

**La mesure comme représentation de l'objet,  
Analyse et interprétation**

**Jules Duchastel  
Professeur titulaire  
Département de sociologie  
Université du Québec à Montréal**

**Et**

**Danielle Laberge  
Professeure titulaire  
Département de management et technologie  
Université du Québec à Montréal**

**Résumé**

Adoptant une perspective d'interpénétration des méthodes et nous centrant sur le rôle des actes méthodiques dans la production des connaissances, nous procédons à l'examen de la place et du rôle de l'interprétation dans le processus de la mesure. Partant de la définition de Kaplan (1964) selon laquelle *la mesure est l'assignation de nombres à des objets, des événements ou des situations à partir d'un système de règles définissant des propriétés pouvant être quantifiées*, nous considérons la mesure comme une activité méthodique de recherche constituée d'un ensemble d'actes interprétatifs distincts, mis en œuvre à des moments divers du processus de recherche. Nous montrons que la mesure est susceptible à la fois de réduire la complexité et de la restaurer. La mesure ne peut être limitée à sa dimension quantitative. Elle se construit dans l'interrelation permanente avec les autres actes de connaissance.

In this article we examine the status and the role of interpretation in the measurement process, from the point of view of mixed methods. Starting with Kaplan's definition of *measurement as the assignment of numbers to objects (or events or situations) in accord with some rule defining properties that can be quantified*, we state that measurement is produced through a set of different interpretations at various moments during the research process. It cannot be seen only as a reduction of complexity and a quantification of reality since it is also a way of restoring complexity and quality. Measurement must be understood in relation with all the other knowledge operations.

## Introduction

La question de la mesure dans les sciences sociales, et plus précisément en sociologie, a déjà fait l'objet au cours des ans de nombreuses discussions, mais aussi de nombreux débats. Ces débats concernent la place du « chiffre » et de son rôle dans le développement de la connaissance du social. Les deux grandes lignes de force de ces débats renvoient à des questions, à des traditions et à des *épistémès* distinctes : la statistique sociale et la scientificité des pratiques de connaissance.

La statistique sociale (ou la démographie sociale, ou encore l'arithmétique politique) apparaît comme pratique de connaissance dès le 17<sup>e</sup> siècle en Europe ainsi qu'aux États-Unis d'Amérique. Le décompte de la population et de ses caractéristiques constitue un outil politique ayant des incidences sur la levée des impôts, la mise en place de mesures de surveillance et l'évaluation stratégique des États voisins. Ces informations ne présentent pas d'intérêt que pour les seuls gouvernements; de nombreux penseurs (médecins, théologiens, mathématiciens, astronomes) s'y intéressent et participent activement à leur développement. Leur but est d'expliquer certains phénomènes sociaux (Lazarsfeld 1961; Wills 1978), en établissant des régularités et en identifiant des variations entre différentes caractéristiques des populations.

Le projet scientifique dans l'étude de l'humain et du social représente la seconde ligne de force, du développement de la mesure. Si ce projet n'est pas sans lien avec le développement de la statistique sociale, il a néanmoins sa dynamique propre. À travers le 19<sup>e</sup> siècle, on voit se constituer des pratiques systématiques et méthodiques dans l'étude des phénomènes sociaux. Les objets d'étude se voient transformés en disciplines et trouvent un lieu d'ancrage dans les facultés universitaires. La qualification de ces nouvelles disciplines passe, entre autres, par l'émulation de ce qui semble constituer le fondement des sciences naturelles. Vérité, objectivité, reproductibilité et mesure s'instaurent comme la voie obligée pour les nouvelles sciences.

Nous ne saurions reprendre ici les nombreuses analyses qui retracent l'histoire et l'épistémologie des sciences naturelles<sup>1</sup> et des sciences humaines ou sociales et les critiques faites aux fondements des représentations qu'elles véhiculent. Rappelons simplement que les narrations et les reconstitutions que les scientifiques font de leurs pratiques, que l'on pourrait qualifier de « discours méthodiques », sont elles-mêmes situées dans le temps. Ces reconstitutions correspondent à des impératifs de communication qui tendent à gommer la part du travail (souvent la plus importante) qui n'a pas donné des résultats « présentables »<sup>2</sup>. Les sciences sociales se sont donc, à l'origine, instituées à la remorque des représentations sur les critères de scientificité des sciences naturelles, ces mêmes critères se fondant sur des représentations tronquées de leurs propres pratiques<sup>3</sup> (Kuhn 1961).

Néanmoins, cette vision du fondement légitime des pratiques des sciences sociales a été rapidement contestée, donnant lieu à des affrontements entre différentes écoles de pensée.

<sup>1</sup> L'expression de sciences naturelles, nous en sommes conscients, réduit de façon abusive les différences entre les disciplines ainsi regroupées. Nous retenons cette expression pour des raisons de commodité sans plus.

<sup>2</sup> Dans cette perspective, des résultats de recherche sont « intéressants » dans la mesure où ils viennent valider les hypothèses de recherche ou encore qu'ils contribuent à une avancée dans le domaine étudié.

<sup>3</sup> « Both as an ex-physicist and as an historian of physical science I feel sure that, for at least a century and a half, quantitative methods have indeed been central to the development of the fields of study. On the other hand, I feel equally convinced that our most prevalent notions both about the function of measurement and about the source of its special efficacy are derived largely from myth. » Kuhn (1961) p.31

Une telle opposition s'est clairement manifestée, du moins en Amérique du Nord, par des débats récurrents entre les tenants du « quantitatif » et ceux du « qualitatif », opposition ayant pris trop souvent l'allure et l'intensité d'une guerre de religion (Pires 1982). La méthode d'investigation y apparaissait comme le nœud de l'opposition disciplinaire, alors qu'en Europe, à la même époque, l'affrontement se déroulait au plan des paradigmes théoriques<sup>4</sup>. Rappelons simplement que, pour plusieurs, l'usage de la quantification constituait un passage obligé garantissant la scientificité de la discipline. Pour d'autres, au contraire, elle représentait une réduction abusive de la complexité des phénomènes sociaux, ne pouvant produire que des caricatures de ces phénomènes.

