



UNIVERSITE DU BURUNDI
FACULTE DES LETTRES ET SCIENCES HUMAINES
DEPARTEMENT DE SOCIO-ANTHROPOLOGIE

SYLLABUS DU COURS DE
« METHODES ET TECHNIQUES DE RECHERCHES EN SCIENCES SOCIALES »

Enseignant : Dr. Aloys TOYI
(Chargé de cours des Sciences Sociales)
alloys.toyi@ub.edu.bi – Tél. (257) 72 490 230

Année Académique : 2024-2025

NOTES PRELIMINAIRES

Le présent syllabus porte sur « les méthodes et les techniques de recherche en sciences sociales ». Il s'agit ici de présenter un document accessible aux étudiants qui débutent leur parcours de formation universitaire dans les sciences à caractères social.

Nous chercherons à présenter une vision panoramique complète du processus de recherche en sciences sociales. Il s'agit de donner aux étudiants un outil qui leur permet de découvrir les règles, les principes méthodologiques et les conditions formelles qui sont à la base de la recherche scientifique en sciences sociales. Ils s'approprieront des différentes méthodes et techniques de recherche en Sciences sociales progressivement par intermédiaire d'autres syllabus qui seront élaborés à la suite du présent syllabus.

Nous insisterons, étant donné que le syllabus concerne spécifiquement aux débutants à l'université, sur deux aspects fondamentaux: les présupposés épistémologiques et les différentes orientations de la recherche en sciences sociales. Orientations de recherche en sciences sociales retiendront particulièrement notre attention : les démarche dites qualitatives et quantitatives sans oublier qu'il y a une situation intermédiaire entre les deux dite « qualitative » ou « méthode mixte » ou encore « Questionnaire à questions ouvertes (QQO) »

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Schéma d'organisation d'une enquête.....	19
Figure 2 : Phases d'une recherche scientifique	21
Figure 3 : Relations ou structure.....	39
Schématiquement on a :.....	51
Figure 4 : Fiche de contenu.....	68
Figure 5 : Fiche de contenu.....	69
Figure 6 La démarche d'observation.....	95
Figure 7. Démarche qualitative d'après Paul Van Royen et al. ¹	106
Fig. 8 : Instruments de la collecte de l'information par l'interrogation.....	108

¹ Van Royen P. Cours d'introduction à la recherche qualitative. Institut médecine tropicale de Bruxelles, décembre 2007.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Etapes d'une recherche scientifique.....	20
Tableau 2 : Fiche de synthèse et conseils pratiques.....	61
Tableau 3 : Quartiers de résidence.....	101
Tableau..... : Enquête parlementaires nationaux – Taux de réponse.....	121
Tableau 10 Echantillon probabiliste et inférence statistique.....	122
Tableau 11. Les types d'échantillons.....	124
Tableau 12 Les types d'échantillon.....	125
Tableau 13 Niveau de confiance pour divers échantillons et intervalles (pourcentage estimé = 20%).....	129
Tableau Intervalles de confiance selon la taille de l'échantillon et le niveau de confiance (pourcentage estimé = 20%).....	130
Tableau.... Erreur quadratique moyenne de quelques distributions d'échantillonnage.....	131

TABLE DES MATIERES

NOTES PRELIMINAIRES.....	ii
LISTE DES FIGURES.....	ii
LISTE DES TABLEAUX	iii
TABLE DES MATIERES	iv
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I LA LOGIQUE DE LA RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES.....	2
I.1. Le concept de « méthodologie »	2
I.1.1 Des définitions	2
I.1.2 De La distinction entre « méthodes » et « technique »	3
I.2 Eléments épistémologiques des sciences en général.....	3
I.2.1 L'axiomatique d'une science	3
I.2.1.1 L'expression « paradigme ».....	3
I.2.1.2 Qu'est-ce que la science?	4
I.2.1.3 Objectif assigné à la science	5
I.2.2 La méthodologie en science.....	6
I.2.2.1 Le triptyque: FAIT – THEORIE – CONCEPT.	6
I.2.2.2 Nuance entre recherche fondamentale et recherche appliquée	8
I.2.2.3 De la théorie à l'investigation de l'empirie.....	9
I.3 Eléments d'épistémologie des sciences du social en particulier.....	9
I.3.1 La recherche de l'objectivité	10
I.3.1 Le soucis de découvrir les « lois » du social.....	10
I.3.1.1 Le paradigme « holistique ».....	11
I.3.1.2 Le paradigme « atomistique ».....	13
I.3.2 Deux paradigmes diamétralement opposés ou deux paradigmes complémentaires?	13
I.3.3 Un principe de cohérence interne : la spécificité du social.....	13
I.3.4 Nuance entre « problème social » et « problème sociologique ».....	14

I.3.4.1 L'expression « problème social »	14
I.3.4.2 L'expression « problème sociologique »	14
1.3.5 Les divers enjeux de la recherche en sciences du social	15
1.3.5.1 La délimitation du champ.....	15
1.3.5.2 Le problème de la légitimité des agents	16
1.3.5.3 La spécificité du sociologue à celle de son argumentation	16
1.3.6 Quelques problèmes à portée plus locale	17
1.3.6.1 Le rapport recherche théorique – recherche empirique.....	17
1.3.6.2 L'opposition observation – expérimentation.....	21
1.3.6.3 L'opposition des techniques quantitatives et des techniques qualitatives.....	22
Conclusion partielle.....	22
CHAPITRE II LES PARADIGMES FONDANTES DE LA RECHERCHE SOCIALE	23
Introduction	23
II.1 Le paradigme positiviste.....	23
II.1.1 Le paradigme positiviste originaire	23
II.1.1.1 Les faits sociaux constituent une unité méthodologique	24
II.1.1.2 Le positivisme est fondamentalement inductif	25
II.1.1.3 Les réponses du positivisme aux trois questions de fond.....	25
II.2 Le néopositivisme et le post-positivisme.....	26
II.2.1 L'école dite « positivisme logique ».....	26
II.2.1.1 La centralité des questions épistémologiques.....	26
II.2.1.2 Les certitudes du XVIIIe cèdent la place à la relativité.....	27
II.2.1.3 La catégorie de la falsification.....	27
II.2.2 L'orientation post-positiviste.....	29
II.2.3 Les réponses données par le néo- et post-positivisme aux trois questions de fond.....	29
II.3 L'interprétativisme	30
II.3.1 Les débuts	30

II.3.2 Max Weber: objectivité et orientation vers l'individualité.....	31
II.3.3 Les développements ultérieurs	32
II.3.3.1 Dialectique macro/micro sociologie	32
II.3.3.2 Diversité de techniques et de procédures de recherche	33
II.3.4 Les réponses données par l'interprétativisme aux trois questions de fond.....	33
Conclusion partielle.....	33
CHAPITRE III MULTIPLICITE DES TECHNIQUES DE RECHERCHES EN SCIENCES SOCIALES.....	35
Introduction	35
III.1 L'ANALYSE DE RESEAUX.....	35
III.1.1 Notion de « réseaux ».....	35
III.1.2 Quelques usages de la notion de « réseau »	36
III.1.2.1 Un « réseau », fait social ou catégorie d'analyse ?	36
III.1.2.2 Le réseau comme philosophie ou comme outil ?	36
III.1.3 Définir une problématique relationnelle et/ou structurelle	37
III.1.3.1 L'objet de recherche est-il relationnel ?	37
III.1.3.2 Les relations interviennent-elles dans l'explication du phénomène étudié ?	37
III.1.3.3 Définir les contours de la population d'étude.....	38
III.1.3.4 Des approches relationnelles, structurelles et structurales	39
III.1.4 La collecte de données relationnelles et structurelles	40
III.1.4.1 L'Observation.....	40
III.1.4.2 Les ressources relationnelles existantes	41
III.1.4.3 Les enquête sur les réseaux ad hoc.....	41
a. Un générateur de noms.....	41
III.1.5 Analyser et interpréter les réseaux sociaux	43
III.1.5.1 Analyser les réseaux sociaux.....	43
III.1.5.1.1 Décrire une relation.....	43

III.1.5.1.2 Mesurer ou formaliser une relation	43
III.1.5.2 Interpréter les réseaux sociaux	44
III.1.5.2.1 Lire un graphe de réseau	44
III.1.5.2.2 Les structures topologiques du réseau	45
Conclusion partielle.....	45
III.2 LA DEMARCHE DE LABORATOIRE : LES METHODES EXPERIMENTALES	46
III.2.1 La notion de causalité	46
III.2.2 Corroboration empirique de la relation empirique	47
III.2.3 Analyse de la covariation et celle de l'expérimentation	48
III.2.3.1 Analyse de la covariation	49
III.2.3.2 Expérimentation dans les sciences sociales.....	49
III.2.3.2.1 L'idée de base de l'expérimentation	49
III.2.3.2.2 Application de l'expérimentation dans les sciences sociales	50
III.2.3.2.3 Expérimentation et quasi-expérimentation.....	53
III.2.3.3 Les méthodes expérimentales en sciences politiques.....	54
III.2.3.3.1 Définitions.....	54
III.2.3.3.2 Les types d'expériences	57
III.2.3.3.3 La question de la validité des résultats.....	59
III.3 OBSERVER LA REALITE SOCIALE	63
III.3.1 La recherche documentaire	64
III.3.1.1 Utilisation des documents	64
III.3.1.1.1 Les documents personnels.....	64
III.3.1.1.2 Les documents institutionnels	64
III.3.1.2 Les notes écrites comme moyen technique de la recherche	65
III.3.1.2.1 Le système de fiche par rapport aux autres moyens.....	65
III.3.1.2.2 Les fiches bibliographiques.....	66
III.3.1.2.3 Fiches de contenus	68

III.3.1.3 Quelques indications fondamentales en rapport avec les normes topographiques ...	71
III.3.1.3.1 Le style	72
III.3.1.3.2 Les citations.....	72
III.3.1.3.3 Les illustrations du texte	74
III.3.1.3.4 Les références aux œuvres étudiées.....	75
III.3.1.3.4.1 La méthode « traditionnelle ».....	76
III.3.1.3.4.2 La méthode « auteur-date »	78
III.3.1.3.4 LES INFORMATIONS BIBLIOGRAPHIQUES	81
III.3.1.3.4.1 Les livres	81
III.3.1.3.4.2 Les ouvrages en plusieurs volumes ou tomes	85
III.3.1.3.4.3 Les mémoires et thèses.....	85
III.3.1.3.4.4 Les actes de colloques	86
III.3.1.3.4.5 Les périodiques	86
III.3.1.3.4.6 Quelques autres cas de publications utiles	88
III.3.1.3.4.7 Références bibliographiques aux documents électroniques	89
III.3.2 L'observation sociologique	90
III.3.2.1 L'observation directe.....	90
III.3.2.1.1 Une démarche.....	92
III.3.2.1.2 D'une technique à une méthode	92
III.3.2.1.3 La collecte des données.....	93
III.3.2.1.4 Un raisonnement	94
III.3.2.1.5 Rédiger un rapport transparent	95
III.3.2.2 L'OBSERVATION PARTICIPANTE	97
III.3.2.2.1 Observation et observation participante	97
III.3.2.2.2 Champ d'application de l'observation participante.....	98
III.3.2.2.3 Observation « à visage découvert » ou dissimulant : l'accès à l'information et les informateurs	100

III.4 INTERROGER LA REALITE SOCIALE.....	100
III.4.1 La technique de l'Interview qualitative.....	100
III.4.1.1 L'objectif.....	100
III.4.1.2 La différence entre interview qualitative et interview quantitative.....	101
III.4.1.3 Types d'interview :.....	102
III.4.1.4. Analyse du matériel empirique	102
III.4.1.4.1 Analyse des données	102
III.4.1.4.1.2. Restitution des résultats.....	103
IV.2 ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR ECHANTILLON DANS LA RECHERCHE SOCIALE	108
IV.3 LA DIFFERENCE ENTRE L'« ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR ECHANTILLON » ET L' « INTERVIEW QUALITATIVE ».....	109
IV.4 L'EXPRESSION « ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR ECHANTILLON »	110
IV.4.1 Produire des données « quantitatives »	111
IV.4.1.1 Les « données » du sociologue	111
IV.4.1.2 Population, échantillon et individus.....	112
IV.4.2 Les sources quantitatives en sociologie	112
IV.4.2.1 Une source particulière mais courante : le questionnaire.....	112
IV.4.2.2 Les autres sources quantitatives	113
IV.4.2.3 L'analyse secondaire des données	114
IV.4.3 La notion d'échantillonnage.....	115
IV.4.3.1 Etudier toute une population ou un échantillon	115
IV.4.3.2 Les échantillons au hasard	117
IV.4.3.3 LES ECHANTILLONS EMPIRIQUES	120
IV.4.4 La taille de l'échantillon	122
IV.4.5.1 Passer de l'échantillon à la population.....	124
IV.4.5.2 Quelle est la valeur de l'estimation ?	124
IV.4.5.3 L'intervalle et le niveau de confiance	129

IV.4.5.5 L'usage pratique.....	130
IV.4.5.6 Les outils de calcul de l'intervalle de confiance	133
IV.4.5.7 Notes supplémentaires	133
IV.5 CONCEVOIR ET PREPARER LES VARIABLES NECESSAIRES A L'ANALYSE	137
IV.5.1 Questions, variables et modalités.....	137
IV.5.2 Variables qualitatives et variables quantitatives	138
IV.5.2.1 Variables quantitatives.....	138
IV.5.2.2 Variables qualitatives.....	139
IV.5.3 De la nécessité de recoder les variables	140
IV.5.3.1 Technique de recodage 1 : REGROUPER DES MODALITES	141
IV.5.3.2 Technique de recodage 2 : SIMPLIFIER LES VARIABLES QUANTITATIVES	141
IV.5.3.3 Technique de recodage 3 : SIMPLIFIER LES VARIABLES MULTIPLES	143
IV.5.3.4 Technique de recodage 4 : CODER LES MATERIAUX QUALITATIFS	143
IV.5.3.5 Technique de recodage 5 : COMBINER LES VARIABLES.....	144
IV.5.4 Passer des variables aux indicateurs théoriques : les variables synthétiques.....	144
IV.5.4.1 Créer des variables synthétiques par combinaison	145
IV.5.4.2 Créer des variables synthétiques par calcul de scores.....	146
IV.5.4.3 Créer des variables synthétiques à partir des variables quantitatives	148
IV.5.4.3 Créer des variables synthétiques par analyse factorielle.....	149
Conclusion partielle.....	151
CONCLUSION GENERALE	152
BIBLIOGRAPHIE	155

INTRODUCTION

Le présent syllabus a l'ambition de présenter à l'étudiant qui débute ses études universitaires en sciences sociales² un condensé d'une série de réflexions sur les méthodes et techniques de la recherche³ en sciences sociales.

Il n'est pas aisé de faire la distinction entre méthode et technique. « *Traditionnellement on tend à séparer la méthode comme ensemble intégré de procédures visant à produire la vérité scientifique (...) et les méthodes ou techniques représentant autant de mises en œuvre pratiques et limitées de cette même méthode (...)* »⁴. La confusion devient encore plus accrues quand il s'agit de distinguer les méthodes dites qualitatives des méthodes quantitatives : celles-ci « *engagent non seulement un ou plusieurs instruments de référence, de codification et de traitement des données, mais aussi les perspectives théoriques du chercheur, sa conception de la méthodologie, sans oublier sa vision du monde et des finalités globales du travail de recherche* »⁵. Quand il s'agira de parler de ces deux orientations de recherche, nous emploierons l'expression « démarche méthodologique ».

Ainsi dans le présent syllabus comprend trois chapitres à savoir :

- 1) La logique de la recherche en sciences sociales
- 2) Les paradigmes fondamentaux des méthodes et techniques de la recherche sociale
- 3) La multiplicité des démarches de recherche en sciences sociales.

² Il y en a qui préfère l'expression sciences humaines ou qui tout simplement parlent de sciences humaines et sociales. David Easton dans son livre a tranché le débat. L'expression sciences sociales est adéquate et sera préférée tout au long du présent syllabus.

³ Les deux expressions sont souvent condensées dans l'expression « méthodologie ».

⁴ J. P. DURAND et R. WEIL, *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1990, p. 291.

⁵ C. GUALA, *Metodi de la ricerca sociale*, Carocci, Roma, 2004, p. 13.

CHAPITRE I LA LOGIQUE DE LA RECHERCHE EN SCIENCES SOCIALES

I.1. Le concept de « méthodologie »

Nous sommes sur le terrain de la recherche avec une attention particulière à la démarche d'acquisition des connaissances exprimée sous l'expression « méthodologie »⁶. Mais quelle est la portée de signification de ce concept ?

I.1.1 Des définitions

Méthodologie est un mot qui est composé par trois vocables grecs : metà (« après, qui suit »), odòs (« chemin, voie, moyen ») et logos (« étude »). Le concept se rapporte aux méthodes de recherche permettant d'arriver à certains objectifs au sein d'une science.

Dans le cas des sciences sociales, la méthodologie étudie la réalité sociale dans le but de trouver la véritable explication des faits sociaux par le biais de l'observation et de l'expérimentation commune à toutes les sciences.

Il est important de distinguer la méthode (la marche à suivre pour atteindre des objectifs) et la méthodologie (l'étude de la méthode). Dans le présent syllabus, nous considérons la méthodologie dans les sens de procédure de recherche (méthode scientifique) qui fait suite à la propédeutique et qui rend possible la systématisation des méthodes et des techniques nécessaires pour l'entreprendre. Autrement dit, la méthodologie est une étape spécifique procédant d'une position théorique et épistémologique, pour la sélection de techniques concrètes de recherche. Par conséquent, la méthodologie dépend des postulats que le chercheur considère valides, puisque l'action méthodologique sera son instrument pour analyser la réalité étudiée.

Deux concepts clés constituent cette expression « méthodologie » :

a. La méthode se réfère à cette partie de la logique qui a pour objet les règles, les principes méthodologiques, les conditions formelles qui sont à la base de la recherche scientifique dans un certain environnement disciplinaire et qui permet d'ordonner, systématiser, accroître nos connaissances.

b. Par technique par contre nous entendons les procédures opérationnelles spécifiques, reconnues par la communauté scientifique et transmissible par enseignement, par lesquelles une discipline scientifique se sert pour l'acquisition et le contrôle de ses propres résultats empiriques.

⁶ Étymologiquement, méthodologie signifie étude – ou mieux encore, la logique – de la méthode et des techniques.

I.1.2 De La distinction entre « méthodes » et « technique »

Sur le terrain de la distinction entre méthode et technique, on ne peut pas parler de fracture mais d'une sorte de **continuum**.

Dans la recherche sociale, l'expression « méthode » est entendue comme un corps organique de techniques. En fait nous pouvons dire que la réflexion sur la méthode ne peut venir qu'après l'acquisition d'une technique.

Paradoxalement, nous pouvons même ajouter que si dans la recherche sociale nous pouvons faire moins de la méthode, cela n'est pas possible avec les techniques.

En poussant plus loin la pensée, nous pouvons dire que la technique absorbe théorie et méthode ; toutes les énergies sont et les ressources sont catalysées par le perfectionnement technique. La procédure technique se formalise, devient méthode et donc finalité.

I.2 Eléments épistémologiques des sciences en général

L'expression « épistémologie » désigne l'étude critique de la constitution et des conditions de la connaissance scientifique.

D'une manière générale, on divise l'épistémologie:

- En « **axiomatique** » qui désigne « l'ensemble des principes posés au début d'une science déductive quelconque » et
- En « **méthodologie** », qui concerne la mise au point de directions définissables et régulièrement suivies dans les opérations de l'esprit, et qu'il ne faut pas prendre pour le simple exposé des techniques de recherche, ce qu'on pourrait appeler la « technologie ».

I.2.1 L'axiomatique d'une science

L'axiomatique d'une science regroupe les fondements sur lesquels repose le savoir que constitue cette science.

Ces fondements ne sont pas immuables dans le temps: constamment, mais certainement pas selon un tempo uniforme, les axiomatiques sont l'objet de modifications, de réarrangements, de renouvellements, d'amputations.

I.2.1.1 L'expression « paradigme ».

Toute axiomatique est construite autour d'un modèle central, lequel n'est pas davantage garanti contre les usures du temps.

On a tendance, depuis quelques décennies, à nommer « **paradigme** » ce modèle central, ce cadre général de raisonnement qui détermine ce que Thomas S. Kuhn (1922 – 1996)⁷, à qui l'on doit la vogue du terme (paradigme) appelle **science « normale »**.

⁷ T. S. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago, 1962.

Selon Kuhn, un changement de paradigme a lieu lorsque se produit une « révolution scientifique », c'est-à-dire lorsqu'une majorité de chercheurs d'une discipline décide d'abandonner le modèle en usage pour un autre modèle, le nouveau leur paraissant mieux indiqué pour orienter leurs recherches.

Le passage d'un paradigme à un autre ne se produit pas du jour au lendemain. Il résulte de controverses plus ou moins vives au sein de ce qu'on appelle la « **communauté scientifique** »: une collectivité constituée autour d'intérêts communs.

Un nouveau paradigme voit le jour quand la majorité des membres finit par s'accorder autour de nouvelles propositions. Il se peut que, pendant une assez longue période, deux ou plusieurs paradigmes concurrents puissent être amenés à composer.

I.2.1.2 Qu'est-ce que la science?

Ce que l'on a souvent coutume d'appeler la « science » est un ensemble d'activités humaines:

- a) Qui se déroulent dans un contexte cognitif particulier en opposition avec d'autres activités dont certaines ont également pour objet la production d'un certain corpus de savoirs et
- b) dans un milieu normatif donné:
 - avec ses modes d'action et de recrutement d'acteurs,
 - Constitué de nos jours de laboratoires et de centres de recherche,
 - inscrits dans un réseau d'universités, d'académies, éventuellement d'entreprises publiques ou privées.

La science est un concept générique qui englobe une pluralité de « disciplines » appelées sciences dont le seul point en commun est, en principe, un rapport particulier à la production des connaissances au sein de l'espèce humaine.

Il existe des producteurs de connaissances qui ne respectent pas ce « principe particulier » et qui s'efforcent de voir les connaissances qu'ils produisent s'introduire dans le champ scientifique et ainsi pouvoir se réclamer de sa légitimité. C'est le cas par exemple de l'astrologie, de certaines médecines « parallèles », ou même, de diverses orientations prises par la psychanalyse.

Ce qu'on appelle de nos jours la science et ce qui en découle en termes pratiques, la technique, ne leur accorde tout simplement plus aucune place, du moins en principe, car la tentation reste toujours grande, dans le champ scientifique, en particulier dans les sciences de l'homme, de parler en termes de « mystères », par exemple.

La posture objectivante repose sur un paradoxe: il faut que le sujet se constitue en individu autonome pour qu'il puisse se détacher, cognitivement et normativement, des objets qui l'entourent.

L'objet peut être pensé en tant que tel parce que le sujet est capable de se penser lui-même comme objet: les sciences de l'homme naissent en même temps que les sciences de la nature, dans la mesure où l'objectivité peut s'appliquer à tous les objets, y compris aux sujets capables d'objectivité.

Selon Claude JAVEAU⁸ « L'ordre humain, qui est un ordre social, se compose de trois sous-ordres:

- (1) le sous-ordre biologique (l'homme comme animal) ;
- (2) le sous-ordre symbolique (l'homme comme conscience de la temporalité) ;
- (3) le sous-ordre structurel (l'homme comme membre d'une société régie par un système de pouvoir).

À chacun de ces sous-ordres correspond un ensemble de connaissances, dont la systématisation donnera naissance à trois sous-ordres de savoirs savants, ce que nous appelons aujourd'hui « philosophies » ou « sciences ».

Dans la sphère des sciences on distinguera ainsi entre: (1) les « sciences de la nature », (2) les « sciences de l'individu » et (3) les « sciences de la société ».

Le champ scientifique s'est constitué progressivement, avant de conquérir, au XIXe siècle, et en Occident d'abord, sa relative autonomie.

I.2.1.3 Objectif assigné à la science

L'objectif assigné à la science, depuis qu'elle s'est constituée en mode de connaissance spécifique et de plus en plus autonome (au début du XIXe siècle) est de « dire la vérité sur le monde ».

En d'autres termes, il s'agit de faire coïncider « représentation » et « réalité », étant entendue qu'il ne s'agit pas ici de la réalité subjective telle que le sujet l'éprouve et que la représentation consiste en une annonce sémantique.

Ici il y a des questions préalables:

- d'abord existe-t-il un monde réel?
- Ce monde est-il réel en l'absence de cette conscience?
- Est-il extérieur à nous, qui toutefois en faisons partie?
- Est-il constitué d'objets, au demeurant variables, indépendants des sujets qui le pensent (et qui peuvent, le cas échéant, se penser eux-mêmes comme objets en faisant partie)?

⁸ C. JAVEAU, *Petit manuel d'épistémologie des sciences du social*, La Lettre Volée, Bruxelles, 2003, p. 14.

- La réalité est-elle ou non tributaire des consciences qui l'enregistrent ou du moins se donnent l'illusion de le faire?
- Le monde extérieur n'est-il qu'une création de l'Homme?

La réponse positive à cette question appelée « *anthropisme* », a été défendue par certains philosophes. S'y opposent notamment:

1° L'idéalisme (Platon, Kant): le monde est extérieur à l'homme qui ne peut jamais le connaître tout à fait, épuiser toutes ses significations par le seul travail de sa conscience.

- Chez Platon, les objets ne sont que les ombres d'idées pures, lesquelles ne peuvent être connues que des philosophes;
- Chez Kant, la réalité sensible est donnée sous les espèces de représentations, des phénomènes, lesquels masquent les choses en soi, appelées noumènes, que la capacité analytiquement de la conscience peut approcher de très près, mais jamais définitivement.

2° Le réalisme: les phénomènes sont des choses en soi, existant en dehors de la conscience humaine et sont causes de nos perceptions; cette conception débouchera sur le positivisme, pour qui le mot « positif » désigne le réel par rapport au chimérique.

I.2.2 La méthodologie en science

Dans l'activité scientifique, la **logique de l'objet** l'emporte par définition sur la logique du sujet. C'est dans cette suprématie que réside la posture objectivante. Il s'agit d'arriver à produire des théories impersonnelles et générales, c'est-à-dire généralisables. Il n'y a de science que du généralisable.

Ce qui est recherché est la consistance du réel et le sens qu'il revêt pour l'homme, ou plutôt tous les hommes subsumés dans l'homme universel dépositaire d'une capacité d'objectivation illimitée. Trois éléments fondamentaux entrent en jeu : les faits, la théorie et les concepts.

I.2.2.1 Le triptyque: FAIT – THEORIE – CONCEPT.

Une attention particulière contraposition entre deux types opposés de « dégénérescence »:

- La conceptualisation abstraite: une recherche privée d'une base de données adéquates;
- La « quantophrénie »: une recherche aplatie sur l'empirie et privée d'une vaste respiration théorique.

Tous ces éléments mettent en relief la fonction médiatrice d'une méthodologie construite sur le triptyque: FAITS – THEORIE – CONCEPT.

a. Les faits « Les faits sont les observations empiriquement vérifiables, et donc, les informations repérables au cours d'une recherche empirique »⁹.

Autrement dit, les observations empiriques (faits) représentent l'ensemble des phénomènes étudiés, la base sur laquelle se construit la recherche; pour quelques aspects ils sont aussi le résultat d'une recherche.

b. La théorie

« Une théorie est un ensemble systématique et complet d'analyse « des relations entre les faits »¹⁰. En général la théorie a un ordre consolidé, qui dérive de la maturation d'une longue expérience de réflexion, laquelle naît aussi de la recherche empirique. Elle joue plusieurs fonctions :

- La théorie représente surtout une source très importante pour définir les phénomènes à étudier et aider le chercheur dans la sélection des problèmes utiles dans l'économie de la recherche;
- La théorie permet l'utilisation d'un schéma conceptuel et classificateur;
- La théorie définit les relations systématiques sur base de données collectées, et, donc, permet d'extraire des faits lesdites généralisations empiriques: ce sont des affirmations caractérisées par un haut niveau d'abstraction et de généralisation;
- La théorie enfin, a la fonction de prédire en terme de probabilité la vérification éventuelle d'un événement donné ou bien la distribution des données caractéristiques de la réalité objet de la recherche; ce point de vue est très utile dans la phase préliminaire de chaque recherche, là où se formule les hypothèses de travail, à vérifier successivement au cours de la recherche proprement dite.

c. La construction des concepts (pensées, idées)

« Les concepts sont les « instruments » dont se sert la science pour mener des observations et des liaisons sur des phénomènes empiriquement vérifiés »¹¹.

Au niveau de la recherche, les concepts ont des caractéristiques propres. D'abord ils permettent de définir une « échelle d'abstraction » du niveau plus général au niveau plus analytique et concret ; ensuite ils constituent un instrument de communication, un moyen pour demander et obtenir des informations au cours de la recherche. Un élément fondamental au cours de la phase exploratoire, au cours du contact avec l'objet de la recherche (individu, famille, groupes sociaux,); enfin, consécutivement à cette précédente caractéristique, les concepts contiennent et expriment les « signifiés » qui exigent clarté sur le plan des références sémantiques.

Il se pose en fait le problème de la définition des contenus pour lesquels les concepts se réfèrent; il s'agit d'un aspect particulièrement délicat pour l'utilisation des concepts. En termes

⁹ G. GHITO, *De la recherche sociale*, Carocci, Roma, 2004, p. 67

¹⁰ G. GHITO, *De la recherche sociale*, Carocci, Roma, 2004, p. 67

¹¹ G. GHITO, *De la recherche sociale*, Carocci, Roma, 2004, p. 67

techniques, il se pose le problème de ré-conceptualisation, ou bien de redéfinition des concepts utilisés au cours d'une recherche déterminée: en réalité les concepts sont passibles définitions « opérationnelles ».

En effet, Le problème de la définition opérationnelle des concepts est à souligner, non seulement pour éviter l'utilisation des termes chargés de valeurs et contours idéologiques, mais surtout, pour orienter les instruments d'analyse (et les concepts utilisés) à la dimension concrète d'identification des données, de leur sélection et de leur classification.

Dans un certain sens, le phénomène social complexe, unitaire, global (famille par ex.), est décomposé, déstructuré, segmenté, afin de classifier, de codifier et de mesurer.

Ce processus de fragmentation de la famille constitue un mal nécessaire, dans le fait que la qualité de l'objet est réduite en éléments analytiques (rôles, composition, rapports, attitudes).

La conceptualisation donc est une construction abstraite qui vise à rendre compte du réel. A cet effet, elle ne retient pas tous les aspects de la réalité concernée mais seulement ce qui exprime l'essentiel du point de vue du chercheur. Il s'agit donc d'une construction - sélection.

Quel que soit leur degré de généralité ou particularité, la plupart des approches théoriques s'organisent autour d'un concept central qui en constitue le « pivot ». En effet, un concept est bien plus qu'une simple définition ou qu'une simple notion.

Après ces phases, il s'en suit une recombinaison, c'est-à-dire une lecture articulée des données diverses à recombinaison en termes nouveaux totaux, globaux.

La conceptualisation donc est une construction abstraite qui vise à rendre compte du réel. A cet effet, elle ne retient pas tous les aspects de la réalité concernée mais seulement ce qui exprime l'essentiel du point de vue du chercheur. Il s'agit donc d'une construction - sélection.

Quel que soit leur degré de généralité ou particularité, la plupart des approches théoriques s'organisent autour d'un concept central qui en constitue le « pivot ». En effet, un concept est bien plus qu'une simple définition ou qu'une simple notion.

Il implique une conception particulière de la réalité étudiée, une manière de la considérer et de l'interroger et donc de la « problématiser ».

C'est pourquoi une manière efficace de définir la problématique de sa recherche consiste à préciser le concept ou les concepts clés qui pourraient orienter le travail.

I.2.2.2 Nuance entre recherche fondamentale et recherche appliquée

Dans la vie ordinaire comme dans la sphère scientifique, « au commencement est le *problème*: une partie du monde se révèle problématique, et commande à l'homme ordinaire de trouver une solution.

Pour le savant, il ne s'agit pas tant d'un problème à résoudre que d'une problématique à explorer, afin de connaître la réalité à laquelle elle se rapporte. C'est là le but de la recherche dite *fondamentale*.

S'il s'agit de modifier cette réalité, auquel cas on se rapproche de la résolution de problèmes ordinaires, mais selon d'autres voies et moyens, on parlera de recherche *appliquée* (on dit aussi de nos jours « finalisée »). Elle débouche sur la mise au point de techniques, d'où l'appellation de *techno science* adressée à la conjonction d'élaborations théoriques et d'applications techniques.

I.2.2.3 De la théorie à l'investigation de l'empirie

D'après ce que nous venons de voir, au commencement est le problème: formuler un problème est essentiel à sa résolution et comprendre ce qui fait problème permet de voir ce qui doit être résolu.

Tout problème naît d'un *étonnement*. La chose qui survient diffère de la chose attendue, elle suscite donc une ou plusieurs questions, lesquelles s'inscrivent dans des chaînes interrogatives plus ou moins long.

Les réponses, elles, sont fournies par *l'investigation de l'empirie* selon des procédures, qui peuvent se combiner entre elles, de l'observation, de l'expérimentation, du calcul.

Autrement dit, de la théorie proviennent les définitions des objets empiriques à investiguer, ainsi que les voies méthodologiques auxquelles recourir pour mener cette investigation.

Celle-ci apporte les réponses obtenues au départ de l'examen des objets, et de ces réponses, sous forme de déterminations de tel ou tel phénomène, objet de la problématisation au moment de la procédure, viennent enrichir ou à tout le moins conforter la théorie invoquée en référence.

I.3 Eléments d'épistémologie des sciences du social en particulier

Les sciences sociales, en l'occurrence la sociologie ou l'anthropologie sociale et culturelle, ont pour objet ces rassemblements d'êtres humains ayant en partage un certain nombre de manières de vivre et de se représenter ces manières qu'on appelle des *sociétés*.

Dans son livre *L'imagination sociologique* [1959], Charles Wright Mills nous donne une définition qui entre temps est devenue célèbre. Selon cet auteur, « *L'objet de la sociologie, c'est proprement l'humaine diversité, où entrent tous les univers sociaux au sein desquels les hommes ont vécu, vivent et pourraient vivre* »¹².

La tâche assignée à la sociologie, prise ici comme l'emblème de toutes les sciences du social, est très vaste, puisqu'elle englobe l'histoire (« ont vécu ») et même la prospective (« pourraient vivre »). – Ici la sociologie est considérée comme l'ensemble des sciences sociales).

¹² C. W. MILLS, *L'imagination sociologique*, Maspero, Paris, 1977, p. 135.

1.3.1 La recherche de l'objectivité

Comme nous l'avons déjà souligné, l'une des règles fondamentales concerne la recherche de l'objectivité. « *Cette exigence, formulée le plus simplement possible, se présente sur le mode négatif : il faut éviter, autant que faire se peut, d'introduire des éléments subjectifs dans le domaine des objets sociologiques* »¹³.

A cet égard deux conceptions radicalement opposées demeurent apparemment incontournables dès qu'il s'agit de donner forme positive à la règle en question. On peut schématiser le débat opposant, à ce sujet, la démarche de Durkheim et celle de Weber.

Pour le premier il n'y a qu'une méthode possible, celle des sciences naturelles ; d'où son obstination à montrer que les faits sociaux ne sont pas les produits de notre volonté individuelle, qu'ils existent en quelque sorte en dehors de nous, comme des choses. « *La première règle et la plus fondamentale est de considérer les faits sociaux comme des choses* »¹⁴, affirme-t-il. Cette extériorité de l'objet caractériserait donc la posture proprement scientifique.

Weber, au contraire, souligne la spécificité irréductible de l'action humaine alors que Durkheim n'insiste sur l'originalité des faits sociaux que pour les distinguer des faits psychologiques ou physiologiques. Dans le cadre des sciences de la culture, l'accent est mis sur le qualitatif et la compréhension. En effet, dit-il, « *dans les sciences sociales, nous avons affaire à l'intervention des phénomènes d'ordre mental qu'il faut « comprendre » par reviviscence. Et cette dernière tâche est spécifiquement différente de celle que les formules de la connaissance exacte de la nature peuvent ou veulent en général résoudre* »¹⁵.

Les deux approches présentent des avantages : celle de Durkheim récupère le prestige de la méthode héritée des sciences de la nature tandis que celle de Weber répond par avance aux critiques formulées en tenant compte du fait que les activités humaines sont le fait d'individus doués de conscience et donc capables d'agir en fonction du sens de l'action, d'un but à atteindre, de l'attente des autres.

1.3.1 Le souci de découvrir les « lois » du social.

Les sciences sociales ont connu le même processus que les autres sciences; un processus construit sur la dialectique « *croyances – savoirs* ».

D'origine aristotélicienne, le souci de découvrir des « lois » du social sur le modèle des « lois » de la nature s'est exprimé dès le XVIII^e siècle, notamment chez des philosophes comme Locke, Montesquieu et Helvétius.

« *Les lois, dans la signification la plus étendue, sont des rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses; et, dans ce sens, tous les êtres ont leurs lois; la divinité a ses lois, le monde*

¹³ J. P. DURAND et R. WEIL, *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1990, p. 292.

¹⁴ E. DURKHEIM, *Les Règles de la méthode sociologique*, Alcan, Paris, 1986, p. 292.

¹⁵ M. WEBER, *Essai sur la théorie de la science*, Plon, Paris, 1965, p. 156.

matériel a ses lois, les intelligences supérieures à l'homme ont leurs lois, les bêtes ont leurs lois, l'homme a ses lois »¹⁶.

L'idée, toute matérialiste, est que les hommes, objets semblables à tous les autres objets, sont redevables d'un traitement législatif semblable à celui que les sciences de la nature réservent aux objets physiques et vivants autres que les hommes.

Cette vision « naturaliste » de la sociologie se retrouve dans la sociologie telle que la conçoit Durkheim (1856 – 1917): « *Tout ce que postule la sociologie, c'est simplement que les faits que l'on appelle sociaux sont dans la nature, c'est-à-dire sont soumis au principe de l'ordre et du déterminisme universels, par suite intelligibles* »¹⁷.

Cette conception que l'on retrouve chez l'inventeur du mot « sociologie », Auguste Comte, a été battue en brèche par divers penseurs qui estiment qu'il existe une différence radicale entre les sciences de la nature et les sciences de l'homme, celles que WILHELM DILTHEY (1833 – 1911)¹⁸ appelle respectivement:

- *Naturwissenschaften* (sciences de la nature): elles sont considérées comme nomographiques; et
- *Geisteswissenschaften* (sciences de l'esprit) considérées comme idéologiques.
- Il en découle qu'alors que les propositions relevant des premières sont de l'ordre de l'explication (de type causal), celles des secondes sont de l'ordre de la compréhension.
- Cette distinction alimentera le conflit entre deux paradigmes fondamentaux de la sociologie, illustrés de manière canonique par les noms d'Emile Durkheim et de Max Weber (1862 – 1920). Le premier paradigme sera dit « *holistique* », tandis que le second « *atomistique* ».

I.3.1.1 Le paradigme « holistique »

Le premier paradigme est dit « *holistique* » dans la mesure où l'on y considérera que la société est un *hōlom*, c'est-à-dire un tout supérieur à la somme des parties.

Les individus qui la composent sont des agents « agis » (dans le sens de: faits – créés – fabriqués – réalisés) par elle, leurs consciences propres n'étant que des fragments d'une « conscience collective » (concept éminemment durkheimien), dont elles tirent l'essentiel de leur contenu.

L'unité épistémique (de connaissance) est le fait social, dont Durkheim exige qu'il soit traité comme une chose.

¹⁶ MONTESQUIEU, *L'esprit des Lois*, Paris, Garnier, 1973, p.7

¹⁷ Marcel MAUSS et Paul FAUCONNET, Article « Sociologie » dans *La Grande Encyclopédie*, 1901, repris in *Essais de sociologie*, Paris, Minuit, 1971, p. 7.

¹⁸ Claude JAVEAU, *Petit manuel d'épistémologie des sciences du social*, La Lettre Volée, Bruxelles, 2003, p. 35.

Le social résulte donc d'articulation de type cause à effet de faits sociaux. En effet, « la cause déterminante d'un fait social doit être cherchée parmi les faits sociaux antécédents, et non parmi les états de la conscience individuelle »¹⁹

Cette conception rejette toute dimension psychologique et enferme l'individu dans un système de contraintes dont l'essence même est d'ordre social (« le social s'explique par le social »).

a. Déterminisme

Le mode d'explication de l'apparition et des relations entre phénomènes est de type mécanique. La tâche du sociologue consiste à mettre en évidence des mécanismes, reposant sur des séquences de causes (efficientes, et non ultimes, nous restons dans des eaux positivistes) et d'effets. « *Est social toute manière de faire, fixée ou non, susceptible d'exercer sur l'individu une contrainte extérieure* »²⁰.

Le fait social est donc extérieur à l'individu et contraignant pour lui. Il se « trouve dans l'étendue d'une société donnée, et possède une existence propre, indépendante de ses manifestations individuelles. On peut donc dire, que, dans une société donnée, les faits sociaux font l'objet d'une *institutionnalisation*.

L'existence des individus comme celle des sociétés sont encadrées par des institutions, elles-mêmes insérées dans des structures (économiques, politiques, juridiques, familiales,) qui se trouvent en rapports de transaction les unes par rapport autres.

b. causalité et variables

Le modèle d'explication causale recourt aux collectes de statistiques, soit auprès de sources déjà existantes, soit en les suscitant par la voie d'enquêtes faisant usage de questionnaires standardisés.

De ces enquêtes, sont tirés des tableaux de contingence, mettant en évidence les fréquences d'apparition de liaisons entre « valeurs » prises par des variables ou caractères envisagés conjointement.

L'opération minimale peut se résumer ainsi²¹ : étant donné au minimum deux variables (c'est-à-dire deux faits capables de prendre deux valeurs différentes au moins) il faut :

- 1) voir s'il existe une corrélation entre les deux (lorsque l'une varie, l'autre varie également) ;
- 2) déterminer la nature de cette variation ;
- 3) montrer, ce que n'est pas aisé, qu'il n'y a pas de troisième variable qui affecte la corrélation ;
- 4) déterminer, éventuellement, si la variation de l'une entraîne la variation de l'autre, c'est-à-dire est cause de l'autre.

¹⁹ Emile DURKHEIM, *Les règles de la méthode sociologique* [1895], Paris, Flammarion, « Champs », 1988, p. 202.

²⁰ Emile DURKHEIM, *Les règles de la méthode sociologique* [1895], Paris, Flammarion, « Champs », 1988, p. 107.

²¹ J. P. DURAND et R. WEIL, *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1990, p. 294.

I.3.1.2 Le paradigme « atomistique »

L'autre paradigme fondamental sera dit « atomistique » dans la mesure où les individus y sont considérés comme des agents « agissant » en raison de motifs articulés sur des intérêts.

La société résulte des interactions se produisant constamment entre ces agents (dont on dit aussi qu'ils sont des « acteurs »): elle repose donc sur un processus de production/reproduction porté par la flèche du temps.

Cette fois, *l'unité épistémique est l'activité sociale*: « Nous entendons par « activité » un comportement humain (peu importe qu'il s'agisse d'un acte extérieur ou intime, d'une omission ou d'une tolérance), quand et pour autant que l'agent ou les agents lui communiquent un sens subjectif. Et par activité « sociale », l'activité qui, d'après son sens visé par l'agent ou les agents, se rapporte au comportement d'autrui, par rapport auquel s'oriente son déroulement »²².

L'accent est spécialement mis dans cette définition sur le sens visé par les acteurs. Ceux-ci, en effet, n'agissent pas de manière mécanique; leurs actions revêtent un sens à leurs yeux et acquièrent aussi un sens, pas forcément le même, aux yeux de leurs partenaires. On retrouve ici la base même de la distinction proposée par Dilthey.

I.3.2 Deux paradigmes diamétralement opposés ou deux paradigmes complémentaires?

« Expliquer » et « comprendre » ne sont pas des démarches aussi opposées que la *doxa* des sociologues le prétend.

Il est abusif de réduire les êtres humains à de simples instruments au service de lois qui ne seraient que le démarquage des lois attribuées au monde physique.

D'autre part, se contenter d'une exégèse des déclarations et des attitudes des acteurs sociaux, à la manière d'une socianalyse, serait tout aussi périlleux.

Mais on peut s'en tenir à ce que Weber appelait l'explication compréhensive, à savoir la recherche du sens d'actions pour lesquelles une amputation causale avait d'abord été opérée.

- « Recherche de sens » signifie une assignation d'un rapport de l'action à l'un ou l'autre horizon de signification, lié au contexte historique de l'action, qui la rend effectivement significative aux yeux de l'observateur, même si l'acteur lui-même n'en a qu'une perception limitée.
- « Imputation causale » signifie mise en évidence, parmi diverses causes possibles repérables par l'analyse de la situation, de celle(s) qui paraissent intervenir avec le poids le plus considérable dans le comportement étudié.

I.3.3 Un principe de cohérence interne : la spécificité du social

C'est sans doute Durkheim qui a le plus explicitement formulé un principe fondamental de la cohérence de l'explication sociologique en affirmant qu'un fait social ne peut être expliqué que

²² Max WEBER, *Economie et Société* [1956], T. 1, Paris, 1971, p. 4

par un autre fait social. Il interdisait du même coup la référence à des causes psychologiques, biologiques, etc. Cette position suppose en réalité que le savant opère un choix parmi les faits en fonction des possibilités d'explication que lui permet le paradigme sociologique du moment.

Dès lors on voit bien ce qui relie deux approches aussi éloignées l'une de l'autre que celle de Weber et Durkheim : ce que le premier traduit par perspectivisme et rapport aux valeurs, l'autre le pense comme construction d'un espace sociologique pur ou quasi pur. Dans ce cadre il s'avère important de proposer une définition du fait social minimal capable de respecter cette contrainte. Dans le système de Weber, l'atome social est pensé sur le modèle de l'interaction signifiante comme dimension sociale ultime de l'individu ; à l'opposé, Durkheim propose comme critère de reconnaissance du fait social l'extériorité et la contrainte sur les individus dans le but justement d'éviter le psychologisme.

I.3.4 Nuance entre « problème social » et « problème sociologique ».

Les problèmes qui intéressent le sociologue ne sont pas nécessairement ce que les autres gens appellent « problèmes ».

La manière dont les responsables publics et les journaux (et malheureusement aussi certains ouvrages de sociologie scolaire) traitent de « problèmes sociaux » contribue à obscurcir la distinction entre « problème social » et « problème sociologique ».

I.3.4.1 L'expression « problème social »

Les gens parlent couramment d'un « problème social » quand quelque chose dans la société ne fonctionne pas de la façon dont elle est supposée le faire selon l'interprétation officielle.

Ils attendent alors du sociologue qu'il étudie le « problème » comme ils l'on définit et qu'il propose éventuellement une « solution » qui va arranger la situation à leur propre satisfaction.

I.3.4.2 L'expression « problème sociologique »

Il est important, à l'encontre de genre d'attente évoquée ci-haut, de comprendre qu'un problème sociologique est quelque chose de tout à fait différent d'un « problème social » selon le sens courant du terme. Le problème sociologique est toujours de comprendre ce qui se passe en termes d'interaction sociale.

Ainsi le problème sociologique n'est pas tant de savoir pourquoi des choses « ne vont pas » selon le point de vue des autorités ou de la gestion de la sphère sociale, mais d'abord bien comment le système entier fonctionne, quels en sont les fondations et comment il est maintenu ensemble.

« Le problème sociologique fondamental n'est pas le crime mais la justice, pas le divorce mais le mariage, pas la discrimination raciale, mais une stratification définie en termes de races, pas la révolution mais le pouvoir »²³.

²³ PETER L. BERGER, *Invitation to Sociology. A Humanistic Perspective* [1963], Harmondsworth Pelican Books, 1966, p. 49 – 50

Cette citation a le mérite d'insister sur les points suivants:

a. C'est au sein de la gent sociologique que s'élaborent les problèmes

C'est au sein de la gent sociologique que s'élaborent les problèmes qu'elle est amenée à aborder.

Même si ceux-ci sont tributaires de problématisations mondaines, relayées ou non par des formulations émanant de dispositifs de pouvoir, c'est en principe en accord avec les *modes de problématisation propres au champ scientifique* que les agents de celui-ci sont tenus de concevoir leurs recherches et de *recourir aux méthodes appropriées*.

b. Une référence à l'interaction sociale

Les significations attribuées aux actions étudiées doivent être recherchées dans des rapports d'interaction entre moments d'agence et moments d'agencement, autrement dit entre manifestations intersubjectives et institutions du social objectivé; lesquelles, du reste, sont également mises en œuvre de manière intersubjective.

Cette perspective est rarement comprise des commanditaires institutionnels de recherches. C'est la raison pour laquelle dans de nombreux cas, ceux où l'équipe de chercheurs se rallie à la problématisation imposée par le commanditaire, le terme de « recherche » lui-même est illégitime, et qu'il conviendrait de lui préférer celui, plus modeste et mieux approprié, d'« étude ».

