel consiste à démontrer que l'usage des statistiques ne se contente pas de nous donner un reflet du monde mais en outre crée une nouvelle façon de le penser, de le représenter, de l'exprimer et d'agir sur lui.

Ultimement, d'autre part, avec une méthode aussi impeccable soit-elle, aucune étude statistique ne pourra déterminer avec l'exactitude d'un thermomètre la décision de se suicider ou non d'un individu ou encore l'avènement d'un accès psychotique. En outre, l'étude statistique pourrait même nous éloigner de la connaissance que nous

pourrions avoir de ce genre de phénomène, considérant qu'elle cherche à généraliser plutôt qu'à particulariser ce qui est, par essence, unique et particulier, à savoir une vie humaine. Le problème qui nous intéresse ici est le suivant : comment la quantification et les statistiques peuvent-elles en arriver à biaiser intrinsèquement le développement des connaissances?

Desrosières (2005) a illustré à quel point l'usage de la quantification, en lui-même, transforme la réalité selon les conventions sous-tendues par les différents instruments de mesure. Pour lui, quantifier veut dire : « exprimer et faire exister sous une forme numérique ce qui, auparavant, était exprimé par des mots et non par des nombres » (p.5). Il souligne que l'emploi du mot « mesurer » est confondu avec celui du mot « quantifier » et que ces deux mots ne font pas du tout référence à la même chose. Il est d'avis que l'idée de mesure, issue des sciences de la nature, implique que quelque chose existe déjà sous une forme mesurable selon une métrologie réaliste, un peu comme notre exemple de la température présenté ci-haut. Nous le remercions de cette distinction terminologique puisqu'il fait effectivement ressortir la difficulté incontournable des sciences humaines et sociales à déterminer des conventions d'équivalence. De ce point de vue, quantifier se déroule donc en deux temps : convenir et mesurer.

Pourtant, dès la fin du 19^e siècle, il y eut un empressement à mesurer dans le domaine psychologique. Or, mesurer le temps de réaction à l'audition d'un son et mesurer l'intelligence d'un individu nous apparaissent comme des actions aussi

incomparables qu'expliciter le fonctionnement physiologique d'une **paramécie** et celui d'un être humain. D'autant plus que ces actions pour le moins incomparables peuvent contribuer à des objectifs fondamentalement différents aux implications tout aussi différentes. La mesure du temps de réaction à l'audition d'un son peut presque uniquement servir à élaborer une théorie de la perception; de son côté, une mesure de l'intelligence peut non seulement servir à élaborer et étayer une théorie de l'intelligence, mais elle a servi à bien davantage par le passé à savoir, une évaluation des nouveaux élèves de campagne à l'intérieur des écoles en France lorsque l'éducation est devenue obligatoire, une évaluation de la capacité des soldats à occuper telle ou telle fonction aux États-Unis, etc. D'emblée, nous serions portés à affirmer que cela est pour le mieux et que la science s'est rendue utile à grande échelle. Or, il ne faut guère oublier que la conception de l'intelligence de Binet était loin de faire l'unanimité au sein de la jeune science qu'était la psychologie et que cette conception a surtout plu à certaines autorités avec des idées politiques et sociales bien déterminées.

Toujours dans une perspective épistémologique, nous sommes du même avis que Desrosières (2005) lorsqu'il affirme que la « statistique, et plus généralement toutes les formes de quantification (par exemple probabiliste, ou comptable), transforme le monde, par son existence même, par sa diffusion et ses usages argumentatifs, qu'ils soient scientifiques, politiques ou journalistiques » (p.6) Dans un sens plus large, toute création transforme le monde par son existence même. La différence entre les statistiques et les autres formes de créations (essais théoriques, œuvres artistiques, etc.) tient à ce que les

statistiques prétendent décrire « la » réalité tandis que les autres formes de créations prétendent plutôt décrire « une » réalité. Un essai théorique rend habituellement compte de son contexte pour éclairer le lecteur tandis que des arguments statistiques doivent l'occulter autant que possible s'ils ne veulent pas trop s'autodévaluer.

Paradoxe de la quantification d'éléments psychologiques : liberté et hasard

N'est-il pas exact que le but ultime de la santé mentale, le sommet de la hiérarchie des besoins de Maslow (1954/2008), concerne notamment le besoin d'autodétermination, le besoin de se sentir libre? Si tel est effectivement le cas, si l'objectif ultime du devenir humain est d'être libre et autonome, comment pourrions-nous entamer une étude de psychologie qui chercherait à prédire et à contrôler le comportement? Nous sommes ici, en effet, face à un paradoxe considérable. D'un côté, nous cherchons à comprendre, à déterminer et à prédire le comportement humain, et de l'autre, nous aspirons, en tant qu'êtres humains, à devenir libres et autonomes et donc imprévisibles.