La radicalisation de chacun de ces points de vue a rendu le dialogue impossible, mais plus fondamentalement, elle a obscurci la pratique des usages croisés des sources et des approches. En effet, même les tenants les plus radicaux d'une approche quantitative ont recours à des éléments dits qualitatifs. À l'inverse, les tenants de l'approche qualitative font référence à des données chiffrées pour décrire des contextes ou encore pour tenter de pondérer leurs résultats de recherche. Ces contributions possibles de perspectives et de méthodes mixtes ont donné lieu depuis une quinzaine d'années à l'émergence d'une troisième voie, reconnaissant ainsi d'une manière pragmatique l'interpénétration des approches. Comme l'ont souligné récemment certains auteurs (Greene 2006, 2008; Onwuegbuzie et al. 2009), le seul recours à des matériaux divers, de nature qualitative ou quantitative, est insuffisant pour définir ce qu'est ou ce que devrait être une méthodologie mixte. Il faut savoir penser les bases épistémologiques, méthodiques, analytiques et politiques de cette nouvelle voie<sup>5</sup>.

C'est dans cette perspective que nous nous inscrivons ici, en nous centrant sur le rôle des actes méthodiques dans la production des connaissances. Nous le ferons à partir de l'examen de la place et du rôle de l'interprétation dans le processus de la mesure. Cette attention à l'interprétation nous semble d'autant plus importante qu'on a tendance à en limiter la présence et le rôle à une étape précise du processus de recherche et à une activité particulière qui y correspond : on parle surtout d'« interprétation des données » en relation avec les activités d'analyse des résultats. Notre postulat de départ peut se résumer ainsi : la mesure comme activité méthodique de recherche est constituée d'un ensemble d'actes interprétatifs distincts, mis en œuvre à des moments divers du processus de recherche. Nous laisserons cependant de côté la dimension herméneutique prévalant à la formulation de la question de recherche et à l'élaboration du cadre théorique dont dépendent aussi bien le choix du type de description et de mesure de l'objet que l'interprétation globale de leurs résultats<sup>6</sup>.

Notre texte se divise en quatre parties. Nous examinerons d'abord rapidement ce qu'est la mesure. Nous nous pencherons ensuite sur les objets de la mesure. En troisième lieu, nous

---

<sup>4</sup>On pense aux affrontements entre structuralisme, historicisme et actionnalisme.

<sup>5</sup> Nous renvoyons le lecteur à un article de Jacques Tacq (2010), réfléchissant sur le problème de la causalité dans les méthodes quantitatives et qualitatives. L'auteur soutient qu'il n'y a pas de différence fondamentale entre la façon de penser la causalité entre les deux types de méthodes, aussi longtemps que le modèle de causalité est fondé sur la logique expérimentale. Il réfute l'idée que le niveau des échelles de mesure impliquerait une différence dans le modèle de causalité. Ainsi, ce n'est pas parce que les méthodes qualitatives recourent surtout, mais pas seulement, à des échelles nominales ou ordinales que la logique de causalité serait différente de celle des méthodes quantitatives. La logique causale s'appuie, dans les deux cas, sur l'expérimentation mettant en œuvre des variables contextuelles et le principe de comparaison.

<sup>6</sup> Nous renvoyons ici à la distinction entre interprétations locales et interprétations globales que nous proposons dans *Sociologie et normativité* (Duchastel et Laberge, 1999). Nous situons le problème de l'interprétation dans la spirale herméneutique, cheminant d'une précompréhension théorique, à des procédures d'objectivation et à la réappropriation théorique de l'objet.

esquisserons les liens entre mesure et complexité. La quatrième partie portera sur les liens entre mesure et interprétation; nous y examinerons trois types d'activités qui supposent une composante interprétative importante.

## 1. Qu'est-ce que la mesure?

Abraham Kaplan (Kaplan 1964) conçoit la mesure, non comme une fin en elle-même, mais comme un moyen d'accroître et de consolider la connaissance des objets. Pour Kaplan, *la mesure est l'assignation de nombres à des objets, des événements ou des situations à partir d'un système de règles définissant des propriétés pouvant être quantifiées*. La mesure ne dépend pas de propriétés intrinsèques de l'objet, mais de notre aptitude à en conceptualiser des aspects mesurables et à l'ingéniosité à traduire ces propriétés en nombres. C'est dire que les propriétés de l'objet non plus que leur mesurabilité n'existent indépendamment d'une théorie. Kaplan a été un des premiers à s'en prendre à l'opposition de ce qu'il appelle les « mystiques de la quantité et de la qualité ». Selon lui, « les quantités sont celles des qualités et la mesure d'une qualité n'a d'autre valeur que celle qui est exprimée dans la mesure. »<sup>7</sup> En d'autres mots, la représentation qualitative ou quantitative d'un objet dépend du choix d'un système de représentation symbolique de ce même objet. Nous soutiendrons par la suite que si l'approche quantitative suppose de conceptualiser des aspects mesurables de l'objet, l'approche qualitative cherche tout autant à isoler des propriétés de l'objet qui seront observées. En cela, les approches quantitative et qualitative procèdent d'un même processus d'objectivation. La nature des propriétés déterminera le type de quantification qu'il est possible d'effectuer. Par exemple, des études de population manipuleront des variables métriques ou par intervalles, alors que des recherches sur des thèmes s'appuieront plutôt sur des variables ordinales ou nominales. Ce qui variera sera la puissance des opérations mathématiques rendues possibles, non pas leur mise en œuvre.