1.3.5 Les divers enjeux de la recherche en sciences du social

La recherche en sciences du social est l'objet de divers enjeux à savoir:

- (1) la délimitation du champ;
- (2) la légitimité des agents;
- (3) la spécificité du sociologue et à celle de son argumentation;
- (4) certaines oppositions génératrices de débats souvent disproportionnés par rapport à la substance même de l'opposition.

1.3.5.1 La délimitation du champ

Le premier enjeu de la recherche en sciences du social concerne *la délimitation du champ* qui leur est propre.

On ne peut escamoter l'ambiguïté de la notion même de « social » conçu:

- Tantôt comme un produit – « la » ou « les » sociétés -;
- Tantôt comme processus – l'« association »;
- Tantôt comme un objet contemporain des sujets qui l'étudient, qui se distinguent des historiens;

- Tantôt comme un objet englobant, dans le temps et dans l'espace, toutes les relations qui sont établies ou s'établissent (et s'établiront) entre les êtres humains.

Cette imprécision définitionnelle est encore renforcée par l'existence de frontières institutionnelles au sein de la fraction institutionnalisée, en l'occurrence académique, du champ intellectuel dont les objets relèvent du social.

Ces traditions universitaires, en effet, ont favorisé l'instauration de frontières entre diverses disciplines apparentées, mais qui ont adopté au cours des siècles des corpus encyclopédiques fortement diversifiés, des modes d'exposition, des procédés techniques, etc., souvent fort divergents et parfois même antagonistes.

Que l'on songe à la partition d'usage sur les campus entre histoire, psychologie, économie, sociologie, anthropologie, sciences politiques, etc., laquelle est source de conflits fréquents, mais aussi de compromis locaux, en fonction des intérêts des dispositifs et personnalités dominants dans les diverses fractions du champ.

1.3.5.2 Le problème de la légitimité des agents

Il se pose aussi le problème de la légitimité des agents fonctionnant dans le champ et ses fractions ou parcelles caractérisées par un ensemble d'objets considérés comme apparentés, souvent de manière arbitraire:

- Ces apparentements déterminent en grande partie les formations proposées à ces agents, avec plus ou moins de latitudes;
- Le contrôle des contenus et des modes de transmission des connaissances concourant à la formation des agents du champ est assuré par certains de ces agents, à positions institutionnelles supérieures.

Les agents du champ des sciences du social (lui-même fragmenté en parcelles dédiées à des ensembles d'objets apparentés) sont fréquemment en concurrence avec les agents de champs connexes ou se prétendant tels.

On citera en guise d'exemple ceux de la philosophie sociale, de l'éthique, de la « gestion des ressources humaines », du journalisme, du commentaire politique.

Les conflits de frontière, ici aussi, sont nombreux et récurrents. Une confusion est alors entretenue entre les praticiens d'une discipline à vocation scientifique et les commentateurs plus ou moins expéditifs des « phénomènes de société ». Cette confusion est renforcée par celle qui est souvent opérée entre « problème social » et « problème sociologique », évoquée ci-haut.

1.3.5.3 La spécificité du sociologue à celle de son argumentation

Un problème proche de celui qui vient d'être évoqué est relatif à la *spécificité* du sociologue et à celle de son argumentation.

Pour le grand public, le sociologue donne l'impression de parler de ce dont tout le monde parle.

L'expression « sociologue » désigne aussi bien un collectif de recherche qu'un individu se présentant seul devant un auditoire et qui se trouve alors investi, nolens volens, de représenter la profession tout entière.

Cette tâche est souvent compliquée par la présence, aux mêmes tribunes d'agents de champs concurrents tels que décrits au paragraphe précédent.

Pour le sociologue, le salut n'est pas dans le recours à un jargon terrorisant, mais bien dans la description rigoureuse et claire des différentes étapes de sa démarche, depuis sa problématisation en termes « sociologiques » de ses interrogations initiales jusqu'aux administrations de preuves dont il est capable.

1.3.6 Quelques problèmes à portée plus locale

Il s'agira de dépasser l'une ou l'autre opposition classique, génératrice de débats souvent disproportionnés par rapport à la substance même de l'opposition.

1.3.6.1 Le rapport recherche théorique – recherche empirique

La première opposition concernera la confrontation volontiers radicalisée entre « *conceptualisation* » en chambre et « *travail de terrain* ».

Pour certains, thuriféraires de la « sociologie aux pieds nus », la première n'est que passe-temps philosophique. Pour d'autres, que l'existence d'objets concrets indispose, le second est assimilable à du banal travail social.

On n'hésitera pas à renvoyer dos à dos les uns et les autres.

Le « terrain » est souvent l'héritier d'un mythe emprunté aux pionniers de l'ethnologie au temps des colonies. Contrairement à ce qu'implique ce mythe, il ne s'agit pas d'un territoire à parcourir, mais bien d'un espace intellectuel à aborder avec des armes conceptuelles.

Pour la plupart des recherches menées de nos jours, cet espace n'est pas vierge, et il est plus souvent imposé que choisi librement par les chercheurs.

Une bibliothèque ou un dépôt d'archives peuvent aussi bien considérées comme un terrain qu'une haute terre sud-américaine ou un lagon océanien.

De même que le travail de cabinet peut être mené tant dans le silence d'un bureau que sous une tente installée au cœur d'un village « primitif » en proie à l'effervescence d'une fête traditionnelle.

On se bornera à rappeler ici que tout discours sur la réalité qui prétend à la vérité en se fournissant auprès d'instrument emprunts du souci d'objectivité s'élabore à la conjonction des deux moments décrits par Bachelard, celui, hypothético-déductif, dit « rationnel », et celui, inductif, dit « réel ».

Le premier correspond à la *confection des propositions théoriques*, tandis que le second concerne la *prospection de l'empirie* et l'examen des différents sèmes qu'on peut y relever.

Toute recherche véritable se déroule au rythme des va-et-vient répétés entre empirie et conceptualisation, entre le « terrain » et le « cabinet ».

Il y a lieu cependant de différencier deux situations : une situation dite hypothético-inductive d'une situation hypothético-déductive.

a. Une situation hypothético-inductive

Il y a des stratégies construites sur des étapes qui font ressortir une logique hypothético-inductive. Le schéma proposé par Nicole Berthier²⁴ construit sur 8 étapes et qui peut bien nous servir de cas illustratif. Ces étapes sont les suivantes :

1) Etape 1: Objectif général :

C'est l'énoncé du problème qui nécessite le recours à l'enquête: à ce niveau le chercheur élabore : (1) La question de départ et (2) Les grandes lignes du projet.

(2) Etape 2: Objectifs spécifiques:

L'objectif général est décomposé en objectifs ou *questions* plus limités. Les objectifs spécifiques peuvent aussi être énoncés sous formes d'*hypotheses*. Les *questions de recherche* et les *hypotheses* indiquent les données à rassembler dans l'enquête.

(3) Etape 3: Plan d'observation:

Le plan est la façon d'organiser le déroulement de l'enquête.

- Quelle population est susceptible d'être interrogée (selon quel critères elle est définie);
- Qui est soumis à enquête (tout le monde ou seulement un échantillon),
- Quelle est la taille de l'échantillon,
- Comment seront choisis les répondants (un seul groupe, plusieurs groupes, le même groupe interrogé plusieurs fois) et
- De quelle façon on les interrogera (par enquêteur, par voie postale ou par Internet)?

(4) Etape 4: Préparation de l'instrument d'observation:

Les questions à poser dépendent des objectifs spécifiques: plus les objectifs d'une enquête sont nombreux et divers, plus le questionnaire est long. L'élaboration du questionnaire est un moment délicat et nécessite des essais (pré-test).

(5) Etape 5: Recueil de l'information: le questionnement des sujets est réalisé sur terrain selon la modalité choisie.

²⁴ Nicole BERTHIER, *Les techniques d'enquête en sciences sociales*, Armand Colin, 2^e édition 2016.

(6) Etape 6: Préparation des données

Les informations rassemblées ne peuvent être utilisées telles quelles: il faut les présenter sous une forme qui permette l'analyse prévue. On réalise le codage et la saisie (informatique ou non) des données en prévision d'analyses statistiques.

(7) Etape 7: Analyse

Les informations sont traitées en fonction de la nature des données et des objectifs de l'étude (description, comparaison ou vérification d'hypothèses). On se préoccupe aussi de la qualité des données recueillies.

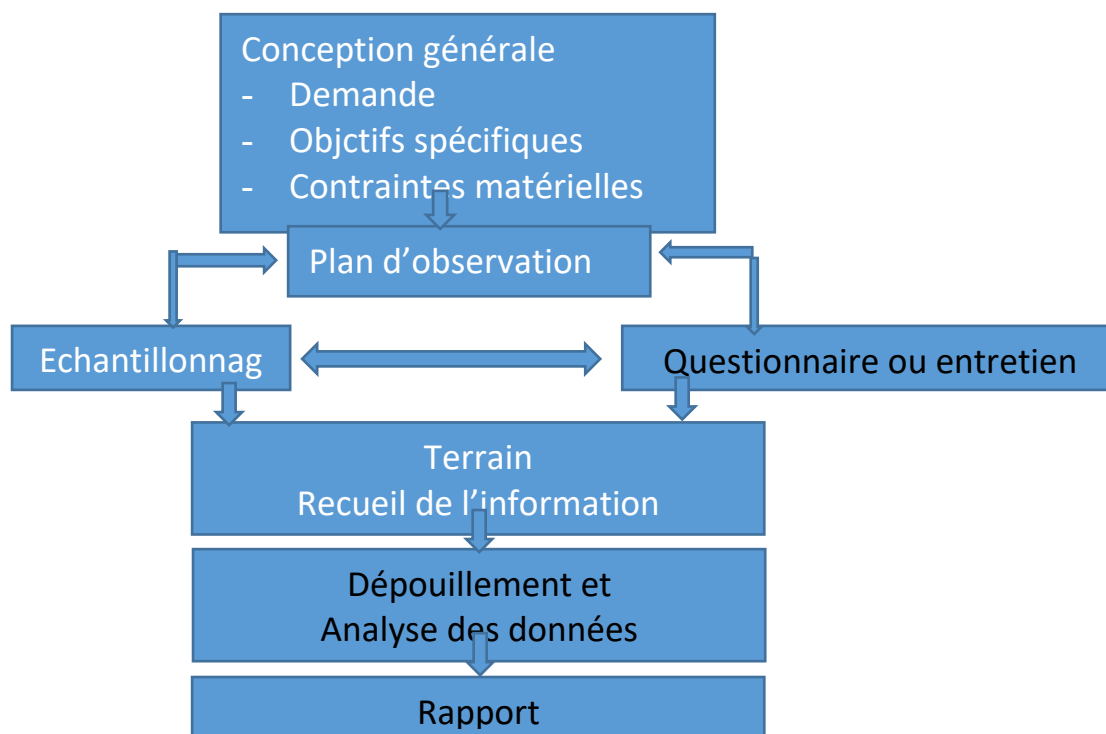
(8) Etape 8: Rapport final

Il décrit à la fois les objectifs, la méthodologie, les résultats et leurs interprétations.

Vous avez noté que l'enquête ne débute pas à la construction du questionnaire (étape 4). L'étape de recueil de l'information est un point de non-retour: la collecte terminée, vous ne pourrez que regretter telle ou telle information qui vous manquait.

Les étapes 2 et 3 et 4 ne peuvent être traitées de façon indépendante: les objectifs déterminent le plan d'observation mais le plan d'observation peut amener à revoir les objectifs. Nous retournons sur le schéma indiqué ci-haut pour montrer la chronologie des opérations et le lien entre certaines étapes.

Figure 1. Schéma d'organisation d'une enquête



Sources : Nicole BERTIER, *Les techniques d'enquête en sciences sociales*, Armand Colin, 2016, p.27

b. Une situation hypothético-déductive

C'est un processus relativement long qui peut être découpé en trois grandes séquences, chacune assortie d'un objectif principal et composée d'un certain nombre d'étapes.

La première séquence consiste à poser le choix du problème à étudier (sujet, question de départ, étude de l'art). La seconde séquence consiste à poser le choix de la problématique, c'est-à-dire le choix de l'approche théorique, et la formulation de la question de recherche et des hypothèses. La troisième séquence consiste à définir un protocole empirique, c'est-à-dire à proposer une sélection de cas, une opérationnalisation, et une méthode de collecte et d'analyse des données. La quatrième séquence concerne la phase de la pré-enquête et de l'enquête proprement dite empirique.

Tableau 1 Etapes d'une recherche scientifique

Objectif général	Etape
Choix du problème à étudier	1. Choix du sujet
	2. Formulation de la question de départ
	3. Etat de l'art/Revue de la littérature/Exploration
Choix de la problématique	4. Elaboration du cadre théorique
	5. Formulation de la question centrale de recherche
	6. Formulation des hypothèses
Choix du protocole empirique	7. Sélection du ou des cas d'étude
	8. Opérationnalisation des hypothèses
	9. Choix de la méthode de collecte et d'analyse des données.
Choix traitement des données	10. Collecte des données
	11. Analyse et traitement des données: Analyse et interprétation
	12. Présentation des résultats.

Sources : le schéma combiné à partir de :

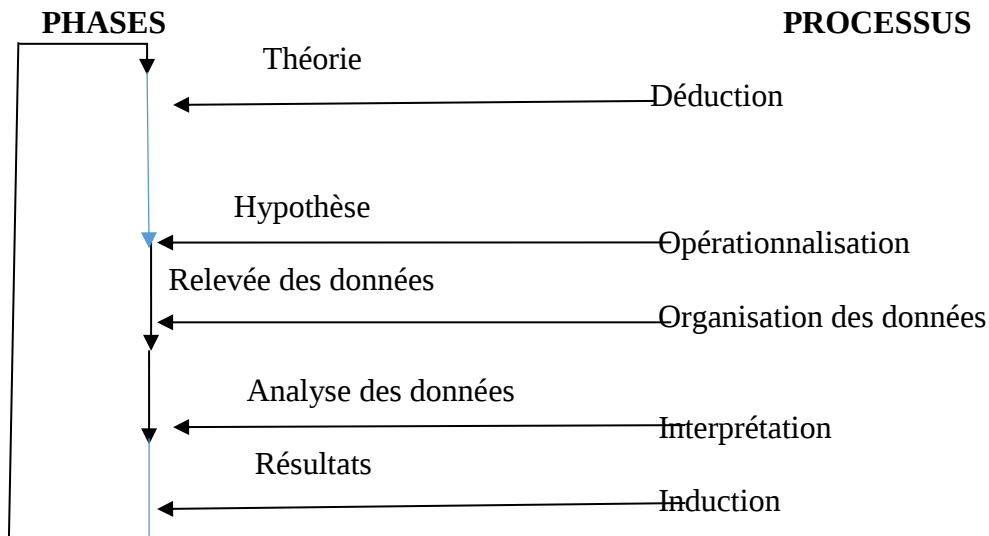
- Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, *Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données*, deboeck, Bruxelles, 2016, p. 42.
- Luc Van CAMPENHOUD, *Manuel de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, 2011, p. 16.

Dans la même ligne d'idées Giorgio Corbetta²⁵ nous donne l'itinéraire type d'une situation hypothético-déductive consiste dans un parcours cyclique en cinq phases:

²⁵ P. G. Corbetta, *La recherche sociale. Méthodologie et techniques*, Il Mulino, Bologna, 2003.

1. La phase de la théorie
2. La phase des hypothèses
3. La phase de la récolte des données/informations ou relevées statistiques
4. La phase de l'analyse des données
5. La phase de la présentation des résultats par le processus d'interprétation des données.

Figure 2 Phases d'une recherche scientifique



Sources : P. G. Corbetta, *La recherche sociale. Méthodologie et techniques*, Il Mulino, Bologna, 2003, p. 16.

1.3.6.2 L'opposition observation – expérimentation

L'expérimentation, semble représenter la forme idéale que devrait revêtir toute démarche scientifique soucieuse de la démarche empirique. Si cette méthode consiste essentiellement à isoler des variables afin d'en maîtriser les variations, il va de soi que ce genre de situation est quasiment impossible à réaliser.

Comment réaliser un plan d'expérimentation qui soit susceptible de contrôler chaque variable et empêcher l'intrusion de variables parasites ? Comment introduire un groupe témoin ? Comment faire varier une variable et garder constantes les autres ? on ne peut pas créer artificiellement des situations sociales, comme on le ferait dans un laboratoire.

Néanmoins certains sociologues parlent de substituts à l'expérimentation en invoquant par exemple l'analyse multivariée ou encore l'analyse par simulation²⁶.

a. L'analyse dite causale ou multivariée

R. Boudon et F. Bourricaud résument ainsi le schéma de l'analyse causale issue des méthodes statistiques d'analyse causale : « toutes fondées sur un paradigme qui consiste à concevoir une variable « dépendante » comme une fonction plus ou moins simple mais commodément exprimable dans le langage mathématique d'un certain nombre de variables » sur le modèle y

²⁶ Raymond BOUDON, François BOURRICAUD, *Dictionnaire critique de la sociologie*, PUF, Paris, 1982, 2^e édition 1986, p. 714.

= $f(x_1, x_2, \dots, x_n)$. Durkheim, dans l'étude du suicide, aurait utiliser cette forme d'expérimentation indirecte pour montrer que le taux de suicide (y) varie en fonction de la variable « proportion de protestants » (X_1) dans la population, toutes choses étant égales par ailleurs. Certaines critiques adressées à cette analyse visent justement la non-observation de cette dernière condition, le taux de protestants paraissant lié à d'autres variables, comme le degré d'urbanisation ou d'industrialisation.

b. L'analyse par simulation

Dans une situation donnée on a établi une relation entre la variable y (dite dépendante) et les variables x_1, x_2 etc. dites indépendantes. On utilise cette relation comme modèle pour explorer des situations où, en pensée, on modifiera soit la distribution des variables, soit la forme de la fonction.

1.3.6.3 L'opposition des techniques quantitatives et des techniques qualitatives

La seconde opposition concerne celle des techniques *quantitatives* et des techniques *qualitatives*. Les premières sont obérées par le mythe de la *représentativité*, notion essentiellement statistique, que l'on opposera à celle de *typicalité*, bien mieux ancrée dans le matériau abordé par les sociologues. Les seconds, elles, sont tentées par le mythe du « vécu », que l'on verra affleurer dans un certain abus de la « méthode biographique » (histoires et récits de vie).

Dans le champ des recherches en sciences du social, il n'existe pas de *one best way* méthodologique ou technologique. Les techniques adéquates varient selon l'étape de la recherche, du « reniflage » original à l'édification du modèle provisoire final.

Il n'est pas déplacé de dire que c'est la nature du problème abordé qui commande la technique appropriée. On peut raisonnablement combiner, le cas échéant, une enquête par questionnaire et des explorations biographiques, à l'exemple **des travaux de Christian Lalive d'Epinay**²⁷, qui a mené sur la vieillesse une recherche comportant d'abord une enquête quantitative de budgets-temps, complétée ensuite par des enregistrements de récits de vie auprès d'un dixième de l'échantillon de départ.

Conclusion partielle

Nous avons réservé ce premier chapitre pour faire le contour de l'expression méthodologie en insistant surtout sur ses aspects généraux communs à toutes les sciences pour bien les distinguer la particularité de la recherche en des sciences sociales.

Nous nous sommes contentés de relever quelques principes généraux de l'explication sociologique pour bien saisir la logique de la recherche en sciences sociales. Tout le deuxième chapitre sera centré sur le cas particulier des sciences sociales.

²⁷CHRISTIAN LALIVE D'EPINAY, *Vieillir ou la vie à inventer*, Paris, Le Harmattan, « Logiques sociale », 1991.

CHAPITRE II LES PARADIGMES FONDANTES DE LA RECHERCHE SOCIALE

Introduction

Reprenons la définition du concept « paradigme » selon Kuhn que nous trouvons dans son livre: *La structure de la révolution scientifique* [1962].

Avec le terme « paradigme », Kuhn désigne une prospective théorique: (a) partagée et reconnue par la communauté scientifique d'une discipline déterminée; (b) fondée sur les acquisitions précédentes de la même discipline; (c) qui travaille en orientant la recherche en termes soit (c_1) d'identification et de choix des faits importants à étudier, soit (c_2) de formulation des hypothèses entre lesquelles s'insère l'explication du phénomène observé, soit (c_2) de la précision des techniques de recherche empiriques nécessaires.

Au niveau des sciences sociales, il y a un élément qui reste problématique quand il s'agit de parler de paradigme dans la définition de Kuhn: Une prospective théorique partagée et reconnue par la communauté scientifique. Dans ce sens la sociologie est une discipline *multiparadigmatique*.

Nous pouvons identifier deux cadres de référence de fond qui ont historiquement orienté la recherche sociale dès son origine: la vision « empirique » et la vision « humanistique ». Il ne s'agit pas ici de « théories sociologiques » mais de deux visions organiques et fortement opposées de la réalité sociale et de modes de la connaître, qui ont généré deux blocs cohérents et très différenciés de techniques de recherche. Les étiquettes utilisées sont très variées: il y en a qui parlent aussi de « objectivisme » et « subjectivisme ». Dans ce chapitre nous parlerons de « *positivisme* » et « *interprétativisme* ».

Pour confronter de manière adéquate les deux paradigmes nous nous appuierons sur leur mode de répondre aux questions fondamentales affrontées par la recherche sociale (la recherche scientifique en générale). Nous nous fixerons sur trois questions fondamentales: (1) La réalité (sociale) existe-t-elle? (2) Est-elle connaissable? (3) De quelle manière peut-elle être connue? En d'autres mots: Essence, Connaissance, Méthode.

II.1 Le paradigme positiviste

Il y a deux aspects du paradigme positiviste qui ont accompagné la naissance des sciences sociales et en particulier, la naissance de la sociologie:

1. La version originale du XVIIIe siècle: qui a disparu aujourd'hui;
2. Sa reformulation du XIXe siècle: ici nous parlerons de « néopositivisme » et de « post-positivisme ».

II.1.1 Le paradigme positiviste original

La sociologie est née sous les auspices de la pensée positiviste par le fait qu'à la moitié du XIXe siècle, les hommes commencent à s'interroger sur la réalité sociale en tant que telle et à la transformer en objet d'étude sur le modèle des sciences naturelles.

Les pères de la discipline, citons Comte et Spenser, partageaient une foi profonde à l'égard des méthodes de recherche des sciences sociales.

Ainsi le paradigme positiviste qui n'est d'autre que: « *l'étude de la réalité sociale en utilisant un cadre conceptuel précis, des techniques d'observation et de mesure, des instruments d'analyse mathématique, des procédures d'inférence des sciences naturelles* »²⁸.

- a. Le cadre conceptuel: les catégories de « loi naturelle » - les phénomènes sociaux sont des faits naturels soumis aux lois naturelles -, de cause à effet, de vérification empirique, d'explication, etc.....;
- b. Les techniques d'observation et de mesure: l'utilisation des variables quantitatives aussi bien pour les phénomènes qualitatifs, les procédures de mesure – appliquée à des orientations idéologiques, aux capacités mentales, aux états psychiques, etc. -;
- c. Les instruments d'analyse mathématique: l'utilisation de la statistique, des modèles mathématiques, etc....;
- d. Les procédures d'inférence: le processus qui, à partir du connu permet d'avancer des hypothèses sur l'inconnu; autrement dit le passage de l'observation particulière aux lois générales, l'utilisation de la théorie pour des buts de prévisions, l'inférence de l'échantillon à la population entière.

Le premier qui va mettre en pratique ces orientations théoriques globales dans une recherche empirique est Emile DURKHEIM.

Il va s'efforcer de traduire les principes de la pensée positiviste en pratique empirique: il est le premier « scientifique social », le premier sociologue positiviste. Sa pratique empirique est fondée sur la théorie du « fait social ».

II.1.1.1 Les faits sociaux constituent une unité méthodologique

Les faits sociaux, même s'ils ne constituent pas des entités matérielles, ont cependant les mêmes propriétés des « choses » du monde naturel. Deux conséquences dérivent de cette assertion:

D'une part, les faits sociaux ne sont pas sujets à la volonté de l'homme, ce sont des réalités qui présentent une résistance à son intervention, le conditionnent et le limitent. D'autre part, ils fonctionnent selon leurs propres règles, possèdent une structure déterministe, que l'homme, par la recherche scientifique, peut découvrir.

Cependant il faut préciser que les deux grands paradigmes « *s'accordent dans le recours au déterminisme scientifique entendu comme mise en évidence de régularités objectives c'est-à-dire de faits soumis à la causalité* »²⁹.

²⁸ P. G. CORBETTA, *La recherche sociale : méthodologie et techniques. Paradigmes de référence*, Il Mulino, Bologna, 2003, p. 16.

²⁹ J. P. DURAND et R. WEIL, *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1990, p. 293.

Donc, le monde social est régulé par des lois qui sont objets d'étude. D'où l'appellation de « *unité méthodologique* ». Donc « *le courant positiviste, qui a abouti à E. Durkheim et se poursuit d'une certaine manière avec le fonctionnalisme, a mis l'accent sur la nécessité de découvrir les lois de variations des phénomènes* »³⁰.

II.1.1.2 Le positivisme est fondamentalement inductif

La procédure de connaissance dans le positivisme est fondamentalement inductive. Par induction, « passage de particulier à l'universel », il s'agit d'un processus par lequel de l'observation empirique, de l'identification des régularités et de la récurrence dans les fractions de la réalité empiriquement étudiée, on parvient à des généralisations ou à des lois universelles.

II.1.1.3 Les réponses du positivisme aux trois questions de fond

a. Au point de vue ontologique

Le positivisme est un réalisme pur qui est exprimé par les propositions suivantes:

- (a) il existe une réalité sociale objective, extérieure à l'homme, qui est exactement l'objet d'étude ou le sujet agent (source de la connaissance);
- (b) Cette réalité est connaissable dans sa réelle essence.

b. Au point de vue Épistémologique:

Nous avons affaire à un dualisme - objectivisme centré sur les lois naturelles. La possibilité de connaissance advient grâce à deux faits:

- (a) Le chercheur et l'objet étudié sont considérés comme des entités indépendantes (dualisme);
- (b) Le chercheur peut étudier l'objet sans l'influencer ou en être influencé.

La connaissance assume la forme de « lois » fondées sur les catégories de cause-effet. Le devoir du chercheur est celui de les « découvrir ». Le fait social ici est compris comme une donnée extérieure et non modifiable.

c. Au point de vue méthodologie:

L'expérimentations et la manipulation. La méthode empirique se manifeste que

- (a) Ce soit au niveau de sa procédure inductive qui du particulier observé on parvient à des formulations générales;
- (b) Ce soit dans la formulation mathématique.

³⁰ Ibid., p. 294.

II.2 Le néopositivisme et le post-positivisme

La vision positiviste va connaître tout au long du XIXe siècle, en son sein, un processus continu de révision et d'ajustement, mû par la conscience de ses limites intrinsèque et de la volonté de les dépasser. Nous pouvons distinguer deux périodes du néopositivisme:

- (a) La période qui va des années 30 aux années 60 et;
- (b) Son évolution à la fin des années 60: période que nous allons appeler « postpositivisme ».

II.2.1 L'école dite « positivisme logique »

La première révision du positivisme fut opérée par l'école connue sous le nom de « positivisme logique » qui va donner naissance au néopositivisme.

Il s'agit d'un mouvement qui se forma autour des discussions entre des groupes de chercheurs de diverses disciplines. Ces chercheurs constituèrent ledit « Cercle de Vienne » dans la deuxième moitié des années 20. De ces hommes de sciences les plus connus sont:

- Les philosophes SCHLICK et CARNAP;
- Le mathématicien HAHN;
- L'économiste NEURATH ;
- Le physicien FRANK.
- Plus tard se forma à Berlin un autre groupe analogue: REICHENBACH, HERZBERG, LEWIN, HEMPEL et les autres.

L'émigration vers les Etats-Unis de la plus part des représentants de cette école (à cause de la persécution nazi), et la syntonie qui va se créer entre cette approche et le pragmatisme américain, contribuèrent d'une manière notable à la diffusion de la pensée néopositiviste et à son influence sur les autres disciplines, la sociologie incluse, qui exactement aux Etats-Unis on voit se développer, à partir des années 30, une activité de recherches empiriques très riche.

II.2.1.1 La centralité des questions épistémologiques

Le postulat du néopositivisme devient « la conviction diffuse que le sens d'une affirmation dérive de sa vérifiabilité empirique; de la possibilité de formuler une définition opérationnelle pour le contrôle intersubjectif de sa validité.

La formule « la signification d'une proposition est la méthode de sa vérification » synthétise efficacement ce point de vue.

Au niveau des sciences sociales on introduit une nouvelle manière de parler de la réalité sociale, par intermédiaire d'un langage relevant des mathématiques et des statistiques, que Paul

LAZARSFELD³¹, le principal protagoniste de la méthodologie empirique néopositiviste en sociologie, appela « *langage des variables* ».

Chaque objet social, à commencer par l'individu, est analytiquement défini sur base d'une série d'attributs et de propriétés (les « variables »), et réduits à ces derniers.

Les phénomènes sociaux sont analysés en termes de relations entre les variables.

Le langage des variables, avec la mesure des concepts, la distinction entre variables dépendantes et variables indépendantes, la quantification de leur interrelation, la formulation des modèles causaux, offrait un instrument formel qui permettait d'aller au-delà du langage quotidien vague.

II.2.1.2 Les certitudes du XVIIIe cèdent la place à la relativité

La conception mécanique de la réalité, la sécurité des lois immuables, la foi dans le progrès scientifique irrésistible qui domina la conception de la science tout au long du XVIIIe cédèrent la place à une nouvelle conception de la science au XIXe.

La mécanique quantique, la relativité de l'espace et du temps opérée par Einstein, le principe d'indétermination de Heisenberg, *introduire les éléments de probabilité et d'incertitude* à la place du concept de loi causale, l'objectivité-immutabilité du monde externe, même les catégories classiques de l'espace et de temps sont bouleversés.

Les théories scientifiques ne sont plus destinées à expliquer des phénomènes sociaux par intermédiaires de schèmes relevant de la logique de la nécessité; la loi déterministe est remplacée par la loi probabiliste qui implique éléments d'accidents, la présence de la perturbation et des fluctuations.

II.2.1.3 La catégorie de la falsification

Un élément important introduit dans la pensée scientifique dans son évolution sur base positiviste est la **catégorie de falsification**, acceptée comme critère de validation empirique d'une théorie ou des hypothèses théoriques. Voici ce que dit Popper³² à propos :

« (...) je suis désormais en mesure de formuler ma thèse principale (...). Voici en quoi elle consiste :

a) *La méthode des sciences sociales aussi bien que des sciences physiques et naturelles consiste à mettre à l'épreuve des essais de solution de leurs problèmes, c'est-à-dire des problèmes qui constituent leur point de départ.*

Des solutions sont proposées et critiquées. Lorsqu'un essai de solution n'est pas accessible à la critique factuelle, il est éliminé du même coup comme non-scientifique, même si ce n'est peut-être que provisoire.

³¹ P. LAZARSFELD, *La philosophie des sciences sociales*, Paris, Gallimard, 1970.

³² Karl R. Popper, « La logique des sciences sociales », in xxx, T. Adorno-K. Popper. *De Vienne à Francfort ; la querelle allemande des sciences sociales*, Editions complexes, Bruxelles, 1969, pp. 75 - 90.

- b) *Lorsqu'il accessible à une critique factuelle, nous tentons de le réfuter ; car toute critique consiste en tentatives de réfutation.*
- c) *Lorsqu'un essai de solution est réfuté par notre critique, nous faisons un autre essai.*
- d) *Lorsqu'un essai de solution résiste à la critique, nous l'acceptons provisoirement. Nous l'acceptons surtout comme méritant d'être discuté et critiqué plus avant.*
- e) *La méthode de la science est donc une méthode dans laquelle un essai (ou une idée) de solution mis en avant sont contrôlés par la critique la plus impitoyable. C'est une mise en œuvre critique de la méthode par essais et erreurs.*
- f) *Ce qu'on appelle objectivité de la science réside dans l'objectivité de la méthode critique. Ceci signifie avant tout qu'aucune théorie n'est soustraite à la critique et que les instruments logiques de la critique – la catégorie de la contradiction logique – sont objectifs.*

(....)

La logique déductive est la théorie de la validité des déductions logiques ou des enchaînements logiques. La validité d'une inférence logique a une condition nécessaire et décisive qui peut être formulée comme suit : si les prémisses d'une déduction valable sont vraies, la conclusion doit aussi être vraie.

(...) Nous pouvons dire : si toutes les prémisses sont vraies et si la déduction est valable, alors la conclusion doit aussi être vraie ; dès lors, si dans une déduction valable, la conclusion est fausse, il n'est pas possible que les prémisses soient toutes vraies.

Ce résultat trivial mais d'une importance décisive peut également se formuler ainsi : la logique déductive n'est pas seulement la théorie de la transmission de la vérité des prémisses à la conclusion, mais simultanément et inversement la théorie de la retransmission de la fausseté de la conclusion à l'une au moins de ses prémisses"³³.

Le même auteur continue ainsi : « dans les sciences, nous opérons avec des théories, c'est-à-dire avec des systèmes déductifs. Il y a deux raisons à cela. La première, c'est qu'une théorie, autrement dit un système déductif, est un essai d'explication et donc un essai pour résoudre un problème scientifique ; la seconde raison, c'est qu'une théorie, ou système déductif, peut être critiquée rationnellement à travers ses conséquences. Il s'agit donc d'un essai de solution qui est soumis à la critique rationnelle.

(...). Deux concepts fondamentaux (...) appellent un bref commentaire : le concept de vérité et le concept d'explication.

Le concept de vérité est indispensable au criticisme tel qu'il est développé ici. Ce que nous cherchons à montrer lorsque nous critiquons une théorie, c'est naturellement que cette prétention n'est pas fondée : que la théorie est fausse. (...).

Nous appelons un énoncé « vrai » lorsqu'il correspond aux faits ou lorsqu'il correspond aux faits ou lorsque les choses sont telles que l'énoncé les présente. Tel est le concept de vérité

³³ Ibid., p.85.

absolu ou objectif que chacun de nous emploie constamment. L'un des résultats les plus importants de la logique moderne est le succès éclatant avec lequel elle a réhabilité ce concept absolu de vérité »³⁴.

De cette façon de voir dérive le sens du provisoire de chaque théorie, jamais définitivement valide et toujours exposée à une possible falsification.

II.2.2 L'orientation post-positiviste

Avec le post-positivisme, la conviction que l'observation empirique, la perception de la réalité, n'est pas une photographie objective, mais dépend de la théorie par le fait que même la simple registration de la réalité dépend de la fenêtre mentale du chercheur, des conditionnements sociaux et culturels.

En d'autres mots, l'activité cognitive et de la capacité perspective de l'homme. L'acte de connaître est conditionné par les circonstances sociales et du cadre théorique dans lequel il se situe.

Le nouveau positivisme ne met pas en doute le positivisme de départ, mais

- Redéfinit les présupposés et les objectifs de la recherche sociale;
- Réinterprète et amende les modes de procéder empiriquement;
- A à sa base toujours le langage de l'observation fondé sur les principes d'opérationnalisation des concepts, de la quantification et de la généralisation. C'est à ce niveau-ci que nous comprenons notre cours sur les méthodes et techniques de la recherche sociale;
- les procédures opératives, les modalités de collecte des données, les opérations de mesure, les élaborations statistiques, ne subissent aucune variation de fond.

II.2.3 Les réponses données par le néo- et post-positivisme aux trois questions de fond

Ontologie: réalisme critique.

Le paradigme néo- et post-positivisme présume de l'existence d'une réalité externe à l'homme (même avis avec le positivisme); Cependant (différemment de ce qui est soutenu par le paradigme positiviste), elle est uniquement imparfaitement connaissable: soit par l'inévitable imprécision de chaque connaissance humaine, soit pour la nature même des ses lois, qui ont un caractère de probabilité.

Epistémologie: dualisme-objectivité modifiée; lois probables et provisoires.

La question de relation étudiant-étudié, le dualisme dans le sens de séparation et de non-interférence entre les deux réalités n'est plus soutenue.

³⁴ Ibid., p.86.

Méthodologie: expérimentation-manipulation modifiée.

Les phases opératives de la recherche sont encore fondamentalement inspirées par une substantielle distance entre le chercheur et l'objet étudié (expérimentation, manipulations des variables, interview quantitatives, analyses de sources statistiques, etc.).

- Ouverture cependant aux méthodes qualitatives.
- Importance de la communauté scientifique pour la critique des acquisitions et des processus de confirmation desdites acquisitions.

II.3 L'interprétativisme

Nous venons de présenter le parcours de paradigme positiviste. Presque symétriquement, se développe un autre paradigme que nous allons présenter dans le présent chapitre.

Ce paradigme introduit une vision initiale de la « sociologie compréhensive » qui doit à Max Weber³⁵ l'élaboration méthodologique et les premières tentatives de recherche empirique.

Ces travaux de Weber ont été suivis par la réinterprétation de l'approche originaire à partir des années 60 surtout dans la sociologie américaine ce qui a donné lieu aux différentes orientations à savoir: l'interactionnisme symbolique, la sociologie phénoménologique, l'ethnométhodologie; des orientations divergentes, mais unifiées par la commune attention à *l'interaction individuelle*.

Cependant, il n'y a pas de rupture ou de discontinuité entre la vision webérienne initiale et les développements successives comme dans le cas du paradigme positiviste. Nous allons par conséquent englober les deux blocs historiques de la recherche sociale sous un titre unique générique de « interprétativisme » toutes les visions théoriques par lesquelles la réalité ne peut tout simplement être observée, mais doit aussi être « interprétée ».

II.3.1 Les débuts

Comment est née cette nouvelle vision de la science sociale?

Le positivisme a ses origines dans la culture française et anglaise du XIXe siècle (avec les gens comme Auguste Comte, John Stuart Mill et Herbert Spencer) et surtout dans les premières articulations sociologiques (ici nous avons Emile Durkheim), la critique la plus radicale et organique à son imposition vit le jour dans le contexte de l'historicisme allemand.

Tout commence avec la première formulation critique de l'Allemand DILTHEY à l'égard du scientisme comtien au nom de l'autonomie des sciences humaines par rapport aux sciences naturelles.

DILTHEY polémique en même temps contre l'idéalisme hégélien et le positivisme comtien qui, selon lui auraient « la même fois dans l'histoire comme progrès nécessaire à travers des phases aussi nécessaires » à quoi il oppose

³⁵ M. WEBBER, *Essais sur la théorie de la science*, Plon, Paris, 1965.

Une vision de l'histoire entendue comme « construction de l'homme, de l'interrelation individuelle, et qui restitue à l'homme sa liberté, tout en reconnaissant la réalité du conditionnement ».

Dilthey opère une distinction célèbre entre les « sciences de la nature » et les « sciences de l'esprit »; *une distinction fondée sur leur diversité dans le rapport qui s'instaure entre le chercheur et la réalité étudiée.*

Alors que l'objet des sciences de la nature est constitué par une réalité externe à l'homme qui reste comme tel tout au long du processus cognitif- lequel assume la forme de l'explication (lois de cause – effet,), pour les sciences de l'esprit, il n'y a pas de distance entre le chercheur et la réalité étudiée, la connaissance ne peut advenir qu'à travers un processus totalement divers, celui de la compréhension. Nous nous expliquons la nature alors que nous comprenons la vie psychique dira Dilthey.

Au cours de la même période, un autre chercheur allemand proposait une distinction diverse, extrêmement liée à celle de Dilthey. Il s'agit de WINDELBAND, qui introduit la séparation entre les sciences nomothétiques, c'est-à-dire qui ont comme finalité l'identification des lois générales, et les sciences idéographiques, dont l'attention est centrée sur l'individualité des phénomènes, leur unicité et irrépétitivité.

II.3.2 Max Weber: objectivité et orientation vers l'individualité

Cette nouvelle perspective va trouver son plein épanouissement dans le champ de la sociologie avec Max Weber.

Selon weber, les sciences sociales se distinguent des sciences naturelles non pas par l'objet (selon la contraposition de Dilthey entre sciences de l'esprit et sciences de la nature) non plus parce qu'elles ont comme objectif d'arriver à étudier les phénomènes sociaux dans leur individualité (selon la contraposition de Windelband entre les sciences nomothétiques et les sciences idéographiques), par ailleurs elles entendent arriver à des formes de généralité; mais par leur « orientation vers l'individualité ».

C'est cette orientation qui devient méthode. La méthode est celle de « comprendre ». Non pas dans la perspective psychologique ni une illumination simultanée, mais une compréhension rationnelle des motivations de l'agir.

Il ne s'agit pas d'une intuition mais une « interprétation »: comprendre le but de l'action, saisir les dimensions d'une activité et l'intentionnalité de l'agir humain.

Il s'agit de s'immerger dans l'autre pour « comprendre ». Comprendre les motivations de ses actions, la signification subjective attribuée par l'individu à son comportement: parce que chaque comportement, même celui qui apparemment semble illogique, a sa rationalité intime, son « sens » intérieur.

II.3.3 Les développements ultérieurs

De façon schématique voici ci-après les thèmes qui ont successivement suivi cette anticipation de Weber ce qui a donné lieu à des orientations diverses:

- a. La sociologie phénoménologique avec: Husserl et Schutz;
- b. L'interactionnalisme symbolique avec Mead et Blumer;
- c. L'ethnométhodologie avec Garfinkel et Cicourel.

Toutes ces perspectives théoriques sont liées par les caractères fondamentaux de l'imposition weberienne:

- Une forte conviction antidéterministe;
- L'opposition à toute forme de philosophie de l'histoire;
- L'opposition à toute forme d'évolutionnisme;
- La fondamentale, « ontologique », différence entre les sciences de la nature et les sciences sociales et l'irréductibilité de ces dernières aux méthodes de recherche des premières;
- La critique à l'égard de toute tentative d'expliquer l'action humaine à partir du système social et des facteurs de conditionnement présent en lui.

Enfin toutes ces approches ont la forte conviction que le centre de chaque phénomène social comme de toute activité du sociologue est « *l'action individuelle dotée de sens* ».

II.3.3.1 Dialectique macro/micro sociologie

La réflexion théorique et la recherche empirique de Max Weber sont à situer sur la plan macrosociologique.

Dans la perspective de l'histoire comparée, il s'est intéressé à comprendre les phénomènes macrostructuraux comme l'économie, l'Etat, le pouvoir, la religion, la bureaucratie.

Le mouvement qui naît aux Etats-Unis, dans les années 60, développe par contre la prospective weberienne dans sa direction naturelle, c'est-à-dire dans une prospective « micro ».

Si la société est édifée à partir des interprétations des individus à partir de leur interaction qui crée les structures; c'est à partir de l'interaction entre les individus qu'il faut chercher pour comprendre la société. Ainsi se développe la découverte et la valorisation d'un champ de recherche complètement nouveau pour la sociologie, *le monde de la vie quotidienne*, dont l'étude jusqu'à maintenant était restée ignorée et considérée non scientifique.

II.3.3.2 Diversité de techniques et de procédures de recherche

D'après toutes les précédentes considérations nous touchons aux diversités de fond. Cela entraîne conséquemment la diversité de techniques et de procédures.

La vie humaine est dans son essence diverse du monde naturel. Elle doit être étudiée avec des méthodes différentes de celles du positivisme.

L'imposition subjective ne peut pas adopter le « langage des variables »:

- Elle ne peut pas en faire recours dans la phase de l'observation empirique pour les raisons de la centralité des composantes intentionnelles et subjectives, qui, par définition ne permet pas la quantification objective et permet uniquement l'immédiateté empathique;
- Non plus elle ne peut pas l'adopter dans la phase de l'analyse des données, parce que elle ne peut pas imaginer d'analyser le comportement de l'homme en termes d'interaction de composants séparés (variables), au nom de l'unicité de l'être humain pour qui le tout ne peut être réduit à la somme des parties.

L'imposition subjective élaborera donc ses propres procédures de recherche, ses techniques d'observation et d'analyse de la réalité empirique, qui vont donner lieu à un corps dit « *recherche qualitative* ».

II.3.4 Les réponses données par l'interprétativisme aux trois questions de fond

a. Ontologie: constructivisme et relativisme (réalité multiple).

- Constructivisme: le monde connaissable est celui du signifié attribué par les individus. La position constructiviste radicale exclut virtuellement l'existence d'un monde objectif.
- Relativisme: ces signifiés, ces constructions mentales, varient entre les individus; et même s'ils ne sont pas étroitement individuels mais partagés entre les groupes d'individus, ils varient entre les diverses cultures.

b. Epistémologie: non-dualisme et non-objectivité; types idéaux, énonciations de possibilité.

En contraposition avec la vision positiviste, la recherche sociale est définie comme « une science interprétative en recherche de signifié » plutôt qu'une science expérimentale en recherche de lois; d'où les catégories centrales sont : valeurs, signifiés, but.

c. Méthodologie: interaction empathique entre étudiant-étudié.

La connaissance advienne par processus d'induction, c'est-à-dire, la « découverte de la réalité » par une étude presque libre de préjugés et de théories préconstruites.

Conclusion partielle

Ce deuxième chapitre était axé spécifiquement sur *les paradigmes fondateurs de la recherche sociale*, desquelles sont nées les premières procédures opératives et qui ont successivement orienté le développement de la recherche empirique.

Il s'agit des conceptions générales sur la nature de la réalité sociale, sur la nature de l'homme et sur la manière par laquelle elles peuvent être connues.

Nous avons identifié deux cadres de référence de fond qui ont historiquement orienté la recherche sociale dès son origine: la vision « empirique » et la vision « humanistique ». Il ne s'agit pas ici de « théories sociologiques » mais de deux visions organiques et fortement opposées de la réalité sociale et de modes de la connaître, qui ont généré deux blocs cohérents et très différenciés de techniques de recherche.

Les deux orientations de pensée ont abouti à une diversité d'orientations théoriques de recherche en sciences sociales. D'une part, derrière E. Durkheim nous trouvons entre autres le culturalisme, le fonctionnalisme et le structuralisme ; d'autre part, derrière M. Weber nous avons entre autres la sociologie phénoménologique, l'interactionnisme, l'ethnométhodologie et le constructivisme.

Cependant, dans le premier chapitre, nous avons fait une remarque qu'il faut surtout chercher un élément intégrateur des deux orientations pensée plutôt que de les opposer radicalement. Dans le système de Weber, l'atome social est pensé sur le modèle de *l'interaction significative* comme dimension sociale ultime de l'individu ; à l'opposé, Durkheim propose comme critère de reconnaissance du fait social *l'extériorité et la contrainte sur les individus* dans le but justement d'éviter le psychologisme.

De tout ceci, nous déduisons comme conséquence logique de la multiplicité des démarches et des techniques de recherche en sciences sociales. Nous retiendrons (1) le rapport recherche théorique-recherche empirique, (2) l'opposition observation-expérimentation et (3) la relation approche quantitative-approche qualitative.

Compte tenu du degré de complexité et des considérations d'ordre pratique, les deux aspects précédemment indiqués (le p premier et le troisième) feront objets de deux syllabus complémentaires à celui-ci : un syllabus sur les grands courants de la pensée sociologique et un autre sur les méthodes de recherche qualitative et quantitative. Dans le chapitre trois nous allons relever deux catégories de techniques : l'étude des réseaux sociaux (qui nous donne l'idée de la personne sociale considérée non pas comme une monade mais insérée dans un système d'interaction significative) ainsi que de l'opposition observation-expérimentation ».

CHAPITRE III MULTIPLICITE DES TECHNIQUES DE RECHERCHES EN SCIENCES SOCIALES.

Introduction

La recherche sociologique exige fréquemment d'organiser la production de données d'une manière méthodique. L'expression « méthodique » est à situer à deux niveaux : d'une part nous sous-entendons « les cadres généraux » d'une démarche de recherche sociologique particulière (nous dirions méthode ou démarche) ; d'autre part nous sous-entendons différents outils préconisés par une démarche de recherche sociologique particulière (nous parlerons de techniques).

*« D'emblée il faut dénoncer l'illusion naïve selon laquelle la démarche sociologique concrète, c'est-à-dire le travail de recherche se réduirait à la pure et simple mise en œuvre de techniques »*³⁶. Il y a toujours les deux aspects qui sont respectés dans la présentation des présentes techniques de recherche. Certains auteurs préfèrent présenter un manuel de recherche sociologique en séparant les deux aspects. Mais comme le présent syllabus est destiné aux étudiants débutant en sciences sociales, nous avons jugé adéquat de présenter chaque procédure de recherche structurée sur les deux aspects.

Bien plus, il est impossible, dans le cadre d'un syllabus de traiter toutes les différentes méthodes de recherche en sciences sociales ou d'en faire un inventaire exhaustif. Nous soulignons dans le présent chapitre quelques grandes alternatives en se référant à deux thématiques clés de la recherche sociologique : l'individu et la société *« considérés comme deux notions limites, l'une ne pouvant être pensée sans l'autre »*³⁷. L'individu vit en société qu'il n'y a pas pour eux d'autre forme d'existence possible. *« La sociabilité n'est pas un accident ou une contingence ; c'est la définition même de la condition humaine »*³⁸.