Le comportement humain apparaît à la fois déterminé et indéterminé; c'est-à-dire qu'il y a toujours une part d'incertitude et d'inconnu quant aux comportements qui seront effectivement adoptés par une personne. D'un point de vue psychologique, individuel, nous attribuons conventionnellement cette part d'incertitude à ce que les philosophes ont nommé le « libre-arbitre ». Cependant, pour la part de déterminisme du comportement humain, est-il légitime que nous nous référions au hasard probabiliste afin de mieux comprendre tel ou tel comportement, telle ou telle attitude? De quel droit

pourrions-nous statuer que la nature se comporte (car l'être humain fait partie de la nature) selon les lois probabilistes du hasard, qui sont elles-mêmes des créations de l'humain? Est-ce que, selon toute probabilité, la création des mathématiques probabilistes était prévisible? Il est à la fois farfelu et pertinent de poser la question. Farfelu car cette question semble à la fois triviale et absurde; pertinent puisque cela est au cœur du présent essai : est-il légitime et souhaitable d'étudier les phénomènes les plus réguliers et les plus prévisibles (ce que permettent les statistiques) de manière à mieux comprendre les comportements humains? À ce sujet, nous sommes mitigés pour des raisons qui devraient apparaître bientôt évidentes.

Le hasard consiste en quelque sorte en la contrepartie épistémologique de la notion de liberté. Le hasard explique négativement l'imprévisible. Nous pouvons dire : « cela est dû au hasard ». Ne pourrions-nous pas aussi dire, lorsqu'il s'agit d'êtres humains, cela est dû à la liberté de choix? Certes, mais nous viendrions de changer de champ disciplinaire; nous viendrions de passer du domaine scientifique au domaine philosophique. Les sciences cherchent à déterminer et expliquer d'un point de vue déterministe et causaliste. La philosophie cherche à comprendre d'un point de vue indéterminé ou plus exactement, indéterminable, le point de vue contemplatif. Ce qui fait que la première a tendance à admettre le hasard et la seconde la liberté. La psychologie se trouve de manière inévitable dans la position intermédiaire, à cheval pour ainsi dire entre le hasard et la liberté. Les plus scientifiques pencheront vers le hasard et les plus philosophes vers la liberté. Or, pour connaître l'être humain d'une manière qui soit

plus certaine, plus approfondie et moins hypothétique, il est à notre avis davantage fructueux de réfléchir et d'interroger la personne elle-même quant à sa « liberté » relative, plutôt que de se reposer mécaniquement et automatiquement sur le hasard. De cette manière, nous redonnons le pouvoir à l'individu, il peut tenter de s'expliquer lui-même; autrement, sous le couvert d'une autorité quelconque (scientifique, institutionnelle ou autre), nous imposons une vérité sur l'existence d'autrui. Cet aspect fructueux du dialogue et de l'intersubjectivité nous a été démontré par l'histoire des connaissances dans son ensemble. De Socrate à Heidegger, il n'y a qu'une différence d'époque, de temps...

Discussion

Synthèse des constats

À l'intérieur de cette étude, nous avons pu en premier lieu constater qu'il n'existe pas « une » histoire des statistiques et de la psychologie, mais plusieurs. Ces différentes histoires seraient arbitraires dans la mesure où l'intérêt, les croyances et les valeurs du chercheur ou de l'historien vont guider et orienter le contenu et la forme de l'histoire ainsi relatée. Ce constat est, pour les mêmes raisons, concomitant au suivant : à l'intérieur des débats scientifiques, l'objectivité semble en majeure partie mise au rancart.

En second lieu, il a été fait état d'un modèle d'usage des statistiques reposant sur des bases fragiles, voire contradictoires, et qui semble s'être généralisé à l'ensemble des manuels (« textbooks ») de statistiques en psychologie et ultimement à l'enseignement de la recherche quantitative en psychologie, voire presque à l'enseignement de la recherche en psychologie tout court. Ce modèle usuel nous apparaît être prôné par le courant dominant actuel en psychologie scientifique.

Troisièmement, l'impact de la quantification sur l'objet d'étude a été mis en lumière. La quantification transforme radicalement, de par son simple usage, qui est lié aux concepts de « mesure » et de « convention », l'objet qui est à l'étude. Ensuite, les concepts de « liberté » et de « hasard » furent comparés pour en arriver au constat qu'ils

peuvent référer à un concept similaire, dépendamment de la position épistémologique de celui ou celle qui utilise ledit concept. Le fait d'interroger un individu directement, par le dialogue, sur sa « liberté » relative permet ainsi de lui redonner un pouvoir qu'autrement on lui enlève en se positionnant à titre de scientifique expert utilisant des réponses impersonnelles à des questionnaires dans le but d'en faire une analyse quantitative et de se fonder sur le concept vague et indéterminé de « hasard ».