Mario Bunge (1983) insiste sur la dépendance théorique de la mesure. La mesure ne saurait définir les concepts, encore moins les objets eux-mêmes. Elle nous sert cependant à identifier des propriétés des objets, à les définir correctement et à en contrôler le dénombrement. Mais, il s'agit d'une opération qui ne peut pas remplacer la théorie. Elle ne trouve sa justification que dans la théorie. En retour, la théorie trouve sa justification à travers l'application d'opérations empiriques, dont la mesure. En somme, il n'existe ni propriété, ni valeur de propriété qui soit naturelles. L'application de nombres à des propriétés relève de la même logique que la construction de théories à propos des objets de monde.

Jean-Michel Berthelot (1996) a défini la mesure comme un langage d'analyse situé entre le langage de notation et le langage d'interprétation. Le premier relève des faits, de l'information primaire qui constitue l'objet que l'on veut présenter, élucider ou expliquer. Le second peut se situer en aval ou en amont de l'analyse, mais il comporte toujours un moment de construction intégrative au terme d'une recherche. La mesure ou les relations entre mesures représentent un des langages possibles de « traduction et d'homogénéisation des données », fondé sur leur mathématisation, à côté des autres langages d'analyse : de significations, d'événements ou de formes (Berthelot 1996). Pour lui, la mesure ne représente qu'un des langages d'analyse possible. Ce qui le distingue n'est pas sa fonction de traduction et d'homogénéisation qui est propre à tout langage d'analyse, mais sa capacité d'appliquer des opérations mathématiques à certaines données. Par contre, Berthelot distingue le langage d'analyse et le langage d'interprétation. Ce dernier se situerait en amont ou en aval de

<sup>7</sup> « Quantities are of qualities, and a measured quality has just the magnitude expressed in its measure. » Kaplan (1964:207).

l'analyse. Nous soutiendrons, au contraire, que le langage d'analyse propre à la mesure comporte en lui-même une part d'interprétation.

## 2. Que mesure-t-on?

La mesure est une opération d'assignation de nombres à des objets. Si l'on convient d'une telle définition, la question de ce que l'on mesure demeure entière. Cette question en contient en fait deux : ce sur quoi se pose le regard de l'observateur, c'est donc dire la nature de l'observé; et, ce qui peut être recherché à travers l'idée du nombre.

Débutons par le second volet de la question, il rendra plus facile selon nous la discussion du premier volet. Si la mesure consiste à assigner des nombres, elle devrait ne s'intéresser qu'à ce qui peut être exprimé par des nombres. C'est ainsi que la mesure permet de saisir l'un ou l'autre des aspects suivants : la présence ou l'absence; la fréquence; l'intensité; l'ordonnement; la croissance; la décroissance; la fluctuation; l'accélération, la coexistence, etc. La prémisse de toute activité de cette nature est celle de l'existence réelle ou potentielle de l'objet de la mesure.

Cela nous ramène au premier sens de la question, ce sur quoi peut porter la mesure? Il existe selon nous trois cas de figures qui manifestent des degrés croissants de construction théorique de l'objet d'observation. D'abord, la mesure peut porter sur tout objet ayant une existence matérielle quelle qu'en soit la nature, la taille ou la complexité : individus, objets, textes, énoncés, événements... La mesure peut aussi porter sur un ou plusieurs segments ou propriétés de ces objets. Ces segments ou propriétés nécessiteront un travail de construction parce qu'ils ne sont pas immédiatement accessibles à l'observation. Enfin, la mesure peut porter sur des objets immatériels, c'est-à-dire dont l'existence relève du travail de l'esprit, que cette production soit une production sociale (le succès, la richesse, la popularité,...) ou qu'elle soit le produit d'une tradition ou d'une communauté disciplinaire (l'anomie, le relativisme social, la créativité,...).

Ainsi, quelle que soit la nature des objets mesurés, il existe un travail de construction dont la complexité est variable et qui permet à ces objets d'exister comme objet potentiel de mesure.

## 3. Mesure et complexité

L'activité même qui consiste à mesurer s'inscrit au cœur des critiques adressées au quantitativisme. Ces critiques ont pris plusieurs formes, mais l'une des plus importantes concerne la réduction de la complexité qu'exigerait et, conséquemment, qu'opèrerait la mesure. Une telle réduction de la complexité entraînerait une dénaturation complète de l'objet observé, cette dénaturation rendant inutiles ou fallacieuses l'analyse produite et les interprétations conséquentes. Dans cette même perspective, la mesure ne pourrait être utilisée que pour des objets « sociologiquement petits ou insignifiants ». La mesure deviendrait donc une activité secondaire, présentant un intérêt mineur en matière de compréhension du social. La distinction entre « thin analysis » et « thick analysis » est bien connue dans les débats entre qualitatistes et quantitativistes. Elle relève selon Tacq (2010) d'une certaine évidence. Des études sur des grands nombres portent en général sur un nombre limité de variables alors que les études de cas multiplient les dimensions de l'analyse. Cela n'empêche pas de combiner les deux stratégies, par exemple à travers l'approche d'échantillonnage en deux phases, étude quantitative en premier lieu, puis étude qualitative. Cela n'implique pas non plus que

---

l'analyse soit moins complexe lorsque l'on tient compte d'un nombre réduit de variables dans un très grand nombre de cas.

Il existe, selon nous, une grande confusion autour de cette question concernant la complexité de l'objet et de sa saisie. Le mouvement ou l'effet qu'imprime toute stratégie de mesure quant à la complexité de l'objet saisi est variable. C'est ainsi que, dans certains cas, la mesure exige une réduction de la complexité entendue dans un sens bien précis : il s'agit de renoncer à un certain nombre d'attributs de cet objet, pour n'appréhender que ceux jugés pertinents à la démarche. Ce travail de réduction peut être pensé, par analogie, à celui de l'abstraction. Toute expression abstraite suppose la renonciation à la diversité de ses manifestations concrètes qu'elles soient matérielles ou imaginées. Ce travail d'abstraction n'est pourtant pas exclusif aux seules activités de la mesure puisque tout travail empirique, quelle qu'en soit la nature plus qualitative ou plus quantitative, suppose une telle réduction. Celle-ci relève de la logique de description et de catégorisation. Elle suppose que l'on identifie les unités susceptibles d'être décrites, celles-ci pouvant constituer des parties de l'objet sous observation et que l'on définisse un système de catégories dont le rôle est à la fois de distinguer et de rapprocher certaines unités dans des classes. La catégorisation produit ainsi une double réduction, en identifiant un aspect de l'objet et en lui attribuant une valeur abstraite. Le fait de compter les unités décrites et de les mettre en relation suit et ne précède pas le travail préalable de réduction de l'objet.