Avant de relever les techniques relatives aux deux contrapositions « observation – expérimentation » et « qualitative – quantitative » nous commencerons par les techniques en rapport avec l'analyse de réseaux sociaux.

III.1 L'ANALYSE DE RESEAUX³⁹

III.1.1 Notion de « réseaux »

Un réseau peut se définir à minima comme un « entrelacement de relations entre acteurs » mais il peut revêtir d'autres acceptions et être appréhendé à des niveaux différents. Suivant les cas, ce terme peut désigner un objet, un outil, ou une posture. Avant de se lancer dans une analyse structurale de réseaux, mieux vaut s'assurer qu'elle constitue un outil adapté à la question de recherche posée. Le but de ce chapitre est de replacer l'« analyse de réseaux » dans un ensemble plus vaste intégrant des réflexions épistémologiques sur la notion de réseaux ou des

³⁶ J. P. DURAND et R. WEIL, *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1990, p. 292.

³⁷ Natalie Rigaux, Introduction à la sociologie par sept grands auteurs, de Boeck, Bruxelles, p. 9.

³⁸ Ibidem.

³⁹ Florence Maillochon, « Pourquoi l'analyse des réseaux ? », S. PAUGAM, *L'enquête sociologique*, Paris, PUF, 2012, pp. 187-206.

études de cas non formalisées. Il s'agit ici de s'interroger sur sa pertinence ainsi que sur la manière de l'aborder et de l'utiliser.

III.1.2 Quelques usages de la notion de « réseau »

III.1.2.1 Un « réseau », fait social ou catégorie d'analyse ?

Suivant les contextes, le « réseau » peut être considéré comme un « fait social » - une réalité qui s'imposerait d'elle-même et ferait sens auprès des personnes concernées – ou comme une « catégorie d'analyse » le plus souvent employée par les seuls chercheurs. Il existe en effet :

- Un certain nombre de réseaux déjà institutionnalisés : des réseaux d'entraide, des cercles⁴⁰,
- Les termes de « réseaux de partenaires sexuels » ou même de « réseaux d'amis » qui sont davantage une projection du chercheur
- Autre cas de figure concerne les réseaux liés au développement des technologies de communication interactive et multimédia

Il existe donc plusieurs manières de définir le réseau du point de vue des acteurs ou du point de vue des chercheurs, qu'il faut ensuite mettre en regard des diverses approches intellectuelles ou techniques de ces espaces.

III.1.2.2 Le réseau comme philosophie ou comme outil ?

Envisager le monde social comme un ensemble connecté et interdépendant – un réseau – est paradoxalement une posture peu développée en sociologie, la discipline dont l'objet d'étude est pourtant la société. La sociologie s'est en effet construite sur un modèle « atomiste » où chaque individu est conçu comme une monade qui aurait une essence en soi, plutôt que sur le modèle d'interdépendance où les individus n'auraient d'existence que dans leurs relations.

- Les premiers travaux d'anthropologie sociale faisant appel à la notion de réseaux se sont élaborés autour de Max GLUCKMAN⁴¹ en Grande-Bretagne dans les années 1950 : ils considéraient la société à l'image d'une trame, aux mailles poulus ou moins denses et dont la description pouvait offrir une nouvelle compréhension des mécanismes sociaux. Ils envisagent d'une part de penser la société dans une dynamique plus que dans une succession d'états stables entrecoupés de crises et d'autre part, de saisir l'importance des structures informelles dans cette évolution.
- C'est un courant plus mathématique qui, à partir des années 1970, apparaît comme une véritable rupture épistémologique de l'analyse des réseaux⁴². L'« analyse des réseaux » ou l'« analyse structurale » qui s'est ainsi développée aux Etats-Unis à l'initiative de HARRISON WHITE et de ses étudiants s'est rapidement imposée de façon assez

⁴⁰ M. PINCON, M. PINCON-CHARLOT-CHARLOT, *Les ghettos du Gotha. Comment la bourgeoisie défend ses espaces*, Paris, Le Seuil, 2007.

⁴¹ Maurizio GRIBARDI, *Espaces, temporalités, stratifications. Exercices sur les réseaux sociaux*, Paris, Ed. de l'Ecole des Hautes études en sciences sociales, 1998.

⁴² J. SCOTT, *Social Network Analysis. A Handbook*, Sage, 1991.

hégémonique pour plusieurs raisons : elle permet d'assurer un dépassement des clivages épistémologiques classiques en sociologie en intégrant un niveau d'analyse intermédiaire entre le comportement individuel considéré au niveau microscopique et le fait social perçu dans son ensemble au niveau macroscopique. La considération des réseaux de relations – le niveau « *mésoscopique* » - faisant le pont entre individualité et globalité – permettrait de dépasser l'opposition entre holisme et individualisme méthodologique.

A partir des considérations précédente, il s'avère important de ne pas confondre « étude de réseaux » (au sens large) et « analyse de réseaux » au sens de l'analyse structurale et de ne pas faire primer la quête de performance technique sur la réflexion méthodologique. Nous allons suivre pas à pas la logique de l'analyse des réseaux pour s'en approprier les mécanismes de fonctionnement.

III.1.3 Définir une problématique relationnelle et/ou structurelle

Il importe de préciser la nouvelle place occupée par les relations au niveau mésoscopique. Les relations apparaissent-elles au premier plan de l'interrogation, comme l'objet même de l'investigation, ou au second plan comme facteur explicatif d'un autre phénomène à étudier ?

III.1.3.1 L'objet de recherche est-il relationnel ?

Il faut savoir que toutes les recherches sur des objets relationnels ne recourent pas nécessairement à l'analyse des réseaux. Nous avons comme exemple de recherche qui fait recours à cette technique : (1) Claire Bidart explore chacune des relations effectives des individus⁴³ ainsi que la complexité des différents réseaux relationnels et des différents supports affectifs et sociaux qu'ils engendrent. (2) Florence MAILLOCHON quant à elle explore L'initiation sexuelle explorée dans une perspective relationnelle⁴⁴ où c'est la manière de tisser de nouvelles relations affectives, amoureuses et/ou sexuelles et la place qu'elles prennent au sein des autres relations, notamment amicales, qui permettent de la comprendre. (3) Il y a aussi les travaux d'un groupe de chercheur qui analyse la sociabilité virtuelle dans une perspective structurelle⁴⁵ pour mettre en évidence les pratiques effectives des internautes et de reconstituer à l'aide de relevé précis de leurs échanges par exemple, des typologies des formes de communication ou la place qu'elles occupent dans des espaces virtuels interconnectés plus larges.

III.3.2 Les relations interviennent-elles dans l'explication du phénomène étudié ?

Un grand nombre de questions sociologiques ne paraissent pas de prime abord relationnel. La stratification sociale, la pauvreté, l'engagement militant, la consommation alimentaire, le recours aux soins médicaux, etc., peuvent néanmoins être exploré : (1) dans une perspective

⁴³ Claire BIDART dans *L'amitié, un lien social*, Paris, La Découverte, 1997

⁴⁴ Florence MAILLOCHON, « Le jeu de l'amour et de l'amitié au lycée : mélange des genres », *Travail, genre et société*, 2003, n° 9, p. 111-135.

⁴⁵ Thomas de BAILLIENCOURT, Thomas BEAUVISAGE, Zbigniew SMOREDA, « La communication interpersonnelle face à la multiplication des technologies de contact », *Réseaux*, 2007, n° 145-146, p. 81-114.

relationnelle : les relations intervenant comme support d'explication du phénomène étudié ; ou
 (2) structurelle : la forme des relations et leur interdépendance conditionnant le mécanisme générateur du phénomène étudié.

Deux exemples portant sur des thématiques très différents, mais fondamentaux dans l'histoire de l'analyse des réseaux sociaux, permettent d'illustrer leur importance dans la compréhension des phénomènes sociaux :

- Issus de l'anthropologie britannique des années 1950, les travaux d'Elizabeth BOTT sur les familles ouvrières dans la banlieue londonienne constituent une des premières approches en termes de réseau d'un fait social classiquement étudié dans une perspective structuro-fonctionnaliste. Elizabeth Bott⁴⁶ aborde en effet la famille occidentale non pas comme une cellule, une entité fonctionnelle, mais comme un réseau à l'instar des groupes familiaux élargis, étudiés dans les sociétés sans écriture.

- Un autre exemple de l'importance d'étudier les structures relationnelles informelles pour comprendre un phénomène social est donné dans les travaux de Mark Granovetter⁴⁷. L'article « La force des liens faibles » explique comment la possibilité de trouver un emploi ne dépend pas seulement des qualités intrinsèques de l'impétrant (qui constituent les facteurs explicatifs classiques d'une approche sociologique fonctionnaliste), ni de l'ensemble des contacts qu'il peut mobiliser pour recueillir de l'information sur des postes disponibles (dans une approche relationnelle), mais aussi de la structure des relations dans lequel il s'inscrit.

III.1.3.3 Définir les contours de la population d'étude

La question de la définition de la population à étudier est toujours importante dans l'élaboration d'un objet de recherche dans la mesure où elle conditionne les possibilités d'accès au terrain pour recueillir des données et, par la suite, les conditions de généralisation de l'étude. Les difficultés se posent avec d'autant plus d'acuité que l'on raisonne non pas seulement sur une population d'individus, mais sur l'ensemble de leurs relations ou bien encore sur plusieurs réseaux.

Deux questions fondamentales se posent : (1) Premièrement, est-il possible de dénombrer et d'identifier la population visée ? s'agit-il d'un ensemble fini, au moins à un moment donné ou d'un ensemble très vaste ou en constante évolution ? (2) Deuxièmement, est-il possible de localiser précisément cette population, que ce soit physiquement ou virtuellement et de l'identifier clairement, ce qui peut s'avérer difficile, par exemple, dans certains échanges sur Internet où chacun peut masquer ou transformer son identité.

Au croisement de ces deux critères, les populations dites « captives » se prêtent aisément à l'analyse des réseaux dans la mesure où leurs contours sont clairement définis et où elles sont

⁴⁶ E. BOTT, *Family and social Network*, New York, The Free Press, 1957.

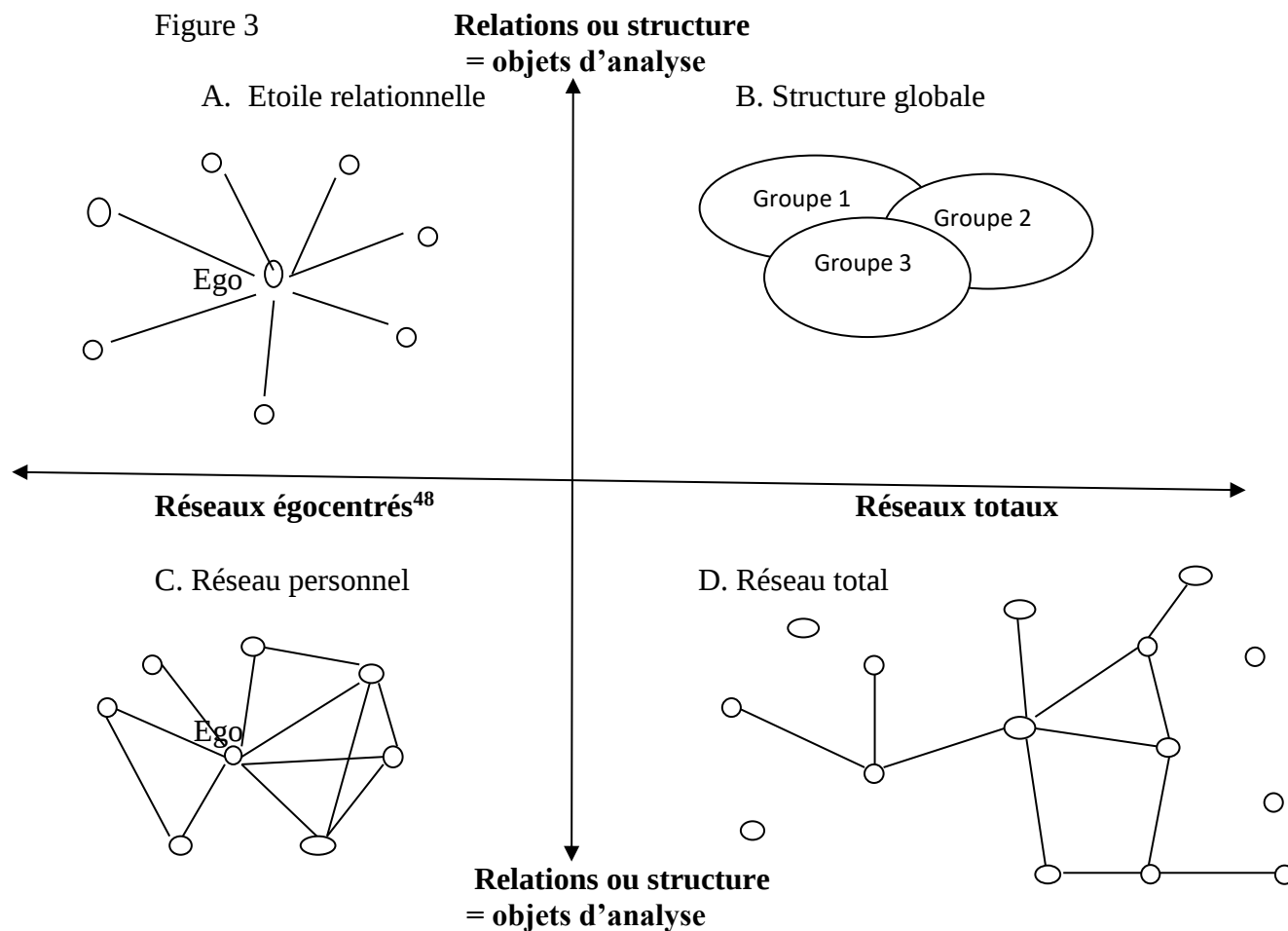
⁴⁷ Mark S. GRANOVETTER, « The strength of weak ties », *American Journal of Sociology*, 1973, vol. 78, n° 6, p. 1360-1380.

aisément localisables. Les difficultés sont plus importantes quand non seulement les contours de la population, mais aussi les possibilités d'accès à celle-ci sont moins clairs.

III.1.3.4 Des approches relationnelles, structurelles et structurales

Suivant la place accordée au réseau dans la problématique d'ensemble (objet ou outil d'analyse) et la manière de l'aborder (réseaux égo-centrés ou réseau complet – on parle indifféremment de réseau « total » ou de réseau « complet »), quatre grands types d'analyse en termes de réseaux peuvent être distingués au sein desquels il est possible de restituer l'analyse structurale ou néo-structurale comme indiqué dans le schéma ci-après :

Figure 3



Source : S. Paugam, *L'enquête sociologique*, PUF, Paris, 2012, p. 198.

⁴⁸ Les réseaux égo-centrés sont par définition tournés vers le recueil de données relationnelles autour d'un individu (généralement dénommé « étoile » relationnelle). Un exemple est celui où Maurizio Gribaudo dans le cadre d'une étude sur la stratification sociale et familiale parmi les enseignants du secondaire dans les différentes villes européennes. La collecte des données relationnelles a d'abord consisté à reconstituer l'entourage (étoile relationnelle) des professeurs. Les compléments structurels ont été recueillis en interrogeant chaque professeur sur les relations unissant les différents membres de son entourage. Ce matériel, formalisé sous forme de matrices (c'est-à-dire de tableaux), se prête alors à un ensemble de traitements communs à l'analyse structurale, bien que ne partageant pas nécessairement tous ses présupposés théoriques.

Suivant ce schéma, l'analyse structurale (cadran D) étudie un réseau complet comme outil de compréhension de phénomènes sociaux plus généraux. Elle se différencie donc des approches en termes de réseaux égo-centrés (à gauche de l'axe vertical) en étudiant la structure de l'ensemble d'une population. Parmi les approches globales, elle se place toutefois en surplomb des travaux qui n'ont qu'une « visée descriptive » (au-dessus de l'axe horizontal) comme c'est le cas par exemple, de recherches anthropologiques qui dévoileraient les structures informelles de différentes communautés (cadran B) sans en aborder toutes les implications.

L'analyse structurale bénéficie d'un attirail technique, importé de la « théorie des graphes » qui la distingue des approches généralement qualitatives qu'elles soient réalisées auprès de réseaux globaux (cadran B) ou de réseaux personnels (cadran C). c'est à partir de données permettant de reconstituer (au moins partiellement) un réseau complet que s'applique l'ensemble des outils standards d'analyse des réseaux ci-après : description des formes, recherche des sous-structures et de cohérences internes, équivalences structurale, etc..

Cette description en quatre cadrans montre la variété des problématiques relationnelles ou structurelles et la diversité des manières d'intégrer ou non la notion de réseaux. Elle permet aussi de nuancer la position hégémonique de l'analyse structurale, sans chercher toutefois à établir une nouvelle hiérarchie entre les différentes perspectives, leur pertinence ne pouvant s'évaluer qu'en fonction du type d'objet de la recherche et des questions posées.

III.1.4 La collecte de données relationnelles et structurelles

L'obtention de données est toujours très délicate « entre ce que le chercheur souhaiterait recueillir dans l'absolu et ce qu'il est possible, raisonnable, légitime et éthique de demander aux individus ». Plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- a) ou bien les données existent déjà, soit sous une forme sociologique en tant que fruit de travaux antérieurs, soit sous une forme brute dans le cadre de la production statistique (publique ou privée), au sein de banques de données diverses, de compte rendus et rapports, etc. ;
- b) ou bien il faut les recueillir soi-même au moyen d'une enquête.

Comme pour les autres recherches sociologiques, plusieurs formes de recueils d'informations sont possibles pour faire de l'analyse de réseaux.

III.1.4.1 L'Observation

L'observation est souvent peu pratiquée en raison d'une certaine lourdeur, mais elle paraît particulièrement bien indiquée pour recueillir des données sur des populations singulières (par exemple les échanges ludiques entre les enfants dans une cour de récréation qui ne seraient pas nécessairement verbalisés de façon systématique) ou sur les relations sensibles ou prohibées (trafic de stupéfiants ou d'objets volés, etc.).

III.1.4.2 Les ressources relationnelles existantes

Le recours à des sources relationnelles existantes n'est pas à négliger, même si, par leur formation, les sociologues pensent moins souvent à les exploiter que les historiens qui sont de plus en plus nombreux à recourir à cette approche⁴⁹.

- Les registres notariés enregistrant les ventes et achats de terrain à l'échelle d'un village, la liste des témoins aux cérémonies de mariage constituent des sources qui, dans certaines conditions, peuvent être traitées comme matériaux relationnels et structuraux même si elles comportent généralement des restrictions et des zones d'ombre importantes.

- Les nombreuses traces informatiques laissées au cours de l'usage de différents moyens de communication (téléphone, messagerie, forum, blogs, etc.) fournissent aussi des données qui peuvent être collectées à des fins d'analyse de réseaux.

Observation et sources sont en général de bons moyens pour obtenir des séries longues et diables de données relationnelles et structurelles, mais le plus souvent, l'information sur le lien est faible. Il est aussi délicat dans ce cas de recueillir des données concernant l'identité et les caractéristiques sociales des personnes qu'elles concernent d'où le recours fréquent à des enquêtes *ad hoc*.

III.1.4.3 Les enquête sur les réseaux ad hoc.

En général, les recherches se font par l'intermédiaire d'enquêtes ad hoc qui permettent à la fois de cibler la population étudiée et le type ainsi que la nature des relations à documenter. Etablir un questionnaire sur les relations comporte à peu près toutes les difficultés et les pièges de l'élaboration d'un bon questionnaire.

a. Un générateur de noms

On amène généralement les interviewés, par l'intermédiaire d'un « générateur de noms »⁵⁰, à décrire un nombre limité d'amis, de connaissances, de voisins, de partenaires sexuels, de personnes avec qui l'on travaille, on fréquente une paroisse, etc.

Il est impératif de s'assurer que la nature du lien puisse être comprise de tous et contienne le moins d'ambiguïté possible, de même qu'il est indispensable de rester raisonnable sur le nombre de contacts à explorer. En effet, l'intérêt d'une telle procédure est de collecter des informations sur Ego mais aussi sur l'ensemble des alter cités.

Pour les personnes ayant un vaste entourage, la durée du questionnaire peut être vite désobligeante et conduire à des refus ou des abandons.

⁴⁹ Claire Lemerrier, « Analyse de réseaux et histoire de la famille. Une rencontre encore à venir ? », *Annales de démographie historique*, 2005, n° 109, p. 7-31.

⁵⁰ Pour plus d'informations sur les "générateurs de noms", voir Claire Bidart, Johanne Charbonneau, "The contextual name generator: A good tool for the study of sociability and socialisation", XXXVII Sunbelt, INSNA, Corfou, 1 – 6 May 2007, <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-OO197568/fr/>.

b. Mode de passation du questionnaire

Dans certains cas, l'enquête peut se faire au cours de longs entretiens en face à face, éventuellement répétés pour obtenir des informations approfondies, c'est le cas notamment de l'étude de la sociabilité et de l'insertion professionnelle d'un panel de jeunes normands étudiés par Claire Bidart⁵¹.

La seule possibilité technique réaliste pour obtenir des données structurales dans le cadre d'une recherche sur des réseaux égocentrés est d'interroger la personne au centre (Ego) à la place de son entourage, technique qui comporte évidemment des imprécisions et est souvent fortement dépréciée par les spécialistes de l'analyse structurale.

Dans le cas d'une étude sur les réseaux égocentrés, il est possible de tirer au hasard un échantillon d'Ego en respectant la théorie d'échantillonnage aléatoire afin qu'ils puissent représenter, suivant les règles d'inférence, la population de référence. Il est en revanche plus délicat d'opérer un tirage au sort des alter autour d'un Ego sans risquer de modifier profondément les propriétés structurales des réseaux égocentrés. Il y a un exemple d'une étude sur la sexualité des adolescents⁵² qui a donné l'occasion de décrire de façon réduite, mais systématique, les relations amicales, amoureuses et sexuelles des jeunes à trois niveaux différents.

1) Des générateurs de noms ont permis de recueillir en premier lieu des données purement comptables (le nombre d'amis, le nombre de flirts au cours de l'année, le nombre de partenaires sexuels au cours de la vie, etc....).

2) Les adolescents étaient en second lieu invités à décrire la nature de leur relation (ancienneté, intensité, fréquence) avec leurs quatre derniers partenaires sexuels et à décrire plus précisément chacun d'entre eux (sexe, âge, lieu de résidence, etc.). Pour des raisons de faisabilité, les générateurs de noms limitent généralement arbitrairement le nombre de descriptions à demander aux interviewés. Dans ce cas, le nombre de quatre partenaires semblait un bon compromis au sein d'une population n'ayant pas nécessairement une longue vie sexuelle et où, en définitive, seuls 10% en énonçaient plus. Ces données comptables et relationnelles permettent de reconstituer l'étoile autour d'une personne.

3) Elles peuvent être complétées, en troisième lieu, par des données structurales intégrant les relations entre les personnes de l'entourage de la personne cible. L'enquête recueillait ainsi les relations amicales, amoureuses ou sexuelles qui avaient pu avoir lieu entre partenaires sexuels et amis de la personne cible, données qui autorisent des formes de traitement analytique proche de l'analyse structurale : mesure de la densité par exemple, recherche de sous-groupes, etc..

⁵¹ Claire Bidart, Daniel Lavenue, « Evolutions of personal networks and life events, *Social Networks*, 2005, Vol. 27, n° 4, p. 359 – 376.

⁵² Hugues Lagrange, Brigitte Lhomond (dir.), *L'entrée dans la sexualité : les comportements des jeunes dans le contexte du sida*, Paris, La Découverte, 1997.

III.1.5 Analyser et interpréter les réseaux sociaux

III.1.5.1 Analyser les réseaux sociaux

Au-delà de leurs divergences, un certain nombre de questions se posent communément à l'ensemble de ces recherches au moment de l'analyse de données, même si ponctuellement, elles les résolvent différemment.

III.1.5.1.1 Décrire une relation

Une des premières questions porte sur la nécessité de définir *a priori* ou *a posteriori* la nature de la, ou des relation(s), à étudier. Les études consacrées à des objets de recherche relationnels (case A) visent précisément à explorer un type de liens (l'amitié, l'amour, le voisinage). Elles cherchent à donner *a posteriori* du contenu aux différentes formes de relations et à mettre en évidence leur importante variation sociale, qu'il s'agisse des amis⁵³, des voisins⁵⁴ ou encore des premières amours des jeunes⁵⁵.

Les recherches portant sur des structures (fonctionnement d'un forum de discussion s par exemple) ou dans lesquelles les relations ont une portée explicative utilisent souvent une définition *a priori* des liens plus fruste. Pour saisir la cohésion d'un groupe, il peut être pertinent de relever les relations d'amitié, mais aussi d'entraide, de dons, de participation à des actions communes, sans rentrer dans le détail de ce que ces échanges supposent.

III.1.5.1.2 Mesurer ou formaliser une relation

Etudier la nature d'une relation suppose en général d'en définir un certain nombre de propriétés ? Dès les premiers travaux sur les réseaux, les auteurs ont pris soin de noter la multiplicité des dimensions permettant de qualifier les liens. Mitchell, un des premiers à en établir une liste dans *Social Networks and Urban Situation*, évoque la « multiplicité de liens : on peut être collègues, voisins, partager le même boulanger et le même club de danse, militer dans le même parti politique, etc.. Il invite donc à sérier parmi n ensemble de critères interactionnels : le contenu, la direction (le fait que la relation ne soit pas nécessairement symétrique : on peut recevoir du courrier sans jamais répondre), la durée, la fréquence et l'intensité (dans leur article sur les méthodes d'analyse des réseaux sociaux, Alexis Ferrand et Ainhoa de Federico de la Rua⁵⁶ évoquent à ce titre, la « force » ou le « sentiment de proximité affective »). Inutile de s'attarder sur les difficultés à) trouver les bons indicateurs de ces dimensions.

⁵³ C. Bidart, *L'amitié, un lien social*, op. cit.

⁵⁴ François Héran, « Comment les Français voisinent », *Economie et statistique*, 1987, mars, n° 195, p. 43 – 60.

⁵⁵ Florence Maillochon, « Le jeu de l'amour et de l'amitié au lycée : mélange des genres », *Travail, genre et sociétés*, 2003, n° 9, p. 111-135.

⁵⁶ Alexis Ferrand, Ainhoa de Federico de la Rua, « Méthodes d'analyse des réseaux », in Graziella, Jacques Vallin, Guillaume Wunsch (dir.), *Encyclopédie de démographie : analyse et synthèse*, vol. VIII : Observation, méthodes auxiliaires et enseignement, Paris, INED., 2006, p. 459-495.

III.1.5.2 Interpréter les réseaux sociaux⁵⁷

Nous venons de voir que l'expression « réseaux sociaux » en sociologie des réseaux ne renvoie pas à une réalité objective mais avant tout à une méthode ou plutôt à une gamme de méthodes pour étudier sous un certain angle, non exclusif, les relations sociales.

Interpréter les réseaux les réseaux sociaux signifie ici avant tout interpréter des constructions scientifiques issues de ces méthodes, lesquelles peuvent s'appliquer ou non sur des réalités communément désignées comme des réseaux.

Le développement des bases de données électroniques relationnelles sur Internet (bibliographies, conseils d'administrations ...) ou dans les entreprises multiplie les possibilités de caractérisation des réseaux sociaux. Un chercheur en sciences sociales a aujourd'hui empiriquement beaucoup plus de chances de rencontrer un objet de type réseau dans sa recherche.

Dès lors, comment faire avec l'objet réseau ? Quelles sont les pistes d'exploitation et d'interprétation ? La sociologie des réseaux est loin d'être unitaire et de proposer une seule méthode d'exploitation. Il est ainsi désormais classique d'opposer une approche structurale, quantitativiste, déterministe et positiviste qui cherche à caractériser les positions typologiques remarquables d'un réseau, généralement complet, et leur incidence sur les comportements sociaux, et une approche compréhensive, la plus souvent ethnographique, qui porte le plus souvent sur des réseaux égocentrés et qui insiste plutôt sur les différentes dynamiques configurationnelles qui engendrent les relations.

III.1.5.2.1 Lire un graphe de réseau

La visualisation du réseau est sans doute l'opération élémentaire de manipulation d'un réseau. On en attend beaucoup dans la mesure où elle est celle qui peut faire passer le réseau patiemment collecté et ses structures fondamentales de l'invisible au visible. L'œil permet de les voir et il n'y a plus qu'à les décrire.

Souvent cette opération s'avère décevante : dès que le réseau comporte plus d'une soixantaine de points et une centaine de relations, le réseau ressemblera à un paquet de nœuds, les intitulés des points et les relations seront le plus souvent illisibles. Dans ce cas, pour produire des graphes plus lisibles et plus aérés, il faut penser aux sous-groupes. Pour cela, il faut réduire la quantité d'informations. Plusieurs principes de sélection peuvent alors être utilisés : ne représenter les relations qu'entre les points les plus centraux, représenter les relations à k degrés de distance autour d'un individu donné ou encore sélectionner selon un critère a priori les personnes à représenter sur le graphe.

⁵⁷ Olivier Godechot, « Interpréter les réseaux sociaux » in S. PAUGAM, *L'enquête sociologique*, Paris, PUF, 2012, 333-356.

III.1.5.2.2 Les structures topologiques du réseau

La lecture graphique, pour stimulante qu'elle soit, ne constitue pas le seul mode d'exploration des réseaux. Claire Lemerrier propose de privilégier une approche statistique et structurale des réseaux sociaux.

La notion structurale la plus connue est celle de la centralité. Les différentes approches théoriques et statistiques se retrouvent pour considérer que la centralité est un indicateur de l'importance sociale dans un univers donné.

L'opérationnalisation statistique de la notion de centralité est cependant loin d'être évidente. De nombreux indices de centralité ont été proposés, explorant différentes facettes de la centralité d'un individu. A la suite de Linton C. Freeman⁵⁸, on a l'habitude de caractériser trois dimensions importantes de la centralité : le degré (le nombre de contacts), la proximité et l'intermédiaire (la part des plus courts chemins passant par un individu).

Si les indices de centralité décrivent l'importance des différents acteurs dans le réseau et leur rôle d'intermédiaires entre les acteurs et les groupes différents, ils ne permettent pas en revanche de caractériser des groupes d'acteurs caractéristiques en raison de la force des relations qui les unissent. Plusieurs concepts statistiques ont été proposés pour tenter de regrouper les acteurs en fonction de la proximité de leur profil relationnel.

Conclusion partielle

Ce bref aperçu permet de rappeler que la plupart des objets de recherches en sociologie peuvent être abordés dans une perspective relationnelle et structurale qu'il importe de définir clairement dans l'élaboration de la problématique. Elle doit être complétée par une véritable interrogation sur la population étudiée qui conditionne également la manière de concevoir l'étude de réseau(x).

Nous pouvons conclure en disant que les méthodes présentées ici ne résument pas l'ensemble des techniques d'analyse des réseaux sociaux. Elles sont néanmoins relativement classiques et permettent de donner une idée du spectre méthodologique. Opposer réseau égo-centré et réseau complet ou démarche compréhensive et démarche structurale a sans doute une vertu pédagogique. Mais ce type de division commode s'avère moins pertinent dès lors que l'objet impose sa logique et favorise une convergence interprétative.

⁵⁸ Linton C. Freeman, « Centrality in social networks: A conceptual clarification », *social Network*, 1979, vol. 1, p. 211 – 213.

III.2 LA DEMARCHE DE LABORATOIRE : LES METHODES EXPERIMENTALES

III.2.1 La notion de causalité ⁵⁹

Il n'est pas facile de définir le rapport de cause-effet ou tout simplement du principe de causalité. Voici ci-après quelques définitions opératives :

- WOLD affirme utiliser la parole causalité dans sa signification scientifique de inférence statistique c'est-à-dire que **Z est cause de Y si, par hypothèse, est, ou serait, possible de contrôler Y, en contrôlant Z indirectement. Par contre il peut ou ne peut pas être possible de contrôler Z contrôlant indirectement Y.**
- HEISE, plus génériquement se limite à dire que l'idée de base contenue dans le concept de causalité est que la manifestation d'un événement est une raison suffisante pour s'attendre à un changement quelque part ailleurs.

Ce que nous pouvons dire est que le concept de causalité renferme l'idée de « direction ». Il y a un processus qui se meut dans un sens déterminé et qui en ligne général ne peut pas être inversé. Cette direction sera logique, temporelle et typologique.

- a. Logique dans le sens que X produira Y et non vice versa ;
- b. Temporelle dans le sens que X sera antérieur à Y, même si on est face d'une situation de différenciation temporelle ;
- c. Typologique dans le sens qu'il y aura un passage causal d'une propriété à un autre spatialement distant.

Nous pouvons résumer ces concepts multiples de direction dans un terme unique : celui de « asymétrique ». **Le rapport causal est asymétrique et non fonctionnel.** C'est un élément très important.

L'asymétrie est le concept de base qui nous permet de distinguer le concept de cause-effet par rapport à certains d'autres similaires de « fonction » ou « prévision ». Quand nous tentons de définir un rapport causal nous tentons de donner une **explication**, en précisant ce que explique et ce qui est expliqué. Un rapport fonctionnel peut être aussi une simple prévision dans laquelle $Y=F(x)$ équivaut à $X=f^{-1}(y)$.

Bien entendu le processus causal ne peut pas se limiter à une singulière relation. Si nous voulons expliquer un effet tout en montant jusqu'à sa cause, nous verrons que souvent cette dernière est de son côté causée par une autre variable, et que pour de multiples rapports causaux appellent de multiples variables ; et que tout concourt à expliquer le phénomène en question. C'est-à-dire que si nous voulons établir des explications, il est pratiquement impossible que nous nous trouvions en face d'un simple rapport comme : $X \rightarrow Y$ (x cause y), par contre nous nous trouverons en face d'un système de rapports causaux. L'analyse causale assume un sens

⁵⁹ DEMARCHI F., ELLENA A. et CATTARINUSSI B., *Nuovo Dizionario di SOCIOLOGIA*, San Paolo, Milano, 1987, pp. 93-105

complet si nous l'appliquons à des systèmes, si nous avons un réseau de relations causales et que nous tentons d'expliquer l'interaction de diverses variables.

Des réseaux de relations causales dans lesquels beaucoup de caractéristiques différentes sont liées entre eux sont dits systèmes. Cependant une relation causale entre deux variables ne peut pas être vérifiée empiriquement si on ne commence pas par faire des hypothèses simplificatrices autour des autres variables. Les propositions causales sont purement hypothétiques. Un système, du moment que, pour motif de simplicité, on ne peut pas tenir sous contrôle toutes les variables intéressées à l'explication d'un phénomène donné ne peut être imaginé que sur base des simplifications.

Ainsi, après ces préalables, nous tentons une définition opérative de relation causale directe : *« supposons en premier lieu que toutes les autres variables explicitement incluses dans le modèle causale soient contrôlées ou tenues constantes. Tout en supposant les hypothèses additionnelles relatives aux variables externes, nous pouvons alors dire que X est une cause directe de Y si seulement c'est la variation de X qui produit une variation de la valeur moyenne de Y. L'expression « tenues constantes toutes les variables importantes » a maintenant une signification définie du moment que nous considérons une liste définie et explicitement formulée de telles variables »*⁶⁰.

En définitive, nous pouvons affirmer que la notion de causalité (indépendamment du fait que nous sommes en train d'exécuter une expérimentation ou non) implique que si le fait de varier X également devra varier Y, admis que toutes les autres variables causales sont tenues constantes, ou, au cas contraire, qu'on peut ignorer leurs effets.

III.2.2 Corroboración empirique de la relation empirique

La définition proposée par Bungé pour exprimer le lien causal est le suivant : si C, alors (et seulement alors) E toujours produit par C.

L'élément essentiel spécifique de cet énoncé est représenté par l'idée de PRODUCTION : on ne se limite pas à insérer l'existence d'une conjonction constante entre deux phénomènes mais affirme que « outre que d'être accompagné par la causes, l'effet est généré par elle ». Cependant l'action de produire se réfère à un processus ontologique, une réalité indépendante de l'observateur et de ses perceptions. Nous ne sommes pas capables d'observer ni de mesurer ces actions de production.

Donc sur le plan empirique nous ne pourrions jamais arriver à prouver de manière définitive l'existence d'une loi causale, il reste cependant le fait d'hypothiser sur le plan théorique qu'une relation causale implique des faits observables ; c'est-à-dire que l'existence théorique d'un mécanisme causale comporte des conséquences observables sur le plan empirique : le fait de les observer empiriquement, même s'elles ne pourront pas nous donner une réponse définitive

⁶⁰ GOGLIO S. et GASPARINI A., « L'Analisi causale », in DEMARCHI F., ELLENA A. et CATTARINUSI B., *Nuovo Dizionario di SOCIOLOGIA*, San Paolo, Milano, 1987, p.95.

sur l'existence du lien causal, même s'elles n'élimineront jamais l'incertitude autour de son existence et sa véracité, cependant elles nous aideront à corroborer notre hypothèse théorique.

Autrement dit : nous ne pouvons jamais dire, sur le plan empirique (nous ne pouvons que l'hypotiser au plan théorique) que la variation de X « produit » la variation de Y. **Mais si nous observons empiriquement qu'une variation de X est régulièrement suivie par une variation de Y tenant constante toutes les autres causes possibles de Y, nous avons un élément empirique fort de corroboration de l'hypothèse que X soit la cause de Y.**

Pour pouvoir corroborer empiriquement une hypothèse de relation causale entre deux variables, nous devons disposer d'éléments empiriques sur trois aspects :

- La co-variation entre les variables indépendante et dépendante ;
- La direction de la causalité ;
- Le contrôle des autres causes possibles.

a. Covariation entre une variable indépendante et une variable dépendante

Nous devons en premier lieu observer une variation simultanée, concomitante, de la variable indépendante, de celle que sur le plan théorique nous hypotisons être la cause, avec la variable dépendante. Dans le langage statistique nous devons pouvoir observer une « covariation » entre les deux variables.

b. Direction causale

Deux manières d'observer cette covariation :

- Par la manipulation de la variable indépendante : la variation de X à Y ;
- Si le chercheur n'a pas la possibilité de manipuler artificiellement une des deux variables, il procède par le critère de la SUCCESSION TEMPORELE qui naît de l'observation de la variable indépendante X précédant la variation de la dépendante Y. Le fait que la première variable précède dans le temps la 2^{ème} établit la direction du lien causal.

c. Le contrôle des autres variables

Nous devrions exclure la variation d'autres variables en corrélation avec la variable indépendante qui pourraient être elles aussi la cause, plutôt que la variable indépendante qui nous intéresse, la cause de la variation de la variable dépendante.

Alors s'il est vrai que l'affirmation théorique que X est cause de Y, alors nous devrions pouvoir observer sur le plan empirique, qu'une variation de X, tenant constantes toutes les autres causes possibles de Y, est accompagnée d'une variation de Y. Mais comment pouvons-nous réaliser empiriquement cette condition énoncée par la formule *ceteris paribus*, c'est-à-dire « tenant constantes les autres causes possibles de Y? » La réponse varie selon qu'on aborde l'analyse de la covariation ou celle de l'expérimentation.

III.2.3 Analyse de la covariation et celle de l'expérimentation

Les hommes de science ont deux techniques bases pour contrôler empiriquement une affirmation causale : l'analyse de la covariation dans sa réalisation naturelle et la situation artificielle de l'expérimentation.

Les attributs « **naturel** » consiste à analyser la covariation comme elle se présente dans les situations sociales non manipulées par le chercheur ; « **artificiel** » pour l'expérience, en ce sens qu'elle se réalise – dans sa forme idéale – en laboratoire et la variation de la variable indépendante est produite par le chercheur.

III.2.3.1 Analyse de la covariation

Dans le cas d'un projet de recherche préconisé selon la logique de l'analyse de la covariation, le chercheur peut se trouver dans une situation appelée « **relation impure** ». Par « relation impure » on entend une covariation entre deux variables X et Y qui ne relève pas d'un lien causal entre elles mais du fait que toutes les deux sont influencées par une troisième variable Z. La variation de Z provoque une variation simultanée de X et de Y sans qu'il y ait entre les deux dernières un lien causal.

Devant une telle situation le chercheur dispose de deux manières pour que la relation entre X et Y ne soit pas de fait due à l'action externe de Z sur les deux variables : la procédure a) de contrôle c'est-à-dire la transformation des variables étrangères en constantes, et celle de la b) dépurcation c'est-à-dire la détermination par voie mathématique et de la conséquente élimination des effets de la variables étrangère.

a. Tenir sous contrôle les variables potentiellement perturbatrices

Il s'agit de transformer la variable Z en constante pour en éliminer les effets. Comment ? Prenons par exemple l'impact de la propagande sur les orientations politiques des citoyens. Si les personnes qui regardent la TV sont en moyenne les personnes plus âgées (vieux) que celles qui ne la regardent pas, donc la variable Z (age) perturbe la relation entre X (exposition à la TV) et la variable Y (votes émises), il suffira de transformer la variable Z en constante pour en éliminer l'effet. Comment ?

En analysant la covariation entre X et Y dans les groupes de même âge. Par exemple on peut distinguer les interviewés en jeunes, adultes, vieux et à l'intérieur voir la covariation entre propagande TV et vote. Si la relation reste (dans tous les trois groupes il y a covariation entre exposition TV et vote) ; nous ne pouvons plus suspecter que qui a regardé beaucoup la TV soit aussi plus âgé, du moment que nous avons confronté entre eux les groupes dans lesquels l'âge était constant.

b. Le recours à la dépurcation (appelé aussi contrôle statistique)

Cette technique est effectuée par intermédiaire des élaborations statistiques : la technique de la corrélation partielle si la variable étrangère à contrôler est seulement une ; et de la régression multiples (ou technique de statistique multivariée) si les variables à tenir sous contrôle sont plus qu'une.

III.2.3.2 Expérimentation dans les sciences sociales

III.2.3.2.1 L'idée de base de l'expérimentation

Dans le premier cas le chercheur observe et analyse comment les variations de x s'accompagnent de celles de y dans un contexte naturel. L'intervention du chercheur se situe en aval de la collecte des données qu'il se limite à analyser.

Dans le cas de l'expérimentation le chercheur produit une variation de x dans une situation contrôlée et mesure la variation de y . l'expression « produit » signifie qu'il manipule de l'extérieur la variable indépendante c'est-à-dire la fait varier. Donc le chercheur contrôle en amont la production même des données, qui advienne dans une situation artificielle construite par lui-même.

L'idée de base de l'expérimentation est la suivante : donnée l'hypothèse que x soit cause de y si nous provoquons une variation dans les valeurs de x sur un certain nombre de sujets et nous tenons constantes toutes les autres causes possibles de variation de y , nous devrions pouvoir observer sur les mêmes sujets une variation de y . Manipulation de la variable indépendante et contrôle de la troisième variable sont par conséquent les deux caractéristiques de l'expérimentation qui la distingue de l'analyse de la covariation.

III.2.3.2.2 Application de l'expérimentation dans les sciences sociales

Dans la très grande majorité des situations, au niveau des sciences sociales, nous nous trouverons dans la situation d'observer les covariations plutôt que dans la construction des expérimentations.

La majorité des variables sociologiques n'est pas manipulable et, par conséquent, il est rare que le chercheur soit dans des conditions de provoquer une variation de la variable indépendante. Il y a cependant des situations dans lesquelles on peut réaliser des expérimentations.

« Nous pouvons définir l'expérimentation comme une forme d'expérience sur les faits naturels qui se réalise selon une intervention délibérée modifiante de la part de l'homme, et, donc, comme tel, s'oppose à la forme d'expérience qui dérive de l'observation des faits dans leur déroulement naturel »⁶¹.

L'expérimentation naît et trouve sa systématisation épistémologique dans les sciences naturelles ; son application dans les sciences sociales comporte des adaptations.

Non plus dans une situation objectivement scientifique de la physique, le chercheur est en mesure de résoudre le problème fondamental de l'interférence causale. Il n'existe pas une possibilité de contrôle empirique d'une inférence causale. Il est toutefois possible d'arriver à des solutions partielles. Il y a deux voies praticables : une solution scientifique et une solution statistique.

a. La solution scientifique

1) La méthode de l'invariance :

- La stabilité temporelle : la valeur de Y_c peut être représentée par une relevée sur la même Y_c dans le moment précédent ;
- Influence de la prélevée : la valeur Y_t ne ressent pas de la précédente prélevée de Y_c sur la même unité.

Ainsi Y_c et Y_t ne doivent pas être prélevées simultanément sur la même unité (ce qui est impossible) : mais Y_c peut être prélevée précédemment. En d'autres mots : on prélève Y_c on fait varier X , on prélève Y_t . La différence entre les deux valeurs de Y met en évidence l'effet causal.

Effet causal $t = Y_t(u) - Y_c(u)$ sur la même unité u , en temps différents.

⁶¹ P. CORBETTA, *La recherche sociale : Méthodologie et techniques. T.II. Les techniques quantitatives*, pp 80-81.

2) La méthode de l'équivalence :

Cette méthode établit par contre que les deux unités u et v soient équivalentes c'est-à-dire égales pour tous les aspects importants. Tel que $Y_c(u) = Y_c(v)$ et que $Y_t(u) = Y_t(v)$. Dans ce cas la prélevée de Y_c (valeur de Y quand $X=c$) est faite sur l'unité (v), et la prélevée de Y_t (valeur de Y quand $X=t$) est faite sur l'unité (u). L'effet causal sera donné par $Y_t(u) - Y_u(v)$.

Effet causal $t = Y_t(u) - Y_c(v)$ sur les unités u et v , en même temps.

b. La solution statistique

Toutes les deux techniques de l'invariance et de l'équivalence sont normalement non plausibles dans les sciences sociales.

- La stabilité temporelle de Y_c est peu plausible ;
- La possibilité de l'équivalence des unités est non plausible dans les sciences sociales, du moment que ce n'est pas possible de trouver deux unités équivalentes. Ce n'est pas possible de trouver deux individus identiques sur lesquelles prélever deux valeurs diverses de la variable X pour voir comment elles varient la variable Y .

Mais il possible d'obtenir deux groupes d'individus qui soient statistiquement équivalents, à exposer l'un à une valeur de X et l'autre à une valeur différente de X , sur lesquelles prélever la variation de Y .

La construction des deux groupes avec ces caractéristiques on les obtient par ledit processus de randomisation : l'échantillonnage initial des sujets à soumettre à l'expérimentation est subdivisé en deux groupes constitués par tirage au sort pour les individus de l'un et de l'autre groupe. En soumettant les deux groupes l'un à une valeur (c) et l'autre à une différente valeur (t) de la variable X et en observant dans les deux groupes les résultats moyens de la variable Y nous serons ainsi en mesure de quantifier l'effet causal, qui cette fois-ci sera l'effet causal moyen :

Effet causal moyen = $E(Y_t) - E(Y_c)$ sur les deux groupes randomisés.

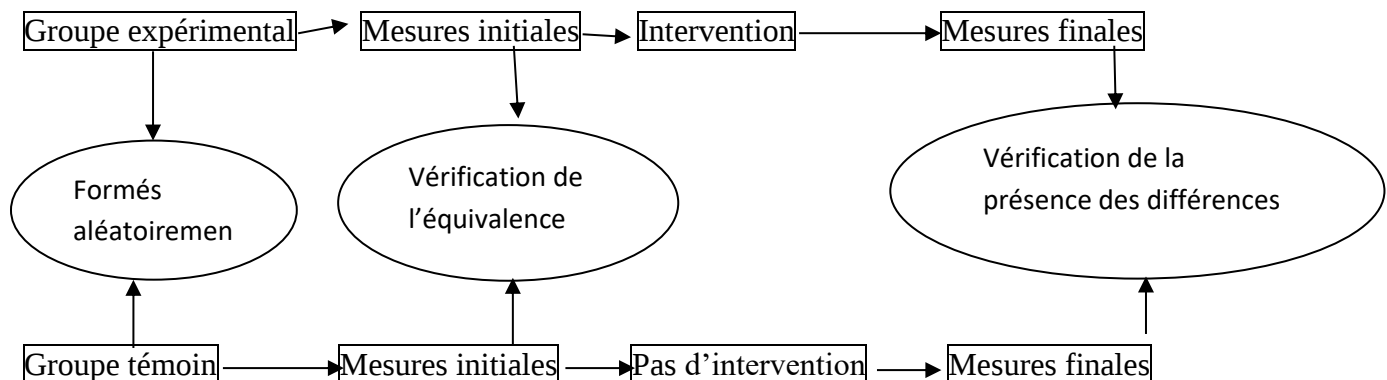
D'où :

- E est l'opérateur « valeur attendue », interprétable comme « valeur de X » ;
- $E(Y_t)$ signifie la moyenne des valeurs Y_i dans le groupe des sujets soumis à $X=t$

Le premier groupe est le groupe d'expérimentation ;

Le deuxième groupe est le groupe de contrôle.