Discussion concernant trois thèmes en lien avec nos constats

Nos résultats nous indiquent fondamentalement trois constats : 1) l'histoire des statistiques dépend en partie de celle que s'est fait l'historien en fonction de ses intérêts, de ses croyances, de ses valeurs et de son environnement interpersonnel, 2) l'usage des statistiques en psychologie a été faussement simplifié d'une manière relativement nébuleuse et dans un but douteux et 3) la quantification pourrait servir non pas à approfondir les connaissances que nous détenons sur l'être humain mais plutôt à éviter certaines questions plus épineuses à son sujet. Le premier constat nous rappelle l'importance de bien contextualiser une recherche, de quelque nature qu'elle soit, car cette contextualisation permettra aux lecteurs de mieux comprendre les motifs et les intentions du chercheur. C'est ce que nous nous sommes efforcés de faire, notamment en explicitant exhaustivement notre méthode de recherche. Le deuxième constat nous renseigne quant à l'importance d'approfondir un thème de recherche, non seulement sur le plan théorique mais aussi sur divers autres plans : historique, politique, éthique, etc. Cet approfondissement apparaît nécessaire dans la mesure où différentes informations

pertinentes en lien avec le processus d'élaboration d'une recherche, d'une théorie, (ou dans notre cas, d'une méthode) peuvent être recueillies. Le troisième constat nous apparaît être d'une nature différente compte tenu qu'il renvoie à un enjeu éthique de la recherche en psychologie; à savoir « quel genre de questions avons-nous le droit de poser et comment pouvons-nous y répondre selon telle ou telle méthode de recherche? ». La succession de ces constats nous amène à élaborer la conclusion suivante : à l'heure actuelle, nous assistons à un usage généralisé et mécanique des méthodes quantitatives selon une théorie fallacieuse (le « null-ritual ») et cela semble contribuer à un appauvrissement des connaissances en psychologie compte tenu que la plupart des informations que nous avons recueillies à l'intérieur de notre recherche ne sont pas accessibles aux étudiants à l'intérieur de leur formation en psychologie. Si tel est effectivement le cas, nous pourrions nous demander comment trois domaines de la psychologie peuvent être directement impliqués : la recherche, la formation et la clinique.

La recherche en psychologie

En recherche, il est clair que certaines pratiques sont plus valorisées que d'autres en fonction de différents intérêts politiques et économiques. Citons à titre d'exemples quelques éléments explicités par Tiberghien et Beauvois (2008) et par Beauvois et Pansu (2008) : l'anglais comme langue de prédilection pour la publication, le facteur d'impact et sa mécanique interne, l'établissement de normes de rédactions et de présentations des résultats par des « autorités », etc. À première vue, il peut sembler que ces différents

éléments tombent sous le sens et contribuent simplement à accentuer la qualité technique de la recherche produite en psychologie. Or, ces éléments normatifs jouent aussi un autre rôle : ils peuvent contraindre les chercheurs dans leur choix de méthode et même sur les obligations éthiques à respecter (Tiberghien & Beauvois, 2008), et ce, dans la mesure où les chercheurs souhaiteraient que leur recherche soit reconnue comme étant importante dans la communauté des chercheurs en psychologie. Ces contraintes nous apparaissent comme étant au cœur d'un certain appauvrissement des connaissances en psychologie. En effet, l'usage d'une méthode de prédilection ne devrait pas, selon nous, être statué *a priori*, mais plutôt en fonction de l'objectif de la recherche en elle-même. De plus, à l'intérieur de ces contraintes, une erreur ne risque pas d'être publiée. Nous savons probablement tous à quel point les chercheurs s'efforcent, selon le « null-ritual » d'obtenir des résultats significatifs; autrement, pas de possibilité de publication. Ce problème nous apparaît grave dans deux sens. D'une part, il est pris pour acquis qu'aucune autre méthode statistique que le « null-ritual » n'existe (faisant fi, par là, des méthodes bayésiennes) et d'autre part, l'erreur n'est pas souhaitable. Pourtant, plusieurs découvertes scientifiques importantes furent issues d'une erreur, que nous songions à Pasteur ou à Hoffman. La recherche est par conséquent directement impliquée dans un certain appauvrissement des connaissances en psychologie, notamment parce que la majeure partie de la recherche encourage directement ou indirectement l'usage inconsidéré du « null-ritual ».

La formation en psychologie

Dans le même ordre d'idées et d'une manière logique, la formation en psychologie a été principalement fondée par la recherche en psychologie. Il est donc peu surprenant qu'à l'intérieur des cursus de psychologie un peu partout dans les établissements universitaires d'enseignement, nous assistions aujourd'hui à une formation principalement centrée sur la psychologie scientifique telle que conçue par le courant dominant en psychologie.

En effet, ici même au Québec, les étudiants universitaires sont confrontés à plusieurs cours obligatoires de méthodes quantitatives où l'on enseigne généralement le « null-ritual », autant au niveau du baccalauréat que du doctorat. Même le cursus collégial en sciences humaines a tendance à orienter le développement des étudiants vers le point de vue quantitatif. Arrêtons-nous un instant afin de se mettre dans la peau d'un étudiant qui suivrait un parcours unidirectionnel pour devenir psychologue ou chercheur en psychologie. Au collégial, l'étudiant aura à compléter obligatoirement deux cours de 60 heures en méthodes quantitatives. De plus, il aura à compléter deux cours de 60 heures en méthodes de recherches (*Introduction pratique aux méthodes de recherche en sciences humaines* et *Démarche d'intégration en sciences humaines*) qui sont fortement teintés par le courant dominant quantitatif. Les méthodes qualitatives vont avoir été, au mieux, nommées et explicitées brièvement, au pire complètement occultées. Par la suite, le même type de cheminement se poursuit au baccalauréat : deux cours obligatoires de 45 heures en méthodes quantitatives, et un cours de méthodes de

recherche orienté par le courant dominant. Encore une fois, les méthodes qualitatives sont laissées en plan. Une fois atteint le doctorat, le phénomène se répète à nouveau : un ou deux cours de 45 heures obligatoires en méthodes quantitatives. Au niveau doctoral, donc après plus ou moins cinq années de formation postsecondaire, l'étudiant a pour la première fois la possibilité d'effectuer un cours optionnel sur les méthodes qualitatives. C'est donc dire qu'en résumé, l'étudiant moyen en psychologie aura reçu près de 420 heures de formation en méthodes quantitatives contre quelques heures de formation en méthodes qualitatives.