Par contre, la mesure peut également produire la complexité. L'immatérialité de certains aspects ou attributs qui sont postulés sur le plan théorique suppose, pour leur donner forme, d'avoir recours à des stratégies de construction complexe. La mesure n'est certes pas la seule de ces stratégies<sup>8</sup>, mais elle constitue certainement une possibilité puissante sur le plan heuristique. Cette complexité produite s'effectue par la construction d'indices ou par des analyses multidimensionnelles. Ce travail fait lui aussi fréquemment l'objet de critiques, cette fois d'une autre nature. C'est la faible lisibilité ou la très grande difficulté de saisir le sens des matériaux ainsi produits qui sont mises en cause. D'un côté, la construction d'indices vise à représenter un concept par l'addition et la pondération d'indicateurs qui n'ont pas toujours une relation évidente avec l'objet construit. La valeur produite par le calcul d'un indice ne peut être appréciée qu'à la condition de pouvoir reconstituer le cheminement de sa construction. De l'autre, une analyse multidimensionnelle, en raison même de la complexité des calculs, donne souvent des résultats qui sont à bonne distance des données et empêche d'intuitionner le raisonnement mathématique qui est sous-jacent.

Il est possible d'illustrer ce qui précède par l'exemple de l'analyse du discours. Le discours, en tant qu'il est inscrit dans le monde est un objet d'une grande complexité. Pour simplifier, on peut dire que le discours est un objet linguistique comportant plusieurs niveaux de réalisation, phonétique, syntaxique, sémantique et pragmatique. Le discours n'est pas uniquement un fait de langue, il est aussi une manifestation d'un certain ordre cognitif, émotif et idéologique. Il s'inscrit enfin dans des conditions socio-historiques de production, mais plus localement dans des conditions d'énonciation et de réception. Enfin il emprunte différentes formes et se rapporte à plusieurs genres. C'est pourquoi Ricœur (1986) nous incite à extraire le discours *hors du monde* afin d'en objectiver la lecture. Le discours prendra alors la forme du texte, quelque soit à l'origine le statut de sa manifestation (conversation, discours oral, discours écrit). Il s'agit là d'une certaine réduction du discours à des dimensions

---

<sup>8</sup> On peut donner en exemple la construction d'idéaltypes qui permettent d'établir conceptuellement des objets complexes qui ne se retrouvent pas directement dans la réalité.

particulières, maîtrisables sur le plan de l'analyse. Ainsi, nous pouvons procéder au découpage du discours en unités discrètes (des mots, des syntagmes sémantiquement significatifs, des segments textuels plus larges) susceptibles d'être catégorisées selon divers systèmes linguistiques ou symboliques (syntaxique, sémantique, énonciatif, pragmatique). Si l'on retient les unités, quelle qu'en soit l'étendue, sans pour autant les catégoriser, alors nous avons affaire à des objets ayant une existence matérielle indépendamment de toute construction théorique. Le choix porte uniquement sur le découpage de l'objet en ses parties<sup>9</sup>. Si, au contraire, l'on choisit de catégoriser les unités, alors notre observation porte sur les attributs de l'objet. Par exemple, nous observerons l'unité en tant qu'elle appartient à une classe de verbes ou de substantifs, à une classe d'opérateurs modaux, ou encore à une classe sémantique.

Par la suite, le décompte que nous pourrions effectuer des unités discrètes ou de ses attributs nous donnerait un aperçu partiel de l'objet dans sa totalité. Nous saurions qu'elle est la part des substantifs appartenant à telle classe sémantique, nous verrions quelles sont les prémisses des arguments mobilisés, etc. Nous obtiendrions ainsi une lecture réductrice de l'objet discursif à l'étude dans la mesure où nous procéderions successivement à des coups de sonde sur les divers aspects du discours étudié. Par contre, la multiplication des observations de différents types d'unités découpées et de différentes catégorisations de ces unités nous conduirait à une ré-complexification de l'objet. Si l'on accepte de désigner le discours *hors du monde* par le concept de Texte avec un grand T, on peut désigner l'ensemble des résultats de l'observation sous forme de mesures comme autant de sous textes du Texte d'origine. Ainsi, la complexité serait progressivement restaurée par la multiplication des points d'observation du même objet textuel. Par exemple, la présence de valeurs traditionnelles ou modernes dans le discours politique ne constitue qu'un indicateur d'une caractéristique du discours. On peut cependant enrichir cette observation en démultipliant les décomptes en relation avec les divers types d'unités ou de propriétés au point de constituer des indices composites mesurant la modernité du discours. Par exemple, la fréquence élevée d'un vocabulaire institutionnel correspondant aux institutions propres à la modernité renforcerait l'hypothèse de la modernité du discours.

#### 4. Mesure et interprétation

Revenons maintenant plus directement à la question de l'interprétation et rappelons notre hypothèse de départ : la mesure comme activité méthodique de recherche est constituée d'un ensemble d'actes interprétatifs distincts.