Schématiquement on a :



III.2.3.2.3 Expérimentation et quasi-expérimentation

Il y a deux éléments caractéristiques de la méthode expérimentale : distribution des sujets dans les groupes et la manipulation de la variable indépendante.

a. Distribution des sujets dans les groupes

La **randomisation** représente la voie la plus sûre d'obtenir des groupes qui se différencient, sur toutes les variables, seulement pour de petites variations accidentelles. Nous avons ainsi des groupes dits « **équivalents** ». Quand la distribution par tirage au sort n'est pas possible, un critère alternatif qui peut être suivi est celui de l'**accouplement** qui consiste à former des couples de sujets identiques sur les caractéristiques qu'on retient les plus importantes pour le problème qu'on est en train d'étudier, assignant par après les membres du couple au premier groupe et l'autre au deuxième groupe.

On utilise très souvent la procédure qui combine randomisation casuelle et accouplement. On forme les couples (triplettes, quadruplets,.....) des sujets identiques sur quelques variables de base, et puis on assigne par tirage au sort aux deux (trois, quatre,...) groupes les composantes de chaque couple (triplette, quadruplets,...). De cette façon on garantit l'identité des groupes par rapport à la variable mise à la base de la formation des couples, alors que pour les autres variables on a seulement des oscillations accidentelles entre les groupes.

b. Manipulation de la variable indépendante

Dans l'expérimentation des sciences sociales, la variable indépendante est représentée par une variable nominale et sa variation entre les groupes à la base de l'expérimentation consiste dans le fait que chaque groupe présente une modalité différente d'une telle variable. Ainsi à une classe d'élèves on enseignera les maths avec une technique nouvelle et à une autre avec la méthode traditionnelle ; ainsi de suite.

On voit que la variable indépendante X peut varier entre les groupes ou peut varier dans le temps dans le même groupe, dans le sens que les modalités différentes sur X peuvent être assumées par des groupes divers en même temps ou bien par le même groupe dans des moments successifs.

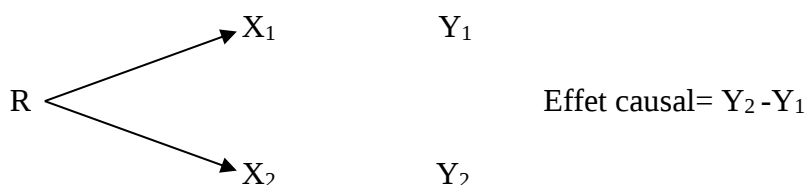
Les deux conditions ne peuvent pas manquer. S'il manque la randomisation nous avons ladite quasi-expérimentation.

c. Vraie expérimentation

Dans la description des différents types de projets d'expérimentation nous emploierons la représentation graphique de Campbell et Stanley et nous indiquerons par :

- R : la randomisation des sujets dans les groupes ;
- X : la variable indépendante ;
- Y : la variable dépendante.

Plan « seulement après » à deux (ou plusieurs) groupes

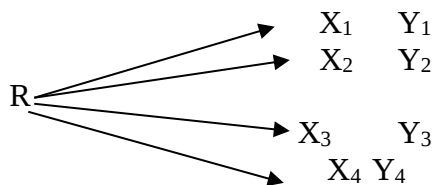


L'expérimentation se développe en trois phases :

- 1) Les sujets sont distribués par randomisation en deux groupes ;
- 2) On manipule la variable indépendante de manière que dans un groupe elle assume la modalité X_1 et dans l'autre la modalité X_2 ;
- 3) On relève dans les deux groupes la valeur moyenne de la variable dépendante Y . L'effet causal induit par la variation de X est mesurée par la différence $Y_2 - Y_1$.

La dénomination de « seulement après » se réfère au fait que ce plan d'expérimentation se réfère au fait que la variable dépendante Y est mesurée seulement après telle exposition au stimulus expérimental (la variation de la variable X), et non avant et après de cette exposition, comme il advient pour les autres plans d'expérimentation.

Une variante de ce plan se présente quand la variable X assume plus de deux états, pour cela on parle de plan expérimental à plusieurs groupes. La variable X assume plusieurs modalités et le schéma de l'expérimentation résulte être comme par exemple :



III.2.3.3 Les méthodes expérimentales en sciences politiques⁶²

L'objectif de ce sous-point est de présenter les grands principes qui fondent les méthodes expérimentales et de tailler la diversité des protocoles expérimentaux utilisés en science politique. Nous discuterons également la façon dont les résultats obtenus à partir d'expériences peuvent venir enrichir notre connaissance des phénomènes politiques en compléments des autres méthodes disponibles. Enfin, nous présenterons deux recherches récentes qui illustrent la diversité et la richesse de l'expérimentation en science politique.

III.2.3.3.1 Définitions

Diverses définitions existent des méthodes expérimentales. Ces variations sont liées à la diversité des applications concrètes des méthodes expérimentales. On parle d'effet de « méthodes expérimentales » au pluriel et non au singulier. Toutefois, au-delà de leurs différences, il est possible de pointer plusieurs points communs à cette famille de méthodes.

a. La méthode expérimentale se base sur des données observationnelles

Pour commencer, les méthodes expérimentales se distinguent de presque toutes les autres méthodes en science politique car elles ne se basent pas sur des données observationnelles. Il ne s'agit pas pour le/la chercheur.e d'observer la réalité existante, mais bien d'intervenir pour construire soi-même le matériau empirique que l'on va ensuite analyser. En ce sens, les méthodes expérimentales sont le fruit d'un processus de génération de données.

⁶² Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, *Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données*, deboeck, Bruxelles, 2016, pp. 87-105

Le/la chercheur.e souhaite étudier l'impact de A sur B. Il/elle ne va pas chercher à observer et à comparer des situations où A est présent avec des situations où A est absent pour voir si la présence de A est nécessaire et suffisante à la présence de B. C'est le/la chercheur.e lui/elle-même qui exposera un sujet à A afin de déterminer si la présence de A entraîne B ou non. Si l'on prend un exemple concret, si le/la chercheur.e veut, à l'instar de Stephen Ansolabhere et Shanto Iyengar⁶³, étudier l'impact des publicités négatives (utilisées par des candidats pour discréditer leurs adversaires) sur le comportement des électeurs/electrices, il/elle ne va pas comparer des campagnes électorales au cours desquelles les candidat.e.s ont eu recours à la publicité négative et des campagnes sans publicité négative afin d'en déduire si le recours à la publicité négative booste les performances électorale.

Avec les méthodes expérimentales, le/la chercheur ne observe pas la réalité, il/elle intervient sur la réalité. Il/elle produira donc lui/elle-même des publicités négatives (ou en extraira de campagnes antérieures). Il/elle va ensuite exposer des électeurs/electrices à celles-ci et il/elle les interrogera sur leurs intentions de vote afin de voir comment elles sont affectées par la publicité négative.

Au-delà de la posture active du/de la chercheur.e, les méthodes expérimentales peuvent être définies à partir de trois caractéristiques :

- L'administration du traitement par le/la chercheur.e lui/elle-même ;
- La comparaison entre un groupe traitement et un groupe contrôle ;
- Le contrôle de l'environnement par le/la chercheur.e .

Ces trois éléments définissent l'idéal-type d'une recherche expérimentale mais, dans la pratique de la recherche, ce sont des principes vers lesquels tendre et non des obligations incontournables. Comme pour toute autre méthode, leur application dogmatique rendrait impossible l'élaboration d'une stratégie empirique.

Le premier principe de l'expérience est ***l'administration d'un traitement par le/la chercheur.e lui/elle-meme***. Les expériences visent à comprendre l'effet de A sur B. il appartient au/à la chercheur.e d'organiser l'exposition des sujets à A afin de voir si A entraîne B. ce traitement est la variable indépendante, le facteur dont on veut étudier l'impact. La présence de la variable indépendante doit impérativement être contrôlée par le/la chercheur.e. C'est par l'administration du traitement que le sujet est exposé à la variable indépendante étudiée. Il faut donc absolument que le/la chercheur.e évite que les sujets ne soient exposés à A sans que le/la chercheur lui/elle-même ne l'ai voulu.

Si on étudie l'effet d'un scandale de corruption affectant un.e élu.e sur l'opinion que les citoyen.ne.s ont de cet.te élu.e il faut que l'exposition à une information sur le scandale de corruption soit administrée par le/la chercheur.e. Si un.e participant.e à l'expérience découvre par un autre biais, en surfant sur internet ou en lisant les journaux, que le/la responsable politique a été confronté.e à un autre scandale de corruption, le contrôle échappe au/à la chercheur.e et il devient impossible de savoir quel scandale a véritablement influencé l'opinion que le sujet a du/de la responsable politique.

⁶³ S. ANSOLABHERE et Sh. IYENGAR, *Going negative. How Political Advertisement Shrink and Polarize the Electorate*, New York, Free Press, 1997, p.

b. La comparaison entre le groupe traitement et le groupe contrôle

Le deuxième principe est **la comparaison entre le groupe traitement (ou groupe test) et le groupe contrôle**. Pour rappel, le but des expériences est de comprendre l'effet de A sur B. L'analyse des données issues de l'expérience se fonde dès lors sur la comparaison des sujets exposés à A à ceux non exposés à A. Les sujets non exposés à A constituent le groupe de contrôle : ceux exposés à A forment le groupe de traitement. Pour chacun, on va mesurer B, la variable dépendante, au début et à la fin de l'expérience.

L'attente ou hypothèse est que les différences observées entre les mesures de B avant et après l'expérience seront plus fortes dans le groupe traitement que dans le groupe contrôle. Idéalement, les deux groupes doivent donc être totalement distincts. Toutefois, il arrive que pour des raisons pratiques, la/le chercheur.e fonctionne avec les mêmes sujets. La comparaison entre le groupe contrôle et le groupe traitement est alors égale à la comparaison entre les mêmes participant.e.s avant et après administration du traitement. Un tel dispositif peut toutefois poser des problèmes de validité des résultats.

c. Le contrôle de l'environnement par le chercheur

Enfin, le troisième grand principe qui définit une recherche expérimentale est le contrôle de l'environnement par le/la chercheur.e. S'il/elle souhaite étudier l'effet de A sur B en comparant la mesure de B avant et après le traitement, il est indispensable de tendre vers une situation où l'on est certain que la variation observée de B est bien due à A. Il faut réduire l'influence de tout élément perturbateur. Pour y parvenir, un premier outil est la distribution aléatoire des sujets de l'expérience. Il faut éviter que les sujets du groupe de contrôle et du groupe traitement soient trop différents.

Dans le cas d'une étude portant sur l'effet d'un discours de François Hollande sur la probabilité de voter pour le parti socialiste au prochain scrutin, il faut éviter que le groupe test soit composé exclusivement d'électeurs/électorices de gauche et le groupe contrôle d'électeurs/électorices de droite. Afin de l'éviter, un premier pas est de distribuer aléatoirement les participant.e.s entre le groupe test et le groupe contrôle. Par ailleurs, il convient que le/la chercheur.e vise à avoir un contrôle maximal sur l'environnement dans lequel l'expérience a lieu. Il faut tendre vers la logique du laboratoire où tout, de la température à la couleur des murs et à la luminosité, est géré par le/la chercheur.

Dans une expérience en science politique, cela veut d'abord dire que le traitement doit être administré de façon strictement équivalente à tous les sujets. Si le traitement est de regarder un message télévisé, il faut que la qualité de diffusion du message soit toujours la même. Si le traitement est administré à partir d'instructions lues oralement, il faut que ce soit toujours exactement les mêmes explications qui soient données, au mot près et sur le même ton. Par ailleurs, il faut que le/la chercheur.e tente de limiter au maximum l'influence de facteurs extérieurs à l'expérience. Comme nous le verrons plus loin, ce principe est plus simple à mettre en œuvre pour les expériences en laboratoire où les sujets sont tous dans une même pièce pendant toute la durée de l'expérience. Néanmoins, il doit aussi être un idéal pour les expériences hors laboratoire.

Pour contrôler les effets de l'environnement et des variables que le/la chercheur.e ne peut avoir sur son emprise, il est important que l'expérience prévoie un questionnaire détaillé à soumettre au sujet. Ce questionnaire visera à comprendre le profil des sujets (âges, sexe, éducation,

emploi, opinion et attitudes politiques, etc.) et les facteurs externes auxquels ils ont été exposés durant l'expérience (médias, contacts et discussions politiques avec l'entourage, avec des militants politiques). Tous ces éléments mesurés via un questionnaire pourront être intégrés par le/la chercheur.e dans une analyse statistique afin d'isoler si véritablement le traitement est le facteur déterminant dans la mesure de la variable dépendante B avant et après l'expérience.

III.2.3.3.2 Les types d'expériences

Ces trois traits constitutifs des méthodes expérimentales s'appliquent toutefois de façon distincte selon le lieu de l'expérience. Sur ce plan, on identifie généralement trois grands types d'expériences : les expériences en laboratoire, les expériences de terrain, et les expériences naturelles.

a. Les expériences en laboratoire

Sont celles qui visent à rapprocher le plus d'une situation de contrôle (presque) total par le/la chercheur.e. Tous les participant.e.s sont invité.e.s dans un même lieu pour se soumettre au protocole expérimental. Ils/elles y restent pendant toute la durée de l'expérience, ce qui permet au/à la chercheur.e d'avoir prise sur tous les facteurs auxquels les sujets sont exposés durant l'expérience. On évite ainsi au maximum l'interférence de facteurs externes qui pourraient biaiser les résultats. Le plus souvent, ces laboratoires pour expériences en science politique sont des locaux informatiques dans lesquels les sujets participent à l'expérience via l'ordinateur. Il appartient au/à la chercheur.e de décider dans son protocole si les différent.e.s participant.e.s interagissent entre eux/elles ou non. Un autre élément de variation est le rôle joué par le/la participant.e.

Dans les expériences en laboratoire pures, chaque participant.e reçoit un rôle à jouer, par exemple celui d'un.e électeur/électrice. Il/elle n'agit pas en fonction de ses propres attitudes et opinions, mais selon le rôle qui lui a été attribué et pour lequel il/elle reçoit des incitants financiers. Là encore, le but est de ne pas laisser polluer l'expérience par des facteurs non contrôlés par le/la chercheur.e, comme les opinions « réelles » des participant.e.s.

Dans d'autres cas, le protocole expérimental n'attribuera aucun rôle aux participant.e.s. Ceux-ci/celles-ci agiront (et réagiront au stimulus) à partir de leurs propres opinions et attitudes. Si c'est une expérience sur une élection, le/la participant.e agira en fonction de ses préférences politiques réelles. On parle alors parfois de quasi-expérience. Le risque est, pour le/la chercheur.e, de perdre un peu de contrôle sur le déroulement de l'expérience puisqu'il/elle laisse entrer la vie politique extérieure dans le laboratoire.

Tous ces choix doivent être fonction des objectifs de la recherche. Un autre avantage des expériences en laboratoire est que le/la chercheur.e peut exposer les sujets à des situations qui n'existent pas dans la réalité. Un exemple classique est celui des recherches expérimentales qui veulent évaluer l'effet d'un nouveau mode de scrutin.

En laboratoire, on peut exposer des électeurs/électrices à un système électoral utilisé dans un autre pays⁶⁴, voire à des systèmes qui ne sont pas utilisés dans aucun pays pour des élections politiques⁶⁵.

Donc les types d'expériences sont :

- Les expériences en laboratoire : protocole de recherche réunissant les participant.e.s à l'expérience dans un environnement fermé, sous le contrôle le plus élevé possible du/de la chercheur.e (le plus souvent un laboratoire informatique).
- Les expériences de terrain : protocole de recherche laissant les participant.e.s dans leur environnement habituel en les exposant à un stimulus contrôlé par le/la chercheur.e ;
- Les expériences naturelles : protocole de recherche se basant sur l'observation par le/la chercheur.e d'une situation quasi expérimentale survenant sans que le/la chercheur.e en soit lui-même à l'origine.

b. L'expérience de terrain

Ici, les sujets sont dans leur milieu naturel ; ils ne sont pas placés dans un environnement artificiel. Le contrôle du/de la chercheur.e sur l'environnement est donc moindre. Il y a potentiellement plus d'interférences non maîtrisées qui peuvent influencer les résultats de la recherche. L'avantage est de rendre les résultats plus crédibles, plus proches de la réalité⁶⁶. Le traitement est administré aux sujets soit par un contact direct avec le/la chercheur.e ou son équipe, soit via une plateforme internet. Un exemple classique d'expérience de terrain est l'analyse des campagnes visant à motiver les électeurs/électrices à s'inscrire sur les listes d'électeurs et à aller voter le jour du scrutin. Le/la chercheur.e intervient directement dans la campagne, en envoyant des courriers ou en organisant des appels téléphoniques de mobilisation à certain.e.s électeurs/électrices, afin de déterminer si ceux/celles contacté.e.s se décident plus à aller voter que ceux/celles non exposés au traitement. C'est une expérience de terrain : les électeurs-participant.e.s ne sont pas « extraits » de leur milieu de vie. Le/la chercheur.e intervient et met en œuvre son expérience dans une campagne électorale réelle.

c. L'expérience naturelle

Enfin le dernier type d'expérience est l'expérience naturelle. Dans celle-ci, le rôle du/de la chercheur.e est encore plus réduite, et se rapproche de sa posture dans les méthodes d'observation. En effet, il/elle ne génère plus lui-même la situation étudiée ; il/elle n'attribue plus lui-même le traitement. Le/la chercheur.e sélectionne des situations réelles qui présentent naturellement une configuration expérimentale. Un exemple hypothétique proposé est l'impact

⁶⁴ A. BLAIS, S. LABBE-St-VINCENT, J. F. LASLIER, N. SAUGER et K. Van der STAETEN, « Strategic Vote Choice in One Round and Two Round Elections : An Experimental Study », in *Political Research Quarterly* 2007, 64, pp. 637-645 ; K. Van der STAETEN, J. F. LASLIER, N. SAUGER et A. BLAIS, « Strategic, Sincere, and Heuristic Voting under Four Election Rules : An Experimental Study », *Social Choice and Welfare* 2010, 35 (3), pp. 435-383.

⁶⁵ R. FORSYTHE, TH. RIETZ, R. MYRSON et R. WEBER, « An Experimental Study of Voting Rules and Polls in Three-Candidate Elections », *International Journal of Game Theory* 1996, 25 (3), pp. 355-383.

⁶⁶ A. S. GERBER et D. P. GREEN, « Field experiments and natural experiments », dans Box-Steffensmeier, J. M., Brady, H. E. et Collier, D., *The Oxford Handbook of Political Methodology*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp. 357-381.

de la météo sur la participation à une manifestation politique organisée le même jour dans plusieurs villes d'un grand pays. Le/la chercheur.e mesurera la proportion de la population de la ville qui se rend à la manifestation.

Le traitement aléatoire est la météo (pluie et température). L'hypothèse à tester est que les manifestant.e.s seraient moins nombreux/ses quand il pleut ou qu'il fait froid. Ce type d'expérience a pour avantage d'être plus proche de la réalité puisque le/la chercheur n'intervient que très peu. Elles posent toutefois deux problèmes.

- Premièrement, la réussite d'une telle expérience est assez aléatoire. Le/la chercheur doit espérer qu'apparaisse une situation expérimentale de façon naturelle.
- Ensuite, vu le faible contrôle du/de la chercheur.e, on n'est plus vraiment dans le processus de génération de données. On parle dès lors parfois de méthodes quasi expérimentales. On pourrait d'ailleurs considérer que l'on est plutôt dans la logique de la comparaison avec une sélection des cas sur la variable indépendante.

III.2.3.3 La question de la validité des résultats

Pour bien comprendre les implications du choix d'une méthode expérimentale plutôt que d'une autre, il convient de s'attarder sur la question de la validité des résultats. Plus précisément, il faut réfléchir à deux facettes de la validité : interne et externe.

a. La validité interne

La validité interne pose la question de savoir si le résultat observé, c'est-à-dire la variation de la variable dépendante observée entre la mesure prétraitement et post-traitement, est bien due au traitement lui-même. En d'autres termes, si B varie, est-ce bien à cause de A, ou est-ce dû à une autre variable omise dans l'analyse ? Cette question de la véritable causalité se pose pour toute méthode, et donc aussi pour les méthodes expérimentales. Quatre éléments peuvent affecter **la validité interne** d'une expérience :

1) L'histoire de l'expérience

Le premier, et principal, c'est l'histoire de l'expérience. Il renvoie à l'idée que le/la participant.e puisse être exposé.e à un facteur non contrôlé par le/la chercheur.e pendant la durée de l'expérience. Par exemple, dans une expérience en laboratoire, les sujets peuvent discuter entre eux en attendant que l'expérience débute et s'influencer l'un l'autre. Dans les expériences de terrain et les expériences naturelles, le/la participant.e demeurant dans son environnement naturel, les facteurs potentiels d'influence sont bien plus nombreux, qu'il s'agisse des médias, des discussions avec d'autres personnes etc.

2) La maturation

Un deuxième problème potentiel est la maturation. Il s'agit ici des évolutions dans les attitudes et les comportements du/de la participant.e durant l'expérience qui ne sont pas liés au traitement lui-même. Le plus fréquent est la fatigue ou l'ennui si une expérience dure trop longtemps. Cela peut conduire les participant.e.s à répondre rapidement et non sincèrement pour écourter l'expérience. Il est également possible que le questionnaire prétraitement lui-même influence le/la participant.e en l'amenant à se poser des questions qui ne lui seraient pas venues spontanément à l'esprit. Ces éléments de maturation peuvent évidemment biaiser les résultats.

3) Le biais de sélection des participant.e.s

Les personnes qui acceptent de prendre part à une expérience sont en général disposées à l'égard du protocole de recherche. Elles peuvent avoir l'impression qu'une mission leur est assignée et qu'elles doivent essayer de satisfaire le/la chercheur.e, l'aider à obtenir les résultats souhaités. Le risque est dès lors que les participant.e.s adaptent leurs comportements, et agissent de façon non naturelle.

4) La mortalité des participant.e.s

Ce terme, certes un peu cru, renvoie à l'idée qu'au fil de l'expérience, certain.e.s participant.e.s peuvent ne plus être en mesure d'y prendre part en raison d'un décès effectif, d'un accident, d'une maladie, d'un déménagement, ou simplement d'une décision de ne plus participer. Ce problème se pose de façon plus aigue pour les expériences s'étalant sur une longue période. Les problèmes de validité interne que nous venons d'évoquer se pose avec plus d'acuité pour les expériences de terrain que pour les expériences en laboratoire. En particulier, l'histoire et la mortalité joue davantage quand le/la participant.e se trouve dans son environnement naturel et quand on étale l'expérience sur une longue durée. Toutefois, il serait faux de dire que ces défis sont spécifiques aux méthodes expérimentales. Dans toute recherche, les mêmes questions se posent qu'il s'agisse de variables cachées ou omises, de biais de sélection ou de disparition des sujets au fur de la recherche. Le/la chercheur.e doit donc être conscient de ces risques et mettre en place un protocole qui permette de les minimiser.

b. La validité externe

A côté de la validité interne se pose aussi la question de la validité externe. Celle-ci fait référence à la capacité à généraliser les résultats d'une expérience à d'autres contextes que celui de l'expérience elle-même. En d'autres termes, est-ce que la relation entre A et B observée dans l'expérience est valable dans d'autres contextes ? Cette question est sans doute la critique principale formulée à l'encontre des méthodes expérimentales, surtout en laboratoire.

Le caractère artificiel de l'intervention du/de la chercheur.e conduit de nombreux politologues à douter d'une capacité à tirer des conclusions générales à partir des résultats d'une expérience. La question se pose avec d'autant plus de force dans le cas des expériences en laboratoire. Dans les expériences de terrain, le/la participant.e demeure dans son environnement naturel et le traitement s'articule à une réalité politique concrète (ex : une campagne électorale en cours). Toutefois, la question de la validité externe vaut aussi pour les expériences de terrain.

1) La question de représentativité des participants

La question de la validité externe se pose en premier lieu et principalement autour de la **représentativité des participant.e.s**. Cette question intervient également pour plusieurs autres méthodes. Par exemple, dans les enquêtes par questionnaire, il est démontré que les individus à plus faible niveau d'éducation et de revenus sont plus rétifs à accepter de répondre à un questionnaire scientifique. Le même problème se pose dans le cas des expériences. Bien souvent, la participation aux expériences se fait par appel aux volontaires. Ceux-ci constituent alors le réservoir de participant.e.s potentiel.l.e.s dans lequel le/la chercheur.e procède à une sélection de participant.e.s effectif.ve.s. Il/elle veillera à ce que les participant.e.s retenue.s soient le plus représentatif.ve.s possibles. Il/elle posera une série de questions sur le profil sociodémographique et politique des sujets afin de pouvoir, à la fin de son étude, contrôler ces

éléments dans les analyses statistiques des résultats. Sur cette question, on constate que dans beaucoup d'études, les chercheurs optent pour des échantillons non probabilistes et donc peu représentatifs, composés par exemples d'étudiant.e.s.

L'argument est que l'expérience vise à mesurer une différence avant et après le traitement. L'identité du/de la participant.e serait donc de moindre importance. Ce point continue toutefois de faire débat⁶⁷. De même, certains s'interrogent sur l'utilisation comme base d'échantillonnage, de réservoirs de participant.e.s se déclarant prêts à prendre part à différentes expériences. Le risque est dès lors que ceux-ci/celles-ci deviennent des professionnel.le.s des expériences et qu'ils/elles ne réagissent plus comme un.e citoyen.ne n'ayant jamais participé à ce type d'expérience.

2) Un grand nombre d'expériences s'appuient sur l'analyse de comportement dans de petits groupes

Enfin, un second enjeu pour la validité externe est qu'un grand nombre d'expériences s'appuient sur l'analyse de comportements dans des petits groupes. C'est le cas en particulier des études portant sur la façon optimale de prendre des décisions en économie politique, mais aussi des études sur le vote stratégique. Celles-ci montrent souvent la capacité des électeurs/électorices à agir de façon sophistiquée en tenant compte des comportements des autres participant.e.s. Toutefois, la capacité à se coordonner dans une expérience avec une vingtaine de participant.e.s ne signifie pas forcément que les mêmes dynamiques soient observables quand l'électeur/électorice fait partie d'un groupe de plusieurs centaines de milliers, voire plusieurs millions d'autres électeurs/électorices.

Les enjeux de validité externe et interne abordés un peu plus haut démontrent à quel point les mécanismes mis à jour au travers les résultats d'une expérience doivent impérativement être corroborés par d'autres outils méthodologiques. Le dialogue doit être fort avec les résultats des recherches empiriques antérieures. Le résultat d'une expérience doit être confirmé en dehors de l'expérience pour être véritablement robuste. L'expérience est un complément très utile pour toute recherche s'appuyant sur d'autres outils méthodologiques, qui souhaiterait creuser plus en détail les relations causales mises à jour via d'autres méthodes de collecte des données. La triangulation des méthodes est un idéal pour toute recherche en science politique, mais elle se révèle encore plus pertinente dans le cas des méthodes expérimentales.

Donc :

- **Validité interne :** *capacité à contrôler l'influence des facteurs externes à l'expérience en vue de s'assurer que les résultats de l'expérience sont bien dus au protocole de recherche, et non à d'autres variables.*
- **Validité externe :** *capacité à généraliser les résultats d'une expérience à des situations empiriques hors expérience.*

⁶⁷ - M. HOOGHE, D. STOLLE, V. A. MAHEO et S. VISSERS, « Why Can't a Study Be More Like an Average Person ? Sampling and Attrition Effects in Social Science Field and Laboratory Experiments », *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 2010, 628, pp. 85-96.

- C. D. KAM, J. R. WILKING et E. J. ZECHMEISTER, « Beyond the « Narrow Data Base » : Another convenience Sample for Experimental Research », *Political behavior* 2007, 29, pp. 415-440.

Tableau 2 : Fiche de synthèse et conseils pratiques

Quel type de question de recherche ?	L'ambition est de comprendre une relation causale, de comprendre dans quelle mesure la présence de A produit B
Quel type de raisonnement ?	Hypothético-déductif
Quelle approche théorique ?	Choix rationnel, néo-institutionnalisme de choix rationnel, behaviorisme. Nombreux liens avec l'économie politique et la psychologie politique.
Quel rapport à la réalité ?	Etant donné l'intérêt pour la causalité et les variables qui l'expliquent, les méthodes expérimentales sont ancrées dans les traditions positivistes. Elles sont plus difficilement compatibles avec les approches plus constructivistes ou réalistes critiques.
Quelle méthode de collecte des données ?	- Expérience de laboratoire ; - Expérience de terrain ; - Expérience naturelle/quasi-expérience.
Quel type d'analyse ?	Analyse statistique des observations tirées du protocole expérimental.
Quelles sont les difficultés ?	- L'élaboration d'un protocole clair et bien ancré théoriquement, condition préalable à toute recherche expérimentale ; - Le contrôle de la validité interne de l'expérience : le résultat observé est-il vraiment le fruit du protocole expérimental ? - La réflexion sur la validité externe des résultats : dans quelle mesure le résultat observé est-il généralisable dans le monde réel ? - Les questions d'éthiques à élucider avant de se lancer dans un protocole expérimental.
Quelles sont les limites ?	- Vu les problèmes de validité externe, l'expérience doit impérativement se combiner directement ou indirectement avec d'autres recherches empiriques s'appuyant sur d'autres méthodes. - Tous les objets d'étude ne se prêtent pas aux méthodes expérimentales, pour des raisons éthiques ou pratiques. - L'organisation pratique d'expériences est parfois compliquée si l'on ne dispose pas d'une infrastructure de recherche adéquate (laboratoire, support pour enquête sur terrain) et si on n'a pas accès à un réservoir de participant.e.s large.
Conseils pratiques	- Le protocole doit être très ancré théoriquement et préparé dans les moindres détails. La moindre interférence, le moindre facteur omis tant sur le plan théorique que de l'organisation peut rendre les résultats inexploitable. - La maîtrise d'outils statistiques et mathématiques est requise pour l'analyse des données, mais aussi pour la formalisation de la relation causale que l'on souhaite étudier.

- S'ouvrir aux méthodes expérimentales dans d'autres disciplines (économie, psychologie) permet d'ouvrir de nouvelles perspectives.
- Soyez créatifs. Les expériences permettent de tester de «s situations, des relations entre variables non accessibles avec les autres méthodes. C'est une chance à saisir.

Source : Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, *Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données*, deboeck, Bruxelles, 2016, p. 105

III.3 OBSERVER LA REALITE SOCIALE

L'observation de certains aspects de la société se pratique depuis longtemps dans le domaine de la recherche sociologique. Les travaux de Harold Garfinkel ou d'Erving Goffman ont fourni à la fois des modèles et des théories de l'enquête d'observation sur le terrain. Dans certains cas, il peut s'agir d'observation participante, en s'intégrant temporairement au sein du groupe étudié : Goffman a ainsi vécu plusieurs mois au sein d'un hôpital psychiatrique afin de rendre compte de la manière dont les malades mentaux s'efforcent de préserver leur identité sociale au sein d'une institution. Le chercheur peut, en plus du carnet de notes classique, utiliser des magnétophones ou des caméras vidéo pour saisir les individus en interaction sociale.

Le chercheur peut recueillir aussi des informations de première main auprès d'informateurs. Cette méthode est également utilisée par les anthropologues ou par les ethnologues. Il peut s'agir d'entretiens individuels, mais parfois également d'entretiens de groupe. L'entretien peut être directif (avec un protocole de questions préétabli), semi-directif (réponses ouvertes) ou non directif (en laissant place aux digressions et à la conversation spontanée). Ces méthodes qualitatives peuvent prendre des formes plus spécifiques, comme dans le cas des histoires de vie.

Les sociologues, comme les historiens, font également un usage intensif des informations indirectes. Il s'agit, en général, de diverses sortes de documents : des récits de vie, des rapports cliniques ou judiciaires, des documents personnels, des sources journalistiques ou d'autres sources publiées. Le chercheur peut réaliser une analyse de contenu de ce genre de corpus. Dans certains cas, cette analyse pourra avoir une dimension quantitative, et comporter l'utilisation de logiciels d'analyse de textes.

Donc « *toute recherche en sciences sociales repose sur l'observation. Peut-être décrit, explicité, interprété, le monde social doit d'abord être observé, son contenu inventorié, répertorié, classé. Les modalités de cette observation sont diverses. La tradition méthodologique opère une distinction entre l'observation indirecte, l'observation directe et, cas particulier de cette dernière, l'observation participante* »⁶⁸.

Il y a lieu de regrouper les techniques de collectes des données de la recherche qualitative en trois grandes catégories, respectivement basée sur **l'observation directe**, **l'interview en profondeur** et **l'utilisation de documents** ; tout ceci se ramène à trois actes élémentaires que

⁶⁸ J.-E. Charlier et F. Moens, « Observer la réalité sociale » in J.-E. Charlier et L. v. Campenhoudt, *4 méthodes de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, 2014, p. 37

l'homme met en action pour analyser la réalité sociale qui l'entoure : **observer, interroger et lire.**

- Par l'observation le chercheur étudie un phénomène social déterminé en premier lieu en s'immergeant personnellement en lui, ainsi en le vivant de l'intérieur et en étant en mesure d'en donner une description directe ;
- Avec l'interview le chercheur recueille les comportements et les motivations à l'action par la description que les sujets en donnent eux-mêmes, qui sont interrogés sur leurs expérience, sentiment et opinions ;
- L'utilisation des documents enfin consiste à analyser une certaine réalité sociale à partir d'un matériel - en général mais pas uniquement, en forme écrite – que la société même a produit, soit à travers les individus singuliers (compte-rendu autobiographiques, lettres,) soit à travers les institutions (bulletins, revues, rapports,).

III.3.1 La recherche documentaire

III.3.1.1 Utilisation des documents

Par document nous entendons un matériel informatif sur un phénomène social déterminé qui existe indépendamment de l'action du chercheur.

Généralement il s'agit des documents en forme écrite sans oublier « les traces matérielles » ainsi que les « témoignages » et les « souvenirs » sur son propre passé de la part des personnes prises individuellement.

Nous pouvons les subdiviser en deux groupes: les documents personnels produits par les individus pour leur utilisation privée et les documents institutionnels produits par les institutions.

III.3.1.1.1 Les documents personnels

Ils sont aussi appelés pour en souligner le caractère privé, le fait qu'ils ont été écrits par des individus en première personne et pour une utilisation strictement « personnel ».

On les a aussi appelé « documents expressifs », pour le fait qu'ils expriment des sentiments, des difficultés, des contraintes de la personnalité qui les a écrites.

Nous trouvons dans cette catégorie: des lettres, des autobiographies, les diaires.

III.3.1.1.2 Les documents institutionnels

La sphère du public dans n'importe quelle société produit une série infinie de documents, qui laissent « une trace » de cette culture et qui s'offre comme documents au chercheur social.

Bien plus, outre les personnes et les institutions, les « choses » peuvent parler au chercheur social, se présentant comme des « traces physiques » de la culture qui les a produites.

Il faut distinguer toute une série de documents produits par des actes administratifs de manière systématique par l'Etat pour produire des statistiques officielles.

Ceux-ci sont organisés de manière telle qu'ils permettent un traitement quantitatif des informations qu'ils contiennent.

Ce qui nous intéresse ici c'est le point de vue « **source** », afin de donner au lecteur une idée de comment trouver le matériel documentaire et de comment ce matériel peut être utilisé pour étudier les phénomènes sociaux divers.

Schématiquement on peut distinguer comme sources d'information:

- Moyens de communication de masse;
- Narrations, textes pédagogiques, écrits sur la culture populaire;
- Matériel judiciaire;
- Documents de la politique;
- Documents des entreprises et documents administratifs;
- Traces physiques;
- Les documents électroniques: CD-ROM, DVD / documents accessibles via Internet.

II.3.1.2 Les notes écrites comme moyen technique de la recherche

La lecture et la réflexion ne suffisent pas; il faut se SOUVENIR. Et la mémoire doit être:

- TOTALE: de tout ce qui serve ou pourrait servir;
- SOIGNEE: reproduisant exactement la pensée et les paroles, des lieux précis origines d'une pensée;
- DOCUMENTEE: elle doit avoir à sa disposition les références indiquant avec précision l'attribution d'une telle ou telle pensée à tel ou tel autre auteur dans un tel ou tel autre ouvrage.

On ne doit pas dire: « comme quelqu'un dit », on doit indiquer qui est ce quelqu'un. Il ne suffit pas de dire : Comme Aristote le dit », on doit indiquer l'œuvre, l'édition et la page.

Evidemment c'est une bonne chose retenir par mémoire le plus que l'on peut, mais cela ne suffit pas pour le travail de l'intelligence et de la recherche.

Donc la mémoire est remplacée par des moyens techniques et, en pratique, par les **NOTES ECRITES**.

Le but de la documentation écrite est celui de nous mettre dans les conditions de disposer à n'importe quel moment (quand le livre n'est plus sous notre disposition) et sans perdre du temps:

- Toutes les données caractéristiques des sources et des œuvres des auteurs modernes;
- Le contenu des sources et des œuvres des auteurs modernes qui s'intéressent au thème choisi et nos réflexions y relatives;

Le moyen le plus adapté à atteindre ce but est les fiches bibliographiques et les fiches de contenu (fiche des sources, fiches des auteurs modernes et fiche des réflexions personnelles).

III.3.1.2.1 Le système de fiche par rapport aux autres moyens

Les fiches, à la différence des cahiers et autres moyens semblables, est le moyen le plus adapté à la collecte des données pour plusieurs raisons, et surtout pour leur MOBILITE qui facilite:

- leur manipulation;
- la classification,
- leur réordonnement;
- leurs substitutions;
- leur diminution ou augmentation à l'infini;

Tout cela sans perturber l'ordre établi.

Pour bien exploiter le système de fiches, il faut tenir compte de quelques critères pratiques:

1. La source de la mobilité de la fiche ;
 - Pour chaque pensée (de la source, de l'auteur moderne, de sa propre réflexion), il faut une fiche de contenu;
 - Pour chaque œuvre (livre, article,) il faut sa propre fiche bibliographique.
2. Si possible, il faut écrire uniquement sur la face de la fiche de contenu. Si une seule fiche ne suffit pas à contenir une pensée, on continue à écrire sur une autre, ou sur les autres, en les numérotant progressivement, ainsi tous ensembles, elles seront considérées comme une seule fiche.
3. On écrit minutieusement, être le plus complet possible, avec précision et clarté, à tel point qu'on ne soit pas obligé de retourner dans le livre, en bibliothèque. La fiche écrite de manière claire et lisible a l'avantage en outre d'être lue et transcrite aussi par les autres, nous épargnant ainsi le temps et la fatigue.
4. On fait recours à l'entre parenthèse cadre, [], pour les ajouts très brefs, de type explicatif, qu'on fait par exemple dans les fiches de contenu en ajoutant le sujet à une proposition, la division dans les paragraphes; les points de suspension indiquent l'élimination de quelques paroles ou de quelques phrases, etc....
5. Le type de carte de la fiche doit être consistante pour faciliter sa manipulation. Les fiches de contenus ont un format plus grand tandis que celles de la bibliographie ont un format plus petit.

III.3.1.2.2 Les fiches bibliographiques

Une fiche bibliographique est la documentation écrite des données externes destinées à identifier de manière précise et complète une œuvre.

À partir du contenu et de son utilisation, les fiches bibliographiques peuvent se diviser en: fiche bibliographiques de séminaire et fiches bibliographiques personnelles.

a. Fiches bibliographiques de séminaire

Elles sont destinées à l'utilisation collective des participants à un séminaire, à la d'une thèse doctorale, d'une œuvre quelconque, etc....; et contiennent des éléments bibliographiques essentiels à savoir:

- Le nom de l'auteur, personnel ou collectif, posé en haut à gauche;
- Le titre et le sous-titre du livre, celui qu'on trouve sur la couverture, ou le titre de l'article, celui qui se trouve non à l'indice mais à la première page, avec le titre de la revue, de l'encyclopédie, etc... dans laquelle se trouve l'article;
- La collection ou l'œuvre générale dans lequel le volume fait partie;
- La cité de publication et les pages de l'article.

b. Les fiches bibliographiques personnelles

Elles sont destinées à l'usage personnel et contiennent, en plus des éléments essentiels de la fiche bibliographique de séminaire, toutes les données qui, selon celui qui écrit, peuvent être utiles. Par conséquent la fiche bibliographique personnelle contiendra:

1. de l'auteur, personnel ou collectif, posé en haut à gauche;
2. Le titre et le sous-titre du livre, celui qu'on trouve sur la couverture, ou le titre de l'article, celui qui se trouve non à l'indice mais à la première page, avec le titre de la revue, de l'encyclopédie, etc... dans laquelle se trouve l'article;
3. La collection ou l'œuvre générale dans lequel le volume fait partie;
4. La cité de publication et les pages de l'article.
5. Les notes bibliographiques, décrivant la composition matérielle du livre: le nombre de pages ou de feuilles, les illustrations, les tableaux, les cartes géographique, le format (en cm),
6. Les notes spéciales: informations diverses sur l'œuvre ou l'édition particulière;
7. Le contenu, indiqué avec les titres des parties, des sections, chapitres, tomes ou autres divisions de l'œuvre et avec un titre synthétique très bref posé en haut à droite par rapport au nom de l'auteur;
8. La recension de l'œuvre qui a une certaine valeur;
9. La bibliothèque et la collection que l'œuvre a en elle, ou le lieu d'où l'œuvre est tout de même repérable.

Les éléments essentiels de la fiche bibliographique (ceux qui doivent être posés nécessairement et exclusivement dans une fiche de séminaire et dans la bibliographie d'un travail scientifique), doivent être écrits dans la carte selon des NORMES PRECISES, qui doivent être appliquées de la même manière et tout le long du parcours de travail scientifique. Il ne s'agit pas de NORMES ABSOLUES.

En outre, elles doivent être adaptées à son propre travail; cependant, une fois qu'on a choisi et fixé un système bibliographique précis, celui-ci doit être appliqué en conséquence et toujours, de la même manière avec précision, minutieusement et fidèlement, tout au long du travail.

c. Les références aux œuvres étudiées

La préparation d'un rapport d'un mémoire ou d'une thèse exige la consultation de divers ouvrages et autres types d'œuvres. Le traitement de cette documentation – souvent abondante – constitue une étape importante du travail préparatoire à la rédaction.

On aura donc intérêt à décider assez tôt de quelle façon on présentera, d'une part, ses références aux œuvres et aux auteurs cités et, d'autre part, la liste de ces sources qu'on a consultées et utilisées.

Il existe essentiellement deux méthodes pour présenter les références dans un texte et la bibliographie concordante, bien qu'on constate des variantes ponctuelles mineures d'une discipline à l'autre:

1. La première méthode est communément appelée auteur-date –selon sa nature – ou encoure scientifique ou américaine – selon son origine. Dans ce cas, les références sont données dans le texte, entre parenthèses et très abrégées; elles sont accompagnées d'une liste des références complètes en fin d'ouvrage. Elle est utilisée depuis longtemps en sciences naturelles, en génie et en science sociales.

2. La seconde méthode, traditionnelle ou classique, qui recourt aux notes de références infrapaginales et à la bibliographie en fin d'ouvrage, est encore en usage dans les domaines des lettres et arts, et dans quelques autres disciplines telles que l'histoire et la philosophie.

III.3.1.2.3 Fiches de contenus

La fiche de contenu est une documentation écrite de ce contenu des sources et des œuvres des auteurs modernes qui nous intéressent et de nos réflexions sur elles.

Nous avons dit qu'il est préférable d'écrire sur le recto de la fiche. Plusieurs raisons peuvent nous induire à écrire sur les deux faces de la fiche; s'il en est ainsi on le fera de la manière suivante:

1. Après avoir écrit sur le recto on tourne la fiche non de droite à gauche, mais de haut vers le bas, de manière à avoir une ligne marginale verticale toujours à gauche, et ainsi on écrit sur le verso.
2. Pour quelques morceaux trop longs, on peut adopter ladite fiche double pliée à moitié, et écrire sur le recto et le verso de la première moitié et successivement sur le recto et le verso de la seconde moitié suivant la norme décrite plus haute.

Le type de fiche décrit ici sera le même pour les sources, les auteurs modernes et nos réflexions personnelles. La distinction entre elles pourra être faite en choisissant pour les trois groupes des fiches de couleurs diverse ou bien en mettant sur la fiche en haut à gauche une sigle (S pour les sources, A pour les auteurs modernes et R pour les réflexions personnelles); ou tout simplement un signe particulier.

a. Comment écrire sur la fiche de contenu?

1. Sur le recto ou sur la partie antérieure de la fiche, on trace trois lignes marginales, deux horizontales (pour le titre et la citation) et une verticale (pour la sigle et la page);
2. On le fait de manière à ce que l'espace entre les deux lignes horizontales (réservées à la citation) coupe la ligne verticale à gauche et soit limitée à droite par une ou deux lignes verticales qui délimite un espace plus petit (réservé aux renvois).

Sur le verso ou à la face postérieure on trace uniquement une ligne marginale à gauche (pour la page). Les espaces délimités par ces lignes ont une dimension telle qu'elle consente de contenir clairement titre, citation, page,

Les lignes sont tracées avec des couleurs adaptées à la fiche, tout en sachant que le contenu de la fiche sera écrit en noir: par conséquent, par exemple, les lignes sont tracées en rouge sur une fiche blanche, en vert ou bleu sur une fiche rouge.

Sur le recto on écrira:

1. Les sigles (S, A, R) en haut à gauche;
2. Le titre, en haut au centre;
3. Le numéro progressif, en chiffre arabe, en haut à droite, quand le recto de la fiche ne suffit pas à contenir le morceau qu'on est en train d'écrire;
4. En dessous du titre, la citation, c'est-à-dire les données précises qui indiquent la provenance du passage transcrit ou du moins objet de sa propre réflexion;

5. À droite de la citation, le renvoie (pour le titre ou par quelque signe conventionnel) aux autres fiches, qui traitent du même point, du même passage ou qui peuvent aider son interprétation, etc...
6. En dessous de la citation et occupant un espace plus grande de la fiche, le texte du passage de la source ou de l'auteur moderne ou nos propres réflexions;
7. La page ou les pages de la source ou de l'auteur moderne, à gauche de la ligne marginale verticale, en correspondance au changement de page indiqué dans le texte par un double barre.

Figure 4

Fiche de contenu

partie antérieure

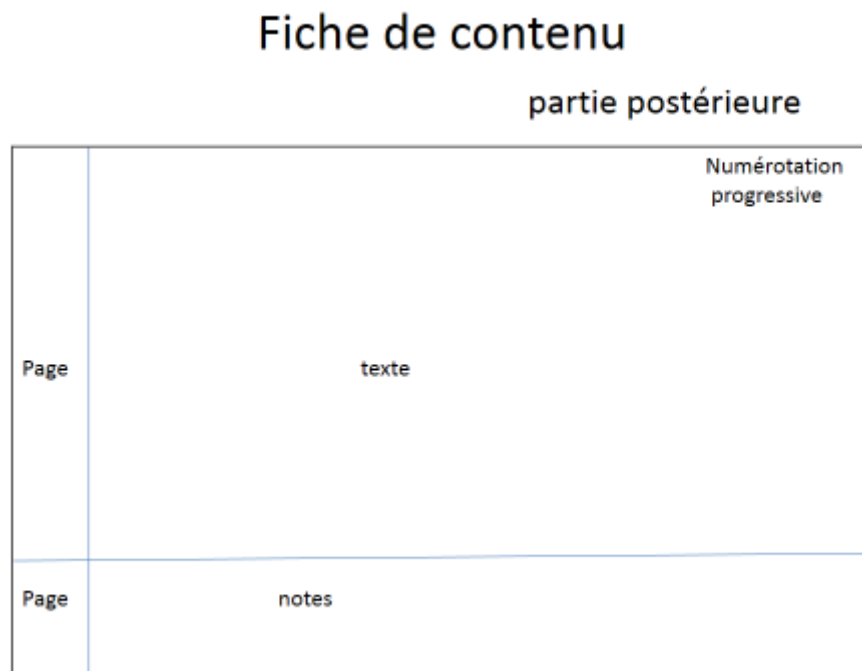
Sigle	TITRE	Numérotation progressive
		Renvoie à d'autre fiche
Page	texte	

Source

Sur le verso on écrira:

1. En haut à droite, le numéro progressif en chiffre arabe qui indique la continuation du texte du recto de la fiche;
2. Immédiatement en dessous du bord supérieur de la fiche, la continuation du texte de la source ou de l'auteur moderne ou de la réflexion;
3. À gauche de la ligne verticale, la page ou les pages des sources ou de l'auteur en correspondance au changement de page indiqué dans le texte par une double barre.

Figure 5

**Source :**

Si le morceau ou la réflexion transcrite exige deux ou plusieurs fiches, simples ou doubles, on doit faire attention à ce que le recto de toutes les fiches successives reproduisent fidèlement sigle, titre, citation et renvoie au recto de la première fiche.