Cela a pour conséquence directe, qu'on le veuille ou non, d'influencer les choix méthodologiques des futurs chercheurs en psychologie d'une manière foncièrement inéquitable. Car une fois le cursus en psychologie terminé, ces ex-étudiants deviendront à leur tour enseignants ou professeurs. Par conséquent, ils auront tendance à vouloir superviser des étudiants qui adopteront une démarche de recherche avec laquelle ils sont familiers, ce qui est légitime, et nous assistons alors à une diminution considérable de possibilités en matière de méthodes de recherche. Il nous est arrivé à plus d'une reprise d'entendre auprès de collègues dans un cours de méthodes qualitatives optionnel en fin de doctorat des propos du genre : « si j'avais su que ça existait, j'aurais orienté ma recherche bien différemment! ».

De toute évidence, l'usage des méthodes statistiques ne devrait pas être le seul et principal sujet à blâmer dans cette histoire; c'est peut-être plutôt leur prédominance à

l'intérieur de la formation en psychologie qui serait à questionner plus en profondeur. Cependant il est assez clair que l'usage généralisé d'un certain type de méthodes quantitatives (le « null ritual ») contribue forcément à appauvrir les connaissances en psychologie de par sa mécanique à la fois technique, simple et fallacieuse. Il faudrait d'abord commencer par redécouvrir l'histoire et l'application des différentes techniques statistiques d'une manière approfondie. Par ailleurs, un meilleur équilibre entre méthodes quantitatives et méthodes qualitatives serait à notre avis souhaitable dans la mesure où cet équilibre réduirait justement une certaine dénivellation quant à l'usage de telle ou telle méthode de recherche.

En outre, l'enseignement des méthodes de recherche en psychologie se fait généralement dans l'optique du courant dominant quantitatif, ce qui permet d'éviter des questions épistémologiques fondamentales. Il est rare d'assister à un cours où il y a des échanges sur le processus qui amène un chercheur à faire une recherche sur tel ou tel thème avec telle ou telle méthode, sur les enjeux généraux et spécifiques qui entourent le fameux « *publish or perish* », etc. C'est comme si, même aux études supérieures en psychologie, il était de moins en moins permis d'échanger et de se questionner collectivement. Nous sommes plutôt directement ou indirectement encouragés à suivre les tendances actuelles sans poser trop de questions. Cet état de fait semble contribuer à ce que nous entendons par appauvrissement des connaissances en psychologie.

Cela est en concordance avec la formation reçue. Non seulement l'enseignement généralisé des méthodes quantitatives affecte inévitablement les choix méthodologiques des futurs chercheurs, il affecte aussi la vision que les chercheurs ont de leur propre discipline. Insidieusement, le pouvoir du quantitatif peut amener les étudiants en psychologie à considérer leur science comme plus exacte qu'elle ne l'est en réalité, ce qui est un enjeu énorme pour une discipline qui peut mener à la pratique de la psychothérapie.

La pratique de la psychologie clinique

En dernier lieu, la psychologie clinique est certainement impliquée à l'intérieur de ce phénomène d'appauvrissement des connaissances. Ses implications sont cependant tellement vastes qu'on pourrait en faire l'objet d'un autre essai. Nous n'allons qu'esquisser les implications qui nous apparaissent les plus importantes et les questionnements qui en découlent.

D'une part, la psychologie clinique actuelle se veut fondée scientifiquement. Les critères de fondement scientifique de la psychologie clinique varient cependant largement d'une école de pensée à l'autre, bien que nous souhaitions les mettre sur un pied d'égalité. Sur le site de l'Ordre des Psychologues du Québec (2011), quatre orientations théoriques de la psychologie clinique sont reconnues comme étant scientifiques : « l'orientation cognitive ou behaviorale », « l'orientation existentielle ou humaniste », « l'orientation psychodynamique ou analytique » et « l'orientation

systémique ou interactionnelle ». Bien que ces différentes orientations théoriques soient reconnues comme étant également scientifiques par un ordre professionnel, leurs différences fondamentales en termes épistémologiques nous apparaissent inconciliables d'un point de vue pragmatique¹. En effet, il est permis de poser la question suivante relative à l'évaluation psychologique : l'usage de tests psychométriques doit-il être obligatoire lors d'une évaluation psychologique, et ce, indépendamment de l'approche théorique du clinicien? Si tel est le cas, qu'advient-il des positionnements épistémologiques de chacune des approches? Il apparaît évident que le thérapeute existentialiste réagirait fort différemment d'un thérapeute cognitivo-comportemental...