Les manuels de méthodologie sont généralement normatifs et ils proposent une certaine vision du travail de recherche. Probablement pour des raisons de simplicité, la segmentation du travail est présentée comme un ensemble d'étapes, chacune découlant logiquement et méthodiquement de la précédente. L'imagination sociologique se situerait en quelque sorte aux points d'entrée et de sortie de la recherche : au moment de la formulation de la question de recherche et de la problématique à l'intérieur de laquelle elle s'insère; et au moment de

---

<sup>9</sup> Ce choix ne peut pas être totalement indépendant de la théorie dans la mesure où il y a toujours des hypothèses concernant la nature de ces unités. Une unité lexicale ou un énoncé (phrase ou segment textuel) n'ont pas la même portée signifiante. Par ailleurs, les unités (formelles ou informelles) correspondent à des construits linguistiques ou typographiques. Le mot ou la phrase nous sont donnés par la morphosyntaxe qui est, en bout de ligne, une théorie. Mais, on peut concevoir que le chercheur non linguiste accepte l'objet en tant que matérialité donnée.

l'analyse des résultats et de la vérification de la validité théorique du modèle initial. Ce modèle présente et dans certains cas se fonde sur une conception de la recherche où le travail intercalaire est essentiellement technique ou, à tout le moins, sans ambiguïté. Chaque étape franchie correctement mènerait à la suivante sans possibilité de retour; les retours arrière ne se justifieraient que pour corriger une erreur. Sous une telle représentation, se profilent à la fois l'obligation supposée de clarté pédagogique, mais aussi une conception relativement technique des pratiques de la science.

Au cours des ans, une telle conception des étapes de la recherche a été souvent critiquée. La récursivité a été mise de l'avant comme une caractéristique intrinsèque de la démarche. Ainsi, les retours en arrière ne sont plus uniquement motivés par les erreurs, mais ils constituent une pratique « normale » d'ajustements multiples. Par conséquent, le travail de construction n'est pas fini une fois pour toutes en début de processus, ou à chacune des étapes formelles, mais il se poursuit afin de tenir compte des « découvertes » successives qu'implique le travail d'exploration.

Pourtant, l'introduction de la récursivité comme caractéristique prévisible de la démarche de recherche n'épuise pas le problème. La représentation classique de la démarche de recherche limite également le rôle de l'interprétation à la seule issue du processus de recherche, celle où les résultats, maintenant disponibles, peuvent faire l'objet d'un travail original de la part du chercheur. Cette résistance, voire cette incapacité, à reconnaître la place de l'interprétation peut s'expliquer par une crainte de l'arbitraire qui viendrait, dans l'esprit de plusieurs, disqualifier leur travail, lui faire perdre son statut scientifique. Nous croyons, au contraire, qu'il est essentiel de reconnaître ce travail interprétatif, ses lieux et ses moments, afin qu'il soit saisi, compris et critiqué.

Trois moments ou trois types d'activités supposent une composante interprétative importante :

- La sélection des attributs de l'objet et leur mise en forme.
- L'application des formes modélisées de la mesure vers la saisie d'événements concrets.
- Le traitement des résultats concrets et leur contribution à des élaborations plus théoriques (généralisation, théorisation, réexamen des hypothèses originales, ouverture d'un nouveau chantier de recherche.).

Si ce troisième volet constitue la forme habituellement (et exclusivement) reconnue de la généralisation, le travail d'interprétation qu'exige la mise en œuvre des deux premiers cas de figure est rarement examiné. Pourtant, les résultats de la recherche ne sont jamais le seul produit du travail d'interprétation de cette dernière étape, mais aussi tout autant celui des étapes qui le précèdent.

#### 4.1 La sélection des attributs et leur mise en forme

Nous retenons trois types d'objets de la mesure pour lesquels la part d'interprétation variera : les objets « naturels », les propriétés des objets et les objets immatériels. Les objets « naturels » sont ceux qui se donnent le plus spontanément à l'observation. Ils correspondent en quelque sorte à des entités complètes ou reconnues comme telles; des individus, des objets précis, des lieux définis : le nombre d'élèves dans une classe, le nombre de participants à un concours, le nombre de jours de vacances... Dans le domaine du discours, l'index lexical général est composé du décompte de l'ensemble des occurrences des diverses formes



lexicales. Le recensement des personnes représente la figure par excellence des activités de décompte et de mesure qui peuvent être menées sur des objets naturels.

La mesure des objets naturels n'est pourtant pas complètement exempte de débat. L'enjeu peut être de s'entendre sur ce qu'est l'objet, il peut aussi porter sur la stratégie de sa mesure. Par exemple, dans le domaine du fonctionnement de certaines organisations, la distinction entre la personne nominale et l'événement individuel donne des indications bien différentes quant à certaines dynamiques. Ainsi, l'analyse de la fréquentation des urgences hospitalières peut se baser sur le nombre d'individus admis durant une période donnée quelconque. Pourtant cette information ne permet pas d'établir combien de personnes distinctes se sont présentées à cette même urgence durant cette période. L'interprétation qui sera faite, selon le choix retenu, ne pourra être la même. Un autre exemple s'inscrit dans le champ du discours. En lexicographie, la question de savoir si on devait ou non lemmatiser, c'est-à-dire ramener les diverses formes lexicales à leur racine (par exemple, à l'infinitif pour les désinences verbales et au masculin du singulier pour les flexions nominales ou adjectivales), a fait l'objet de vastes discussions. Les études ont fini par montrer qu'il n'y avait pas d'incidence importante sur les résultats obtenus, mais la question débattue consistait à évaluer la portée d'une transformation des mots neutralisant leur position morphosyntaxique dans la phrase.