Les renvois aux notes nécessaires dans le texte se transcrivent exactement comme ils sont indiqués dans les sources ou dans l'auteur moderne, les notes mêmes puis s'écrivent à la fin du morceau transcrit séparées d'eux avec un trait horizontal; on n'oublie pas d'indiquer à gauche de la ligne verticale la page où se trouve la note.

b. Qu'est-ce qu'il faut écrire sur la fiche de contenu?

Les éléments essentiels de la fiche de contenu sont: le titre, la citation, le texte. L'ordre suivant lequel ils doivent être écrits est: avant le texte, puis la citation, à la fin le titre.

1) Le texte

Une fiche doit contenir une seule pensée. Plus exactement, disons qu'elle doit contenir une pensée complète, et une seule pensée complète. Avoir une idée claire de ce que signifie une pensée à la fois unique et complète ne semble pas du tout facile. Quoi qu'il en soit une telle idée doit se baser sur des données logiques précises, et non sur des aspects extérieurs.

- **L'unicité de la pensée** ne réside pas dans la brièveté des paroles qui l'expriment: une pensée doit être unique, même s'il faut plusieurs pages pour l'exprimer. Dans ce cas, plusieurs fiches se considèrent comme une seule fiche. Disons qu'une pensée exprimée dans la fiche doit posséder un seul argument (un objet, un problème, ...) considéré d'un seul point de vue (soit général, soit du point de vue particulier), mais ce point de vue doit dire

tout ce qu'il y a à dire. La fiche doit contenir en outre ce qui, du contexte, aide à éviter équivoque ou mésinterprétation.

- Les transcriptions à la lettre des sources et des auteurs modernes se font sur les fiches respectives destinées aux sources (S) et aux auteurs (A). Sans préambules ou explications, ni non plus sans les enfermer entre guillemets. Le changement de page doit être indiqué avec une double barre (même en coupant la moitié de la parole, si c'est le cas) dans le texte et avec un numéro de la page à la marge gauche. Les résumés, les synthèses, les schémas, les table de contenu des passages des sources ou des auteurs modernes s'écrivent par contre sur les fiches destinées aux réflexions personnelles (R).

2) La citation

La citation sera posée en dessous du titre et entre les lignes horizontales qui la mettent en relief, ainsi elle saute aux yeux directement.

Elle doit indiquer avec exactitude la provenance du texte transcrit en ce qui concerne la fiche des sources et des auteurs modernes ou la provenance du texte objet de nos réflexions pour ce qui concerne les fiches de réflexions personnelles.

La citation fait référence à la fiche bibliographique correspondante des sources ou de l'auteur moderne; elle contient par conséquent les données essentielles aptes à identifier le texte transcrit à travers la fiche bibliographique, qui contient, elle, toutes les données nécessaires.

Il s'agit de la même méthode qu'on suivra pour les citations au pied de la page de l'Essai, de la thèse doctorale, etc....; citation qui fait référence à la bibliographie énumérée au début où à la fin du travail, dans laquelle chaque source et chaque œuvre d'auteur moderne est décrite avec toutes les données nécessaires.

III.3.1.3 Quelques indications fondamentales en rapport avec les normes topographiques

L'auteure ou l'auteur d'un mémoire ou d'une thèse est entièrement responsable de la version finale de son travail. Il doit connaître les règles exigées par son institution et s'assurer qu'elles ont été suivies.

Généralement le mémoire ou la thèse doivent comporter les cinq parties énumérées ci-dessous et présenter chacune de leurs composantes dans l'ordre proposé, mêmes si certaines subdivisions sont omises:

- a) Les pages liminaires:
 - La feuille de garde (blanche);
 - La page de titre;
 - Les remerciements (s'il y a lieu);
 - L'avant-propos (incluant parfois les remerciements);
 - La table des matières ;
 - La liste des figures (s'il y a lieu);
 - La liste des tableaux (s'il y a lieu);
 - La liste des abréviations, sigles et acronymes (s'il y a lieu);
 - La liste des symboles (s'il y a lieu);
 - Le résumé.

- b) L'introduction;
- c) Le développement;
- d) La conclusion;
- e) Les pages annexes:
 - Les appendices (s'il y a lieu);
 - Les notes et références (si on les place à la fin du document);
 - Le glossaire ou le lexique (s'il y a lieu);
 - La bibliographie ou la liste des références;
 - La feuille de page.

III.3.1.3.1 Le style

Il faut tout de suite savoir que le mémoire ou la thèse sont des *communication de type technique et scientifique* dans lesquelles la langue est utilisée dans le seul but de communiquer des informations de la façon la plus efficace qui soit.

Par conséquent:

1. Opter pour le style *simple, clair et précis*;
2. Avoir à cœur que le ton général doit rester *impersonnel et objectif*. Le chercheur, pour exposer sa démarche ou sa position sur un sujet donné, doit *utiliser le « nous »* de politesse plutôt que le « je ». De plus, veiller à éliminer de son texte toute trace d'émotivité, de familiarité, de sensationnalisme, etc.....;
3. Par souci de lisibilité, éviter les paragraphes trop denses en découpant le texte à l'aide d'*alinéas* et en utilisant des *phrases de transition* pour passer d'une idée à une autre. À ce niveau, il est essentiel *de bien ponctuer* son texte; la ponctuation ajoute à la rigueur et la clarté du texte.

N.B.:

1. On ne commence jamais un alinéa à la dernière ligne d'une page pas plus qu'on n'en termine un à la première ligne d'une page; dans les deux cas un minimum de deux lignes est requis;
2. On ne coupe pas un mot à la fin d'une page et on ne coupe pas inutilement les mots à la fin d'une ligne. Si les coupures de mots sont effectuées par un logiciel de traitement de texte, on s'assurera qu'il respecte bien les règles du français en la matière.

III.3.1.3.2 Les citations

On doit reproduire une *citation* textuellement, avec la ponctuation originale et les majuscules, et même avec les fautes s'il y en a.

Dans ce dernier cas, on peut faire suivre le ou les termes douteux de l'adverbe *sic* (mot latin qui signifie « ainsi »), entre parenthèse.

On insère **une citation courte** (pas plus de trois lignes ou de deux vers) dans le texte même et on la place entre guillemets. On place la ponctuation qui appartient à la citation elle-même avant les guillemets fermants.

On détache une citation longue du texte. On peut parfois omettre une partie du texte cité pour alléger une citation; on indique alors une *omission de moins d'un alinéa* par trois points placés entre crochets: [...] ; on indique l'*omission d'un alinéa ou plus* par une ligne de points de conduite:

Il est préférable, enfin, de ne pas présenter une citation sur deux pages.

Si *la référence à l'auteur et à son ouvrage* n'est pas donnée dans le texte qui précède la citation, on doit le faire après celle-ci.

On utilisera *l'appel de note* dans le texte et la note de référence ou encore la référence abrégée entre parenthèses, selon que l'on a choisi l'une ou l'autre méthode pour l'ensemble de son mémoire ou de sa thèse (voir plus loin).

Avec l'appel de note, *le chiffre d'appel* sera placé après la ponctuation finale incluse dans la citation, mais avant les guillemets fermants si la citation est insérée dans le texte principal.

Si *la traduction d'une courte citation en langue étrangère* est nécessaire, on la présente entre parenthèses immédiatement après la citation originale.

Par contre on fait *figurer la traduction d'une citation longue* dans une note.

Si l'auteur met la citation traduite dans le texte, un renvoi à la citation originale et à la référence doit être effectué dans la note.

III.3.1.3.2 Les notes

Les *notes* permettent d'apporter une explication ou une précision utile, mais non essentielle, à la bonne compréhension du texte.

Les notes sont appelées dans le texte de façon discrète: le chiffre, sans parenthèse, est placé légèrement au-dessus de la ligne (en exposant si on travaille avec un logiciel de traitement de texte).

On place l'appel de note immédiatement après le mot concerné, dans une phrase, ou à la fin de la phrase, avant le signe de ponctuation, si la note porte sur cet ensemble.

Dans le cas d'une citation entre guillemets, on place l'appel de note immédiatement avant les guillemets fermants; pour une citation hors texte, l'appel vient après la ponctuation à la fin de celle-ci.

Les notes sont placées soit **au bas de la page** où elles ont été appelées, soit à **la fin du document**, après les appendices mais avant le glossaire ou la bibliographie, selon le cas.

Lorsqu'une note figure en bas de page, sa longueur ne doit pas dépasser un tiers de page; par ailleurs, puisqu'on doit éviter d'étendre une note sur deux pages, il faut prévoir le nombre de lignes à lui réserver au bas de la page où elle a été appelée.

Nous recommandons de **numéroter les notes** – et s'il y a lieu les références – de 1 à n à l'intérieur de chaque chapitre.

Si elles sont nombreuses ou plutôt longues, il est préférable de les regrouper à la fin du document.

Puisque toute note doit commencer sur la page où elle a été appelée dans le texte, l'impossibilité de respecter cette règle amènera l'auteur ou l'auteure du mémoire ou de la thèse à opter pour cette dernière solution.

Les notes infrapaginales sont dactylographiées à simple interligne et séparées les unes des autres par un interligne et demi. La note (ou la référence) est précédée de son chiffre d'appel (en exposant).

III.3.1.3.3 Les illustrations du texte

On peut, pour diverses raisons, recourir à une présentation plus visuelle des données, sur lesquelles repose le texte.

Ainsi, certains types de classifications, de correspondances, d'énumérations répétées, etc. débouchent naturellement sur des présentations à double entrée, qui donnent naissance à des tableaux.

Par ailleurs, des croquis, des graphiques, des photos, etc., qui illustrent des concepts, des systèmes, des constructions ou autres, sont mieux présentés sous forme de figures distinctes que sous forme de vagues schémas intercalés entre deux paragraphes.

Les illustrations doivent cependant fournir des renseignements nouveaux, montrer ceux donnés dans le texte sous un angle différent ou les expliciter.

On doit toujours se demander si elles sont essentielles, les utiliser à bon escient et les répartir harmonieusement dans le document en évitant de créer un déséquilibre entre elles et ce texte.

Il n'existe que deux types possibles d'appellations des diverses illustrations d'un mémoire ou d'une thèse: **tableau** et **figure**.

a. Les tableaux

Les tableaux sont constitués de colonnes et de rangées. Les tableaux ne sont *jamais encadrés*. Lorsque les tableaux comportent des textes, on évite les phrases longues; pour ce faire, on recourt au style télégraphique.

En construisant un tableau, on se rappellera qu'il doit être facilement lisible. On ne doit avoir aucun doute sur le lien entre une tête de colonne et les données qu'elle chapeaute.

On numérote les tableaux par chapitre à l'aide d'une pseudo-décimale. Un tableau est donc identifié par deux numéros: 1) le numéro du chapitre auquel il appartient; 2) son numéro d'ordre dans le chapitre. Ainsi:

Le tableau 2.4 est le quatrième tableau du chapitre 2;

Le tableau A.8 est le huitième de l'appendice A, etc.

On place le titre d'un tableau au-dessus du tableau lui-même. Ce titre, aussi court que possible, doit être néanmoins explicite, c'est-à-dire qu'il doit contenir tous les renseignements utiles au lecteur.

Etant donné qu'il s'agit d'un titre, il ne comporte pas de point final. Il **est dactylographié à simple interligne et centré au-dessus du tableau**.

b. Les figures

Toutes les illustrations qui ne sont pas des tableaux, c'est-à-dire les graphiques, les diagrammes, les schémas, les cartes, les photos, etc. appartiennent à la catégorie des figures.

Les figures sont encadrées, dans la mesure du possible.

On numérote également les figures par chapitre à l'aide de la notation pseudo-décimale. Ainsi:

Figure 3.8: huitième figure du chapitre 3;

Figure C.2: deuxième figure de l'appendice C; etc.).

On place la **légende** d'une figure au-dessus de celle-ci. La légende est une phrase explicative ou descriptive qui peut avoir une certaine longueur et qui comporte un point final.

Elle dactylographiée à simple interligne, sur toute la largeur de la figure.

c. Des généralités concernant la présentation des illustrations

1. On place un tableau ou une figure de faibles dimensions au haut ou au bas d'une page, jamais entre deux alinéas. On veillera à les placer *après leur première mention* dans le texte.
2. Le titre d'un tableau ou la légende d'une figure ne doit jamais excéder le tableau ou la figure.
3. Un tableau ou une figure – y compris le titre, la légende et les éventuelles notes – ne doit pas déborder le cadre prévu pour les autres pages du texte; de plus, toutes les illustrations doivent être centrées en largeur dans les pages?
4. Pour alléger les textes des tableaux ou les indications textuelles des figures, on doit recourir aux abréviations, sigles, acronymes et symboles utilisés dans le document et recensés dans les listes des pages liminaires.
5. On met une majuscule initiale aux titres principaux des colonnes et des rangées d'un tableau et aux expressions en toutes lettres qui définissent ce qu'on porte en abscisse et en ordonnée dans un graphique. On met une minuscule initiale aux titres secondaires des colonnes et des rangées d'un tableau. On écrit les autres mots ou expression en minuscule (dans les tableaux et dans les figures), sauf s'il s'agit de phrases grammaticalement complètes ou de mots sur lesquels on veut attirer l'attention du lecteur.
6. On peut appeler les notes placées au bas d'un tableau ou d'une figure à l'aide d'astérisques ou de croix, de lettres minuscules ou de chiffres – ces derniers étant déconseillés lorsque le texte lui-même comporte des notes infrapaginales introduites par des chiffres ou lorsque le tableau contient des données chiffrées.
7. lorsqu'on présente une illustration extraite ou adaptée d'un ouvrage, on doit le mentionner – soit au-dessous d'un tableau (après les éventuelles notes), soit à la suite de légende d'une figure – en indiquant la référence bibliographique complète, celle-ci étant précédée des mots ou expressions « sources: », « tiré de: », ou « d'après: ».
8. On doit toujours faire référence dans le texte à un tableau ou à une figure présente dans le document, dès qu'on fonde une démonstration, etc. sur les données du tableau ou de la figure.

II.3.1.3.4 Les références aux œuvres étudiées

La préparation d'un rapport, d'un mémoire ou d'une thèse exige la consultation et l'étude de divers ouvrages et autres types d'œuvres. Le traitement de cette documentation – souvent abondante – constitue une étape importante du travail préparatoire à la rédaction.

On aura donc intérêt à décider assez tôt de quelle façon on présentera, d'une part, *ses références aux œuvres et aux auteurs cités* et, d'autre part, la liste de ces sources qu'on a consultées et utilisées.

Il existe essentiellement deux méthodes pour présenter les références dans un texte et la bibliographie concordante, bien qu'on constate de variantes ponctuelles mineures d'une discipline à l'autre.

La première méthode est communément appelée **auteur-date** – selon sa nature – ou encore **scientifique** ou américaine – selon son origine.

Elle utilisée depuis assez longtemps en sciences naturelles, en génie et en sciences sociales.

Elle a gagné par la suite les sciences de l'éducation et les sciences de la gestion et, plus récemment, les langues modernes et la linguistique.

Dans ce cas, *les références sont données dans le texte, entre parenthèses et très abrégées*; elles sont accompagnées *d'une liste des références complètes* en fin d'ouvrage.

La seconde méthode, traditionnelle ou **classique**, qui recourt aux notes de références infrapaginales et à la bibliographie en fin d'ouvrage, est encore en usage dans les domaines des lettres et des arts, et dans quelques autres disciplines, telles l'histoire et la philosophie.

La première méthode est préférable tant pour sa commodité que pour son économie de temps et d'espaces. Cela dit, une fois son choix établi, on se tiendra rigoureusement à la méthode retenue et **on respectera les détails de présentation recommandés** ci-dessous.

III.3.1.3.4.1 La méthode « traditionnelle »

La façon *traditionnelle* de donner une référence est de l'intégrer dans une note, que les notes soient placées au bas des pages ou à la fin du mémoire ou de la thèse.

Dans ce cas, les notes de référence alternent avec les notes de contenu et elles sont appelées dans le texte de la même manière que celles-ci.

La première fois que l'on cite une source, il faut que la référence soit complète. Les éléments d'information y seront donc à peu près les mêmes que ceux que nous présentons, au sous-chapitre plus loin en rapport avec la bibliographie, pour les notices de liste des références. On notera toutefois les différences suivantes:

1. Le prénom du premier auteur précède son nom.
2. L'année de publication suit le nom de la maison d'édition dans le cas du livre; elle suit la saison ou le mois de publication entre parenthèses, dans le cas du périodique.
3. Les différentes tranches d'information sont séparées par des virgules plutôt que par des points.
4. On peut y omettre un certain nombre d'informations accessoires, que l'on retrouvera par ailleurs dans la bibliographie. Par exemple: le sous-titre d'un ouvrage si le titre seul est assez explicite; le nom de la collection dont fait partie l'ouvrage cité; la date du colloque, pour les actes d'un colloque.

Les références subséquentes à un ouvrage déjà cité peuvent être abrégées. Nous allons présenter ci-dessous un mode d'abréviation qui diffère de la méthode classique, mais que nous jugeons beaucoup plus clair et efficace.

a. Les références abrégées

Il était d'usage – et il l'est encore dans certaines disciplines – d'avoir recours à une ou plusieurs abréviations latines pour abréger la deuxième référence et les suivantes à une même œuvre. Ces abréviations sont:

1. *Id.*, pour *idem*, qui signifie « le même » et ne peut remplacer que le nom de l'auteur qui précède; ne s'emploie jamais seul;
2. *Ibid.*, pour *ibidem*, qui signifie « au même endroit » et qui remplace la référence complète qui précède immédiatement;
3. *Op. cit.*, pour *opere citato*, qui signifie « dans l'œuvre citée », qui remplace le titre et les informations qui l'accompagnent (mention d'édition, ville, maison d'édition, date) et qu'on réserve au livre.

b. La façon d'abrégé les titres

Pour abréger un titre complet, on laisse d'abord tomber le sous-titre. Si cette coupure ne suffit pas, on conserve les mots les plus significatifs du titre principal; en général, on n'abrège pas un titre de moins de cinq mots, à moins que les mots ne soient très longs. À la rigueur, on laisse tomber l'article initial. On conserve toujours l'ordre des mots et on met le titre abrégé en italique.

Dans le cas des articles de périodiques, on procède de la même façon pour abréger le titre de l'article. On laisse tomber le nom du périodique ainsi que la référence au volume et au numéro concerné. On place le titre abrégé de l'article entre guillemets.

Voici quelques exemples:

¹ Hélène Denis, *Stratégies d'entreprise et incertitudes environnementales*, Montréal, Agence d'Ars, Economica, 1990, p. 63.

² Hélène Denis, *Techonologie etg société: Essais d'analyse systèmique*, Montréal, Editions de l'Ecole Polytechnique, 1987, p. 112.

³ Hélène Denis, « Une typologie de définition des musées scientifiques et techniques », *Museum* (Unesco), août 1988, p. 29.

⁴ Denis, *Stratégie d'entreprise*, p. 68.

⁵ Denis, *Techonologie et société*, p. 92.

⁶ Denis, « Typologie des musées », p. 28.

⁷ Ibid., p. 27.

d. Les autres cas de notes de références

La référence sera abrégée dans la note lorsque le texte lui-même mentionne certains éléments bibliographiques, comme le nom de l'auteur, le titre de l'œuvre ou les deux. Par exemple, si nous avons dans le texte:

Gaëtan Tremblay et Jean-Guy Lacroix affirment que les pouvoirs politiques doivent repenser la notion de service public en matière de télédiffusion, face à la crise des télévisions traditionnelles .⁸

Nous aurions dans la note:

⁸ *Télévision: Deuxième dynastie*, Sainte-Foy (Qué.), Presses de l'Université du Québec, 1991, p. 163.

Lorsqu'on tire une citation non pas de l'œuvre originale, mais d'une autre œuvre qui la cite, il faut mentionner les deux références, de la façon suivante:

⁷ Gilbert Larocque, *Serge d'entre les morts*, Montréal, VLV éditeur, 1976, p. 31-32; cité dans Gérard Bessette, *Le Semestre*, Montréal, Québec/Amérique, 1979, p. 25.

Il y a une autre situation où l'on trouve plus d'une référence dans une même note, c'est lorsqu'on renvoie à plusieurs auteurs dans un même passage du texte. Plutôt que de multiplier les appels de note et, partant, les notes successives au bas de la page, on place l'appel de note après le dernier auteur ou la fin du commentaire et on donne les références aux auteurs cités dans une même note:

²² Donald Smith, *L'écrivain devant son œuvre: Entrevues*, Montréal, Québec/Amérique, 1983, p. 307-309; André Vanasse, « La femme à la bouche rouge », *Lettres québécoises*, no 22, p. 23; Gérard Bessette, *Le Semestre*, Montréal, Québec/Amérique, 1979, p. 80.

Signalons enfin qu'une note peut être à la fois de contenu et de référence; on aura, par exemple, dans ce cas:

² Voir à ce sujet Pierre Guiraud, *Le Langage du corps*, Paris, Presses universitaires de France, 1980.

Ou encore un commentaire un peu plus élaboré:

⁶ C'est Louis Francoeur qui a proposé cette notion en la situant dans une perspective peircéenne. Voir les signes s'envolent, Québec, Presses de l'Université Laval, 1985.

III.3.1.3.4.2 La méthode « auteur-date »

comme son appellation l'indique, la méthode auteur-date, présente la source d'une citation indirecte (idée, affirmation ou commentaire empruntés à un auteur) ou textuellement en donnant entre parenthèses, directement après l'énoncé concerné, le nom de l'auteur, ou des auteurs, du document cité et l'année de sa parution. Les deux informations sont séparées par une virgule.

La référence complète apparaît dans une liste des références à la fin de l'ouvrage. Elles sont classées par ordre alphabétique de noms d'auteurs, et les œuvres d'un même auteur, par ordre chronologique.

L'auteur peut-être le directeur de publication, l'éditeur ou le compirateur d'une œuvre collective ou de type encyclopédique. Il peut être, également, une personne morale (établissement, organisme, association, etc.) plutôt qu'un individu.

Les mentions « éditeur » (éd.), « compilateur » (comp.) ou « directeur de publication » (dir. Publ.) ne sont pas données dans la référence, mais elles le sont dans les notices de la liste des références.

La méthode « auteur-date » sert à citer tant des livres que des chapitres de livres des articles de périodiques ou tout autre type de document étudié.

On notera, enfin, qu'on peut l'utiliser en même temps que des notes de contenu infrapaginales.

a. Le contenu de la référence: *informations relatives à l'auteur*

On place dans les parenthèses le nom de famille de l'auteur – sans prénom(s) ni initiale(s). Ex.: (Tremblay, 1989) (Fortin, 1990)

Si on a affaire à deux ou à trois auteurs, on écrira:

**(Bélenger et Fournier, 1987);
(Rigal, Paoletti et Portmann, 1974).**

On notera que les noms des deux derniers auteurs sont coordonnés par « et ». On utilise toujours la conjonction française « et », même quand les noms coordonnés sont anglais ou dans une autre langue étrangère. La *perluète* (&), aussi appelée *commercial*, est une abréviation désuète en français.

Lorsque l'œuvre citée compte plus de trois auteurs, on ne retient que le nom de l'auteur principal et on remplace ceux des coauteurs par l'expression latine abrégée *et al.* (et alii: « et les autres »). Par exemple, pour citer l'œuvre de Volant, Douville, Boulet et Pierre), on écrira:

(Volant *et al.*, 1990).

Par ailleurs, si l'on devait citer une autre œuvre de Volant, écrite la même année mais avec des collaboratrices et des collaborateurs différents, on donnerait un court titre, après les noms, pour les distinguer l'une de l'autre:

(Volant *et al.*, *Adieu, la vie....*, 1990).

Dans le cas où aucun auteur n'est mentionné sur la page couverture ni la page de titre d'un ouvrage publié sous la responsabilité d'une personne morale (organisme gouvernemental, association, etc.), on peut donner le nom du groupe concerné au long, à tout le moins la première fois:

**(Association des universités et collèges du Canada
[AUCC], 1990)**

et en abrégé les fois suivantes:

(AUCC, 1990)

De même si le nom du groupe –par exemple un service gouvernemental est composé de plusieurs parties, on l'abrégera dans les références. Le cas suivant:

(Canada, Secrétariat d'Etat, Direction de l'information, Bureau des traductions, 1987)

Serait rendu par:

(Bureau des traductions du Canada, 1987)

On choisit, en général, l'élément le plus significatif pour le lecteur.

Dans la liste des références, on aurait cependant le nom au long, comme ci-dessus, et, en plus, un renvoi établi comme suit:

**Bureau des traductions du Canada, 1987. Voir Canada, Secrétariat
d'Etat, Direction de l'information, Bureau des traductions. 1987).**

On ne traduit jamais en français le nom d'un organisme en langue étrangère. On peut toutefois utiliser la version française officielle si elle existe, comme c'est le cas pour les organismes internationaux.

b. Informations relatives à la date

Les œuvres publiées par un même auteur la même année sont présentées par ordre alphabétique de titre dans la liste des références, et l'année est suivie des lettres a, b, c, etc. Dans la référence du texte, on a dans ce cas :

(Fournier, 1988a) (Fournier, 1988c)

Si on fait une seule référence à plusieurs œuvres d'un même auteur, on écrit :

(Fournier, 1987b, 1988, 1990)

Les années sont séparées par des virgules.

Si dans la même parenthèse, on renvoie par contre à plusieurs œuvres de différents auteurs, on écrit, par exemple :

(Deblock, 1987; Donneur, 1988; Fournier, 1987a)

Les différentes références sont alors séparées par des points-virgules.

c. Autres types d'informations

Avec la méthode « auteur-date », il est toutefois possible de donner une référence plus précise que l'année. S'il y a lieu, on renverra donc à une page, comme c'est le cas pour une citation directe dans le texte ou en retrait.

(Deblock, 1987, p. 121)

On peut, de la même manière, renvoyer à un tome, une section, un volume, une équation, un vers, une ligne, etc. :

(Tellier et Tessier, 1990, t.1)

(Leroux, 1990, éq.[58])

Ou combiner ces informations, si nécessaire, en les séparant par une virgule :

(Tellier et Tessier, 1990, t.1, p.126)

(Leroux, 1990, éq.[58], p. 49)

Contrairement à ce qu'on préconise ailleurs, nous recommandons de toujours préciser le type de subdivision auquel on renvoie le lecteur en utilisant toutefois la forme abrégée.

Voici les subdivisions les plus courantes:

Acte: act.	Hors-texte: h.-t.	Scène: sc.
Appendice: app.	Ligne: l.	Section: sect.
Article: art.	Note: n.	Tableau: tabl.
Chant: ch.	Numéro(s): no, nos	Tome: t.
Chapitre: chap.	Page(s): p.	Vers: v.
Colonne: col.	Paragraphe: par.	Volume: vol.
Équation: éq.	Partie: part.	
Figure: fig.	Planche: pl.	

Si on fait mention de l'auteur dans une phrase du texte, il est évident que l'on ne mettra entre parenthèses que l'année de publication de l'œuvre citée (ou, s'il y a lieu, l'année et la page):

Tremblay et Lacroix (1991) affirment que les pouvoirs politiques doivent repenser la notion de service public en matière de télédiffusion, face à la crise des télévisions traditionnelles.

III.3.1.3.4 LES INFORMATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

On appelle notice bibliographique l'ensemble des informations qui permettent de retracer facilement un œuvre dans un catalogue, une banque de données, une bibliothèque, etc.

Ces informations sont toujours à peu près les mêmes, qu'on les retrouve dans une liste de référence, dans une bibliographie ou dans une note de référence infrapaginale complète. D'un cas à l'autre, seuls l'ordre des informations et la ponctuation varient quelque peu.

Nous allons donner ici la nature, la forme et l'ordre de ces informations pour les notices de la liste de références, dans la méthode « auteur-date ». Dans la bibliographie de la méthode traditionnelle, seule la place de l'année de publication change. Nous occuperons des livres, des périodiques et quelques autres cas utiles pour les mémoires et thèses.

III.3.1.3.4.1 Les livres

La référence à un livre doit comporter les renseignements suivants:

- Nom(s) et prénom(s) de l'auteur ou des auteurs;
- Nature de la contribution de l'auteur, s'il y a lieu;
- Année de publication;
- Titre (et sous-titre, s'il y a lieu);
- Nom de l'éditeur ou du traducteur, s'il y a lieu;
- Nom de l'auteur de la préface, s'il y a lieu;
- Numéro et nature de l'édition, si ce n'est pas la première;
- Nom de la collection dans laquelle paraît l'œuvre et numéro de l'œuvre dans cette collection, s'il y a lieu;
- Lieu de publication;
- Maison d'édition, ou organisme responsable de la publication.

a. Nom de l'auteur

Pour le premier auteur, on cite le nom de famille d'abord, le prénom ensuite, les deux étant séparés par une virgule. Autant que possible, on utilise le prénom plutôt qu'une ou des initiales: cela évite certaines ambiguïtés.

Si on recourt aux initiales, on respecte les règles orthotypographiques suivantes. Les prénoms français composés, comme Jean-Pierre, gardent le trait d'union lorsqu'ils sont abrégés: J.-P. Les prénoms anglais, souvent double, s'écrivent sans traits d'union. Par ailleurs, les deux initiales sont toujours séparées par une espace et non juxtaposées: ainsi on abrège Harold John en H. J., et non H.J. En français comme en anglais, la majuscule initiale est suivie d'un point.

(1) Auteurs de collectifs

Certains ouvrages collectifs – recueils de textes, anthologies, rapports de recherche, actes de colloque, etc. – sont préparés et rédigés sous la responsabilité de quelques personnes (une ou deux, parfois trois).

Ce sont elles qu'on cite dans ces cas-là sur les pages couverture et de titre, et dans les notices bibliographiques/

Selon la nature du travail qu'elles ont accompli, on les nomme « compilateur », « directeur de publication », « éditeur ». Voyons le sens exact de chacun de ces appellations en français.

Le compilateur rassemble des textes épars en vue de leur publication dans un même ouvrage et les présente dans un avant-propos. Le travail accompli est alors décrit par l'expression « textes réunis par », que l'on trouve sur les pages couverture et de titre de l'ouvrage. Souvent le compilateur n'y a pas d'autre texte que l'avant-propos ou l'introduction. C'est la cas des recueils et, parfois, des actes de colloques.

Le directeur de publication est le maître-d'œuvre d'un ouvrage qui a une unité de fond et de ton, et, souvent, de la recherche qui l'a précédée.

Il présente l'œuvre, rédige quelques chapitres, voit à l'uniformité et à la qualité scientifique de l'ensemble.

Le travail accompli est signalé par l'expression « sous la direction de ... » sur la couverture et la page de titre. Il l'est, également, sous les formes suivantes:

Jorge Niosi et collaborateurs

Gaëtan Tremblay et Jean-Guy Lacroix en collaboration avec ...

Eric Volant avec la collaboration de

L'éditeur d'un texte est celui qui établit la version finale du texte qui sera publié, la présente, l'annote et la commente.

Il s'agit d'un travail de recherche et d'interprétation fait sur le texte d'une autre personne.

On a tendance à nommer abusivement « éditeur » le directeur de publication ou le compilateur d'un ouvrage, sous l'influence de l'usage anglais. En effet, le terme *editor(s)*, en abrégé en *ed.* ou *eds.*, recouvre souvent ces deux réalités.

On essaiera d'être précis et d'utiliser l'expression française abrégée qui convient à la nature de l'intervention.

À défaut de précision, on pourra avoir recours au générique « dir. Publ. ». On aura donc, selon les cas, entre parenthèses et après le ou les noms concernés:

- (dir. Publ.) pour directeur(s) de publication
- (comp.) pour compilateur(s)
- (éd.), pour éditeur(s).

On utilise l'expression française abrégée même quand on cite des noms anglais. Bien plus en français on n'ajoute pas de (s) aux abréviations qui ne conservent que les premières lettres d'un mot.

(2) Personne morale en tant qu'auteur

On a traité de l'écriture du nom dans le cas où l'organisme responsable de la publication est cité comme auteur.

On se rappellera que, dans la notice bibliographique, il faut écrire le nom au long, avec toutes ses parties, en allant du plus général au plus précis. On met, s'il y a lieu, le sigle entre parenthèses après le nom.

b. Année de publication

L'année de la publication du livre se place après les informations sur l'auteur. Elle est suivie d'un point. Il faut toujours utiliser la **dernière année** qui apparaît dans le copyright (au verso de la page de titre): c'est celle de l'édition qu'on cite.

Si on ne trouve pas la date de publication, on indique à la place « s. d. » (pour « sans date »).

Une date incertaine, citée entre crochets dans un catalogue ou un fichier de bibliothèque, doit toujours être reproduite comme telle.

c. Titre et sous-titre

Le titre du livre s'écrit au long, s'il y a lieu suivi de son sous-titre. Le tout est en italiques. Titre et sous-titre sont séparés par un deux-points(:). Le groupe titre: sous-titre se termine par un point.

Dans toutes les langues, la première lettre d'un titre et celle d'un sous-titre sont des majuscules.

En français, outre l'initiale des noms propres, le reste s'écrit en minuscules. En anglais, on met une majuscule à la première lettre de tous les mots, sauf les articles, prépositions et conjonctions.

On n'abrège jamais un titre ni un sous-titre dans une notice bibliographique.

On ne traduit pas un titre en langue étrangère. Toutefois, si la langue est inconnue de la plupart des lecteurs, on peut donner la traduction française du titre, entre crochets, après le titre original. Cette traduction n'est pas en italique.

d. Nom de l'éditeur, du traducteur ou du préfacier

La page de titre d'un livre peut mentionner, en plus du nom de l'auteur, celui de la personne qui a édité, traduit ou préfacé l'œuvre.

Selon la nature du mémoire ou de la thèse et celles des œuvres citées, il est plus ou moins important de faire état de ces informations.

Dans le cas d'une œuvre littéraire connue qui aurait eu plus d'un traducteur, il est nécessaire de signaler quelle traduction on a utilisée.

De même, si on a étudié les œuvres complètes d'un auteur, ou encore un texte ancien, il faut mentionner qui les a éditées.

Quoi qu'il en soit, ces mentions suivent les titres et sous-titres. On donne les renseignements en français, quelle que soit la langue de l'œuvre citée, sous une forme légèrement abrégée.

Éd. De Léon Brunschvicg.

Préf. D'André Blais.

Trad. Du français par Peter Keating.

e. Numéro de l'édition

À moins que l'édition citée ne soit la première, il est essentiel de mentionner laquelle on a consultée.

Le terme « édition » renvoie ici à un état du texte. On parle de « nouvelle » quand le texte d'origine a été sensiblement modifié.

La nature de ces modification peut varier. Une édition sera, selon le cas, revue ou révisée, augmentée, refondue. On donne donc le numéro de l'édition et la nature des modifications si le livre le mentionne.

Ces informations apparaissent sur la couverture et la page de titre. Dans la notice, on les écrit, toujours en français, sous une forme abrégée. On aura par exemple:

2^e éd. rev. et augm. (deuxième édition revue et augmentée).

Nouv. éd. rév. (nouvelle édition révisée)

12^e éd. ref. par André Goosse (douzième édition refondue par ...)

f. Collection

Certains livres sont publiés dans le cadre de collections qui regroupent des ouvrages ayant des traits communs: soit le sujets traités, soit par leur nature ou leur destination, soit par l'approche privilégiée.

Une collection porte un nom, et le livre en cause, un numéro dans la collection. Ces renseignements sont facultatifs. Le cas échéant, on les mentionne juste avant le lieu de publication, de la façon suivante:

Coll. « Études québécoises », no 19.

Plutôt que « no » on aura parfois « vol. », ou les deux.

g. Lieu de publication et maison d'édition

Le lieu de publication est la ville où le livre a été publiée. Ce nom apparaît, en général, avec celui de la maison d'édition au bas de la page de titre. Autrement, on le trouve sur la page copyright, dans l'adresse complète de la maison d'édition.

S'il y a plusieurs noms de ville, on prend en général le premier: c'est là que le livre a été publié. Si la ville n'est pas très connue, on donne sous forme abrégée et entre parenthèses, un indice qui permet de la situer, ou encore de la distinguer d'une autre du même nom. Cet indice sera le nom d'une province, d'un état (ville américaine), ou d'un pays. On écrira par exemple:

London (Ont.)

Englewood Cliffs (N. J.)

Gembloux (Belg.)

Dans le cas des villes étrangères, on utilise le nom français s'il existe. On écrira ainsi Vienne (et non Wien); Rome (et non Roma); Londres (et non London).

III.3.1.3.4.2 Les ouvrages en plusieurs volumes ou tomes

Certains ouvrages d'envergure sont publiés en plusieurs volumes ou tomes. L'ensemble de l'œuvre porte un titre général et, souvent, chaque volume porte un titre particulier.

Tous les volumes peuvent paraître la même année, ou la parution peut s'échelonner sur quelques années. L'ensemble peut être publié sous la direction de quelques personnes. Chaque volume a parfois son auteur.

Si l'on cite l'ensemble de l'œuvre, on précisera toute la période couverte par la publication et le nombre total de volumes. Si les tomes ne sont pas tous parus, la première date sera suivie d'un trait d'union.

Tellier, Yvan et Roger Tessier (dir. publ.). 1990. *Priorités actuelles et futures. T. 2 de Changement planifié et développement des organisations.* Sainte-Foy (Qué.): Presses de l'Université du Québec.

On retiendra que le numéro de volume ou de tome est toujours donné en chiffres arabes.

III.3.1.3.4.3 Les mémoires et thèses

La référence à un mémoire ou à une thèse se fait de la même manière qu'à un livre, à quelques variantes près.

1. Le titre est entre guillemets, avec une majuscule initiale.
2. Plutôt que la ville et la maison d'édition, on mentionne la nature du document et du diplôme, la ville et l'université.

Ex.:

Gervais, Bertrand. 1988. « Récits et actions: Situations textuelles et narratives du roman d'aventures ». Thèse de doctorat, Montréal, Université du Québec à Montréal, 497p.

III.3.1.3.4.4 Les actes de colloques

Les références à des actes de colloques, ou autres rencontres scientifiques, se fait de la même manière qu'à un ouvrage collectif.

Si les actes sont publiés, on donnera la date de leur parution: elle peut être différente de la date du colloque lui-même.

Le titre comporte souvent deux parties, comme si on avait un titre avec sous-titre. Le titre décrit le sujet ou le thème de la rencontre, le sous-titre précise:

1. La nature du document (actes)
2. Le numéro (s'il y a lieu) et la nature de la rencontre (colloque, congrès, symposium);
3. Le nom de l'organisme ou de l'association qui la convoque.

s'ils sont connues, on donne le lieu et la date de la rencontre, à la suite du titre, entre parenthèse. Pour citer une communication particulière, on procède comme pour un chapitre du livre.

Ex.:

Bélanger, Yves, et Michel Lévesque (comp.). 1992. *René Lévesque. L'homme, la nation, la démocratie: Actes du 5^e colloque Les Leaders politiques du Québec contemporain* (Montréal, 22-24 mars 1991). Sainte-Foy (Qué.): Presses de l'Université du Québec, 496 p.

Verquerre, Régis. 1990, « Étude comparative des attitudes et valeurs éducatives des parents ». In *Education familiale et intervention précoce: Actes du deuxième colloque international en éducation familiale* (Montréal, 15-17 mai 1989), sous la dir. De Stéphanie Danereau, Bernard Terrisse et Jean-Marie Bouchard, p. 310-325. Montréal: Agence d'Arc.

III.3.1.3.4.5 Les périodiques

La référence à un article de périodique doit comporter les renseignements suivants:

- Nom(s) et prénom(s) de l'auteur ou des auteurs;
- Année de publication;
- Titre de l'article;
- Nom du périodique;
- Titre du thème de la livraison, s'il y a lieu;
- Volume ou numéro, ou les deux;
- Mois ou saison de publication, s'il y a lieu;
- Pages couvertes par l'article.

On entend par « périodiques » les publications qui paraissent à intervalles déterminés – quotidiens, hebdomadaires, mensuels, trimestriels, etc. – sous le même nom et dont les exemplaires sont numérotés et datés.

Chaque livraison comporte plusieurs articles de divers auteurs.

Ces périodiques sont essentiellement de trois types: les revues et revues savantes (learned journals); les journaux, quotidiens ou hebdomadaires (newspapers); les magazines, qui sont des revues d'information illustrées à fort tirage.

Dans les mémoires et thèses, on cite surtout les revues.

a. Les revues (savantes)

Pour *le nom de l'auteur et l'année de publication*, on suit le même ordre que pour un livre.

Le titre de l'article se place entre guillemets, après la date. On ne met qu'une majuscule initiale. Il est suivi du *nom de la revue*, en italiques.

Pour ce qui est de l'usage des majuscules dans ce nom, on suit les mêmes règles que celles d'années ou les titres français et anglais. On ne traduit, évidemment, ni les titres d'articles ni les noms de revues.

Si la revue est thématique, il arrive que la page couverture porte un titre qui indique le thème retenu pour la livraison concernée. Dans la notice, on le mentionnera de la même manière qu'un sous-titre de livre, soit à la suite du nom de la revue, séparé de celui-ci par un deux-points, avec une majuscule initiale et en italique.

Après le nom de la revue vient la mention du *numéro de la livraison* concernée. Certaines revues numérotent chaque livraison par « volume » seulement; d'autres le font par « numéro » seulement; d'autres, enfin, par « volume et numéro ».

Pour éviter toute confusion, donc, il faut indiquer si on a affaire à un volume, à un numéro ou aux deux quand on se réfère à une livraison donnée.

Pour ce faire, on place les abréviations françaises en minuscules, vol. ou no, devant le chiffre cité. Dans la notice bibliographique, on utilise toujours un chiffre arabe pour désigner le volume, même si un chiffre romain apparaît sur la périodique.

La dernière information mentionne la ou les page(s) couvertes(es) par l'article cité/ ces chiffres sont précédés de l'abréviation p., qu'il s'agisse d'une ou de plusieurs pages (et non pp.).

Dans ce dernier cas, les numéros de la première et de la dernière pages sont séparés par un trait d'union. Voici un exemple de notice bibliographique pour l'article de revue savante. On remarquera la ponctuation utilisée entre chaque bloc d'informations:

Picard, Marc. 1992. « Aspects synchroniques et diachroniques du
tu interrogatif en québécois ». *Revue québécoise de
linguistique: Morphologie*, vol. 21, no 2 (printemps), p. 65 - 75

b. Magazines et journaux

Les références au *magazine* d'intérêt général ou au *journal* se fait de la même manière qu'à la revue, à cette différence près qu'on ne cite ni le volume ni le numéro d'une livraison, mais le mois, ou le jour et le mois, de sa parution.

Enfin, pour les grands quotidiens qui comportent plusieurs cahiers ou sections, on aura à identifier le numéro ou la lettre de la section concernée en plus du numéro de la page où se trouve l'article cité. Voici un exemple de référence à *un article de quotidien*.

Martel, Réginald. 1992. « Le milieu littéraire et le droit d'auteur ». *La Presse*, 16 février, p. c3.

III.3.1.3.4.6 Quelques autres cas de publications utiles

Il s'agit ici des articles d'encyclopédie et de dictionnaires ainsi que les publications gouvernementales et internationales.

a. Les articles d'encyclopédies et de dictionnaires

On réfère à un article d'encyclopédie ou de dictionnaire, en citant d'abord le nom de l'auteur, si l'article est signé et le nom connu, ensuite le titre de l'article entre guillemets. On donne enfin le titre de l'encyclopédie ou du dictionnaire, en italique, et l'édition concernée.

Dans le cas des ouvrages de référence de type encyclopédique, on omet souvent le nom de la ville et celui de la maison d'édition. De même, il n'est pas essentiel de citer les pages couvertes par l'article.

On peut, par ailleurs, référer à un article d'encyclopédie en citant d'abord le titre de celle-ci, suivi de la mention d'édition (par ex. éd. 1990), **lorsque le nom de l'auteur de l'article n'est pas connu**. Puis on réfère à l'article, en faisant précéder le titre de la mention « sous ».

Ex.:

Lancelot, Alain. « Partis politiques ». In *Encyclopaedia Universalis*, éd. 1990.

Rey, Alain (dir. Publ.). *Le Grand Robert de la langue française: Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, 2^e éd. Ent. Rem. El enrich. (1990). Sous « Instance », t. 5.

La Grande Encyclopédie, éd. 1972. Sous « Bolivar (Simon) », Vol. 3. Paris: Libraire Larousse.

b. Publications gouvernementales et internationales

Les publications gouvernementales et internationales, communément appelées « PGI » ou encore « publications officielles », constituent à elles seules une spécialité de l'activité documentaire.

Il existe des brochures complètes – ou des chapitres entiers dans des ouvrages plus volumineux – sur la façon de les reconnaître, de les classer et des les répertorier. Nous allons donner ci-dessous des informations élémentaires sur le contenu des notices relatives aux publications gouvernementales et internationales

Toute référence à une de ces publications doit comporter les renseignements suivants:

1. Nom de l'autorité gouvernementale – ou internationale – qui émet le document: pays, Etat, province, ville,;
2. Corps législatif, cour, ministère, conseil, commission, comité... de cette autorité;
3. Autre subdivision: division, service, direction....;
4. Année de publication;
5. Titre du document (en italiques);
6. Nom de la personne qui a rédigé le document (s'il y a lieu);

7. Cote, numéro de série, date précise..... (selon les documents);
8. Ville de publication;
9. Nom de l'autorité responsable de la publication (si elle diffère de l'autorité émettrice);
10. Pages citées (s'il y lieu).

Ex.:

Secrétariat d'Etat, Bureau des traductions, Direction de l'information. 1989. *Guide du rédacteur de l'administration fédérale*. Ottawa: Approvisionnements et Services Canada, 218 p.

III.3.1.3.4.7 Références bibliographiques aux documents électroniques

Il s'agit ici d'une tentative de fixer les règles dans un champ encore en évolution.

Cfr.:

Meynet, Roland, et Jacek Oniszczyk. 2013. *NORME TIPOGRAFICHE per la composizione dei testi con il computer*. 10^e éd. Rome: Gregorian University Press, 47 p.

a. CD-ROM, DVD-ROM et les programmes

Dans les notes: Comme pour des documents des livres, la référence comprend seulement:

1. **Les noms et prénoms de l'auteur;**
2. **Titre du document:** en italiques s'il s'agit d'un livre, en style normal entre parenthèses s'il s'agit d'un article de revue, articles d'encyclopédies et de dictionnaires etc.;
3. **La référence:**
 - Si le document est contient la pagination (p. ex. en forme pdf): indiquer le numéro de page ou des pages;
 - Si le document ne contient pas de numéros de page: envoyer à une division du document: chapitre et/ou autres divisions.

Ex.:

Wallace, David, *Greek Grammar Beyond the Basics*, 313, n.54

Spenser, Raymond, « Aaron », D. The Priestly Functions of Aaron and the Aaronites.

titre du CD-ROM, Du DVD-ROM ou du programme en italiques; éveDans les notices bibliographiques: Comme pour des documents des livres, la référence comprend seulement:

1. **Les noms et prénoms de l'auteur;**
2. **Titre du document:** en italiques s'il s'agit d'un livre, en style normal entre parenthèses s'il s'agit d'un article de revue, articles d'encyclopédies et de dictionnaires etc.;
3. **In**, le nom et prénom du ou des propriétaire(s) du CD-ROM, du DVD-ROM ou du programme suivi par éd.;
4. **Le** ntuellement du sous-titre ou no du CD, si l'œuvre comprend plusieurs CD;
5. **Le support** entre parenthèses: [CD-ROM] ou [DVD-ROM].
6. **La citée et l'année de publication** de l'édition utilisée;
7. **Les numéros des pages**, s'ils sont disponibles.

Ex.:

**Spenser, Raymond, « Aaron », in Daniel
New York 1992.**

Freedman, éd. ABD [CD-ROM],

Si, par contre, le document fait partie d'un programme:

Wallace, David, *Greek Grammar Beyond the Basics. An Exegetical Syntax of the New Testament*, Grand Rapids 1987, in *BibleWorks 8* [DVD-ROM], Norfolk (VA) 2009-2010.

b. Les documents accessibles par Internet

- Dans les notes voir ci-haut.
- Dans les notices bibliographiques:
 1. **Les noms et prénoms de l'auteur;**
 2. **Titre du document:** en italiques s'il s'agit d'un livre, en style normal entre parenthèses s'il s'agit d'un article de revue, articles d'encyclopédies et de dictionnaires etc.;
 3. **Adresse internet.**

III.3.2 L'observation sociologique⁶⁹

III.3.2.1 L'observation directe

Dans les sciences sociales, le mot « observation » revêt plusieurs sens. Il se réfère d'abord à un ensemble de méthodes précises, par l'observation indirecte ou l'observation participante, au même titre que d'autres méthodes comme l'enquête par questionnaire, l'analyse historique ou l'entretien qualitatif.