D'autre part, au niveau de l'intervention psychologique, l'usage des statistiques (encore une fois, principalement le « null-ritual ») circonscrit en bonne partie non seulement les modalités de la psychothérapie mais aussi son issue. Tout dépendra bien sûr des conditions initiales de la demande du client; mais aussi des valeurs, croyances et positions épistémologiques du thérapeute. Croit-il qu'il doive aider le client à bien fonctionner en société selon les normes sociétales établies ou encore croit-il qu'il doive amener le client à une autonomie et à une liberté plus grande, avec tous les risques et avantages que cela implique sur le plan sociétal? Nous pourrions nous demander

¹ Loin de nous l'idée de vouloir attiser les braises d'une guerre idéologique ou de « clochers » qui semble enfin dépassée à l'heure actuelle. Il nous apparaît cependant fondamental de souligner que les différentes écoles de pensée en psychologie possèdent parfois des fondements épistémologiques diamétralement opposés. En outre, nous sommes conscients de simplifier et de réduire le débat, ceci dans un strict but d'intelligibilité.

jusqu' où le « null-ritual » peut nous servir pour statuer sur de tels enjeux; chose certaine, son usage généralisé permet plus souvent qu'autrement d'éviter ce genre de question.

Par ailleurs, comment évaluer la réussite ou le succès d'une psychothérapie? Est-ce en adressant directement la question au client ou en lui faisant passer un questionnaire empiriquement validé par le « null-ritual »? La question est entièrement ouverte. Nous désirons cependant mentionner au passage qu'une étude fort intéressante sur l'efficacité de la psychothérapie a été publiée dans la Revue québécoise de psychologie par Lecomte, Savard, Drouin, & Guillon (2004). Cette étude relate l'importance non pas des aspects techniques et théoriques (qui sont au final d'une importance équivalente indépendamment de l'approche) d'une psychothérapie mais bien de ses composantes relationnelles et intersubjectives.

Conclusion

Le présent essai s'est intéressé à l'usage des méthodes quantitatives en psychologie d'un point de vue à la fois réflexif, critique et holistique. Les constats de cet essai tendent à démontrer que l'usage généralisé du « null-ritual » en psychologie contribue à un certain appauvrissement des connaissances et que ce dernier engendre des implications importantes dans trois sphères majeures de la psychologie : la recherche, la formation et la clinique. Ces constats peuvent nous amener à se questionner sur l'importance d'enjeux critiques concernant l'avenir de notre discipline. La psychologie est-elle vouée à ne devenir « que » quantitative? Les futurs chercheurs et étudiants devront redoubler de vigilance afin de ne pas se laisser berner par la rhétorique du discours dominant qui stipule que ce qui est quantitatif est nécessairement plus valable. Ils devront toujours être en garde du danger qu'implique la tendance vers un monopole (Slife, Wiggins, & Graham, 2005) et considérer une pluralité de méthodes et de philosophies de recherche comme étant non seulement possibles mais souhaitables.

Notre travail possède naturellement des forces et des limites. D'une part, nous convenons que d'avoir voulu ratisser très large nous a amené à des difficultés d'analyse autant que de synthèse. Bien que notre souci de maintenir un point de vue global soit légitime, il appert que nous avons eu de la difficulté à bien rendre compte de l'état actuel précis et détaillé de l'usage des méthodes quantitatives en psychologie. Nous nous sommes concentrés avec un effort soutenu à expliciter et à rendre compte de notre

démarche de recherche (et donc à mettre l'accent sur le qualitatif), ce qui nous a porté à mettre un peu de côté l'immense quantité de détails descriptifs concernant l'usage des méthodes quantitatives en psychologie. Nous avons cependant pu constater à quel point il existe un fossé entre l'enseignement des méthodes quantitatives et ce qui existe véritablement dans le domaine des méthodes quantitatives. Des recherches ultérieures portant sur le même thème auraient probablement intérêt à circonscrire de manière plus précise leur objectif de recherche et à s'y coller de près. En outre, il serait potentiellement pertinent de pousser plus loin notre analyse en recueillant différents témoignages de professeurs, de chercheurs et d'étudiants en psychologie, de manière à valider ou infirmer, voire à nuancer nos constats et notre conclusion.