Le second type d'objet de la mesure concerne les propriétés, caractéristiques ou qualités de l'objet. Dans ce cas, la mesure suppose que l'on élabore des procédures de sélection, de découpage ou de reconstruction des attributs des objets « naturels ». Afin de procéder, le chercheur doit avoir une « théorie » de l'objet lui-même ou de son inscription dans un ensemble plus vaste. Le point de vue disciplinaire du chercheur lui procure d'emblée un certain nombre de repères, une cartographie des qualités ou des caractéristiques potentiellement pertinentes de l'objet, toutes les autres caractéristiques disparaissant en quelque sorte de l'observation et de la mesure. L'interprétation réside dans la lecture conceptuelle faite de ces attributs et dans la capacité du chercheur de leur donner un sens. Poursuivons avec notre exemple hospitalier. Si l'on souhaite mesurer la qualité des soins dans un hôpital, il faudra déployer une diversité d'indicateurs qui font référence à des normes professionnelles diverses : les bonnes pratiques professionnelles peuvent être appréhendées en utilisant les normes reconnues. Elles sont néanmoins insuffisantes pour évaluer la qualité des soins : il faudra certainement avoir recours à des indicateurs de suivi qui marquent le succès des interventions. On devra probablement aussi examiner la perception des personnes soignées et leur niveau de satisfaction par rapport aux interventions. Il s'agit ici de montrer comment un objet, apparemment facile à saisir, doit être construit sur la base de mesures dont le choix et la forme sont soumis au travail d'interprétation. En analyse du discours, on peut imaginer un ensemble de systèmes de catégorisation correspondant à autant de perspectives d'analyse. On distingue souvent les catégories morphosyntaxiques permettant de comprendre le fonctionnement des mots dans la phrase, les catégories sémantiques, de nature linguistique ou conceptuelle, renvoyant à la fonction référentielle du discours, les catégories énonciatives ou pragmatiques renvoyant à la dimension d'action du même discours, etc.

Dans le troisième cas de figure, celui des objets immatériels, l'interprétation réside dans la construction théorique que l'on en fait à partir de dimensions plus directement observables et dans la stratégie de composition des diverses mesures susceptibles d'en rendre compte. L'analyse de la pauvreté en constitue un exemple. La mesure de la pauvreté peut être globale, c.-à-d. se situer à l'échelle planétaire. On parlera alors de pauvreté absolue pour désigner un seuil fixé par les Nations Unies; ce seuil ne tient pas compte du niveau de capacité ou

d'incapacité des personnes touchées. Il s'agit d'une norme. Cette idée de norme se retrouve aussi lorsque différents pays déterminent un seuil de pauvreté pour leurs citoyens. Le seuil ainsi fixé se fonde sur un calcul du coût des biens essentiels, pour un individu ou une famille dans une ville ou une région donnée. Le seuil de pauvreté devient ainsi la mesure de détermination de la pauvreté; ce seuil se fonde sur des choix qui concernent la nature des biens essentiels. Il existe aussi d'autres approches pour l'analyse de la pauvreté qui tiennent compte de dimensions comparatives ou encore des ressources intangibles, immatérielles dont jouissent de façon différente les individus : qualité du milieu environnant, accès au soin de santé, niveau d'éducation...<sup>10</sup> Un exemple d'une tout autre nature concerne la lisibilité des textes et la construction d'indices permettant de l'appréhender. La construction d'un indice de lisibilité d'un texte suppose qu'on ait identifié des propriétés autant que la façon de les mesurer afin d'appréhender ce concept. On pourrait alors mesurer la longueur des phrases, évaluer la rareté du vocabulaire ou encore calculer des indices de complexité syntaxique.

De façon générale, la manière de mesurer ou le type d'unités de la mesure implique également un travail d'interprétation. Une hypothèse de sens se cache nécessairement derrière l'unité de mesure retenue et son potentiel à être manipulé et transformé, à travers des traitements complexes ou des stratégies de comparaison plus ou moins élaborées. Les divers objets mesurés comportent en eux-mêmes des limites intrinsèques aux propriétés mathématiques susceptibles d'être mobilisées pour leur analyse. La littérature méthodologique a tendance à réduire la question des niveaux de mesure (nominal, ordinal et métrique) qui peuvent être appliqués à des objets particuliers. Admettant ces limitations, il n'en reste pas moins que les chercheurs peuvent appliquer aux objets qu'ils ont retenus diverses stratégies de mesure et que ces stratégies comportent en elles-mêmes un potentiel interprétatif déterminé.

#### 4.2 L'application des formes modélisées de la mesure vers la saisie d'événements concrets

Il existe un dicton anglais que l'on peut traduire de la façon suivante : « Si cela marche comme un chat, miaule comme un chat et à l'air d'un chat, c'est probablement un chat ». Ce dicton illustre de façon amusante le défi que constitue le passage d'éléments concrets et particuliers vers des références plus générales ou abstraites. Ce travail de saisie est celui auquel le chercheur consacre habituellement le plus grand nombre d'heures. Pourtant, c'est aussi certainement celui auquel le moins de réflexion a été accordée dans la littérature méthodologique. Le système de catégories et les règles de leur application ne sont simples à appliquer que lorsqu'ils contribuent à saisir des objets simples (dans leur forme, leur manifestation) avec peu d'ambiguïté potentielle. Or, de tels cas de figure sont très rares. Les injonctions que l'on adresse aux étudiants et qui visent à éviter ce genre de problème concernent généralement la clarté des définitions des objets et des catégories. Déjà en lui-même ce travail sollicite des décisions interprétatives. Ces précautions sont néanmoins insuffisantes pour faire face aux foisonnements des significations potentielles auxquelles seront confrontés concrètement les chercheurs.

Quel que soit le type de système de catégories, l'interprétation intervient d'abord lors de la construction des catégories qui correspondent à une conceptualisation particulière de l'objet, puis au moment de l'attribution des catégories aux objets. Reprenons ici l'exemple de

---

<sup>10</sup> Nous renvoyons ici au rapport rédigé par Joseph E. Stiglitz, Amartya Sen et Jean-Paul Fitoussi, dont l'objectif est de réfléchir sur les indicateurs économiques consacrés, tel le PIB, et de proposer des indicateurs alternatifs susceptibles de mesurer le progrès social et le développement économique. Les auteurs insistent sur la distance qui peut exister entre ce qu'un indicateur mesure, la perception que les citoyens ont du phénomène et l'utilisation politique qui est faite de la mesure.

l'analyse du discours, on peut représenter la décision d'attribuer l'une ou l'autre catégorie d'un système à un objet à partir de trois axes de décision. Prenons l'exemple d'une grille de catégorisation socio sémantique. Le chercheur doit d'abord identifier les sens possibles d'un mot selon un axe paradigmatique, c'est-à-dire en relation avec l'ensemble des sens que peut revêtir ce mot. Ensuite, le choix du sens possible doit être identifié en fonction du contexte syntagmatique de ce mot dans la phrase. Enfin, un troisième axe relevant cette fois de la problématique du chercheur permet de lever les ambiguïtés résiduelles. En somme, les objets de la mesure sont construits dans un processus continu d'interprétations locales.