Par ailleurs observer les êtres humains n'est pas l'apanage de la discipline sociologique. La psychologie expérimentale en a fait son outil principal, popularisé notamment par la célèbre expérience de Stanley Milgram⁷⁰ sur la soumission à l'autorité. Mais si le psychologue observe bien des sujets, c'est dans un cadre imposé et limité par lui : une expérience dont l'objectif est d'isoler des mécanismes élémentaires de la cognition et du comportement, d'analyser les réactions d'individus confrontés à des stimuli identiques, c'est-à-dire « toutes choses égales par ailleurs ».

a. La spécificité de l'observation sociologique

L'observation sociologique, au contraire quitte le raisonnement « toutes chose égales par ailleurs » pour chercher à rendre compte d'une configuration globale d'acteurs et de relations. Réalisée in vivo et non in vitro, elle se confronte à des situations sociales réelles où de multiples circonstances et « effets de contexte » se croisent et s'influencent. Comme dans toute recherche, l'observation de terrain est au service d'une construction d'objet : elle ne sélectionne dans la réalité qu'une portion dont les limites sont tracées par une problématique. Toutefois, elle amène à appréhender cette portion comme une totalité concrète ; elle invite l'enquêteur à se considérer comme un élément de cette totalité, et à analyser les effets de sa présence plutôt qu'à tenter à tout prix de les neutraliser.

L'observation sociologique se distingue également du questionnaire, de l'entretien sociologique et du travail d'archives, notamment parce qu'elle cherche à éliminer les dispositifs

⁶⁹ Sébastien Chauvin et Nicholas Jounin, « L'observation directe » in Serge Paugam, Op. Cit., p. 143-165.

⁷⁰ Stanley Milgram, *Soumission à l'autorité*, Paris, Calmann-Lévy, 1994.

sociaux et les opérations de bureaucratiques qui s'interposent habituellement entre le chercheur et son objet. Lorsqu'il utilise des archives ou des données recueillies par questionnaire, le chercheur reste tributaire de catégories forgées en dehors de son analyse, tandis que « *dans l'observation directe, et seulement dans celle-ci, le chercheur peut définir les catégories de recueil qui sont adaptées aux fins qu'il poursuit* »⁷¹.

En outre, plus que l'entretien approfondi, l'observation sociologique limite le risque d'imposer aux enquêtés une problématique déjà constitué. Bien qu'il ait un questionnaire en tête, le chercheur ne le soumet pas aux enquêtés sous forme de question préétablies (même ouvertes). C'est plutôt lui qui, en observant sans interroger directement, se soumet à une avalanche d'informations, au risque parfois d'être saisi par un sentiment de vacuité devant l'apparente banalité des choses telles qu'elles se déroulent devant lui, et d'en venir à penser que le monde observé ne « dit » ou ne « donne » rien.

b. L'observation, méthode qualitative ?

La profondeur de l'investigation, l'ouverture à des dimensions et des interprétations qui n'étaient pas envisagées à l'origine, la volonté de reconstituer la complexité d'un monde donné fait de trajectoires distinctes et d'acteurs irréductibles les uns aux autres, font l'observation ethnographique un mode particulier de découverte du social, plus souple mais moins reproductible que d'autres méthodes. A l'inverse des questionnaires, ou même des entretiens réalisés avec des personnes isolées que le sociologue qualitatif » considère comme autant d'exemplaires du groupe social ou du problème qu'il étudie, il n'y a pas grand sens à demander à une observation d'être « représentative » : en effet, sa logique n'est pas celle de l'« échantillon ».

D'une part, ce que en fait tout l'intérêt et l'« universalité », est précisément son caractère particulier, celui d'un « milieu » situé dans le temps, l'espace physique et social, la concrétude d'un réseau d'interconnaissance. D'autre part, c'est en ayant bien spécifié les coordonnées du « cas » étudié que l'observateur ethnographique peut ensuite le comparer à d'autres cas et d'autres milieux, mobilisant ou construisant par là même des modèles plus généraux à même d'être différemment spécifiés. S'il importe donc de justifier le choix du terrain observé, c'est en disant en quoi il est un milieu crucial d'exploitation de la problématique, et en le contextualisant par rapport aux autres scènes sociales qui ne font pas l'objet de l'observation. Pour emporter la conviction du lecteur, l'enquêteur s'efforcera d'expliciter aux mieux les modalités et les moyens de l'observation.

Se contenter d'un étiquetage de l'observation comme méthode qualitative, c'est donc la confondre avec des formes d'enquête assez lointaines dans leurs objectifs, leurs procédés et leurs résultats.

⁷¹ Jean-Michel Chapoulie, « Le travail de terrain, l'observation des actions et des interactions, et la sociologie », *Sociétés contemporaines*, 2000, n° 40, p. 5-27.

III.3.2.1.1 Une démarche

Puisque le monde social ne se donne jamais à voir, il faut le travailler pour qu'il devienne observable. L'opération est tout sauf simple ; nous avons aisément le sentiment de tout observer et nous ne négligeons pas volontairement des éléments qui nous sembleraient avoir une certaine importance.

L'objectif du chercheur est de « *produire des connaissances au sujet de ce qui fait sens pour les enquêtés, leur manière de se représenter le monde et la place qu'ils y occupent, les repères normatifs à partir desquels ils agissent, leur manière de percevoir et d'interpréter la réalité* »⁷². L'observateur doit être attentif à tous les comportements des acteurs, qui peuvent s'inscrire dans une logique de réaction par rapport au monde visible ou qui peuvent viser à contrôler le monde invisible.

Nous abordons ici trois questions plus techniques concernant l'observation : comment observer et que s'agit-il d'observer au juste ? Comment collecter les données ? Enfin, comment les restituer d'une manière sociologiquement heuristique ?

III.3.2.1.2 D'une technique à une méthode

Quoiqu'on puisse en concevoir initialement l'espoir, et même en étant bien placé, il est impossible de tout observer d'une situation ou d'un milieu donné. Où poser alors le regard ? Le questionnement théorique qui fonde la recherche doit orienter la réponse. Au fond l'observation est sollicitée pour donner au chercheur un premier accès aux phénomènes sociaux qu'il souhaite analyser. Elle peut ainsi aider à vérifier si les hypothèses élaborées par le chercheur et si la méthode qu'il a envisagée de mettre en œuvre sont d'une pertinence raisonnable par rapport à ce terrain.

Le terrain n'est en fait observé et mesuré qu'à l'aune des outils (il faut distribuer n questionnaires, organiser n focus), sa densité devient une fonction de l'outil qui la mesure (il faudra n jours d'observation^o). Dans ce cas, l'observation ne joue qu'un rôle très mineur dans la recherche, elle intervient en support d'une réflexion générale qu'elle n'a pas contribué à lancer ou à orienter, parfois d'une démarche purement positiviste où elle devient un élément dont il est attendu qu'il aille dans le bon sens et contribue à valider ce qui a été théoriquement établi.

Faire de l'observation une méthode suppose de ne pas séparer réflexion et rapport au terrain. Autrement dit, pour faire de l'observation une méthode, il s'agit d'être capable, en temps réel, de prendre au sérieux les informations qu'elle rend disponibles et de se laisser guider par elles pour réorienter à la fois le système théorique, l'appareil méthodologique et même le point d'entrée dans la recherche.

⁷² J.-E. Charlier et F. Moens, Op. Cit., p. 50.

III.3.2.1.3 La collecte des données

On a parlé ici de « recueillir », « noter », voir « enregistrer » des faits, des péripéties, des décors, des ambiances, des paroles ... sans préciser à quoi cela renvoie concrètement.

La plupart du temps, il s'agit d'une prise de notes manuscrite, mais il est possible de recourir à des magnétophones ou, aujourd'hui, à des enregistrements numériques, soit pour le seul usage de l'enquêteur enregistrant ses impressions et observations, soit pour conserver des dialogues en situation. Il est même possible de recourir à des enregistrements vidéo. Toutefois, plus l'outil est visible et plus les comportements des acteurs sont saisis de manière incarnée (à travers la voix, l'image, et pas seulement les paroles ou les gestes couchés par écrits), plus alors le risque est grand de peser sur la situation et de l'éloigner de ce qu'elle aurait été sans l'enquêteur.

Il est impératif que le chercheur ne garde pas seulement les traces de ce qui lui apparaît important sur le moment, mais qu'il s'astreigne à conserver un maximum d'éléments, indépendamment de la valeur et du sens qu'il leur attribue au moment de les stocker. Il lui faut donc pendre des notes, puis organiser leur archivage, pour pouvoir ensuite retrouver ce qui lui est utile. D'où l'importance des carnets de note : seul ce qui est écrit existera ultérieurement comme données, fera fonction de corpus, et pourra être ensuite dépouillé, traité, restitué.

Sur le terrain, le carnet est le moyen le plus classique, le plus économique et un des plus sûrs de garder des traces. L'enregistreur de poche, le téléphone portable permettent de stocker plus d'informations brutes en moins de temps, si le terrain en autorise l'usage. L'appareil photo aide à garder la mémoire de la disposition physique des lieux. On le préférera d'aspect modeste, intégré au téléphone portable ou de petite dimension. Comme l'enregistreur, il ne peut être utilisé qu'avec l'autorisation expresse des personnes concernées. Il est toujours préférable de noter sur le terrain, et de façon continue. Il arrive que l'observateur soit brocardé, il est celui qui note tout le temps, et dont nul ne sait ce qu'il note. C'est pourtant en procédant de la sorte qu'il interfère le moins dans le fonctionnement des collectifs qu'il observe : s'il notait qu'à certains moments, il les dramatiserait et amènerait les personnes observées à modifier leurs comportements, parce qu'un signal leur serait envoyé, indiquant que quelque chose s'est passé ou s'est dit, qui revêt une importance particulière puisqu'il fait l'objet d'une mise immédiate en mémoire.

Donc les instruments techniques ne remplace pas la prise de notes ; ils ne sont que complémentaires. Dans tous les cas, le chercheur a intérêt à consigner de façon très systématique les événements divers qui émaillent son approche du terrain. C'est dans son carnet qu'il note les témoignages, les noms des participants et des informateurs, les descriptions de ce qu'il a vu et entendu, mais aussi ses impressions, fondées par son expérience du terrain. Assez usuellement, dans un tel carnet, la page de droite est consacrée à garder la mémoire des faits, tandis que la page de gauche accueille les commentaires, les premières analyses, les esquisses d'interprétation.

III.3.2.1.4 Un raisonnement⁷³

Au terme de l'observation, les résultats de l'analyse doivent être livrés au commanditaire, restitués aux « gens de terrains », mais aussi être mis à la disposition de la communauté scientifique, qui seule a l'autorité de les valider et de les intégrer à une tradition qui vise à rendre cumulatif les apports de tous ses membres ?

Comment rendre compte de ce qui a été observé, comment équiper une écriture pour qu'à la fois elle parvienne à rendre sensible l'humanité de tous les protagonistes et présente des descriptions d'une totale rigueur ? La difficulté est incontestable et connue de longue date. Les paragraphes qui suivent se bornent à esquisser des éléments de réponse. Il convient de préciser que le statut scientifique des produits d'une observation n'est en rien inférieur à ceux d'un processus plus lourd de récolte d'informations. Dans l'écriture, il convient simplement, mais la règle est générale et ne concerne pas que l'observation, d'indiquer par quelle méthode ont été produites les données obtenues avant de les traiter et de les interpréter.

a. La monographie

En sociologie, une monographie [P. oppos. à *statistique*] est une enquête ou étude approfondie limitée à un fait social particulier et fondée sur une observation directe qui, mettant en contact avec les faits concrets, participe de l'expérience vécue et relève de la sociologie compréhensive (d'apr. Foulq. Sc. soc. 1978).

Parmi les conventions d'écriture qui jouissent d'une reconnaissance scientifique peu contestée, la monographie figure en très bonne place. La monographie propose une description qui se veut la plus objective possible. Dans les faits, elle n'est jamais objective, puisqu'elle choisit arbitrairement un angle de vue, cadre son objet et en restitue tous les traits, à l'intérieur de ce cadrage particulier. Plus précisément, elle n'est pas davantage objective que la photographie : toutes deux reproduisent les traits d'un objet qui sont perceptibles au départ d'un cadrage et d'un point de vue choisis arbitrairement.

Il s'agit pour l'auteur d'une monographie d'être le plus précis possible dans un projet figuratif, sa subjectivité n'intervient qu'au moment du choix du cadrage et du point de vue. Encore va-t-il s'efforcer d'en minimiser l'influence en justifiant son cadrage par des critères « objectifs » (soucis d'appréhender l'objet dans sa totalité physique, d'en donner une image proche de celle que les individus ordinaires peuvent en avoir, d'en saisir les équilibres internes, etc.).

b. Rendre compte des catégories indigènes

Les « catégories indigènes » sont celles qui sont construites sur le terrain par les personnes qui y évoluent. Elles sont organisées de manière logique et cohérente, elles expriment une vision particulière du monde et de son ordre. Ces catégories indigènes sont précieuses à observer, parce qu'elles fournissent un accès aisé aux logiques des personnes ou des groupes concernés.

⁷³ J.-E. Charlier et F. Moens, Op. Cit., pp. 73-77.

Un mot, chargé de sens, devient éclairant pour un raisonnement sociologique parce qu'il instruit sur les manières dont le terrain et ses habitants se construisent.

L'écriture doit s'efforcer de rendre compte de ces catégories indigènes, qui ont la capacité de décaler les problématiques tout en livrant tous les éléments nécessaires à leur traitement. La rencontre avec les catégories indigènes suscite très souvent un incident critique, qui doit être analysé et interprété, parce qu'il est porteur d'enseignements à la fois théoriques et méthodologiques.

c. Une généralisation

La méthodologie aime la triangulation. Celle-ci consiste à déployer plusieurs techniques différentes pour étudier un même objet. Il s'agit toujours de tester la robustesse des résultats produits par une technique et de ne jamais faire confiance à un seul instrument de production de données, quelle que soit sa sophistication. L'observation ne produit jamais à elle seule des résultats fiables, de la même manière qu'aucune autre méthode ne peut produire, à elle seule, des résultats fiables. L'illustration la plus évidente en est donnée par les recherches qui s'appuient sur la distribution d'un grand nombre de questionnaires. Le travail statistique sur les données doit toujours être précédé d'une observation très systématique des conditions dans lesquelles l'enquête a été administrée. C'est la mise en perspective de données recueillies de diverses manières, d'abord entre elles, puis avec la littérature spécialisée, qu'elle soit monographique ou théorique, qui permet de produire des résultats qui peuvent être considérés comme raisonnablement robuste.

« Dans tous les cas, une technique de production de données doit s'évaluer sur deux critères. Le premier est celui de la qualité des analyses que ces données soutiennent : permettent-elles une meilleure compréhension ? ajoutent-elles en intelligibilité ? Que permettent-elles de généraliser ? Le second porte sur ses conditions de production : elle ne doit pas –trop- détruire, même si elle perturbe et altère nécessairement l'objet étudié, elle ne peut pas faire courir aux informateurs le risque d'être rejetés, accusés, ou même soupçonnés par les autres acteurs, elle ne peut pas être causée de déséquilibre social.

III.3.2.1.5 Rédiger un rapport transparent

La conclusion de l'observation est consignée dans un écrit qui reprend les descriptions et les leçons qu'elles inspirent. Cet écrit doit permettre au lecteur de percevoir la vie du terrain et de suivre les étapes du raisonnement tenu par le chercheur. Il présente des interprétations qui découlent logiquement des explications.

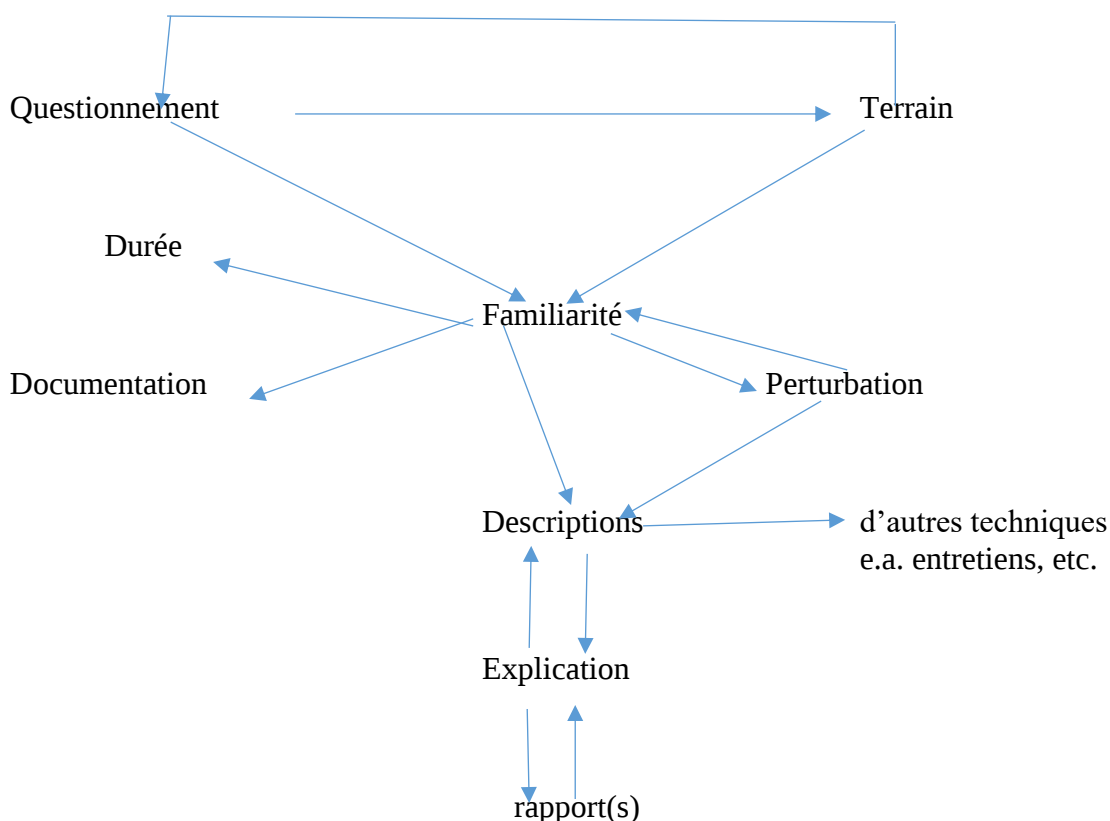
La rédaction de ce rapport final s'appuie sur le carnet, où ont été consignées les descriptions, les surprises, les interprétations spontanées ou élaborées, les explicitations des relations ou les sensations. Le moment de la rédaction est celui où une cohérence est installée entre tous les éléments présentés, ce qui impose souvent au chercheur de réinterroger ses « bases de données », c'est-à-dire les descriptions qu'il a effectuées. Il est alors conduit à commenter des relations entre les éléments auxquelles il avait jusque-là accordé une attention insuffisante, à revoir les hypothèses qu'il avait posées sur le fonctionnement de l'ensemble étudié. Le moment

de la rédaction est celui où l'argumentation est définitivement structurée. Il a été préparé à toutes les étapes de la recherche.

Dans sa forme, un tel rapport scientifique respecte quelques principes. D'une part, il est clair, sans effet de style ou d'enrichissement typographique ; l'aridité de forme et d'écriture est la marque d'un effacement face au contenu. D'autre part, le rapport est structuré clairement et constamment argumenté ; il ne recèle pas d'imprécision ou de jugement de valeur, il développe explicitement sa logique. Dans son contenu, ce rapport possède trois assises. Il embrasse un point de vue, c'est-à-dire un système théorique, qui constitue sa clef d'analyse et d'organisation des observations et des interprétations. Ensuite, le plus régulièrement possible, il fait place au matériau qu'il rapporte le plus fidèlement possible ; il est ainsi pour le lecteur une fenêtre ouverte (avec tout ce que la métaphore de la fenêtre peut dénoter de cadrage) sur le terrain. Enfin, il rend à chacun, méticuleusement, la paternité des sources ; les citations sont claires, les références précises, les emprunts au terrain identifiés.

Voici ci-après schématisées, les étapes pour une mise œuvre de l'observation

Figure 6 La démarche d'observation



Sources : J.-E. Charlier et F. Moens, Op. Cit., p. 78.

III.3.2.2 L'OBSERVATION PARTICIPANTE

La recherche ethnographique sur le champ (ou sur terrain) est constituée par une période prolongée d'engagement étroit avec les gens dont le mode de vie intéresse le chercheur, et c'est la période au cours de laquelle le chercheur collecte la grande partie des données. La recherche sur le champ réunit délibérément des personnes de diverse culture, et la rencontre est susceptible de générer dans la même mesure équivoque, compréhension et surprises. Quoiqu'il en soit, c'est exactement par moyen de semblables rencontres que la recherche sur terrain produit une bonne partie de ce que les chercheurs réussissent à savoir des autres sociétés diverses de la leur.

La collecte des données effectuées en vivant longtemps en étroite contact avec les membres d'un groupe social différent est définie par l'expression « **observation participante** ».

III.3.2.2.1 Observation et observation participante

Avec l'expression « observation » nous entendons la technique pour la collecte des données sur le comportement non verbal ; avec l'expression « observation participante » nous entendons non seulement une simple observation mais aussi un engagement direct du chercheur vis-à-vis de l'objet étudié (une immersion dans l'environnement de l'objet étudié).

Avec l'observation nous entendons par exemple :

- **Les observations de laboratoire** qui consiste à mettre les sujets dans une chambre, une salle, ce créer une discussion sur un argument et d'observer de l'extérieur le comportement des participants au cours de la discussion, tout en codifiant une série d'action élémentaire ; ou bien
- Les techniques d'observation dans un environnement naturel

a. Pourquoi « observation » et pourquoi « participante » ?

« Observation » parce que cette technique implique REGARDER et ECOUTER. En même temps cette technique comporte un contact personnel et intense entre le chercheur et le sujet étudié, une interaction prolongée qui peut durer des années, avec une participation active du chercheur dans les situations existentielles des sujets d'étude ce qui en représente l'élément distinctif. Le chercheur **OBSERVE** la vie et **PARTICIPE** à la vie des sujets étudiés. C'est ce deuxième aspect qui rend cette technique diverse de toutes les autres techniques de la recherche sociale.

Dans l'observation participante le chercheur « descend sur le champ », s'immerge dans le contexte social qu'il veut étudier, vit **comme** et **avec** les personnes objet de son étude, partage avec elles la vie quotidienne, les interroge, découvre leur peine et espoirs, leur conception du monde et leur motivation d'agir, afin de développer **cette vision de l'intérieur** qui est le présupposé de **la compréhension**.

b. Deux principes de fond

Deux principes de fond de cette technique :

- 1) Une pleine connaissance sociale peut se réaliser uniquement par la compréhension du point de vue des acteurs sociaux, à travers une procédure d'immersion dans leur vie ;
- 2) Cette immersion est réalisable uniquement avec pleine et complète participation à leur quotidienneté, en interaction continue et directe avec les sujets objets d'étude.

Nous pouvons donc définir l'observation participante comme

« une stratégie de recherche dans laquelle le chercheur s'insère a) de manière directe et b) pour une période de temps relativement long dans un groupe social déterminé, c) pris dans son environnement naturel, d) instaurant un rapport d'interaction personnel avec ses membres e) avec comme but de DECRIRE leurs interactions et leurs comportements, par intermédiaire d'un processus d'immersion, ainsi que leurs motivations »⁷⁴

Submersion, immersion et engagement ne plus à éviter mais, par contre, sont des attitudes recherchées, alors que l'**objectivité** et la **distance** ne sont plus considérées comme des valeurs.

Dans ce processus d'engagement le chercheur doit réussir à maintenir un équilibre entre deux cas extrêmes : le « *martien* » et le « *converti* ».

- **Le martien** cherche à s'engager le moins possible dans la situation sociale étudiée ; il regarde avec méfiance ce que les membres de la société racontent d'eux-mêmes et de leur monde, en considérant ces comptes-rendus comme sans valeur étant prisonniers d'une vision particulière et d'une culture particulière alors que le devoir du chercheur est de se dépouiller de tous les présupposés cognitifs culturels (y compris les siens) pour accueillir l'essence réelle des processus sociaux.

- **Le converti**, par contre, ne craint pas que la culture de la société représente un « piège cognitif » ; au contraire, il pense que l'immersion totale en elle peut lui fournir les instruments nécessaires pour sa compréhension. Par immersion il entend « une identification passionnée avec les schèmes de vie des autres » mettant en acte une expérience existentielle proche à celle du converti, qui voit dans la conversion une radicale transformation de son identité.

III.3.2.2.2 Champ d'application de l'observation participante

Cette technique peut être appliquée à l'étude de toutes les activités humaines et à tous les regroupements des êtres humains ; surtout quand on veut découvrir « de l'intérieur » quelle est leur vision du monde. Cependant il y a des secteurs où cette technique est particulièrement utile. Nous reprenons JORGENSEN pour en énumérer quatre :

- 1) Quand on connaît très peu de choses sur un certain phénomène (un nouveau mouvement politique, un événement social imprévu comme une rébellion,.....) ;

⁷⁴ P. CORBETTA, *La ricerca sociale : metodologia e tecniche*, T. III. Le tecniche qualitative, il Mulino, Bologna, 2003, p. 15

- 2) Quand il existe de fortes différences entre le point de vue de l'intérieur et celui de l'extérieur (groupe ethnique, organisation syndicale, groupe professionnel comme les médecins, avocats, etc....) ;
- 3) Quand le phénomène se passe à l'abri des regards étrangers (rituels religieux, vie familiale, rapport entre médecin et patient, etc....) ;
- 4) Quand le phénomène est délibérément occulté aux regards des étrangers (comportements illégaux ou déviants, associations secrètes, sectes religieuses, etc....)⁷⁵.

On parle alors de sociologie autobiographique. La technique de l'observation participante est utilisée surtout dans le cas de l'expérience ethnographique pour étudier les cultures. Dans la recherche sociologique elle est fondamentalement appliquée à deux objectifs :

- 1) Pour étudier tous les aspects de la vie des microcosmes sociaux autonomes insérés dans un environnement territorial défini et dotés de leur univers culturel fermé qui investit tous les aspects de la vie (une communauté paysanne, une petite cité de province, un village de mineurs,...) ; ou bien
- 2) Pour étudier des subcultures qui se développent à l'intérieur des segments sociaux de sociétés complexes, qui peuvent **représenter des aspects de la culture dominante** (la culture des jeunes, des riches, des avocats, des employés d'un grand complexe industriel, des militaires, d'un parti politique), ou bien de se trouver **en situation de conflit partiel avec elle** (une secte religieuse, un parti révolutionnaire, les joueurs de hasard, les minorités ethniques), ou bien **en situation de conflit total** (groupe terroristes, prisonniers, mouvements politiques radicaux, groupes déviants en général).

Les études du premier groupe sont dites **ETUDES DE COMMUNAUTE** ; celles du deuxième groupe sont dites **ETUDES DE SUBCULTURE**.

Livres de référence pour l'étude de subculture :

- WHYTE, W.F., *Street Corner Society. The Social Structure of an Italian Slum*, The University of Chicago Press, Chicago, 1943.
- -, *Learning from the Field*, Beverly Hills Sage, 1984.
- BOURDIEU

L'utilité de la technique de l'observation participante est encore plus grande pour l'étude des « cultures particulières », des univers culturels autonomes et souvent fortement divergentes avec la culture dominante : l'observation participante reste la technique idéale pour l'étude de la déviance, de la marginalité sociale, des minorités ethniques, des sectes religieuses, des organisations fermées, des groupes alternatifs dans tous les sens.

⁷⁵JORGENSEN, D. L., *Participant Observation*, Newbury, Pake Sage, 1989.

III.3.2.2.3 Observation « à visage découvert » ou dissimulant : l'accès à l'information et les informateurs

Il s'agit ici du rôle de l'observateur : il peut se faire remarquer ou dissimuler ses objectifs : il peut déclarer de vouloir faire partie d'un groupe social déterminé non pas pour partager avec lui ses finalités mais seulement pour pouvoir l'étudier ; ou bien il peut s'insérer dans la situation sociale étudiée en feignant d'y adhérer et d'être un membre comme les autres.

Une observation partagée par beaucoup de chercheurs avec une grande expérience est que la motivation pour la dissimulation est valide pour les premières phases de l'observation ; mais petit à petit que l'observateur est accepté dans l'environnement soumis à l'étude et que sa présence devient ordinaire, les défis s'atténuent et le comportement des observés tournent à être normal.

III.4 INTERROGER LA REALITE SOCIALE

III.4.1 La technique de l'Interview qualitative

Le présent sous-point concerne les techniques qualitatives. Il s'agit ici de présenter de manière la plus ordonnée et organique les procédures utilisées par l'approche qualitative dans la recherche sociale. Cette systématisation ou formalisation est difficile pour trois raisons :

- Ces techniques ne sont pas distinctes du point de vue conceptuel et terminologique ;
- Ces techniques ne sont pas distinctes du point de vue de leur application : le plus souvent elles sont utilisées en même temps et dans une même recherche par un chercheur ;
- Le parcours de la recherche qualitative est difficile à schématiser en phases séparées et distinctes : souvent les deux moments fondamentaux de la collecte des données et de leur analyse, sont entrecroisés et se superposent.

Il faut signaler que dans la recherche qualitative il n'y a pas de techniques formelles équivalentes à l'analyse statistique des données comme dans le cas de la recherche quantitative.

L'élaboration du matériel collecté se développe selon les critères personnels, non encore formalisés et peut être non formalisables dans lesquels la sensibilité subjective du chercheur, son imagination sociologique, ses capacités personnelles de connecter les événements et d'extrapoler de la réalité observée des généralisations, restent prédominants et non réconciliables à des schémas rigides qu'on peut exiger aux autres chercheurs et aux autres situations de recherche.

Il n'y a pas de doute que la recherche qualitative est privée de cette linéarité caractéristique de toute méthode de recherche. Cependant il n'est pas dit qu'à l'intérieur de cette méthode nous ne pouvons pas isoler des techniques ou des groupes de techniques. Le fait de les utiliser concomitamment ne signifie pas que nous ne pouvons pas les traiter séparément.

III.4.1.1 L'objectif

L'objectif du chercheur est d'accéder à la prospective du sujet étudié : saisir ses catégories mentales, ses interprétations, ses perceptions et ses sentiments, les motifs de ses actions.

III.4.1.2 La différence entre interview qualitative et interview quantitative

- absence de standardisation : le but de l'interview qualitative est de comprendre comment les sujets étudiés voient le monde, d'apprendre leur terminologie et leur manière de juger, de capturer la complexité de leurs perceptions individuelles et expériences. L'objectif prioritaire de l'interview qualitative est de fournir un cadre dans lequel les interviewés peuvent exprimer leur propre manière de sentir avec leur propres paroles.

- Compréhension contre la documentation : L'interrogation qualitative est un instrument dédié non pas pour la collecte des données mais pour la compréhension de la réalité sociale. Dans le cas d'une interview qualitative il s'agit de faire parler les personnes pour les comprendre de leur intérieur ; comprendre leurs motivations. Dans le cas de la recherche quantitative on parle de collecte extensive étant donné que le but est d'avoir un cadre représentatif de la situation sociale ; tandis que dans la recherche qualitative il s'agira d'une collecte intensive : un seul cas, avec lequel l'intervieweur a su instaurer un rapport d'heureuse empathie pour valoir afin de comprendre et d'interpréter une certaine dynamique sociale plus qu'une dizaine de questionnaires. Dans l'interrogation quantitative le contexte dominant est celui de la justification (le moment de la mise en à l'épreuve d'une nouvelle idée pour le contrôle empirique) ; tandis que l'objectif de l'interview qualitative est la découverte (le moment de la découverte d'une nouvelle idée) étant donné que l'objectif primaire est de comprendre un phénomène social.

- Absence d'échantillonnage représentatif : Très souvent les échantillons utilisés dans la recherche qualitative tourne autour d'une centaine des cas, un nombre absolument insuffisant pour n'importe quel objectif de représentativité. S'il n'y a pas objectif de représentativité, la stratégie de l'extraction casuelle (au hasard) pour l'inclusion des sujets dans l'échantillon change. En général, la manière d'effectuer la sélection à interviewer s'effectue ainsi :

* On identifie quelques variables (peu, en général de deux à quatre) importantes selon le thème de la recherche ;

* Par un mécanisme de combinaison des modalités des variables considérées, on trouve les cellules nécessaires ;

* Dans ces cellules obtenues par entrecroisement de variables (nominales), on interroge un nombre égal de personnes. Celles-ci sont choisies avec le critère de l'échantillonnage par quotas, en laissant au chercheur la discrétion du choix des personnes à interviewer.

Par exemple une recherche sur les adeptes des Eglise Bon Berger et Bon Pasteur on décide d'interviewer 108 croyants actifs. Supposons que nous prenons comme base du plan d'échantillonnage les variables « Eglise » (dichotomiques : Bon Berger et Bon Pasteur) et « quartier de résidence » (articulé en 6 divers quartiers). L'entrecroisement des deux variables donnent 12 cellules et dans chaque cellule on va y mettre 9 sujets, pour un total de 108 interviews (54 par Eglise, 18 par quartier). Une fois qu'on établit que dans le quartier A on va interviewer 9 croyants adeptes de l'Eglise Bon Pasteur et 9 croyants adeptes de l'Eglise Bon Berger, leur identification est laissée à la libre initiative du chercheur.

		Quartiers de résidence						
		A	B	C	D	E	F	Total
Eglise	Bon Berger	9	9	9	9	9	9	54
	Bon Pasteurs	9	9	9	9	9	9	54
	Total	18	18	18	18	18	9	108

On note que cette manière de procéder ne génère pas un échantillon qui produit les caractéristiques de la population. Le chercheur qualitatif ne suit pas un critère de représentativité statistique mais de représentativité substantive, avec comme objectif de couvrir toutes les situations sociales de grand intérêt pour la recherche plutôt que de reproduire dans la totalité les caractéristiques de la population.

Plusieurs fois, cependant, dans la recherche qualitative, il manque un plan prévu d'échantillonnage. Etant donné que les choix des personnes à interviewer exige des critères, il peut suivre un critère de collecte construit au cours de la recherche elle-même. Il peut arriver que la nature du problème étudié ne permet de suivre un plan de collecte prédéfini ; surtout par la rareté du phénomène ou par la difficulté d'identifier à priori les personnes objets d'intérêt.

III.4.1.3 Types d'interview :

- **Interview structurée** : on pose les mêmes questions dans la même formulation et dans la même séquence. Dans l'interview structurée les questions faites par le chercheur sont préétablies dans leur contenu et dans leur formulation.

- **Interview semi-structuré** : Le chercheur dispose d'un plan qui comporte les arguments qui doivent être traités au cours de l'interview. L'ordre par lequel les différents thèmes sont affrontés et la manière de les formuler est laissé à la libre décision et évaluation du chercheur.

- **Interview non structuré** : dans l'interview semi-structurée le contenu est préétabli mais pas la formulation des questions ; par contre pour une interview non structurée ni le contenu n'est préétabli : il peut varier de sujet à sujet. Le chercheur n'a le seul devoir que de mettre sur la table de conversation les thèmes qui seront touchés.

III.4.1.4. Analyse du matériel empirique

III.4.1.4.1 Analyse des données

- L'objet de l'analyse qualitative est représenté par l'individu dans son entièreté. Dans la terminologie on dira *cased-based* alors que l'analyse quantitative est basée sur les variables et on dira en anglais *variable-cased*.

- L'objectif de l'analyse qualitative est de comprendre les personnes, interpréter le point de vue de l'auteur social (par exemple comprendre les motivations de changement de religion).

III.4.1.4.1.2. Restitution des résultats

a. La présentation des résultats doit respecter les principes suivants :

- Style narratif : Morceaux d'interview, des textes;
- Classifications et typologie. Types idéaux. Logique de la classification ;
- Spécificité (l'objectif de la recherche n'est pas fondamentalement la validation empirique des hypothèses, plutôt la découverte du point de vue de l'acteur social) ;

1) Classification

Dans l'analyse des données nous entendons par classification ce processus par lequel les cas étudiés sont regroupés en sous-ensembles (classes) sur la base de leur similarité. Les classes ainsi obtenues doivent être exhaustives (tous les cas doivent trouver une classe où les insérer) et mutuellement exclusives (un cas ne peut appartenir qu'à une seule classe).

2) Typologie

Analyse des caractères spécifiques des composants (d'un ensemble ou d'un phénomène) afin de les décrire et d'en établir une classification. La typologie consiste dans une classification dans laquelle les variables qui la définissent sont considérées simultanément.

3) Types idéaux

Dans la démarche qualitative, le concept typologie renvoie à l'« idéal type » selon Max Weber pour qui :

« le concept « type idéal » est obtenu par l'accentuation unilatérale d'un ou de quelques points de vues, par la connexion d'une quantité de phénomènes particuliers diffus et discrets, existant ici de façon importante, la de façon moindre (...); dans un cadre conceptuel en soi unitaire. Considéré dans sa pureté conceptuelle, ce cadre ne peut jamais se rencontrer dans la réalité ; elle est une utopie, (...) elle a une signification de pur concept-limite idéal, sur laquelle la réalité doit être mesurée et comparée, afin d'illustrer des éléments significatif déterminés de son contenu empirique »⁷⁶.

4) Style :

La présentation des résultats adviennent dans une prospective narrative dans ce sens que elle se développe en racontant des épisodes, en décrivant des cas, souvent en utilisant les mêmes paroles des interviewés pour ne pas altérer le matériel collecté et transmettre au lecteur l'immédiateté des situations étudiées.

La manière standard de procéder dans la présentation des résultats est la suivante : on développe un argument, et, pour le soutenir et l'illustrer, on rapporte un morceau d'interview.

Le texte coure donc en entrecroisement continuel entre analyses du chercheur et illustrations, des exemples, des soutiens empiriques constitués par des morceaux de l'interview.

⁷⁶ M. WEBER,

b. Les synthèses et les généralisations

La conclusion d'une recherche doit aller au-delà d'une simple illustration des cas. Cela parce que l'objectif de la recherche ne peut pas uniquement se ramener à de simples descriptions de la réalité dans ses articulations mais d'en fournir des systématisations et des synthèses d'ordre supérieur (interprétation dans le cas qualitatif et explication pour le quantitatif).

Dans l'approche qualitative il est difficile de trouver des itinéraires de synthèse des informations suffisamment générales et partagées par les chercheurs. Beaucoup d'auteurs cependant indiquent dans l'identification des « types » la voie pour atteindre ces objectifs de synthèse. C'est par ailleurs la solution proposée par l'approche interprétative d'inspiration wébérienne avec la formulation du concept « type idéal » comme indiqué ci haut.

c. Concrètement

1) enregistrement des données

Le processus d'enregistrement des données est un moment fondamental pour n'importe quel type de recherche scientifique. La rédaction finale n'est qu'une mise en commun des notes et réflexions quotidiennes : le compte rendu journalier est, au sens plein et réel, la « donnée », ce qui signifie que les données ne sont pas constituées par les souvenirs du chercheur. Elles sont par contre ce qui a été enregistré quotidiennement. L'enregistrement implique deux composantes essentielles : la description des faits, des événements, des lieux et des personnes ainsi que l'interprétation donnée par le chercheur à ces événements, ses impressions, réflexions et réactions. L'acte d'enregistrer se compose s'effectue à trois niveaux à savoir :

a) Quand?

Il faut enregistrer l'information le plutôt possible, l'idéal étant concomitamment. Le temps qui passe fait perdre la vivacité des détails.

b) Qu'est-ce qu'il faut enregistrer?

Les notes doivent concerner :

- La description des faits : une description détaillée et riche de particularité ;
- L'interprétation du chercheur ;
- Les interprétations des sujets interrogés.

L'interprétation du chercheur en général sera composée par deux parties : les réflexions théoriques et les réactions émotives. Il s'agit d'un premier effort réflexif finalisé à accumuler matériels et notes qui serviront pour la rédaction finale.

c) Comment?

Il y a deux principes de bases :

- Le principe de la distinction : les évaluations ou réflexions doivent être attribuées à celui qui les a exprimées ;
- Le principe de la fidélité de l'enregistrement surtout quand les notes concernent les interprétations des personnes enregistrées : leurs expressions verbales sont à reporter

méticuleusement avec exactitude, en sauvegardant même le jargon ; disons la « langue indigène ».

2) Analyse du matériel empirique

C'est la partie la plus difficile de la recherche : l'analyse du matériel empirique et la rédaction du rapport final. Voici ci-après schématisées les phases successives :

a) Phase de la description

La description ne se réduit pas à un compte-rendu de ce que le chercheur a vu. Il s'agit d'une construction vraie et propre résultant de l'assemblage d'un matériel divers : narration, chronique journalière, tests de discours, matériel documentaire de plusieurs types,... ; ainsi que des comptes rendus visuels sur les environnements sociaux, sur les événements et sur les personnages observés.

b) Phase de la classification

Le chercheur a à sa disposition plusieurs possibilités. Il peut se baser sur :

- L'identification des séquences temporelles : le cas le plus simple de la classification consiste à identifier les séquences temporelles. Il s'agit d'introduire un flux continu d'événements qui permet de les regrouper en blocs temporaires séparés ; par exemple la rencontre d'un nouveau converti avec le pasteur, l'admission formelle du novice, les rites d'entrée dans la nouvelle communauté, la participation effective aux activités de la nouvelle communauté d'appartenance,... ;
- Le regroupement en classes selon les ressemblances/dissemblances : il s'agit de mettre en ordre une masse d'objets sociaux divers en les regroupant en classes selon les ressemblances ou les dissemblances. Les objets sociaux qui peuvent être ainsi classés sont de diverses catégories : personnes, comportements, institutions, événements,... ;
- Identification des thèmes culturels : une autre manière de lire le matériel empirique collecté par l'approche qualitative est d'identifier les thèmes culturels qui se trouvent dans la société étudiée. Souvent l'identification d'un thème illumine toute la recherche. Le chercheur fait une analyse détaillée de la culture et trouve un principe qui donne sens à tout.

3) Style d'écriture

Il y a deux adjectifs pour caractériser la manière d'écrire le rapport conclusif d'une recherche conduite avec l'approche qualitative : réflexif et narratif.

- a. Par réflexif on entend le fait que le chercheur fait partie du monde de la recherche. Le style est plus personnel et impressionniste ; par conséquent le chercheur écrit en première personne. Ceci vaut surtout pour l'observation participante. Dans le cas présent le deuxième aspect nous concerne ;
- b. Le style doit être narratif c'est-à-dire proche du style littéraire d'un compte-rendu ou de la chronique journalière ; et, comme tel, loin de l'abstraction conceptuelle des élaborations théoriques ou des abstractions arithmétiques. Le style narratif est une manière d'écrire de façon concrète et directe incluant des morceaux qui reprennent les expressions enregistrées de vives voix chez les protagonistes. La manière d'écrire doit être naturelle ; autrement dit décrire naturellement la réalité sociale en peu comme raconter une histoire. L'objectif est

de transmettre au lecteur sa propre expérience observatrice, en lui offrant l'opportunité d'une lecture imaginative de la culture étudiée, par un compte-rendu riche de sentiments et de couleurs capable de transmettre la richesse des particularités et de la vitalité du monde observé.

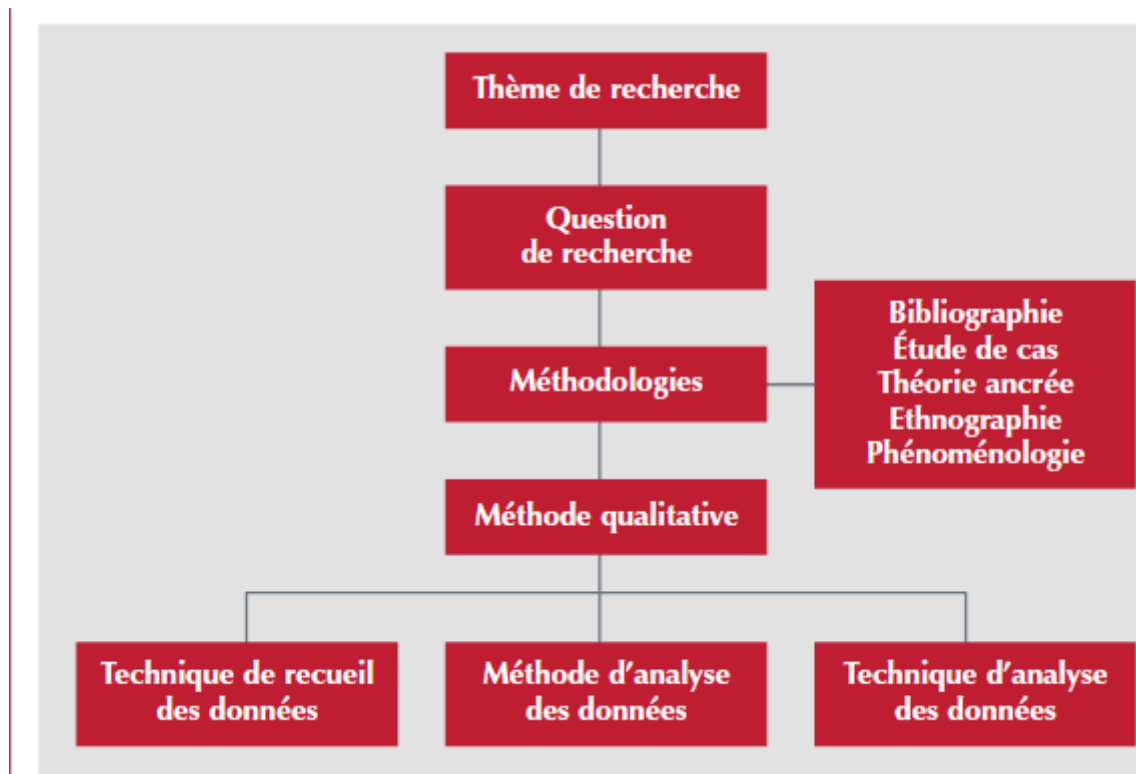
La narration est un type d'énoncé et ensemble de procédés qui visent à mettre en récit une série de faits, vrais ou fictifs, se déroulant dans une temporalité. La narration ne concerne pas seulement le genre du roman, mais toutes les catégories de récit.

Quoiqu'il y ait une distinction entre les récits fondés sur un référent fictif (roman, conte, nouvelle, etc.) et les récits fondés sur un référent vrai (autobiographie, biographie, mémoires, chronique, ouvrages d'Histoire, etc.), les procédés de la mise en récit sont, à peu de chose près, identiques dans les deux cas.

Il faut préciser que la narration n'appartient pas seulement au domaine littéraire ; elle intervient dans la communication en général, qu'elle soit orale ou écrite ; omniprésente, elle apparaît dans les conversations, les journaux, à la télévision, etc..

Nous concluons ce sous-point en indiquant que le concept démarche qualitative C'est un terme générique qui regroupe des perspectives diverses en termes de bases théoriques, méthodes, techniques de recueil et analyse des données.

Cette méthode permet aussi d'explorer les émotions, les sentiments des patients, ainsi que leurs comportements et leurs expériences personnelles. Elle peut contribuer à une meilleure compréhension du fonctionnement des sujets et des interactions entre eux.

Figure 7. Démarche qualitative d'après Paul Van Royen et al.⁷⁷ 2

Source : Isabelle Aubin-Auger, Alain Mercier, Laurence Baumann, Anne-Marie Lehr-Drylewicz, Patrick Imbert, Laurent Letrilliart, « Introduction à la recherche qualitative » *exercer la revue française de médecine générale*, Volume 19 N° 84, p. 144.

Terminons notre propos en relevant les critères de validité scientifique de la démarche qualitative. En effet, « La valeur d'une recherche scientifique est en grande partie dépendante de l'habileté du chercheur à démontrer la crédibilité des découvertes »⁷⁸. Les critères d'évaluation de la « scientificité » de la recherche qualitative sont diversement décrits. Les avis sur la question sont très contrastés. Certains sont partisans de l'utilisation des mêmes critères que ceux de la recherche quantitative, d'autres s'y opposent formellement arguant que les concepts sont trop différents. Au bout du compte, le point le plus important est la rigueur à tous les niveaux, de la méthode à la présentation des résultats, en passant par l'analyse complexe des données.

La validité interne consiste à vérifier si les données recueillies représentent la réalité. Une des façons d'y parvenir est de recourir à la technique de triangulation des sources et des méthodes. La triangulation permet de comparer les résultats obtenus à partir d'au moins deux techniques de recueil de données (exemple : entretiens et observations), ou plus simplement d'au moins deux sources de données (exemple : entretiens avec étudiants et enseignants).

⁷⁷ Van Royen P. Cours d'introduction à la recherche qualitative. Institut médecine tropicale de Bruxelles, décembre 2007.

⁷⁸ Drapeau M. Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Pratiques psychologiques* 2004;10:79-86.

Les résultats de l'analyse sont soumis aux acteurs qui ont participé à la recherche pour les corroborer. Dans un second temps, les résultats sont confrontés aux données de la littérature qui avaient sous-tendu l'élaboration des premières hypothèses.

La validité externe consiste à généraliser les observations recueillies à d'autres objets ou contextes. Pour ce faire, l'échantillon utilisé doit être ciblé et représentatif de la problématique. Sa description la plus exacte et précise possible est souhaitable lorsque les travaux qualitatifs sont publiés ou présentés en congrès.