Références

- Allport, G. W. (1970). *Structure et développement de la personnalité*. Neuchâtel : Delachaux et Niestlé. (Ouvrage original publié en 1961).
- Beauvois, J.-L., & Pansu, P. (2008). Facteur d'impact et mondialisation culturelle. *Psychologie française*, 53, 211-222.
- Bédard, J. (2008). *Le pouvoir ou la vie*. Québec : Éditions Fides.
- Beutler, L. E. (2009). Making Science Matter in Clinical Practice: Redefining Psychotherapy. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16, 301-317.
- Billig, M. (2008). *The Hidden Roots of Critical Psychology*. London: SAGE Publications.
- Binet, A. (2004). *L'étude expérimentale de l'intelligence*. Paris : L'Harmattan. (Ouvrage original publié en 1903).
- Boisclair, G., & Pagé, J. (1998). *Guide des sciences expérimentales*. Québec : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Bourdieu, P., & Boltanski, L. (2009). *La production de l'idéologie dominante*. Paris : Éditions Raisons d'agir. (Ouvrage original publié en 1976).
- Buber, M. (1959). *La vie en dialogue*. Paris : Éditions Montaigne.
- Campbell, N., Davies, J., & McKay, G. (Éds.). (2004). *Issues in Americanisation and Culture*. Edinbourg: Edinburgh University Press.
- Capel, R., Monod, D., & Müller, J.-P. (1997). De l'usage perverti des tests inférentiels en sciences humaines. *Genèses*, 26, 123-142.
- Coons, W. H. (1990, Février). (*The Crooked Path*). Communication présentée en anglais au Département de psychologie de l'Université de Sherbrooke. Traduction française par N. Chiasson. Sherbrooke, Canada.
- Darwin, C. (2008). *L'Origine des espèces*. Barcelone : GF Flammarion. (Ouvrage original publié en 1859).

- Desrosières, A. (2005, Décembre). *Comparer l'incomparable : essai sur les usages sociaux des probabilités et des statistiques*. Communication présentée à la Conférence : « Augustin Cournot, les sciences sociales et la mathématisation de l'économie » organisée par le Centre Cournot, Paris, France.
- Desrosières, A. (2008). *Pour une sociologie historique de la quantification*. Paris : Presses de l'École des mines.
- Dorna, A. (2008, Décembre). Malaises et critiques en psychologie et en sciences sociales. *Cahiers de psychologie politique*. Numéro 13. Document consulté le 31 octobre 2011 de <http://lodel.irevues.inist.fr/cahierspsychologiepolitique/index.php?id=117>
- Fox, D., & Prilleltensky, I. (1997). *Critical Psychology: An Introduction*. London : Sage Publications.
- Fox, D., Sloan, T., & Austin, S. (2008). Histoire et tendances de la psychologie critique en Amérique du Nord. *Psychologie française*, 53, 157-171.
- Fromm, E. (1981). *Espoir et révolution*. Paris : Éditions Stock. (Ouvrage original publié en 1970).
- Gigerenzer, G. (1998). Surrogates for Theories. *Theory & Psychology*, 8(2), 195-204.
- Gigerenzer, G. (2004). Mindless statistics. *The Journal of Socio-Economics*, 33, 587-606.
- Gollac, M. (1997). Des chiffres insensés? Pourquoi et comment on donne un sens aux données statistiques. *Revue française de sociologie*, 38(1), 5-36.
- Goody, W. (1992). The Neurologist as a True Philosopher. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 94, 80-81.
- Groulx, L.-H. (1998). Sens et usage de la recherche qualitative en travail social. Dans J. Poupart, L.-H. Groulx, M. Mayer, J.-P. Deslauriers, A. Laperrière, & A. Pirès (Éds). *La recherche qualitative. Diversité des champs et des pratiques au Québec*. (pp. 1-50). Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Hamilton, J. (1965). The Orientation of Applied Psychology. *The Canadian Psychologist*, 6(3), 253-258.
- Heidegger, M. (1959). *Qu'appelle-t-on penser?* Paris : Presses Universitaires de France. (Ouvrage original publié en 1951).

- Hergenhahn, B. R. (2007). *Introduction à l'histoire de la psychologie*. Montréal : Groupe Modulo.
- Hogan, R. (1979). An Interview with Robert Hogan. A.P.A. Monitor, avril, pp. 4-5. (Cité dans Fisherman, D. B. & Neighen, W. D. (1982). *American Psychologist*, 37, 533-546).
- James, W. (2001). *Les formes multiples de l'expérience religieuse*. Paris : Éditions Exergue. (Ouvrage original publié en 1906).
- James, W. (2005). *La volonté de croire*. Paris : Les Empêcheurs de penser en rond/Le Seuil. (Ouvrage original publié en 1897).
- Jung, C. G. (2005). *Synchronicité et Paracelsica*. Paris : Éditions Albin Michel. (Ouvrage original publié en 1971).
- Kierkegaard, S. (1935). *Le concept de l'angoisse*. Paris : Éditions Gallimard. (Ouvrage original publié en 1844).
- Latour, B. (2012). *Enquête sur les modes d'existence : une anthropologie des Modernes*. Paris : La Découverte.
- Lecomte, C., Savard, R., Drouin, M.-S., & Guillon, V. (2004). Qui sont les psychothérapeutes efficaces? Implications pour la formation en psychologie. *Revue québécoise de psychologie*, 25(3), 73-102.
- Marineau, R. (Éd.). (2001). *Histoire de la psychologie*. Trois-Rivières : Département de psychologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières.
- Martin, O. (1997). Aux origines des idées factorielles. Des théories aux méthodes statistiques. *Histoire & Mesure*, 12(3-4), 197-249.
- Maslow, A. H. (2005). *Vers une psychologie de l'être*. Paris : Éditions Fayard. (Ouvrage original publié en 1968).
- Maslow, A. H. (2006). *Être humain*. Paris : Groupe Eyrolles. (Ouvrage original publié en 1971).
- Maslow, A. H. (2007). *L'accomplissement de soi*. Paris : Groupe Eyrolles. (Ouvrage original publié en 1964).
- Maslow, A. H. (2008). *Devenir le meilleur de soi-même*. Paris : Groupe Eyrolles. (Ouvrage original publié en 1954).