#### 4.3 Le traitement des résultats concrets et leur contribution à des élaborations plus théoriques

Comme nous le mentionnons précédemment, cette étape est celle que l'on associe habituellement au travail d'interprétation. Cette question a d'ailleurs déjà fait l'objet d'une quantité impressionnante de travaux et de commentaires sur lesquels nous ne reviendrons pas ici.

En étant un peu provocateurs, on peut affirmer que la mesure en elle-même ne présente aucun intérêt. Elle pourrait apparaître comme un jeu de l'esprit plein de défis et d'embûches à surmonter pour finalement aboutir à des résultats chiffrés sans trop de signification. Ainsi de savoir qu'un texte contient 829 mots ou encore que tel ou tel mot est présent ne nous dit rien en soi. La question qui se présente à l'esprit devant ce type de résultat est : « Et puis? »

C'est plutôt à travers la comparaison que la mesure prend tout son sens. Et justement, la mesure, par ses propriétés intrinsèques, est un outil extrêmement puissant de comparaison. Soulignons, en passant, que la recherche qualitative échappe difficilement à la tentation de recourir à l'idée de grandeur pour comparer ses données. Les formes que peut prendre la comparaison de résultats fondés sur des analyses de mesure sont multiples. La comparaison peut être interne à un objet donné et renvoyer à l'analyse de certains de ses attributs. La comparaison peut être aussi externe mettant en relation des sous-ensembles de données. L'internalité et de l'externalité ne sont pas des propriétés de l'objet et elles ne s'établissent qu'en fonction du schème analytique et de l'interprétation que le chercheur en fait.

Prenons l'exemple de la fréquence d'apparition de mots ou de segments significatifs dans un corpus. Cette mesure est de niveau nominal et comporte peu de possibilités de calcul complexe. Cependant, il est intéressant de constater que la présence ou l'absence du phénomène, d'une caractéristique, ... et, subsidiairement, la plus ou moins grande présence de cette même caractéristique peuvent être interprétées de manière différente selon les points de vue. Ainsi, la lexicométrie est fondée sur le postulat que les nombres comptent. La plus ou moins forte présence de mots dans un discours sera interprétée comme significative. Dans une perspective plus littéraire, on peut imaginer que c'est la rareté d'un mot ou son absence qui est jugée significative. En somme, sur la base d'un même calcul de fréquence, on peut donner des interprétations diverses.

Une mesure de position est également susceptible de plusieurs interprétations. L'analyse de contenu de la presse a beaucoup insisté sur la position et l'importance des articles dans un journal. Ces caractéristiques des objets peuvent donner lieu à des calculs plus complexes puisqu'elles se traduisent dans des échelles ordinales ou métriques. Mais, ce qui compte c'est la portée interprétative qu'on leur prête. Même si la position d'un item peut apparaître secondaire, il n'est qu'à penser à la place que les rédactions réservent aux rectificatifs dans

leur journal pour se convaincre de l'importance du volume et de la situation de l'information médiatique. Une autre mesure de position est beaucoup plus qualitative. Elle concerne la position thématique des mots dans un texte sur la base d'une hypothèse de la linguistique fonctionnelle. Celle-ci présuppose qu'un même mot n'a pas la même valeur en fonction de la position qu'il occupe dans la phrase. Les mots en position de tête, même s'ils ne correspondent ni au sujet grammatical ni au sujet psychologique de la phrase, sont considérés comme représentant le thème du propos. Dans la perspective de la grammaire fonctionnelle, des mesures fondées sur de telles observations sont importantes.

Les mesures fondées sur distance peuvent également être l'objet d'interprétations diverses. Sur la base d'une simple mesure de fréquence, on peut calculer la distance entre deux textes et estimer l'importance de certains mots dans l'explication de cette distance. Ainsi un même mot peu présent dans un texte et très présent dans l'autre est susceptible d'expliquer en quoi ces textes se différencient. Les résultats générés grâce au recours au chi carré par exemple ne comporte pas de grandes difficultés d'interprétation puisque les éléments mis en comparaison demeurent directement interprétables. Des mesures de distance beaucoup plus complexes, permettant de tenir compte à la fois d'un grand nombre de sous textes et de variables mesurées, produisent des données plus difficiles à interpréter et supposent une grande maîtrise à la fois de l'objet et de la technique. La complexité des analyses factorielles de correspondance ou de l'analyse de classification descendante conduisent à la production d'une suite de plans factoriels permettant de situer des valeurs et des sous textes selon deux axes croisés. Ces analyses multidimensionnelles comportent un certain nombre d'hypothèses incluses dans la mesure qui ne sont pas facilement accessibles à l'intuition de sorte que les résultats produits risquent d'être interprétés de manière non systématique et souvent erronée. Cette fois, c'est une connaissance solide des hypothèses sous-jacentes à l'analyse de la composante principale et de la variation possible des résultats lors d'une réitération de l'expérience qui permet d'assurer une interprétation bien fondée. Ici encore le sens de la comparaison doit être saisi en fonction des propriétés fondamentales de la mesure.