IV.2 ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR ECHANTILLON DANS LA RECHERCHE SOCIALE

Nous disposons fondamentalement deux modes pour récolter les informations : OBSERVER et QUESTIONNER (INTERROGER). Si l'observation est la voie la plus directe et immédiate pour étudier les comportements manifestes, l'interrogation est la voie obligée pour explorer les motivations, les attitudes, les croyances, les sentiments, les perceptions, les expectatives.

La stratégie de récolter les informations en interrogeant directement les sujets impliqués dans les phénomènes sociaux étudiés évoque des situations très diverses entre elles ; qui vont de l'enquête journalistique, à l'enquête marketing (la recherche de marché), au sondage électoral, au recensement,.....

Par « Enquête sociologique sur échantillon » ou encore « Enquête partielle représentative » nous entendons la manière de collecter les informations : a) en interrogeant, b) les mêmes individus objets de la recherche, c) appartenant à un échantillon représentatif, d) par intermédiaire d'une procédure standardisée d'interrogation, e) avec comme objectif d'étudier les relations existant entre les variables.

Toutefois, il faut ajouter quelques précisions :

- a. Les demandes sont posées aux individus qui constituent l'objet de la recherche et non aux « observateurs privilégiés ».
- b. Et quand nous disons que l'interrogation des sujets d'échantillonnage doit être réalisée par une procédure standardisée, cela signifie qu'on pose les mêmes demandes formulées de la même manière. La standardisation représente un élément fondamental de l'enquête sociologique et a comme finalité de garantir la comparabilité et la possibilité de l'analyse avec l'outil statistique.
- c. La dernière caractéristique est que l'objectif de l'enquête sociologique est d'étudier les relations entre les variables. Cela signifie que le chercheur, dans une enquête sociologique, ne se limite pas à relever l'existence et la consistance d'un fait social déterminé (objet de sondage) ; mais va au-delà en s'interrogeant sur ses origines, sur les interrelations avec les autres phénomènes sociaux, sur les mécanismes causaux en connexion avec lui.

De façon générale, l'enquête sociologique ne se limite pas à explorer et à décrire, mais entend contrôler empiriquement des hypothèses.

IV.3 LA DIFFERENCE ENTRE L'« ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR ECHANTILLON » ET L'« INTERVIEW QUALITATIVE »

L'interview d'un individu est constituée de deux éléments : la demande et la réponse. Chacune peut être formulée de manière standardisée ou bien leur formulation peut être laissée libre.

- La demande et la réponse peuvent être standardisées ;
 - La demande peut être standardisée et la réponse laissée libre ;
 - La demande n'est pas standardisée et la réponse laissée libre.
- En combinant les caractères standardisés/libres de demande et réponse, il en résulte une typologie schématisée par la figure suivante :

Fig. 8 : Instruments de la collecte de l'information par l'interrogation

		REPONSES	
		STANDARDISEES	LIBRES
DEMANDES	STANDARDISEES	Questionnaire (Enquête sociologique-Survey)	Interview structurée
	LIBRES		Interview libre

Il en résulte trois instruments de la récolte des informations :

- a) **Le questionnaire** : quand la demande et la réponse sont standardisées ;
 - b) **L'interview structurée** : quand la demande est structurée et la réponse est libre ;
 - c) **L'interview libre** : ni la demande ni la réponse ne sont standardisées.
- Dans le premier cas l'intervieweur dispose d'un texte écrit qui reporte l'exacte formulation des demandes et pour chacune d'elle le nombre possibles de réponses ;
 - Dans le deuxième cas il dispose des textes de demandes ; auxquels il se tient rigoureusement dans la formulation et dans la séquence des demandes ;
 - Dans le troisième cas, il dispose seulement une trace (disons un schéma) pour l'interview, une liste de points et de thèmes qu'il doit toucher ; dans une séquence et selon une formulation décidée par l'intervieweur même. Ce qui varie donc au niveau des trois situations est le niveau de liberté de l'intervieweur. Nous nous intéressons si après du premier cas : c'est-à-dire du questionnaire. Les deux autres cas relèvent de la recherche quantitative.

IV.4 L'EXPRESSION « ENQUETE SOCIOLOGIQUE SUR ECHANTILLON »

L'expression « Enquête sociologique sur échantillon » traduit cette technique de recherche conduite à partir d'un questionnaire. Cette technique correspond au terme anglais « survey » qui signifierait visionner, inspecter, examiner. Le terme « survey » dérive du latin « super videre » (littéralement : voir au-delà).

La technique de l'Enquête sociologique sur échantillonnage dite aussi « Enquête partielle représentative » consiste dans le fait que « les observations sont limitées à un sous-ensemble de la population appelé échantillon qui doit être choisi de façon à représenter l'ensemble de la population de façon aussi fidèle que possible »⁷⁹.

Cette méthode est la plus préférée et fréquemment utilisée parce qu'elle est moins coûteuse et fournit des résultats relativement fiables. En France par exemple de nombreux problèmes sont étudiés à partir des échantillons dont les effectifs varient entre 2000 et 10000 ménages sur un effectif total qui dépasse les 15 millions.

Toutefois il ne faut pas confondre « sondage » et « enquête partielle représentative » pour plusieurs raisons. En effet, l'enquête partielle représentative se distingue du sondage par :

- (a) L'existence d'une vaste problématique théorique qui est à la base et structure même l'imposition de la collecte des données ;
- (b) La dimension des thèmes touchés : dans le sondage les arguments ne sont pas traités en profondeur ; ce qui intéresse à connaître ce sont des opinions qui émergent à la surface, non pas les motivations profondes ;
- (c) Le type d'analyse conduit successivement sur les données récoltées : dans le sondage l'analyse est purement descriptive, mais l'enquête partielle représentative inclut la corrélation entre les variables, les modèles causaux, les techniques d'analyse multivariée, etc.....

A partir des années 80 deux types de développement technologique ont donné une forte impulsion à la technique d'enquête partielle représentative car :

- a) La diffusion des « personnels computers » a permis à chaque chercheur de pouvoir traiter une masse de données vaste dans des temps très courts et sans passer par des intermédiaires ;
- b) La diffusion dans la population (du moins du monde occidental) du téléphone a permis l'affirmation de l'interview téléphonique avec une réduction drastique des coûts de l'interview, qui était toujours un des obstacles principaux à la diffusion de l'enquête partielle représentative.

⁷⁹ P. CORBETTA,

IV.4.1 Produire des données « quantitatives »⁸⁰

Nous nous attachons ici à préciser les aspects pratiques d'élaboration des données « quantitatives » en sociologie : les origines possibles de ces données, la construction des échantillons et enfin l'estimation de la fiabilité des résultats.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, notons que l'adjectif « quantitatives » accolé à « données » ne signifie pas que ces données sont de nature quantitatives (elles n'expriment pas nécessairement des quantités) mais qu'elles sont très nombreuses (plusieurs dizaines de données sur plusieurs centaines d'individus) et qu'il faut donc les analyser avec des méthodes capables d'analyser des grandes quantités (les méthodes statistiques). En d'autres termes, l'approche quantitative en sociologie ne signifie pas une quantification (une mesure) de chaque individu !

IV.4.1.1 Les « données » du sociologue

Il est commun de dire que les sociologues et plus généralement tous les scientifiques, travaillent sur des « données ». Le terme utilisé est très mal choisi car, d'une part ces « données » sont construites et d'autre part elles sont couteuses.

- a. Elles sont construites : au sens où elles résultent d'un travail d'élaboration théorique de la part du sociologue (et du statisticien) : celui-ci doit définir les dimensions du social qui semblent pertinentes (sa problématique), les concepts permettant de se représenter la réalité étudiée, les catégories servant à coder les faits observés, ainsi que les modalités des protocoles d'interview ou d'observation Les données ne s'offrent pas à lui : il doit les « conquérir ». Dire que les données sont construites ne signifie pas qu'elles sont inventées ; la conception d'un dispositif d'observation et d'enregistrement du réel, qui est indispensable à l'étude de ce réel ne signifie pas que ce réel est une invention, un artifice.
- b. Elles sont couteuses puisque la conception d'une enquête et sa réalisation nécessitent beaucoup de travail et donc de temps. Elles sont couteuses parce qu'elles supposent la reproduction de questionnaires, leur diffusion puis leur saisi et parfois la rémunération des enquêteurs ou des personnes qui vont saisir les réponses. Les couts financiers des enquêtes quantitatives par questionnaire constituent parfois un frein pour le sociologue dont les moyens sont parfois modestes, notamment pour les étudiants en sociologie qui, par conséquent, se tournent plus facilement vers des approches qualitatives. Avec astuce et débrouillardise, en recourant à des questionnaires n ligne ou à l'analyse de données déjà récoltées ailleurs, il est toutefois possible et souvent indispensable de prendre appui sur des résultats de traitements quantitatifs.

⁸⁰ O. MARTIN, L'analyse quantitative des données, Armand Colin, Paris, 2017, pp. 10-45 .

IV.4.1.2 Population, échantillon et individus

L'ensemble des situations qui intéressent le sociologue constitue **la population**. Les situations sur lesquelles il travaille réellement et qu'il va soumettre à son questionnaire ou à son protocole d'observation constituent **son échantillon** qui est très souvent un petit sous-ensemble de la population.

Chacune des situations étudiées est, selon une terminologie héritée des sciences statistiques, **un individu**. Ce terme possède en statistique, en sociologie quantitative et dans les logiciels d'analyse statistique un sens qui dépasse le sens habituel : un individu n'est pas nécessairement une personne, un homme ou une femme. C'est l'unité statistique élémentaire sur laquelle portent l'enquête et l'analyse sociologique. Ainsi, si le sociologue étudie les pratiques culturelles des jeunes, ses individus seront effectivement des individus au sens habituel, c'est-à-dire des personnes (jeunes en l'occurrence). S'il travaille sur les usages des équipements électroménagers de ménages, ses individus sont des ménages. S'il travaille sur le rôle des politiques municipales dans la revitalisation des centres-villes, ses individus sont des communes. S'il étudie les systèmes de scolarisation des enfants et les compare entre différents pays, ses individus seront les divers systèmes identifiés ou les différents pays. S'il étudie le déroulement et le contenu d'émissions télévisuelles, ses unités sont les différents moments de la chronologie, voire des minutes de ces émissions.... La notion d'individu est parfois remplacée par celle, moins ambiguë, **d'unité statistique**.

IV.4.2 Les sources quantitatives en sociologie

L'analyse quantitative en sociologie suppose que les informations traitées soient standardisées, c'est-à-dire codées, transcrites, selon les critères communs à tous les individus. C'est à cette condition que le recours aux statistiques se justifie. Réaliser une enquête par questionnaire est l'une des manières d'obtenir des données standardisées. Mais ce n'est pas la seule.

IV.4.2.1 Une source particulière mais courante : le questionnaire

Le questionnaire est sans conteste l'outil le plus fréquemment utilisé pour élaborer des données quantitatives en sociologie. Il ne s'agit pas, ici, de présenter la méthodologie du questionnaire⁸¹. Nous nous contentons de rappeler les grandes étapes de l'élaboration d'une enquête par questionnaire, et de souligner un aspect fondamental de la démarche quantitative : le recours à des indicateurs et à des questions-indices pour opérationnaliser les notions sociologiques.

- Toute démarche quantitative en sociologie **débute par une phase théorique** : le sociologue doit expliciter sa problématique et les notions et concepts théoriques que celle-ci mobilise.
- Puis il doit **rechercher des indicateurs empiriques** opérationnalisant ses notions et concepts, les traduire en questions puis bâtir son questionnaire en organisant ces questions.
- De manière conjointe il doit **définir les contours de la population qu'il souhaite enquêter**.

⁸¹ Cfr François de SINGLER, Christophe GIRAUD, Olivier MARTIN, Apprendre la sociologie par l'exemple, Armand Colin, Paris, 2016, chapitres 2 à 4.

- Une fois le questionnaire mis au point et la population cible bien définie, viennent les temps **de la passation, de la saisie des réponses sur un logiciel dédié** et enfin **l'analyse**.

L'opérationnalisation des notions et concepts est un point central, qui a des implications dans la fabrication du questionnaire mais aussi dans la phase d'analyse des données. Opérationnaliser un concept ou une notion revient à trouver des indicateurs empiriques de grandeurs trop abstraites ou trop complexes pour être mesurées par une seule question ou une seule observation : pour travailler sur l' « amour de la lecture », la « proximité sociale entre deux individus », « l'identité religieuse » ou encore « l'investissement scolaire » il est nécessaire de trouver des indicateurs de ces grandeurs. Par exemple, la prise de cours particuliers, le temps passé avec ses parents à discuter du travail scolaire et l'achat de manuels d'exercices sont des indicateurs d'investissement scolaire. Ces indicateurs doivent être transcrits en des questions. Ces questions ne sont pas des mesures directes de la notion ou du concept, mais des expressions partielles et sous-jacentes (latentes) : ces questions constituent des « **indices** »

IV.4.2.2 Les autres sources quantitatives

Le questionnaire permet de recueillir des données empiriques qui sont, par leurs conditions mêmes de récolte, standardisées : tel est bien l'objectif de la standardisation des questions et des modalités de réponse. Il est toutefois possible d'utiliser des données non standardisées à priori : c'est un traitement à posteriori de standardisation par codage qui rend possible l'analyse quantitative des informations empiriques. Cette situation n'est pas rare et ne doit pas être négligée : les matériaux susceptibles de faire l'objet d'une analyse quantitative ne s'arrêtent pas aux questionnaires. Il est par exemple possible de coder de façon standardisée puis d'analyser des textes, des lettres, des comportements, des sources médiatiques, des entretiens.

Le travail de Luc BOLTANSKI dans son article « La dénonciation »⁸² fournit une première illustration de cette situation. Le matériel analysé est constitué par un corpus de 275 adresses au journal *Le monde* entre 1979 et 1981 par des lecteurs dénonçant une ou des injustices et souhaitant voir leur lettre publiée. Boltanski analyse les modalités des dénonciations publiques exprimées dans ces lettres. Pour cela il traite au « moyen des mêmes instruments » les lettres qui sont « remarquablement disparates » et en réduit « la diversité en leur appliquant uniformément un ensemble de codes », c'est-à-dire en les soumettant toutes aux mêmes interrogations. Sont ainsi codées : la description des affaires relatées dans les lettres (milieu, durée, nature, ressources...) ; la description du contenu des lettres (pièces jointes, photocopies d'actes de justice.....) ; leurs propriétés graphiques (lisibilité, fautes, soulignements.....) ; leurs propriétés stylistiques et rhétoriques (menaces, invectives, ironie, répétitions, discordances, titres utilisés par l'auteur pour se qualifier, genre littéraire.....) ; les propriétés sociales de l'auteur (lieu de résidence, sexe, profession, âge....)....

De la même manière, il est possible de coder les comportements et des paroles y compris dans des situations a priori complexes comme une émission télévisuelle, le Téléthon, riche en

⁸² Luc BOLTANSKI (avec Yvann DARRE et Marie-Ange SCHIHLTZ), « La dénonciation », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 51, mars 1954, p. 3-40.

séquences de nature très différentes (variétés, divertissements, reportages sur des manifestations se déroulant partout en France, témoignages des malades, interviews de parents d'enfants malades, interviews de médecins, de chercheurs comme de responsables publics....). En codant de manière standardisée et systématique chaque minute de l'émission Téléthon, il est notamment possible de montrer l'existence d'un lien entre la nature des séquences télévisuelles (leur contenu et leur enchaînement) et le niveau des dons faits par les téléspectateurs⁸³.

IV.4.2.3 L'analyse secondaire des données

Une dernière situation peut s'offrir au sociologue : disposer et analyser des données quantitatives dont il n'est pas producteur. Dans ce cas, on parle communément d'analyse secondaire. C'est notamment le cas lorsqu'il utilise des données produites par des institutions ou sociétés (ministères, associations, entreprises, centres d'étude et de recherche, INSEE, INED.....) sans avoir pris part à la phase d'élaboration de ces données.

Les données utilisées n'ont pas nécessairement vocation à faire l'objet de traitements statistiques et d'analyse sociologique. Par exemple, le sociologue peut exploiter des annuaires ou des fichiers de personnes pour décrire la structure de la population des membres d'une association, des salariés d'une entreprise, des clients d'un commerçant,.... Il peut également utiliser, comme le font régulièrement les sociologues de l'éducation, les informations récoltées par les établissements scolaires à des fins administratives et informatives : les informations individuelles sur les élèves des écoles primaires, des collèges, des lycées ou des universités constituent un matériau utile pour l'étude statistique de système d'enseignement. Le sociologue peut aussi analyser les données récoltées par les opérateurs de téléphonie mobile pour étudier les pratiques téléphoniques, les réseaux sociaux d'échanges, les moments et les durées des appels.

Le développement des **Open Data** (données d'origine publique ou privée, produite notamment par les collectivités, les services publics ou les grandes entreprises et dont l'accès et l'usage sont libres) permet aujourd'hui au sociologue d'accéder à des données très variées, par exemple sur les résultats des élections ou encore des accidents de la route. La sociologie peut également utiliser les méthodes de CAD (Collecte Automatique des Données) pour accéder à des informations présentes sur les sites web, par exemples des données sur les réseaux sociaux, sur les forums de discussion, sur les sites de partage ou de commerce en ligne⁸⁴. Des questions techniques comme juridiques et éthiques se posent généralement, mais l'intérêt de ce type de sources pour la sociologie est très grand.

Enfin il arrive fréquemment que la sociologie utilise des données conçues par des instituts d'études statistiques, par des directions statistiques des principaux ministères (Education Nationale, Affaires Sociales, Culture....) ou encore par des organismes d'études parapublics.

⁸³ Dominique CARDEON, Jean-Philippe HEURTIN, Olivier MARTIN, Anne-Sylvie PHARABOD et Sabine ROZIER, « Les formats de générosité : trois explorations du Téléthon », *Réseaux*, vol. 17, n°95, 1999, p.16-105.

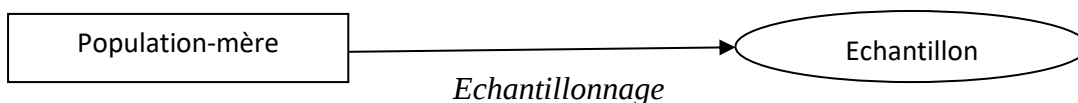
⁸⁴ Une très bonne illustration de ce type de démarche est l'enquête *Algopol* sur les réseaux sociaux et les comptes Face book. Voir : Irène BASTARD, Dominique CARDON, Raphael CERBEY, Jean-Philippe COINTET et Christophe PRIEUR, « Face book, pour quoi faire ? Configurations d'activités et structures relationnelles », *Sociologie*, 2017, n°1, vol. 8, p.57-82.

Les enquêtes « Emplois », « Budget des familles », « Conditions de vie des ménages », « Logement », « Emploi du temps » ou encore « Handicaps, incapacités, dépendance » constituent des sources de données statistiques dans lesquelles le sociologue peut, en fonction de ses préoccupations et thématiques de recherche, venir puiser. Il existe un portail français d'accès aux données pour les sciences sociales : le réseau Quetelet⁸⁵ qui permet des bases de données des grandes enquêtes, recensements et données issues de la statistique publique française, ou de la recherche, ainsi que des données d'enquêtes internationales.

Dans tous les cas, le sociologue souhaitant conduire une analyse secondaire de données doit attentivement s'interroger sur les conditions de production, sur les modalités d'échantillonnage et sur les significations des questions posées. N'ayant pas participé au processus d'élaboration des données, il doit néanmoins parvenir à se familiariser avec l'esprit, les forces mais aussi les limites de l'enquête qu'il souhaite exploiter.

IV.4.3 La notion d'échantillonnage

Tout sociologue dispose de deux stratégies pour conduire son étude : soit il réalise une enquête exhaustive auprès de tous les individus de la population qui l'intéresse ; soit il se contente d'examiner des « morceaux », « sous-ensemble » ou « fractions », appelés *échantillons*, de cette population. Dans ce dernier cas, il réalise un *sondage*. Le terme « sondage » a un sens qui dépasse largement la signification qu'il prend à travers les pratiques des instituts de sondage politique ou les usages qu'en font les médias. Un sondage est une enquête sur une fraction de situations, choisies parmi toutes les situations possibles. L'enquête par sondage n'est pas propre au sociologue. C'est une méthode utilisée en marketing, en psychologie, en sciences politiques mais aussi dans les sciences médicales, pharmaceutiques ou biologiques (on ne peut pas tester un nouveau médicament sur l'ensemble d'une population), dans les sciences de la nature (le géologue ne peut pas sonder un sol en tout point) comme dans les sciences industrielles (un industriel se contente de tester la qualité de ses produits sur un échantillon). Au fond, tous les scientifiques sondent la réalité, chacun à leur manière.



IV.4.3.1 Etudier toute une population ou un échantillon

Même lorsque c'est possible, il est souvent fastidieux et très coûteux de réaliser une étude exhaustive. Il ne faudrait pas d'ailleurs croire qu'une enquête exhaustive apporte une meilleure connaissance de la population : parce qu'une enquête exhaustive auprès d'une grande population suppose l'emploi d'un grand nombre d'enquêteurs, dont la formation doit être assurée, dont le travail doit souvent être contrôlé à posteriori et dont le coût est donc élevé ; parce qu'un recensement nécessite d'opérer un maillage précis et systématique du territoire ou de l'espace à recenser ; enfin parce que la gestion de très grands ensembles de données présente

⁸⁵ Le site web du réseau Quetelet : <http://www.reseau-quetelet.cnrs.fr/>

de sérieuses (recoupement des informations, contrôle de la qualité des questionnaires, vérification du caractère réellement exhaustif.....).

Les erreurs s'accumulant et les difficultés se multipliant avec la taille de la population à enquêter, une enquête exhaustive présente toujours des défauts : les erreurs, omissions ou doubles comptes, réponses inexactes ou omises, sont inévitables. Ainsi le recensement de la population française par l'INSEE présente un taux d'erreur de 1 à 2% : lors du recensement de 1999, l'INSEE estime avoir oublié environ 960 000 personnes et compter deux fois 400 000 autres individus⁸⁶. D'ailleurs, l'INSEE a changé, en 2001, sa méthode de collecte des informations en abandonnant la recherche exhaustive : chaque année, seule une partie des communes et seule une partie de la population des communes de grande taille seront interrogées. Ces sondages annuels sont plus simples à organiser tout en offrant une qualité d'information comparable voire supérieure à une enquête exhaustive.

Mieux vaut une enquête auprès d'un échantillon dont on connaît bien les conditions de recrutement et de passation qu'une enquête aspirant à être exhaustive ou très large. Ce principe a été illustré de manière éclatante par une affaire célèbre, qui a popularisé l'enquête par sondage : lors des élections présidentielles américaines de 1936, Georges Gallup a utilisé un échantillon de 5000 personnes pour prévoir le vote tandis qu'un journal a sollicité 2 millions de personnes mais sans contrôler leur représentativité en espérant que la très grande taille de l'échantillon serait le garant de la qualité des résultats. La prédiction de Gallup (victoire de Roosevelt) s'est avérée exacte alors que le journal s'est trompé.

Ainsi, contrairement à une idée spontanée, l'enquête exhaustive d'une population n'est pas une solution idéale : travailler sur un échantillon bien conçu permet de mieux contrôler le choix des individus et les conditions de passation des questionnaires ainsi que de réduire les non-réponses, le biais de réponse et les erreurs de mesures. A l'exception des situations où les populations étudiées sont de petite taille (par exemple la population des 'lèves inscrits en terminale dans un lycée particulier, ou la population d'un immeuble), le sociologue travaille exclusivement sur des échantillons. Interroger un nombre restreint d'individus apporte autant d'informations, et des informations de meilleure qualité, qu'une enquête exhaustive. La condition est que ce nombre restreint d'individus –cet échantillon- soit « bien conçu » et respecte un certain nombre de principes.

Construire un échantillon, c'est échantillonner une population (appelée population « mère », « cible », ou « de référence »). Il existe deux grandes catégories d'échantillon : les échantillons au hasard (ou « aléatoire », « probabilistes » : les individus enquêtés sont choisis par tirage aléatoire) ; et les échantillons « empiriques » ou « non probabilistes » (les individus enquêtés sont choisis selon des principes non strictement aléatoires).

⁸⁶⁸⁶⁸⁶ Cfr Francois HERAN et Laurent TOULEMON, « Que faire quand la population recensée ne correspond pas à la population attendue ? », Population et sociétés (INED), n°411, avril 2005.

IV.4.3.2 Les échantillons au hasard

Les individus composant un échantillon au hasard sont choisis de manière aléatoire parmi les membres de la population de référence. Il ne faut pas se méprendre sur le sens des mots « hasard » ou « aléatoire » : ces termes signifient qu'aucun principe ou critère ne doit présider au choix des individus. Ainsi, interroger les cent premières personnes qui franchissent les portes d'un musée ne constitue pas un échantillon aléatoire des visiteurs puisque le jour et l'heure des visites sont déterminés par la situation professionnelle et la famille des individus. Interroger les individus dont le prénom commence par une lettre choisie au hasard ne constitue pas plus un échantillon aléatoire : la distribution des prénoms est conditionnée par le sexe mais aussi par la langue et la culture. Il y a presque deux fois plus de prénoms masculins que féminins commençant par W ; et les plus fréquents sont William, Walid, Wassim, Wesley, Warren, Wilfried, Willy, Wilson, Wissan.... Prénoms dont les caractéristiques sociales des parents qui les choisissent ne sont pas neutres.

Pour construire un échantillon au hasard, il faut que les individus soient choisis indépendamment de toutes leurs caractéristiques ou propriétés. Techniquement, il est nécessaire que tous les individus de la population de référence aient une probabilité (« chance ») connue et non nulle de faire partie de l'échantillon. Il existe trois manières de concevoir de tels échantillons.

a. L'échantillon aléatoire simple

C'est un échantillon qui correspond à la situation où tous les membres d'une population ont une probabilité identique de faire partie de l'échantillon. Ce type d'échantillon présente deux avantages essentiels. Premièrement il ne présuppose aucune connaissance sur les principes structurant, sociologiquement, la population : il n'est pas nécessaire de connaître la répartition de la population-cible selon les âges, les sexes, les catégories sociales....., etc., pour construire l'échantillon. L'enquête fournira, entre autres, ces informations.

Deuxièmement, ce type d'échantillon fournit des indications fiables, c'est-à-dire représentatives (non biaisées), sur la population : si l'échantillon comporte 42% de personnes s'étant rendu au cinéma au cours du dernier mois, on est presque certain qu'environ 42% des personnes de la population-cible sont dans ce cas.

Il est souvent difficile, voire impossible, de construire de tels échantillons : la condition selon laquelle tous les individus de la population ont des mêmes chances identiques de participer à l'échantillon est apparemment simple mais n'est en fait pas facile à respecter. Imaginons, par exemple, vouloir construire un échantillon aléatoire simple d'étudiants dans les universités de Lyon. Il est possible de se rendre dans les différents sites universitaires de la ville, puis d'interroger « au hasard » des étudiants sortant de l'enceinte des bâtiments universitaires. Une difficulté provient des principes qui vont guider ce choix « au hasard » : certains étudiants vont refuser de répondre ; l'enquêteur introduira certainement un biais de sélection, en fonction de la sympathie qu'il éprouve ou pas pour telle ou telle catégorie d'étudiants, pour tel ou tel « look » ou « sexe ». Une autre difficulté résulte du fait que tous les étudiants ne fréquentent les sites universitaires de manière identique : les étudiants en doctorat peuvent être en mission

ou en déplacement pour réaliser une enquête à l'extérieur ; des étudiants malades ou souffrant de handicaps peuvent échapper à l'enquêteur ; des étudiants séchant les cours ont peu de chance d'être interrogés....

En fait, pour réaliser un échantillon aléatoire simple, il est nécessaire de connaître la liste exhaustive, complète et sans erreur, des individus composant la population. En l'occurrence, il faut posséder la liste nominative fiable (avec les coordonnées téléphoniques ou postales) des étudiants – avec toutes les difficultés que posent les étudiants ayant déménagé plusieurs fois ou logés chez leurs divers amis, ceux ayant quitté la ville ou le pays en abandonnant leurs études. De manière générale, une telle liste, comportant l'ensemble des individus d'une population, est appelée, **base de sondage**. C'est à partir de cette liste que le tirage aléatoire des individus peut être réalisé : en utilisant des méthodes permettant d'obtenir des nombres au hasard (« générateur de nombres aléatoires »), le sociologue peut extraire de la base de sondage un échantillon de taille quelconque.

Cette méthode est notamment utilisée pour étudier les membres d'un groupe dont l'existence est instituée (objectivée par une « institution ») : les clients d'une banque ; les étudiants d'une école ; les adhérents d'une association ; les abonnés à un magazine... Mais, en dehors de ces quelques situations, cette méthode d'échantillonnage est peu utilisée en sociologie (et ailleurs) car disposer de la base de sondage est rarement possible, soit parce qu'elle n'existe pas, soit parce qu'elle est inaccessible au sociologue. Il n'existe pas (fort heureusement) de liste des mères divorcées, des usagers des transports en commun parisiens, des couples homosexuels, des SDF (sans domicile fixe) ou encore des amateurs de musique celtique.... Ces groupes n'ont aucun caractère officiel permettant de penser qu'il existe une liste exhaustive de leurs membres. Et leurs frontières sont floues et incertaines : celui qui s'aviserait de constituer une telle liste ne pourrait qu'échouer.... Par ailleurs, lorsqu'elles existent, les listes ne sont pas toujours facilement accessibles : s'il existe une telle liste des adhérents au Front National, il est peu probable que les responsables de ce parti fournissent cette liste aux sociologues pour leur permettre de réaliser une enquête.

Il faut par ailleurs se méfier des listes apparemment fiables mais qui présentent des biais indéniables : les annuaires téléphoniques (pages blanches) semblent constituer une base de sondage des ménages français, mais ce serait oublier que des ménages n'ont pas le téléphone, que d'autres sont sur liste rouge, que d'autres ont plusieurs lignes téléphoniques et apparaissent donc plusieurs fois dans les annuaires, que les personnes vivant en institutions (hôpitaux, asiles, maisons de retraites, casernes, prisons) échappent également à ces annuaires.

b. L'échantillon stratifié

Il consiste à découper la population en groupes (ou strates) et à réaliser un échantillon aléatoire au sein de chacun des groupes. Un sociologue de la famille souhaitant étudier la gestion des tâches ménagères au sein des ménages en fonction de leur composition (personnelle isolée, couple sans enfant, couple avec enfants, famille monoparentale) aura un intérêt à stratifier son échantillon de ménages : pour cela il choisira un échantillon aléatoire de ménages avec enfants à domicile, un échantillon aléatoire de ménages avec enfants ayant quitté le domicile, un échantillon aléatoire de ménages monoparentaux.... Un

échantillon stratifié assure au sociologue que son échantillon comprendra un nombre suffisant de chacune des situations qui l'intéresse en priorité : il pourra ainsi conduire des analyses fines de chacune de ces situations (même si elles sont relativement rares à l'échelle de la population globale) et comparer les situations entre elles. Un tel échantillon n'est en général pas représentatif de la population étudiée mais chacune des strates l'est – il est toutefois possible de redresser l'échantillon pour le rendre représentatif.

On distingue l'échantillon stratifié proportionnel et l'échantillon non proportionnel. Dans le premier cas, le nombre d'individus enquêtés au sein de chaque strate (ou groupe) est proportionnel à l'importance du groupe par rapport à la population totale : dans notre exemple précédent ce serait le cas si le sociologue interrogeait une part de familles monoparentales égale à la part de ce type de famille dans la population totale. Dans le second cas (échantillon stratifié non proportionnel), ce critère de proportionnalité n'est pas respecté. Le recours à ce type d'échantillon est utile pour étudier finement des pratiques peu fréquentes à l'échelle de l'ensemble de population. Si le sociologue veut par exemple avoir des résultats précis sur les pratiques musicales (jouer un instrument de musique), il aura intérêt à construire un échantillon stratifié pour lequel les classes sociales favorisées seront surreprésentées – puisqu'il sait que jouer d'un instrument de musique est une activité beaucoup plus fréquente dans ces catégories sociales.

c. Les échantillons en grappes (ou « par grappes »)

On suppose ici que les individus de la population sont naturellement regroupés en paquets relativement homogènes, appelés « grappes ». Réaliser un échantillon en grappes revient alors à constituer un échantillon aléatoire de ces grappes puis à enquêter l'ensemble des individus de chacune des grappes retenues. Cette méthode d'échantillonnage est par exemple utilisée pour réaliser les enquêtes « passagers/voyageurs », « visiteurs » ou « clients » : on constitue un échantillon aléatoire de trains « ou d'avions, de bus... », de moments de visite (jours et heures), de magasins ou de médecins puis on interroge tous les passagers, tous les visiteurs, tous les clients, ou tous les patients de cet échantillon. C'est également une des méthodes utilisées pour fournir aux journalistes les estimations des résultats des élections à « 20 heures » : un échantillon de bureaux de vote est constitué et, au sein de chacun de ces bureaux, les bulletins sont dépouillés rapidement.

Notons enfin que les sondages par grappe sont appelés « sondages aréolaires » si le critère de l'échantillon est courante lorsqu'on souhaite enquêter les habitants d'une commune : on découpe la zone en « blocs » relativement homogènes (quartier, rue, immeuble,...), puis on tire aléatoirement un ensemble de « bloc » au sein desquels on interroge tous les habitants. Pour ses enquêtes « Emploi », l'INSEE utilise une méthode aréolaire qui facilite le repérage des logements « marginaux » (meubles, sous-locations, logements de domestiques) et permet d'éviter la sous-estimation de leurs occupants.

L'échantillonnage par grappe présente deux avantages majeurs. Premièrement, à la différence des deux méthodes précédentes ;, il n'est pas nécessaire de disposer d'une base de sondage complète et de bonne qualité : il suffit de choisir un principe permettant de découper les populations ; Deuxièmement, un sondage par grappe est relativement moins coûteux en temps

et en argent car il ne nécessite pas de parcourir toutes les grappes : les enquêteurs se contentent d'interroger les individus dans des lieux ou à des moments précis.

IV.4.3.3 LES ECHANTILLONS EMPIRIQUES

La procédure d'échantillonnage est dite « empirique » lorsque les individus sont choisis en fonction de critères ne garantissant pas le caractère aléatoire de l'échantillon. Les échantillons par quota sont les plus courants mais il existe également les échantillons volontaires et accidentels. Ils se distinguent essentiellement en fonction du caractère plus ou moins explicite et plus ou moins raisonné des critères de choix des enquêtés. On parle parfois d'échantillons « à choix raisonné » si ces critères de choix sont connus et bien choisis (au regard de la problématique). Notons que raisonner le choix de l'échantillon suppose de connaître quelques informations sur l'ensemble de la population.

a. Les échantillons par quota

Ces sont des échantillons respectant des critères de composition ou de structure : les individus ne sont pas choisis au hasard mais en fonction de leur capacité à respecter ces critères. Par exemple, la constituer un échantillon par quota de sexe (50% de femmes et 50% d'hommes) revient à trouver autant d'hommes que de femmes ; constituer un échantillon par quota de diplômes (avec ou sans baccalauréat) revient à imposer dans l'échantillon un nombre précis de titulaires du bac et un nombre précis de non titulaires. Chaque enquêteur se voit attribuer des critères de recrutement : tant de femmes, tant d'hommes, tant de parisiens, tant de provinciaux, tant d'ouvriers, tant de cadres,... Libre à lui de trouver des individus permettant de satisfaire ces quotas. En général, les quotas sont définis à partir des critères sociodémographiques simples, comme le sexe, l'âge, la profession, la région de résidence : c'est notamment le cas des échantillons des enquêtes d'opinion ou d'intention de votes dont la presse fait souvent état... Rien n'interdit toutefois d'utiliser d'autres types de caractéristiques, sauf la difficulté à trouver des enquêtés adaptés si les caractéristiques ne sont pas faciles à connaître.

Le succès de l'enquête par quota résulte de la facilité de sa mise en œuvre : il est inutile de disposer d'une base de sondage ; les enquêteurs sont libres, dans le cadre du respect des quotas, d'enquêter qui ils veulent. Cette médaille a des revers. D'une part, en dehors des critères de quota, on ne sait pas précisément quels sont les principes qui guident le choix des enquêtés : le recrutement peut être fortement biaisé. D'autre part, tout recourt aux outils statistiques de mesure de la qualité ou de la fiabilité des résultats est, en toute rigueur, impossible ; ils peuvent néanmoins être utilisés.

b. Les échantillons « volontaires » ou « spontanés »

Il s'agit des échantillons dont les membres ont eux-mêmes décidé de se soumettre à l'enquête. C'est le cas de toutes les enquêtes utilisant des questionnaires mis librement à disposition d'un public, qu'ils soient empilés dans un lieu, ou qu'ils soient publiés dans la presse ou sur Internet : les individus sont entièrement libres d'y répondre. Si le recrutement des enquêtés ne coûte rien, il a l'inconvénient de ne pas permettre de savoir quels sont les critères «s ayant conduit certains à répondre et d'autres à ne pas répondre.

Le problème de savoir à « qui on a à faire ». Ainsi l'échantillon de lecteurs constitué à partir d'une enquête par questionnaire glissé dans un magazine pourra-t-il nous renseigner sur une catégorie particulière de lecteurs, plutôt déterminé à faire valoir leur point de vue et à participer à la vie du magazine.

c. Les échantillons accidentels

Il s'agit des échantillons constitués au gré des circonstances, sans réflexion sur les conditions de recrutement. Ces échantillons sont parfois appelés « échantillons à l'aveuglette ». Un sociologue travaillant sur les usages du téléphone portable dans les lieux publics peut par exemple observer les cent premières personnes utilisant leur portable dans une rue ou une place choisie. Faute d'avoir des idées précises sur les profils des individus possédant un téléphone portable et fréquentant cette rue ou cette place, le sociologue n'a aucune idée sur la population d'où est issu cet échantillon. Faute d'être pleinement conscient des critères qui lui ont fait choisir cet individu plutôt qu'un autre, il ne peut rien dire sur la nature de son échantillon. Il ne pourra pas facilement généraliser les résultats, ni considérer que ses observations sont représentatives du comportement général des propriétaires de téléphones portables. Son enquête lui permettra néanmoins d'identifier certains comportements des utilisateurs de portables dans les lieux publics, de comprendre la logique et le sens de ces usages, et de saisir leur lien éventuel avec des traits sociaux généraux.

Afin de diminuer la place de la subjectivité de l'enquêteur dans le choix des enquêtés, il est possible d'adopter diverses méthodes imposant des contraintes plus ou moins fortes sur ce choix. Par exemple :

- La méthode des itinéraires impose à l'enquêteur un itinéraire et des arrêts en des points précis. En chacun de ces points il doit interroger la première personne présente ;
- La méthode de sélection : souhaitant réaliser une étude du public d'un musée, l'enquêteur doit, après chaque enquêté, interroger la dixième (ou la vingtième.....) personne qui se présente à l'entrée d'un musée.

De manière générale, toute enquête conduit sur un échantillon empirique doit être attentive aux biais introduits par les conditions de réalisation et par les critères de sélection utilisés. Par exemple, un sociologue souhaitant travailler sur les pratiques de lecture de la presse peut vouloir construire son échantillon à partir de clients de kiosques de presse ou de boutiques de tabac-presse. Il doit simplement prendre conscience qu'il surestime probablement la part des « gros lecteurs » au détriment des « faibles lecteurs » : ces derniers se rendant moins souvent dans les kiosques, la probabilité que le sociologue les interroge est faible. Il doit également réfléchir aux populations qui échappent à son échantillon, en l'occurrence les abonnés, les non-lecteurs et ceux qui lisent la presse dans les bibliothèques publiques.....

IV.4.4 La taille de l'échantillon⁸⁷

Pour déterminer la taille idéale d'un échantillon, il faut d'une part tenir compte des caractéristiques de la population de la recherche et du type d'analyses à mener. Si la population visée est très hétérogène sur certaines caractéristiques cruciales de la recherche, il faudra envisager d'augmenter la taille de l'échantillon. Par exemple, dans une analyse de l'opinion publique belge ou canadienne, la population (citoyen.ne.s belges et canadien.ne.s) est hétérogène sur le plan linguistique. Si l'on veut mener des analyses sur les attitudes et opinions des différents groupes linguistiques sur certains enjeux, il est nécessaire d'avoir suffisamment de répondant.e.s au total, mais aussi au sein de chacun des groupes linguistiques. Il faudra alors sélectionner un échantillon plus large de manière à ce que celui-ci comprenne suffisamment de répondant.e.s dans chacun des sous-groupes sur lesquels on veut travailler pour maintenir une marge d'erreur raisonnable au sein des différentes strates de cet échantillon stratifié.

D'autre part, il faut anticiper le taux de réponse, c'est-à-dire le nombre de questionnaires utilisables sur le nombre total de questionnaires envoyés. Ce taux de réponses peut varier énormément. Les non-réponses ne se répartissent pas aléatoirement. Certains groupes répondent tendanciellement moins (jeunes, plus âgés, moins éduqués, allophones, etc.). Pour parer à cela, il est possible d'augmenter l'échantillon sur certaines catégories de population plus petites ou plus difficiles à atteindre, et dont on sait qu'elles ont tendance à moins répondre. Il est également possible de travailler avec des incitants (ex. : bon d'achat, réduction,...), afin de susciter la participation de certaines catégories de population à l'enquête. Il est également important de faire toute la clarté sur le/la commanditaire de l'enquête et de générer la confiance des répondant.e.s. Enfin, la rédaction du questionnaire ou son mode d'administration ont des conséquences sur les taux de réponse.

En tout état de cause, il est important de donner des informations sur les non-répondants (pourcentage et caractéristiques) pour pouvoir évaluer à quel point cela biaise l'échantillon.

Exemple... : enquête sur les parlementaires : informations sur les non-répondants

Tableau..... : Enquête parlementaires nationaux – Taux de réponse

Pays	Pop. (N)	Rép. (n)	Rép.(%)	Pays	Pop. (N)	Rép. (n)	Rép.(%)
Allemagne	622	134	21.5	Italie	630	45	7.1
Autriche	183	55	30.0	Norvège	169	46	27.2
Belgique	150	70	46.6	Pays-Bas	150	65	43.3
Espagne	350	104	29.7	Pologne	460	55	12.0

⁸⁷ Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, Op. Cit., pp. 69-71

France	577	50	8.6	Portugal	230	76	33.0
Hongrie	386	99	25.6	Royaume-uni	639	62	9.7
Irlande	166	34	20.5	Suisse	200	49	24.5
Israël	120	39	32.5	Total	5032	983	19.5

Source : Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données, deboeck, Bruxelles, 2016, p.70.

Enfin la taille de l'échantillon reflète un équilibre entre les contraintes en termes de ressources (temps, argent) et l'objectif de validité statistique, en particulier en cas d'échantillon probabiliste. En effet, une augmentation de la taille de l'échantillon permet une diminution de la marge d'erreur. Il faut dès lors décider de l'erreur « tolérable » (cfr tableau ci-après). Ainsi, si vos résultats indiquent que 90% de votre échantillon de citoyen.ne.s canadien.ne.s déclarent aimer la poutine, une marge d'erreur de 5% signifie qu'il est probable que 85 à 95% de Canadien.ne.s aiment la poutine. La marge d'erreur de 5% est la plus fréquemment utilisée, car elle représente un compromis entre coûts liés à un échantillon trop large et l'assurance d'obtenir des résultats qui reflètent bien la population.

Tableau 10 Echantillon probabiliste et inférence statistique

Population	Nombre d'unités nécessaires pour une marge d'erreur de.....		
	10%	5%	1%
100	50	80	99
500	81	218	476
1 000	88	278	906
10 000	96	370	4900
100 000	96	383	8763
1 000 000 et plus	97	384	9513

SOURCE : Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données, deboeck, Bruxelles, 2016, p.71.

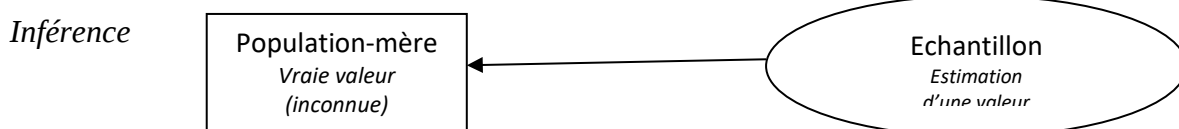
IV.4.5 Que valent les informations issues d'un échantillon

Tout au long de la conception puis de la réalisation de son enquête, le sociologue doit s'interroger sur le statut des résultats qu'il compte obtenir. Deux cas se présentent : Soit il souhaite établir des résultats et commentaires qui n'auront de sens que pour son échantillon et qui n'ont pas vocation à renseigner sur l'ensemble d'une population. Dans ce cas, les résultats établis sur l'échantillon sont pertinents en eux-mêmes : le sociologue s'intéresse aux individus qu'il a interrogés et à eux seuls. Soit il espère que les résultats obtenus sur son échantillon valent aussi pour l'ensemble de la population de référence. Il sait que ses résultats sont entachés d'une marge d' « erreur ou d'incertitude » puisqu'il se contente d'interroger une petite partie de la population : s'il enquête deux échantillons, il est probable que les résultats obtenus sur ces deux échantillons devraient être proches et que s'il multipliait les échantillons les résultats tendraient à converger vers des valeurs proches, voire très proches.

IV.4.5.1 Passer de l'échantillon à la population

La statistique permet de préciser et de formaliser ce que le sociologue « sent ». Elle lui offre une série d'outils appelés « tests statistiques » fournissant les éléments de réponses à son problème : dans quelle mesure les résultats établis sur l'échantillon sont-ils valables pour décrire l'ensemble de la population ? Les tests statistiques permettent de saisir les effets des fluctuations d'échantillonnage.

Ce problème est une forme particulière du problème général de l'induction c'est-à-dire du raisonnement consistant à remonter de données particulières (faits, expériences, énoncés) à des propositions plus générales. Les statisticiens utilisent le terme « **inférence** » pour désigner le passage du particulier (l'échantillon) vers le général (la population). Pour indiquer qu'un résultat est établi sur un échantillon, il est courant de parler de l'**estimation**. Le sociologue **estime** des informations sur sa population à partir de connaissances établies sur un échantillon.



IV.4.5.2 Quelle est la valeur de l'estimation ?

Pour comprendre le raisonnement (élaboré par les statisticiens et probabilistes) utilisé par les sociologues, considérons un cas simple. Supposons qu'au sein d'une population (de grande taille), 65% des individus aient regardé la télévision au moins dix minutes la veille de l'enquête. Et supposons que nous interrogeons seulement un échantillon de 10 personnes par tirage aléatoire à partir cette population⁸⁸. Nous demandons à chacune de ces 10 personnes si elle a, ou non, regardé la télévision la veille.

⁸⁸ Il existe deux manières de concevoir un tirage au sort au sein d'une population : avec ou sans remise, c'est-à-dire en s'autorisant à tirer au sort et donc enquêter ou non deux fois le même individu. Le raisonnement est identique dans les deux cas, mais les calculs sont différents. Toutefois, les populations étant généralement de

Il est possible d'envisager quels sont les différents types d'échantillons que nous pouvons obtenir à partir d'une telle population : la première colonne du tableau suivant présente ces différents types d'échantillons. Notre échantillon correspond nécessairement à une des situations indiquées dans ce tableau, même si nous ne savons évidemment pas lequel à priori, avant d'avoir interrogé les dix personnes.

très grande taille en sociologie, les différences entre les calculs « avec remise » et les calculs « sans remise » sont négligeables.

Tableau 11. Les types d'échantillons

Type d'échantillon	Part des personnes ayant Regardé la tv pour ce type d'échantillon	Probabilité d'obtenir Un échantillon de ce type
10 individus répondent « oui »	100%	$\approx 0,0135$
Personne ne répond « non »		
9 « OUI » et 1 « non »	90%	$\approx 0,0725$
8 « OUI » et 2 « non »	80%	$\approx 0,0756$
7 « OUI » et 3 « non »	70%	$\approx 0,2522$
6 « OUI » et 4 « non »	60%	$\approx 0,2377$
5 « OUI » et 5 « non »	50%	$\approx 0,1536$
4 « OUI » et 6 « non »	40%	$\approx 0,0689$
3 « OUI » et 7 « non »	30%	$\approx 0,0212$
2 « OUI » et 8 « non »	2%	$\approx 0,0043$
1 « OUI » et 9 « non »	1%	$\approx 0,00051$
Personne ne répond « oui »	0%	$\approx 0,000028$
10 individus répondent « non »		

Source : O. MARTIN, L'Analyse quantitative des données, 4^e édit., Paris, Armand Colin, 2017, pp.33-34

Pour ces types d'échantillons, il est possible de calculer la proportion des personnes ayant regardé⁸⁹ la télévision : cette part est l'estimation de la part des individus ayant regardé la tv parmi toute la population (voir la deuxième colonne dudit tableau). Il est également possible de calculer la part des échantillons de ce type parmi tous les échantillons possibles c'est-à-dire la probabilité d'obtenir un échantillon de ce type (« d'être tombé sur un échantillon de ce type »). Considérons, par exemple, le type d'échantillon pour lequel tous les individus ont répondu

⁸⁹ Il existe deux manières courantes d'exprimer une « part » : soit sous la forme d'un pourcentage ; soit sous la forme d'une fraction (un nombre compris entre 0 et 1). Ainsi, 65% s'exprime aussi 0,65 : « 65 personnes parmi 100 » ou « 0,65 personne pour une ». Cette remarque vaut également pour les probabilités : une probabilité de 0,33 peut s'exprimer comme une probabilité (ou chance) de 33%.