- May, R. (1971). *Amour et volonté*. Paris : Éditions Stock. (Ouvrage original publié en 1969).
- May, R. (1972). *Le désir d'être*. Paris : Épi s.a. Éditeurs. (Ouvrage original publié en 1967).
- Morin, E. (2007). De la réforme de l'université. *Editorial de l'InterLettre Chemin Faisant*. MCX-APC No. 40.
- Myers, F. W. H. (2000). *La personnalité humaine*. Chambéry : Éditions Exergue. (Ouvrage original publié en 1919).
- Nietzsche, F. (2003). *Par-delà bien et mal*. Paris : Éditions Gallimard. (Ouvrage original publié en 1886).
- Nolan, M. (1999, Mars). *Americanization or Westernization*. Communication présentée à la conférence : « The American Impact on Western Europe : Americanization and Westernization in Transatlantic Perspective », German Historical Institute, Washington, États-Unis.
- Ordre des Psychologues du Québec. (2011). Orientations théoriques. Document consulté le 5 décembre 2011 de <http://www.ordrepsy.qc.ca/fr/public/la-psychotherapie/orientations-theoriques.sn>
- Paillé, P., & Muchielli, A. (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : Armand Colin.
- Pinel, P. (2009). Mémoire sur la manie. Dans *L'aliénation mentale ou la manie*. Paris : L'Harmattan. (Ouvrage original publié en 1794).
- Pirès, A. P. (1982). La méthode qualitative en Amérique du Nord : un débat manqué (1918-1960). *Sociologie et sociétés*, 14(1), 16-29.
- Poitevineau, J. (2004). L'usage des tests statistiques par les chercheurs en psychologie : aspects normatif, descriptif et prescriptif. *Mathématiques et Sciences humaines*, 167(3), 5-25.
- Poupart, J., Groulx, L.-H., Mayer, M., Deslauriers, J.-P., Laperrière, A., & Pirès, A. (1998). *La recherche qualitative. Diversité des champs et des pratiques au Québec*. Montréal : Gaëtan Morin Éditeur.
- Prilleltensky, I. (1994). *The Morals and Politics of Psychology: Psychological Discourse and the Status Quo*. Albany: State University of New York Press.

- Robert, M. (Dir.). (2003). *Fondements et étapes de la recherche scientifique en psychologie*. St-Hyacinthe : Édisem.
- Rogers, C. R. (1966). *Le développement de la personne*. Paris : Éditions Dunod.
- Rogers, C. R. (1973). *Liberté pour apprendre?* Paris : Éditions Dunod.
- Rogers, C. R. (1976). *Les groupes de rencontre*. Paris : Éditions Dunod.
- St-Arnaud, Y. (1982). *La personne qui s'actualise*. Chicoutimi : Gaëtan Morin Éditeur.
- St-Arnaud, Y. (2009). *L'autorégulation : pour un dialogue efficace*. Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Santiago-Delfosse, M., & Chamberlain, K. (2008). Évolution des idées en psychologie de la santé dans le monde anglo-saxon. De la psychologie de la santé à la psychologie critique de la santé. *Psychologie française*, 53, 195-210.
- Schön, D. (1993). *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Éditions Logiques.
- Slife, B. D., Wiggins, B. J., & Graham, J. T. (2005). Avoiding an EST Monopoly: Toward a Pluralism of Philosophies and Methods. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 35(1), 83-97.
- Speek, P. A. (1926). The Meaning of Nationality and Americanization. *The American Journal of Sociology*, 32(2), 237-249.
- Thévenot, L. (1990). La politique des statistiques : les origines sociales des enquêtes de mobilité sociale. *Annales. Économie, Sociétés, Civilisations*, 45(6), 1275-1300.
- Tiberghien, G., & Beauvois, J.-L. (2008). Domination et impérialisme en psychologie. *Psychologie française*, 53, 135-155.
- Tillich, P. (1967). *Le courage d'être*. Paris : Casterman. (Ouvrage original publié en 1952).
- Turcotte, C. (2011). Comment intéresser les cliniciens aux pratiques basées sur les données probantes. *Psychologie Québec*, 28(1), 46. (Tiré de Stewart, R. E. & Chambliss, D. L. (2010). Interesting practitioners in training in empirically supported treatments: Research reviews versus case studies. *Journal of Clinical Psychology*, 66, 73-95).

- Watson, J. B. (1972). *Le behaviorisme*. Paris : Centre d'étude et de promotion de la lecture. (Ouvrage original publié en 1930).
- Yergeau, E. (2009). Étude sur la puissance statistique des devis de recherche en éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, 35(2), 199-221.
- Zinn, H. (2006). *Une histoire populaire des États-Unis : De 1492 à nos jours*. Montréal : Lux Éditeur. (Ouvrage original publié en 1980).