## 5. Conclusion

Tenter de réviser les pratiques de la mesure peut sembler provocateur. En effet, cette question semblait réglée depuis déjà longtemps, réglée dans ce sens où les tenants de la mesure la considéraient acquise et se concentraient pour plusieurs sur un raffinement toujours plus marqué de leurs outils; réglée aussi pour ses opposants qui la rejetaient du revers de la main, en la laissant entrer à l'occasion et au besoin par la porte arrière. Nous avons donc entrepris cette réflexion avec la certitude que le véritable enjeu pour la recherche n'est pas de décider de la pertinence intrinsèque des activités de mesure, mais plutôt de resituer son usage à travers différentes opérations méthodiques. Pour ce faire, nous avons utilisé le prisme de l'interprétation qui marque de façon différente, mais inéluctable les deux traditions de recherche.

Ce désir de surmonter des oppositions trop simples existe déjà depuis quelques années à travers le développement de méthodologies mixtes dans le cadre de projets de recherche recourant à des combinaisons variables des deux approches, mais aussi dans la systématisation de réflexion de nature méthodique afin d'explicitier les assises méthodiques et épistémiques de tels choix.

Parmi les différentes avenues qui peuvent être empruntées pour contribuer à cette réflexion nous avons opté pour une élaboration plus détaillée de la question de la mesure en sciences

sociales. On ne soulignera pas suffisamment la pauvreté du débat sur la mesure, non seulement chez ses opposants, mais aussi chez ses utilisateurs. Nous en voulons, entre autres, pour preuve la grande rareté des travaux sur le sujet au cours des dernières décennies, à l'exception des études sur le développement ou l'amélioration des outils techniques et de leurs usages.

Nous avons développé une stratégie particulière pour contribuer à cette réflexion en décomposant des étapes ou des conditions d'utilisation de la mesure dans le cadre des activités de recherche. La mesure n'est pas qu'un moment particulier, elle est plutôt un processus dont l'aboutissement le plus visible est généralement celui de la « cueillette des données ». Nous avons procédé à cette décomposition en illustrant le travail de l'interprétation qui marque chacune de ces étapes.

La prémisses centrale de notre démarche est la suivante : la mesure ne dépend pas de l'existence de propriétés intrinsèques à l'objet. Elle dépend essentiellement de notre capacité d'en conceptualiser des aspects quantifiables et de les traduire en propriétés mesurables. Un tel travail présente des difficultés particulières en fonction de la nature des objets dont l'étude gagnerait à introduire des dimensions mesurables. Nous avons ici procédé à une distinction entre types d'objets pour lesquels les procédures seront nécessairement variables : les objets « naturels », ceux qui se donnent plus ou moins spontanément à la saisie; les propriétés de certains objets, c'est-à-dire les aspects particuliers d'objets complexes que l'on reconnaît comme tels; les objets immatériels, connaissances construites à travers le sens commun ou les théorisations particulières à différentes disciplines.

Si ces distinctions sont susceptibles d'être utiles pour examiner plus finement la question de la mesure, nous avons cru important d'y introduire le travail de l'interprétation. Procédant de la sorte, nous avons pu montrer que l'existence des objets connus (c.-à-d. produits par le travail méthodique de la connaissance) est toujours traversée par des choix conceptuels et théoriques qui ne se limitent pas à un seul moment du travail de recherche, mais qui en jalonnent les différentes étapes. À travers l'examen de la mesure et du rôle de l'interprétation dans les différents moments de construction de cette mesure, nous avons pu illustrer, d'une part, comment l'interprétation n'appartient pas au seul univers des méthodes qualitatives et, d'autre part, comment la mesure ne peut être conçue comme le travail détaché du chercheur sur des objets parfaitement autonomes.

## Bibliographie

- Berthelot, Jean-Michel (1996), *Les vertus de l'incertitude. Le travail de l'analyse dans les sciences sociales*. (Paris: PUF).
- Bunge, Mario (1983), *Epistemology and methodology 2: understanding the world*, (Dordrecht D. Reidel).
- Duchastel, Jules et Laberge, Danielle (1999), 'Des interprétations locales aux interprétations globales : combler le hiatus', in Nicole Ramognino and Gilles Houle (eds.), *Sociologie et normativité scientifique* (Toulouse: Presses universitaires du Mirail), 51-72.
- Greene, Jennifer C. (2006), 'Toward a Methodology of Mixed Methods Social Inquiry', *Research in the Schools*, 13 (1), 93-98.

- 
- Greene, Jennifer C. (2008), 'Is Mixed Methods Social Inquiry a Distinctive Methodology?', *Journal of Mixed Methods Research*, 2 (7), 7-22.
- Kaplan, Abraham (1964), *The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral science* (New York: Chandler Publishing).
- Kuhn, Thomas S. (1961), 'The function of measurement in modern physical science', in Harry Ed Woolf (ed.), *Quantification. A history of the meaning of measurement in the natural and social sciences* (New York: Bobbs-Merrill Co.), 31-63.
- Lazarsfeld, Paul F. (1961), 'Quantification in sociology', in Harry Ed Woolf (ed.), *Quantification. A history of the meaning of measurement in the natural and social sciences* (New York: Bobbs-Merrill), 147-203.
- Onwuegbuzie, Anthony J., Johnson, R. Burke, and Collins, Kathleen M. T. (2009), 'Assessing legitimation in mixed research: a new framework', *Quality & Quantity*.
- Pires, Alvaro (1982), 'La méthode qualitative en Amérique du Nord : un débat manqué (1918-1960)', *Sociologie et société*, 14 (1), 16-29.
- Ricoeur, Paul (1986), *Du texte à l'action. Essais d'herméneutique II*, (Paris: Seuil)
- Stiglitz, Joseph E., Sen, Amartya et Fitoussi, Jean-Paul (2008), *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*, [www.stiglitz-sen-fitoussi.fr](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr)
- Tacq, Jacques (2010), 'Causality in qualitative and quantitative research', *Quality and Quantity*, publication en ligne 5 janvier 2010.
- Wills, G. (1978), *Inventing America: Jefferson's Declaration of Independence* (Garden City, New York: Doubleday).