Appendice A
Glossaire

Courant cognitif-comportemental-neurobiologique : Courant de pensée en psychologie qui entretient une vision dualiste de l'être humain (corps et psychisme) et qui tend à concevoir le physique comme étant causal du psychique.

Dialectique : Issu de dialogues et d'échanges interpersonnels nombreux et complexes.

Facteur d'impact : Rapport entre le nombre de citations (dans le panel des revues indexées à l'Institute for Scientific Information) d'articles publiés les deux années précédentes sur le nombre d'articles publiés ces deux années-là.

Herméneutique : Qui s'appuie sur une réflexion philosophique interprétative.

Hypothèse nulle : Hypothèse formulée dans le but d'être rejetée, qui consiste à postuler une absence de différence significative entre deux échantillons.

Institutionnalisation : Processus de formalisation et de perpétuation d'un système de relations sociales sous-tendant des normes et des valeurs données.

Médicalisation : Processus par lequel tout type de problème tend à être conçu sur un mode de pensée médical (santé/pathologie).

Métaphysique : Discipline philosophique qui consiste à réfléchir sur une conception du monde (Weltanschauung).

Méthodes factorielles : Méthodes statistiques ayant pour but de faire ressortir des facteurs à partir d'un certain nombre de données quantifiées. Les facteurs sont issus d'un regroupement statistique des données à l'aide d'opérations mathématiques issues de la géométrie vectorielle.

Modèle multifactoriel : Modèle statistique qui consiste à valider une hypothèse à l'aide de plusieurs facteurs explicatifs ayant une importance relative au poids statistique de chacun des facteurs.

Niveau de signification (sig.) : Valeur minimum du risque statistique acceptable pour rejeter l'hypothèse nulle.

Paramécie : Organisme unicellulaire étudié en biologie.

Objectiver : Rendre objectif; concrétiser, matérialiser quelque chose qui est d'emblée subjectif, dans le but de lui accorder davantage de crédibilité, notamment sur le plan scientifique.

Paradigmatique : Qui réfère à un paradigme; à un modèle de pensée accepté et légitimé par l'existence d'un groupe de personnes qui y adhèrent.

Phénoménologique : Qui réfère à la phénoménologie; à l'étude directe des phénomènes par le vécu du sujet dans une perspective de sens manifeste.

Philosophie : Discipline qui cherche à comprendre par le biais du questionnement, de la réflexion et du dialogue, à partir d'un point de vue contemplatif.

Politique : Qui concerne le pouvoir à l'intérieur des structures institutionnelles d'une société.

Pouvoir : Capacité d'agir et d'influencer caractérisée par un point de vue unilatéral.

Processus : Phénomène invisible qui unit une suite d'opérations et d'actions ponctuelles en fonction d'une finalité donnée.

Quantification : Opération qui permet de faire passer une donnée de nature qualitative à une donnée de nature quantitative. Par exemple, une échelle de Likert permet de quantifier des réponses comme « souvent » et « rarement ». À noter que des termes comme « souvent » et « rarement » possèdent une largeur sémantique extrêmement variable.

Surspécialisation : Phénomène qui consiste en la présence d'individus (professionnels, chercheurs, enseignants, etc.) spécialisés au point que la communication entre différents individus d'une même discipline est tronquée et rendue difficile, notamment par des difficultés langagières sur le plan sémantique.

Technocratisation : Opération qui consiste à accorder une importance accrue aux considérations économiques et techniques au détriment de considérations humaines.

Test inférentiel : Mesure de vérification statistique d'une hypothèse reposant sur la théorie des probabilités (courbe normale) réunissant un amalgame de théories statistiques, notamment de Fisher et de Neyman-Pearson.

Théorie de Bayes : Théorie statistique qui repose sur la modélisation à l'intérieur même de son application des attentes et/ou croyances du chercheur pour un problème donné dans l'objectif de chiffrer la probabilité même de différentes hypothèses plausibles (à la différence de vouloir valider une hypothèse spécifique).

Théorie de Fisher : Théorie statistique qui repose sur l'usage du test inférentiel (tel que conçu par Fisher) sans émettre d'hypothèse nulle qui consiste en l'absence de différence ou d'hypothèse alternative; qui suggère de rapporter le niveau de signification exact et de ne pas utiliser de seuil de signification conventionnel (tel le .01), et d'utiliser ce test seulement pour des problèmes sur lesquels nous disposons de très peu de connaissance.

Théorie de Neyman-Pearson : Théorie statistique qui repose sur l'énonciation préalable à l'expérimentation de deux hypothèses (H_1 et H_2), ainsi que de deux types d'erreurs (α et β), en plus de la taille de l'échantillon, ces énoncés étant basés sur des considérations subjectives de type coûts-bénéfices. Si les données tombent dans la région de rejet de H_1 , il faut accepter H_2 , autrement, il faut accepter H_1 . Il est à noter que d'accepter une hypothèse n'est pas y croire, mais plutôt agir conséquemment comme si elle était vraie. L'application de cette théorie est surtout utile pour les situations où il y a un avantage clair de type coûts-bénéfices à choisir α ou β . Par exemple, l'application de cette théorie est utile pour des études de contrôle de la qualité.