« oui » à notre question (première ligne de tableau ci-haut). Pour obtenir un tel échantillon, il faut choisir , parmi les membres de la population, 10 fois un individu ayant regardé la tv. Puisqu'il y a 65% personnes ayant regardé la tv dans notre population, à chaque fois que nous choisissons un individu nous avons 65 chances sur 100 d'obtenir quelqu'un ayant regardé la tv (soit 0,65). La probabilité d'avoir 10 fois de suite cette chance est :

$$0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 \times 0,65 = (0,65)^{10} = 0,013462743... = 0,0135$$

A l'opposé, on peut calculer la probabilité d'obtenir un échantillon où personne n'a regardé la tv la veille ; il faut, lors de la désignation de chacun des 10 individus composant notre échantillon, que le hasard désigne une des personnes n'ayant pas regardé la tv, la probabilité d'obtenir une telle personne est de 0,35. La probabilité d'obtenir un échantillon de 10 personnes de ce type est donc :

$$0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 \times 0,35 = (0,35)^{10} = 0,00002758547 = 0,000028$$

La probabilité d'obtenir 10 réponses « non » est donc beaucoup plus faible que celle d'obtenir 10 réponses « oui ». Cela résulte du fait qu'il y a beaucoup plus de personnes ayant regardé la tv que ne l'ayant pas fait dans notre population (65%) contre (35%).

Pour chacun des types d'échantillon, il est possible de calculer cette probabilité – même si le calcul est un peu plus complexe car il nécessite le recours à des calculs de dénombrement.

Tableau 12 Les types d'échantillon

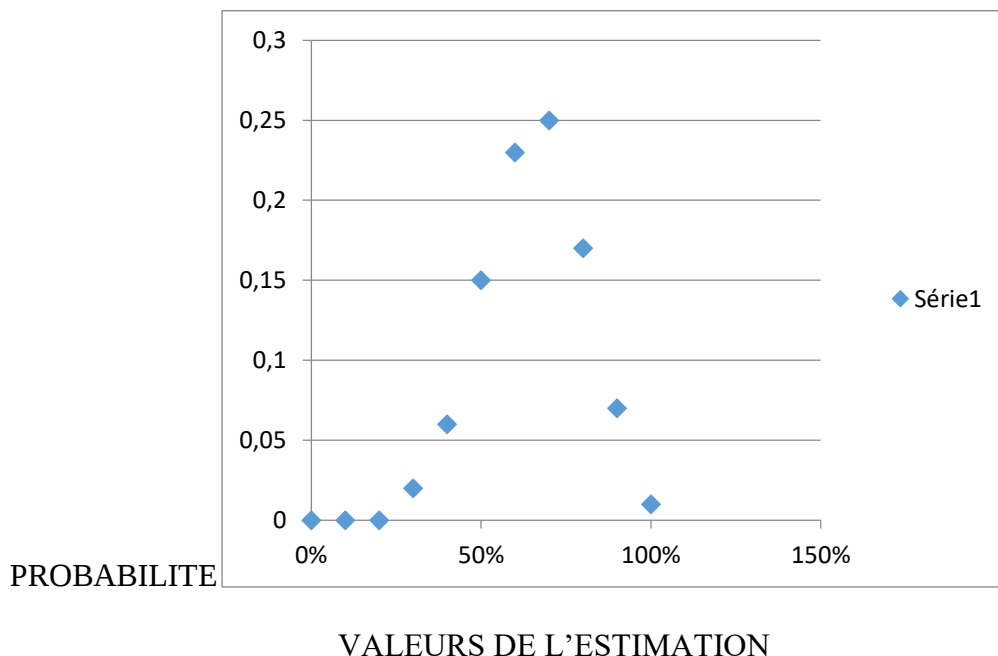
Type d'échantillon	Part des personnes ayant Regardé la tv pour ce type d'échantillon	Probabilité d'obtenir Un échantillon de ce type
10 individus répondent « oui »	100%	≈0,0135
Personne ne répond « non »		
9 « OUI » et 1 « non »	90%	≈0,0725
8 « OUI » et 2 « non »	80%	≈0,0756
7 « OUI » et 3 « non »	70%	≈0,2522
6 « OUI » et 4 « non »	60%	≈0,2377
5 « OUI » et 5 « non »	50%	≈0,1536
4 « OUI » et 6 « non »	40%	≈0,0689
3 « OUI » et 7 « non »	30%	≈0,0212
2 « OUI » et 8 « non »	2%	≈0,0043

1 « OUI » et 9 « non »	1%	$\approx 0,00051$
Personne ne répond « oui »	0%	$\approx 0,000028$
10 individus répondent « non »		

Source : O. MARTIN, *L'Analyse quantitative des données*, 4^e édit., Paris, Armand Colin, 2017, pp.33-34

Considérons les deux dernières colonnes de ce tableau : elles fournissent la probabilité associée à chaque estimation. Ainsi, nous avons par exemple 15,36% de chance (0,1536) d'obtenir un échantillon estimant à 50% la part des personnes ayant regardé la tv la veille. Il est possible de représenter graphiquement ces informations et ainsi de prendre conscience que les types d'échantillon les plus probables sont ceux fournissant des estimations proches de la vraie valeur 65%.

Figure 1 Probabilité des diverses estimations pour un échantillon de taille 10



Source : O. MARTIN, *L'Analyse quantitative des données*, 4^e édit., Paris, Armand Colin, 2017, pp.34

L'ensemble de ce raisonnement peut évidemment être généralisé et étendu à des situations où la taille de l'échantillon est plus élevée : 100, 200, 500, 1000 personnes voire davantage. Le raisonnement n'est pas plus complexe : seules les calculs sont un peu plus fastidieux. En suivant ce raisonnement, il est possible de représenter, pour chaque taille de l'échantillon (par exemple 200, 500, et 1000 personnes ici), les probabilités d'obtenir, par tirage au sort, un échantillon fournissant tel ou telle estimation de la part des individus ayant regardé la tv. Ces graphiques sont théoriques (ils sont construits par calcul) mais ils correspondent exactement à ce qu'un expérimentateur obtiendrait s'il avait la patience de construire puis d'interroger tous les échantillons possibles tirés au hasard à partir d'une population !

Avant de tirer des conclusions pratiques de l'ensemble de ce raisonnement, résumons-nous. Nous avons supposé connaître la vraie valeur d'un pourcentage au sein d'une population (en l'occurrence la part des individus ayant regardé la tv la veille parmi l'ensemble des individus de la population). Puis nous avons calculé l'estimation de ce pourcentage sur chacun des échantillons possible –plus exactement sur chacun des types d'échantillon possible. Nous avons enfin montré que cette estimation a de grandes chances, voire de très grandes chances d'être proche de la vraie valeur. Ces « grandes » chances et cette « proximité » augmentent l'une comme l'autre au fur et à mesure que la taille de l'échantillon croît. Plus précisément, cette estimation se situe dans un intervalle de valeurs autour de la vraie valeur avec une probabilité calculable. Cette probabilité correspond à la part des échantillons pour lesquels l'estimation est dans l'intervalle.

Un peu plus formellement, nous pouvons écrire que l'affirmation (A) :

$$\text{Vrai valeur} - \text{marge} < \text{estimation} < \text{vrai valeur} + \text{marge} \text{ (A)}$$

est vraie avec une probabilité p , c'est-à-dire pour une part p des échantillons. Il faut bien comprendre que cette expression mathématique n'est que la traduction de l'affirmation selon laquelle « il y a de très grande chances que l'estimation fournie par l'échantillon soit proche de la vraie valeur ».

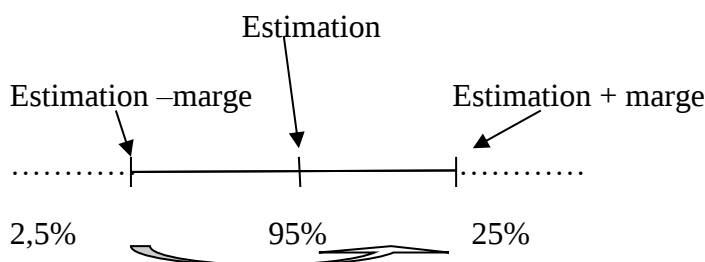
En somme, notre raisonnement a permis de saisir l'effet de l'aléa, du hasard, dans le processus d'estimation.

IV.4.5.3 L'intervalle et le niveau de confiance

En apparence, un seul problème subsiste : dans ce qui précède, nous avons supposé connaître la vraie valeur. Ce n'est évidemment pas le cas en pratique. Il suffit toutefois de constater que si nous sommes en mesure d'apprécier l'écart séparant notre estimation de la vraie valeur et notre estimation : pour obtenir un encadrement de la vraie valeur, il suffit de réécrire l'affirmation (A) précédente de la façon strictement équivalente suivante⁹⁰ :

$$\text{Estimation} - \text{marge} < \text{Vraie Valeur} < \text{Estimation} + \text{marge} \text{ (B)}.$$

Comme précédemment, cette affirmation est vraie avec une probabilité p , c'est-à-dire pour une part p des échantillons. Cette écriture peut être transposée en une représentation graphique simple :



⁹⁰⁹⁰ Cette affirmation est obtenue par une transformation exacte : si $a-b < c < a+b$ alors $a < c+b$ et $c-b < a$ donc $c-b < a < c+b$.

Intervalle de confiance à 95%

(cet intervalle a 95% de chance de contenir la vraie valeur).

Selon la terminologie proposée par les statisticiens et probabilistes et utilisée par les sociologues, cet encadrement est un intervalle appelé **intervalle de confiance**. Et la probabilité est appelée le **niveau de confiance** de cet intervalle. Cette probabilité p est souvent exprimée en pourcent. Son complément à 100% est le niveau (ou seuil) de risque, qui exprime le risque de se tromper en affirmant que la vraie valeur est située dans l'intervalle. Ainsi, si le niveau de confiance est 95%, le seuil de risque s'élève à 5% : il y a 2,5% de chance que la vraie valeur se situe en dessous de l'intervalle et 2,5% au dessus.

Le raisonnement et calculs précédents montrent qu'il est possible de déterminer la probabilité (niveau de confiance) associée à un intervalle de confiance. Inversement, il est possible de déterminer l'intervalle associé à un niveau de confiance. Il n'est pas du ressort de ce manuel de fournir la démonstration et l'expression mathématique de ces affirmations : l'essentiel est d'avoir compris le raisonnement et de savoir utiliser cet outil.

Avant de venir aux aspects pratiques de l'utilisation de l'intervalle de confiance, ajoutons une remarque. Pour une taille d'échantillon donnée, l'intervalle de confiance sera d'autant plus grand que le niveau de confiance est élevé et, inversement, plus le niveau de risque sera grand ; plus l'intervalle de confiance sera étroit. Tout utilisateur de l'intervalle de confiance est donc face à un choix cornélien : soit accepter le risque élevé, mais avoir un encadrement précis ; soit refuser tout risque élevé, mais disposer d'un encadrement grossier de la vraie valeur. A la limite, le sociologue souhaitant ne prendre aucun risque (niveau de confiance égale à 100%) ne pourra fournir comme intervalle de confiance de ses pourcentages que l'intervalle [0% ; 100%] ! Cette prédiction est inutile mais elle est certaine !

IV.4.5.5 L'usage pratique

De manière pratique, les choses se passent de la façon suivante : le sociologue réalise une enquête par sondage auprès d'un échantillon de n personnes. Sur cet échantillon, il calcule la part des individus qui ont telle ou telle caractéristique. Afin de fixer les idées, quittons notre exemple précédent et supposons que le sociologue étudie les situations et parcours professionnels et qu'il calcule la part des enquêtés ayant connu une période de chômage d'au moins 6 mois au cours de leur vie. La part qu'il calcule est estimation de la part des individus ayant chômé au moins six mois dans la population générale. Le sociologue sait qu'il ne peut pas déterminer quelle est la vraie valeur, mais il sait qu'à chaque intervalle correspond une probabilité que la vraie valeur soit contenue dans cet intervalle. Précisons l'alternative qui s'offre à lui.

a. Premier choix : connaître la probabilité pour que la vraie valeur soit contenue dans un intervalle autour de son estimation

Le premier choix : le sociologue souhaite connaître quelle est la probabilité pour que la vraie valeur soit contenue dans un intervalle autour de son estimation. Il lui incombe de choisir l'ampleur, la taille, de cet intervalle. Plus l'intervalle qu'il se fixe est ample, plus la probabilité

(le niveau de confiance) sera élevée mais plus l'idée qu'il aura de la vraie valeur sera floue, approximative (l'estimation est « grossière »).

Supposons qu'au sein d'une de son échantillon 20% des enquêtés aient chômé au moins 6 mois. Le tableau ci-après fournit les résultats du calcul de l'intervalle de confiance pour diverses tailles d'échantillon et pour divers intervalles de confiance. Par exemple pour un échantillon de 500 personnes, la probabilité que la vraie valeur se situe autour de 20% avec une tolérance de plus ou moins 2% s'élève à 0,736. En d'autres termes, le sociologue a 73,6% de chance de ne pas se tromper en affirmant que la vraie valeur est comprise entre 18% et 22%.

Tableau 13 Niveau de confiance pour divers échantillons et intervalles (pourcentage estimé = 20%)

Taille de l'échantillon (n)	Intervalle de confiance [a, b]	Niveau de confiance p
100	15% < vraie valeur < 25%	0,789
	18% < vraie valeur < 22%	0,383
500	15% < vraie valeur < 25%	0,995
	18% < vraie valeur < 22%	0,736
1000	15% < vraie valeur < 25%	≈ 1
	18% < vraie valeur < 22%	0,886
	19% < vraie valeur < 21%	0,571
2000	18% < vraie valeur < 22%	0,975
	19% < vraie valeur < 21%	0,736
5000	18% < vraie valeur < 22%	≈ 1
	19% < vraie valeur < 21%	0,923

Sources : O. MARTIN, Op. Cit., p. 40.

Lecture : pour un échantillon de taille n , la probabilité que la vraie valeur soit comprise entre a et b est p .

Si nous suivons tout ce qui précède, cette probabilité peut s'interpréter comme la part des échantillons fournissant un intervalle de confiance contenant la vraie valeur. Cette probabilité ne vaut jamais 1 : il y a donc toujours un risque pour que le sociologue se trompe. Ce risque est d'autant plus faible que le niveau de confiance est élevé : le risque est par exemple 5% pour un niveau de confiance de 95%. Le sociologue ne peut pas se débarrasser de ce risque : il peut

simplement le réduire en augmentant la taille de ses échantillons ou en utilisant des encadrements (intervalles de confiance) plus grands.

En sociologie, l'usage est de considérer qu'un échantillon est satisfaisant si le niveau de confiance qui lui est associé dépasse 90% ou 95%. En dessous de ces seuils, l'encadrement risque d'être trop incertain. Et au-dessus, l'encadrement sera plus certain mais peut-être trop ample (« grossier »).

b. Déterminer l'intervalle de confiance correspondant à un niveau de confiance fixé.

Le second choix possible consiste à déterminer quel est l'intervalle de confiance correspondant à un niveau de confiance fixé. Le sociologue fixe un niveau de confiance, par exemple 90%, 95%, ou encore 98%. Il définit ainsi un seuil en dessous duquel il considérera les résultats comme non fiables, comme peu dignes de confiance ou d'intérêt. S'il veut être presque sûr de son encadrement, il choisira un niveau de confiance élevé mais obtiendra alors un intervalle de grande taille.

A partir de ce niveau ou seuil de confiance, il peut calculer les intervalles de confiance associés à tous les pourcentages estimés. Le tableau suivant fournit quelques exemples d'intervalle de confiance correspondant à trois exemples de niveau de confiance, pour des échantillons de taille 100, 500, 1000, ou 2000 personnes.

Tableau Intervalles de confiance selon la taille de l'échantillon et le niveau de confiance (pourcentage estimé = 20%)

Taille de l'échantillon n	Niveau de confiance p	Intervalle de confiance $[a, b]$
100	90%	13,4% < vraie valeur < 26,6%
	95%	12,2% < vraie valeur < 27,8%
500	90%	17,1% < vraie valeur < 22,9%
	95%	16,5% < vraie valeur < 23,5%
1000	90%	17,9% < vraie valeur < 22,1%
	95%	17,5% < vraie valeur < 22,5%
	98%	17,1% < vraie valeur < 22,9%
	95%	18,2% < vraie valeur < 21,8%
2000	98%	17,9% < vraie valeur < 22,1%
	98%	18,7% < vraie valeur < 21,3%
5000	99%	18,5% < vraie valeur < 21,5%

Sources : O. MARTIN, Op. Cit., p. 40.

Lecture : pour un échantillon de taille n et un niveau de confiance p , l'intervalle de confiance est $[a, b]$

L'intervalle est d'autant plus étroit, et donc la précision avec laquelle nous estimons les pourcentages est d'autant plus grande, que le niveau de confiance est faible. Le constat est similaire lorsque la taille de l'échantillon croît.

IV.4.5.6 Les outils de calcul de l'intervalle de confiance

Le niveau de confiance est très souvent fixé à 95% (le seuil de risque étant alors de 5%). Dans ce cas, l'intervalle de confiance de niveau de confiance 95% d'un pourcentage p (exprimé sous forme de fraction, c'est-à-dire par un nombre compris entre 0 et 1) pour un échantillon de taille n est fourni par la formule $IC_1^{95\%}$ suivante :

$$P - 1,96 \times \sqrt{\frac{p \times (1-p)}{n}} \leq \text{vraie valeur} \leq P + 1,96 \times \sqrt{\frac{p \times (1-p)}{n}}$$

A titre d'exemple d'application de cette formule, calculons l'intervalle de confiance de 20% (0,2) pour un échantillon de taille 1000 :

$$0,2 - 1,96 \times \sqrt{\frac{0,2 \times (1-0,2)}{100}} \leq \text{vraie valeur} \leq 0,2 + 1,96 \times \sqrt{\frac{0,2 \times (1-0,2)}{100}}$$

Soit : $0,17520 \leq \text{vraie valeur} \leq 0,22479$

Soit $17,5\% \leq \text{vraie valeur} \leq 22,5\%$

La vraie valeur est donc très probablement comprise entre 17,5% et 22,5%. Il n'y a que 5% de risque que cette affirmation soit fausse (si le hasard a voulu que l'échantillon soit un des 5% d'échantillons fournissant une image relativement déformée de la population).

Sous réserve d'une petite approximation couramment admise, cette formule peut être simplifiée et devient (toujours pour un niveau de confiance 95%) la formule $IC_1^{95\%}$ suivante :

$$P - \frac{1}{\sqrt{n}} \leq \text{vraie valeur} \leq P + \frac{1}{\sqrt{n}}$$

Signalons enfin que cette notion d'intervalle de confiance peut être utilisée pour beaucoup d'autres indicateurs statistiques, et pas seulement dans le cas d'un pourcentage comme nous venons de le faire⁹¹.

IV.4.5.7 Notes supplémentaires

a. Estimation ponctuelle et estimation par intervalle de fiabilité

⁹¹ Voir par exemple, les calculs d'intervalle de confiance des probabilités d'accès aux grandes écoles en fonction des origines sociales dans : « Valérie ALBOUY et Thomas WANEQ, « Les inégalités sociales d'accès aux grandes écoles », *Economie et Statistique*, 2003, n° 361, p. 27-52.

Quand, dans une population, l'estimation d'un paramètre est donnée par un seul nombre, on dit que c'est **une estimation ponctuelle** du paramètre. Quand on estime un paramètre d'une population donnée par deux nombres entre lesquels celui-ci peut varier, on dit que l'on a une **estimation par intervalle** de ce paramètre.

Les estimations par intervalles indiquent la précision d'une estimation et sont donc préférables aux estimations ponctuelles.

b. Intervalle de confiance des paramètres d'une population

Soit μ_s et σ_s la moyenne et l'écart-type de la distribution d'échantillonnage de la statistique S . si la distribution de la S est approximativement normale (ce qui est vrai si la taille de l'échantillon N est ≥ 30), on peut s'attendre à ce que la statistique S varie dans les intervalles $(\mu_s - \sigma_s, \mu_s + \sigma_s)$, $(\mu_s - 2\sigma_s, \mu_s + 2\sigma_s)$, $(\mu_s - 3\sigma_s, \mu_s + 3\sigma_s)$ soit respectivement 68,27%, 95,45% et 99,73% du temps.

De même, on peut s'attendre à trouver, ou tout de moins avoir l'assurance de trouver μ_s compris entre $S - \sigma_s$ et $S + \sigma_s$, ou $S - 2\sigma_s$ et $S + 2\sigma_s$, ou $S - 3\sigma_s$ et $S + 3\sigma_s$, avec les mêmes pourcentages respectifs que précédemment. C'est pourquoi :

- on appelle ces intervalles **intervalles de confiance** à 68,27%, 95,45% et 99,73% de μ_s .
- Les extrémités de ces intervalles $(S \pm \sigma_s, S \pm 2\sigma_s, S \pm 3\sigma_s)$ sont souvent appelées **limites de confiance** à 68,27%, 95,45% et 99,73% respectivement.
- De même, $S \pm 1,96\sigma_s$ et $S \pm 2,58\sigma_s$ sont **les limites de confiance** à 95% et 99% pour S .
- Les pourcentages indiqués précédemment sont souvent appelés **seuils de confiance**.
- Les nombres 1,96 ; 2,58 ;sont **les coefficients de confiance** (on dit également valeurs critiques) et on les note z_c .

On a donné dans le tableau ci-après les valeurs de z_c qui correspondent à des seuils de confiance différents. Pour les seuils de confiance non mentionnés dans le tableau, les valeurs de z_c correspondantes se déduisent des tables de la loi normale.

Seuils de confiance	99,73%	99%	98%	96%	95,45%	95%	90%	80%	68,27%	50%
z_c	3,00	2,58	2,33	2,05	2,00	1,96	1,645	1,28	1,00	0,6745

Sources : M. R. SPIEGEL, *Statistique*, McGRAW-HILL, New York, sd, p. 159.

c. Erreurs quadratiques moyennes

On appelle souvent erreur quadratique moyenne le carré de l'écart-type de la distribution d'échantillonnage d'une statistique⁹². Le tableau ci-après donne ces erreurs pour les

⁹² Distribution d'échantillonnage ou empirique : on considère tous les échantillons possibles de taille N (exhaustifs ou non) qu'on peut extraire d'une certaine population. Pour chacun de ces échantillons on peut calculer certaines statistiques : par exemple la moyenne, l'écart-type, etc., qui varient d'un échantillon à l'autre. Ces statistiques ont chacune une distribution d'échantillonnage. Dans le cas de la moyenne d'un échantillon, la distribution correspondante est la distribution des moyennes de l'échantillonnage, ou encore la

distributions d'échantillonnage de statistiques variées, en supposant que l'échantillonnage soit aléatoire dans une population infinie (ou suffisamment grande) ou non exhaustif dans une population finie. Le tableau fournit également quelques observations sur les conditions de validité des résultats.

Tableau.... Erreur quadratique moyenne de quelques distributions d'échantillonnage

Distribution D'échantillonnage	Erreur quadratique moyenne	Observation
Moyennes	$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$	Ceci est vrai pour de grands ou petits échantillons. La distribution d'échantillonnage des moyennes est très proche d'une distribution de Laplace-Gauss quand $N \geq 30$, même quand la population n'est pas normale. Dans tous les cas $\mu_{\bar{x}} = \mu$
Fréquences	$\sigma_p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}} = \sqrt{\frac{pq}{N}}$	Les remarques relatives aux moyennes sont encore valables ici. Dans tous les cas $\mu_p = p$
Ecarts-types	(1) $\sigma_s = \frac{\sigma}{\sqrt{2N}}$ (2) $\sigma_s = \sqrt{\frac{\mu_4 - \mu_2^2}{4N\mu_2}}$	Pour $N \geq 100$, la distribution d'échantillonnage de S est presque normale. σ_s est donné par (1) seulement si la population est normale (ou approximativement normale). Si la population n'est pas normale, on peut se servir de (2). Remarquons que (2) se réduit à (1) quand $\mu = \sigma^2$ et $\mu_4 = 3\sigma^4$, qui est vrai pour des populations normales. Pour $N \geq 100$, on a presque $\mu = \sigma$
Médianes	$\sigma_{méd.} = \sigma \sqrt{\frac{\pi}{2N}} = \frac{1,2533 \sigma}{\sqrt{N}}$	Pour $N \geq 30$, la distribution d'échantillonnage de la médiane est presque normale. Le résultat n'est valable que si la population est normale (ou approximativement normale). $\mu_{méd.} = \mu$
Premier troisième quartiles	et $\sigma_{Q_1} = \sigma_{Q_3} = \frac{1,3626 \sigma}{\sqrt{N}}$	Les remarques relatives aux médianes sont encore valables ici. μ_{Q_1} et μ_{Q_3} sont presque égaux aux premier et troisième quartiles de la population. Remarquons que $\sigma_{Q_2} = \sigma_{méd.}$
Déciles	$\sigma_{D_1} = \sigma_{D_9} = \frac{1,7094 \sigma}{\sqrt{N}}$	Les remarques relatives aux médianes sont encore valables ici.

distribution d'échantillonnage de la moyenne. On obtient de même les distributions d'échantillonnage de l'écart-type, de la variance, de la médiane, des fréquences, etc. Pour chaque distribution d'échantillonnage, on peut calculer la moyenne, l'écart-type de la distribution d'échantillonnage de la moyenne, etc.

	$\sigma_{D_2} = \sigma_{D_8} = \frac{1,4288 \sigma}{\sqrt{N}}$	$\mu_{D_1}, \mu_{D_2}, \dots$ sont presque égaux aux premier, deuxième,.....décile de la population.
	$\sigma_{D_3} = \sigma_{D_7} = \frac{1,3180 \sigma}{\sqrt{N}}$	Remarquons que $\sigma_{D_5} = \sigma_{méd.}$
	$\sigma_{D_4} = \sigma_{D_6} = \frac{1,2680 \sigma}{\sqrt{N}}$	
Intervalles semi-interquartiles	$\sigma_Q = \frac{0,7867 \sigma}{\sqrt{N}}$	Les remarques aux médianes sont encore valables ici. μ_Q est presque égal à l'intervalle demi-interquartile de la population.
Variances	$(1) \sigma_{s^2} = \sigma^2 \sqrt{\frac{2}{N}}$ $(2) \sigma_{s^2} = \sqrt{\frac{\mu_4 - \mu_2^2}{N}}$	Les remarques relatives à l'écart-type sont encore valables ici. Notons que (2) donne (1) quand la population est normale.
Coefficient de variation	$\sigma_v = \frac{v}{\sqrt{2N}} \sqrt{1 + 2v^2}$	$\mu_{s^2} = \sigma^2(N-1)/N$ qui est presque égal à σ^2 quand N est grand. Ici $v = \sigma/\mu$ est le coefficient de variation de la population. Le résultat est valable pour des populations normales (ou presque normales) et $N \geq 100$

Les quantités μ, σ, p, μ_r et $\bar{X}, s, P, m_r$ désignent respectivement les moyennes, les écarts-types, les fréquences et les moments d'ordre r autour de la moyenne, de la population et d'un échantillon.

On remarque que si la taille N de l'échantillon est assez grande, les distributions d'échantillonnage sont normales ou presque normales. Pour cette raison on dit qu'il s'agit de méthode à grand échantillonnage. Quand $N < 30$, on dit que les échantillons sont petits.

Quand les paramètres de la population σ, p ou μ_r sont inconnus, on peut très correctement par leur statistiques d'échantillonnage, à savoir s, P et m_r , les estimer sous réserve que les échantillons soient assez grands.

d. Intervalle de confiance de la moyenne

Dans le cas où la statistique S considérée ci-dessus n'est autre que la moyenne $\bar{X}$ de l'échantillon ; les limites de confiance à 95% et 99% de l'estimation de la moyenne μ de la population sont respectivement $\bar{X} \pm 1,96 \sigma_{\bar{X}}$ et $\bar{X} \pm 2,58 \sigma_{\bar{X}}$.

Plus généralement, les limites de l'intervalle de confiance sont données par $\boxed{\bar{X} \pm z_c \sigma_{\bar{X}}}$ où

- z_c qui dépend du seuil de confiance désiré, s'obtient à partir du tableau.....
- A partir des valeurs de $\sigma_{\bar{X}}$ obtenues dans le tableau précédent, les limites de confiances de la moyenne de la population sont donc données par la formule :

(1) $\boxed{\bar{X} \pm z_c \frac{\sigma}{\sqrt{N}}}$ dans le cas d'un échantillonnage sur une population infinie
ou

non exhaustif sur une population finie, et par

$$(2) \quad \boxed{\bar{X} \pm z_c \frac{\sigma}{\sqrt{N}} \sqrt{\frac{N_p - N}{N_p - 1}}} \text{ dans le cas d'un échantillonnage exhaustif sur une population finie de taille } N_p.$$

e. Intervalle de confiance d'une fréquence

Si la statistique S est la proportion de succès dans un échantillon de taille N pour laquelle p est la fréquence de succès, les limites de confiance de p sont données par $\boxed{P \pm z_c \sigma_p}$ où

- P est la proportion de succès dans l'échantillon de taille N
- A partir de σ_p obtenu dans le tableau précédent les limites de confiance de p sont données par :

$$(3) \quad \boxed{P \pm z_c \sqrt{\frac{pq}{N}} = P \pm z_c \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}}}$$

Si l'échantillon a été tiré dans une population infinie ou si le

tirage est non exhaustif dans une population finie, et par

$$(4) \quad \boxed{P \pm z_c \sqrt{\frac{pq}{N}} \sqrt{\frac{N_p - N}{N_p - 1}}}$$

Si l'échantillonnage est exhaustif dans une population finie de taille N_p .

f. Intervalle de confiance d'un écart-type

Les limites de confiance de l'écart-type σ d'une population distribuée normalement, σ étant estimé par l'écart-type s d'un échantillon, ont pour expression !

$$(5) \quad \boxed{S \pm z_c \sigma_s = S \pm z_c \frac{\sigma}{\sqrt{2N}}}$$

g. Erreur probable

Les limites de confiance à 50% des paramètres d'une population correspondant à une statistique S sont données par

$$(6) \quad \boxed{S \pm 0,6745 \sigma_s}$$

Les quantités $\boxed{0,6745 \sigma_s}$ sont connues sous le nom *d'erreur probable de l'estimation*.

IV.5 CONCEVOIR ET PRÉPARER LES VARIABLES NÉCESSAIRES À L'ANALYSE

IV.5.1 Questions, variables et modalités

Il est indispensable de distinguer deux niveaux d'information, même s'ils se recoupent largement.

- Le premier niveau est celui des réponses fournies par les enquêtés aux questions ou les codages des matériaux qualitatifs. Il s'agit d'informations primaires, liées à la logique et aux exigences spécifiques de l'enquête ou du codage : les informations sont réduites, limitées à un aspect précis mais ponctuel. Il s'agit par exemple des titres des livres lus durant le dernier mois, de nombre d'enfants, de la situation professionnelle, de la destination des dernières vacances, de la durée de la dernière période de chômage..... Ce premier niveau d'informations regroupe les variables qualifiées de « primaires » (au sens de « premières ») et qui sont évidemment indispensables : elles constituent le matériau empirique. Pourtant ces variables ne sont pas suffisantes ou satisfaisantes dans bien des cas : elles répondent à des exigences empiriques et aux impératifs méthodologiques de réalisation de l'enquête ; elles ne renseignent que partiellement le sociologue sur ce qui l'intéresse en priorité.
- Le second niveau est celui des variables « dérivées » (ou « secondaires ») élaborées pour mieux correspondre aux exigences techniques du traitement statistique ainsi qu'aux exigences théoriques de la problématique. Ces variables sont dérivées au sens où elles résultent des variables primaires par recodage ou agrégation de plusieurs informations primaires. Ce sont les « vraies » variables sociologiques, celles directement liées à la problématique ou au questionnement théorique du sociologue

IV.5.2 Variables qualitatives et variables quantitatives

Deux grands types de variables peuvent être distingués : les variables quantitatives, qui expriment des grandeurs quantifiables, et les variables qualitatives, qui reflètent des grandeurs non quantitatives, des « qualités ».

En sociologie les secondes sont plus fréquentes que les premières : l'essentiel des informations est de nature qualitative. Ceci résulte de la nature des phénomènes analysés par le sociologue : les pratiques, les opinions, les représentations, les caractéristiques sociales, ou encore les attitudes s'expriment rarement à l'aide de variables quantitatives. Et il n'est pas rare que les quelques variables quantitatives soient recodées en variables qualitatives afin d'harmoniser le statut des variables et d'écarter l'illusion de précision que peuvent incarner les variables quantitatives.

La distinction entre variables quantitatives et qualitatives n'est pas anodine. Elle ne résulte pas d'un raffinement conceptuel inutile pas d'une contrainte technique forte : ***la nature des variables conditionne le type de méthodes d'analyse utilisables***. Il est par exemple impossible de calculer un statut matrimonial moyen ou un diplôme moyen.

IV.5.2.1 Variables quantitatives

Une variable quantitative permet d'exprimer une grandeur quantifiable c'est-à-dire une grandeur mesurable à l'aide d'une unité. C'est par exemple le cas de l'âge (exprimables en « années » ou en « mois »), du revenu (en euros ou en yen) ou encore du nombre d'enfants. Une variable quantitative s'exprime à l'aide de nombres et ses diverses valeurs peuvent être numériquement comparées.

De manière générale, les sociologues utilisent des variables quantitatives de deux grands types de situations.

- Premièrement, lorsqu'ils veulent exprimer des durées (âge, ancienneté d'une pratique, durée d'une expérience professionnelle, temps consacré à une activité, nombre d'années d'études, durée entre deux événements....), des valeurs monétaires (revenus, patrimoine, salaires, montant de l'argent de poche, dépenses, consommation, épargne...), des indicateurs de « volume » (nombre de livres lus, nombres d'enfants, taille du réseau amical....) ou indicateurs « d'intensité » (fréquence d'une pratique culturelle...). Les variables synthétiques, que nous définirons plus loin et qui jouent un rôle central en sociologie quantitative, relèvent également de cette catégorie : elles expriment grâce à un indicateur quantitatif la position d'un individu selon une grandeur sociologique – par exemple son niveau de participation aux tâches ménagères, son niveau d'investissement sociale, son degré de « religiosité »...
- Le second cas d'utilisation de variables quantitatives en sociologie est relatif aux situations où les sociologues ne travaillent pas sur des personnes, mais sur des entités collectives (par exemple des familles, ménages, associations, communes, entreprise,...). Dans ce cas ces collectifs peuvent être caractérisés par des variables quantitatives exprimant des parts ou des taux : part des individus sexe masculin; taux de redoublement ; part des plus de 65 ans ; part de ceux déclarant aimer la musique Rap ou RnB ; probabilité des enfants différents groupes sociaux d'accéder à une grande école Dans ce cas, on parle parfois de données agrégées car pour obtenir des caractéristiques relatives à des groupes, il est souvent nécessaire d'agréger les réponses individuelles.

IV.5.2.2 Variables qualitatives

Les grandeurs non quantifiables sont celles qui ne peuvent pas s'exprimer en unités : ces modalités marquent des différences qui ne sont pas des différences numériques mais des différences de nature. Le diplôme, le sexe, la catégorie sociale, les sympathies politiques, les titres du dernier ouvrage lu, le statut matrimonial, ou encore la couleur des yeux sont non quantifiables : elles s'expriment grâce à des variables qualitatives. Les modalités de ces variables ne sont pas comparables quantitativement : il n'existe aucune mesure commune de la modalité « marié » et de la modalité « divorcé » de la variable « statut matrimonial ».

Sont également considérées comme qualitatives les variables qui sont fondamentalement quantitatives mais que le sociologue utilise sous une forme recodée, avec des modalités qui correspondent à des classes. L'âge biologique est une variable quantitative mais elle est presque exclusivement utilisée sous la forme d'une variable qualitative définie à partir de classe d'âge : par exemple [18 – 25 ans] ; [26 – 30 ans] ; [31 – 40 ans] ; [41 – 55 ans] ; [56 ans et plus].

Parmi les variables qualitatives, il est possible de distinguer les variables à modalités ordonnables et celles à modalités non ordonnables. Comme leur nom l'indique, les

modalités ordonnables peuvent être classées, hiérarchisées : c'est notamment le cas de toutes les variables dont les modalités sont semblables à « Tout à fait, assez, peu, pas du tout » ou « Très souvent, assez souvent, de temps en temps, rarement, jamais ». C'est aussi le cas de toutes les variables fondamentalement quantitatives mais qui sont codées selon une échelle comme dans l'exemple suivant :

« Au cours de la dernière année, combien de livres avez-vous acheté ?

1. Aucun
2. Un ou deux livres
3. Entre 3 et 10 livres
4. Entre 11 et 30 livres
5. Plus de 30 livres ».

Il est également possible de considérer que les variables « diplômes peuvent être classés selon un principe de hiérarchie scolaire et de nombre d'années d'études ; les opinions politiques peuvent être classées en fonction de l'axe gauche-droite (à condition d'ignorer les difficultés concernant les apolitiques ou les écologistes). La catégorie sociale donne également lieu à un classement dans beaucoup de travaux sociologiques : catégories sociales supérieures, intermédiaires ou populaires.

Une variable qualitative peut être simple (lorsqu'elle reflète une seule information), multiple (lorsqu'elle reflète plusieurs informations en même temps) ou ordonnées (lorsqu'elle reflète plusieurs informations classées par ordre). La question « quelles sont vos trois stations de radio préférées ? » constitue une variable multiple. S'il est, en plus, demander de classer ces trois stations de radio préférées, elle devient une variable multiple ordonnée.

IV.5.3 De la nécessité de recoder les variables

Le travail de recodage résulte de deux nécessités.

L'une d'entre elles correspond à des contraintes statistiques et techniques :

- 1) Certaines réponses, notamment les réponses aux questions ouvertes, doivent être recodées de manière à être exploitables dans une perspective quantitative ;
- 2) Certaines modalités de réponses sont rarement choisies et doivent donc être regroupées car les effectifs ne permettent pas de les analyser en tant que telles ;
- 3) Enfin, il est parfois nécessaire, pour pouvoir utiliser certaines méthodes statistiques, de diminuer le nombre de modalités des variables (c'est le cas dans les analyses factorielles).

La seconde nécessité correspond aux exigences et choix théoriques : elle résulte de la problématique sociologique choisie. Recoder une variable c'est préparer les données de façon à les rendre adéquates à la problématique. Cette dernière affirmation est essentielle : en dehors des contraintes techniques signalées ci-dessus, le recodage d'une variable doit être réalisé en fonction d'un questionnement et non de présupposés extérieurs à la problématique.

Il est donc faux de croire que le recodage est une simple opération technique. Il s'agit d'une opération théorique, visant à rendre les variables les plus adéquates possibles à la problématique et aux notions en œuvre dans celles-ci. Bien recoder les variables est un impératif pour conduire une bonne analyse sociologique.

IV.5.3.1 Technique de recodage 1 : REGROUPER DES MODALITES

Considérons la question suivante, adressée) des titulaires du baccalauréat :

Quelles études avez-vous poursuivies après votre baccalauréat ?

- a) Aucune, arrêt des études
- b) Classes préparatoires
- c) IUT
- d) BITS
- e) Faculté de médecine ou pharmacie
- f) Faculté de droit
- g) Autre filière universitaire
- h) Ecole d'infirmières
- i) Ecole d'architecture
- j)

Il y a au moins trois manières de recoder cette variable, selon qu'on s'intéresse :

- à l'opposition entre ceux qui ont poursuivi des études post-bac et ceux qui ont arrêté ;
- A l'opposition entre ceux qui ont engagé des études courtes (IUT, BTS,...) et ceux ayant débuté des cursus longs (médecine, classes préparatoires) ; ou
- A l'opposition entre les filières sélectives (classes préparatoires, IUT, médecine, pharmacie) et filières moins sélectives (filières universitaires hors médecine, pharmacie et droit).

C'est la problématique et la question théorique posée au traitement statistique (par exemple un tableau croisé) utilisant la variable qui vont déterminer la nature du recodage, en l'occurrence du regroupement de modalité.

IV.5.3.2 Technique de recodage 2 : SIMPLIFIER LES VARIABLES

QUANTITATIVES

Le recodage des variables quantitatives est souvent indispensable. Il y a au moins deux raisons à cela.

Il est, d'une part, commode voire impératif de disposer de variables ayant toutes un statut identique : la plupart des variables manipulées par les sociologues étant des variables qualitatives, il est commode de recoder les quelques variables quantitatives en variables qualitatives. Cette remarque ne s'applique évidemment pas aux quelques situations où l'essentiel des variables est quantitatif, notamment dans les travaux de sociodémographie, de socioéconomie, ou lorsque le sociologue travaille sur des collectifs.

Recoder une variable quantitative revient à définir les bornes (ou frontières) des diverses catégories (appelées « classes »).

Il existe trois principes généraux de recodage d'une variable quantitative :

1. Le premier principe est un principe « esthétique » ou « mathématique » : les diverses valeurs de la variables sont regroupées en tranches d'égales amplitude et dont les bornes sont « naturelles ». Selon ce principe, la variable « âge » sera recodée en tranches de 5 ou 10 ans, avec des frontières « rondes » : [10-20ans] ; [21-30ans] ; [31-40 ans]....

Ce principe semble être le plus naturel et est d'usage très fréquent (notamment en démographie et dans les enquêtes très générales), mais il n'est pas nécessairement le plus pertinent ni toujours le plus adéquat aux données dont dispose le sociologue car il peut conduire à des classes d'importance très inégales et sociologiquement peu intéressantes. Les deux autres modes de recodage répondent davantage, de ce point de vue, aux exigences de travail sociologique.

2. Le deuxième principe de codage est de nature « statistique » et vise à rassurer que les catégories créées regroupent un nombre suffisant d'individus. Le sociologue essaie de trouver un compromis entre des catégories (ou classes) regroupant un trop grand nombre d'individus (et donc trop grossières et tentant à « écraser » les éventuelles différences entre individus) et des catégories regroupant un trop petit nombre d'individus (rendant ainsi impossible ou illusoire leur analyse statistique). Une solution « optimale » consiste à créer des classes équilibrées, c'est-à-dire regroupant un nombre d'individus proche d'une classe à l'autre. Certains logiciels permettent de déterminer automatiquement les classes statistiquement équilibrées. Sinon il faut procéder par tâtonnement, en essayant plusieurs configurations.
3. Le troisième principe de recodage est de nature plus sociologique et vise à assurer que les catégories créées correspondent à des situations sociologiques homogènes, similaires. Ainsi, un sociologue travaillant sur les transformations induites par l'arrivée d'un premier enfant dans une famille devrait concevoir les différentes classes de la variable « âge » en fonction de son objet : si la taille de l'échantillon le permet, il devra concevoir des classes d'âge fines autour de l'âge moyen d'arrivée du premier enfant (entre 28 et 30 ans) quitte à concevoir des classes plus vastes pour les âges éloignées de cet âge moyen.

En pratique, c'est au sociologue de trouver un compromis raisonnable et acceptable du point de vue statistique et sociologique : le recodage d'une variable quantitative doit respecter le principe statistique ; sans pour autant sacrifier l'exigence du sens sociologique de la variable. Le critère esthétique ou mathématique est plus superflu mais peut malgré tout entrer en ligne de compte pour rendre les résultats plus pédagogiques (puisque plus familiers et plus simples en apparence).

IV.5.3.3 Technique de recodage 3 : SIMPLIFIER LES VARIABLES MULTIPLES

L'analyse des variables multiples et ordonnées est parfois plus facile si elles sont transformées en variables qualitatives simples. Il est par exemple possible de transformer une variable ordonnée en une variable multiple en ne retenant que les modalités choisies par les enquêtés et en écartant l'ordre indiqué. Et il est possible de transformer une variable multiple en une série de variables dites indicatrices : à chaque modalité M de la variable multiple est associée une variable indicatrice dont les modalités sont « a choisi » et « n'a pas choisi » la modalité M.

Il est également parfois utile de transformer une variable multiple en une simple variable quantitative comptant le nombre de modalités choisi par chaque enquêté.

IV.5.3.4 Technique de recodage 4 : CODER LES MATERIAUX QUALITATIFS

Devant un matériau de nature qualitatif (des lettres, les images, des textes....voire des entretiens) le sociologue doit commencer par déterminer quelles sont les informations à retenir : quelles sont les données pertinentes pour sa problématique ? une fois ces choix opérés, il doit coder les données selon une grille standardisée.

Considérons ici un exemple : le codage de petites annonces matrimoniales parues dans le *Chasseur français*⁹³. Ces petites annonces présentent des formes trop hétérogènes pour être analysables sans codage préalable. A côté du sexe et de l'âge de l'annonceur, il existe bien d'autres caractéristiques méritant d'être analysées et recodées :

- Le nombre de mot de l'annonce,
- La présence d'enfants,
- Le verbe formant jonction entre l'offre et la demande (« rencontrerait, épouserait, cherche... »),
- Le nombre d'éléments corporels cités,
- La présence de référence économique,
- Les références morales ou culturelles,
- La présence de qualificatif d'excellence physique (« bien physiquement, joli, beau... ») ou encore
- La présence de qualificatif d'excellence sociale (« belle situation, grande propriété,... »).

En tout l'auteur a repéré et codé 78 traits dans corpus d'annonces – certains qualificatifs, d'autres quantitatifs. Ce travail lui permet d'appréhender les processus par lesquels « un individu tente de faire reconnaître sa valeur sociale en mettant en scène ses richesses les plus propres à séduire ».

Cet exemple illustre bien un principe : il faut faire feu de tout bois et longuement réfléchir aux informations méritant d'être recodées. Même les matériaux apparemment pauvres (ici

⁹³ F. SINGLY, « Les manœuvres de séduction : une analyse des petites annonces matrimoniales », *Revue française de sociologie*, 1984, XXV, 4, p.523-559.

des annonces de quelques lignes) peuvent faire l'objet de codages précis et nombreux (ici 78 critères distinctifs ont été repérés).

Les réponses aux questions ouvertes (par exemple « quels sont les titres des films que vous avez vus au cinéma au cours du dernier mois ? ») constituent un cas fréquent de variables nécessitant ce type de travail de codage.

IV.5.3.5 Technique de recodage 5 : COMBINER LES VARIABLES

Afin de simplifier le travail d'analyse et de croisement, il est souvent utile de concevoir des variables combinant deux variables primaires. Les modalités de la nouvelle variable sont obtenues par combinaison des modalités des deux variables primaires. Cette technique est particulièrement utile lorsque l'analyse conduit à tenir compte de deux variables contextuelles ou explicatives en même temps. Il est par exemple fréquent de recourir à une variable combinant à la fois une information sur le sexe et une information sur l'âge :

Variable âge x sexe

1. Homme de 18 à 34 ans
2. Homme de 35 à 59 ans
3. Homme de plus de 60 ans
4. Femmes de 18 à 34 ans
5. Femmes de 35 à 59 ans
6. Femmes de plus de 60 ans

Cette technique est également utile pour rassembler deux informations qui vont naturellement ensemble mais qui font l'objet de deux questions différentes dans le questionnaire. Les questions « quelle est votre région ? » et « êtes-vous pratiquant(e) ? » peuvent être assemblées de la manière suivante :

1. Sans religion
2. Catholique non pratiquant
3. Catholique pratiquant
4. Protestant non pratiquant
5. Protestant pratiquant
6. Musulman non pratiquant
7. Musulman pratiquant
8. Etc.

Le nombre de modalités de la nouvelle variable est égal au produit du nombre de modalités de chacune des questions : il peut donc être élevé et rendre nécessaire un nouveau recodage pour regrouper des modalités (notamment celles qui sont rares).

IV.5.4 Passer des variables aux indicateurs théoriques : les variables synthétiques.

Nous venons de souligner la nécessité de recoder les informations recueillies pour les ajuster à la problématique et au questionnement théorique. Mais ce premier travail sur les variables

ne suffit pas : il est souvent nécessaire de concevoir, à partir des réponses aux questions, de nouvelles variables incarnant les concepts et notions utilisés en les opérationnalisant.

Les diverses questions posées ne nous intéressent peut-être pas en tant que telles. Elles prennent sens dans la mesure où, prises ensemble, elles renseignent sur la pratique ou attitude de l'enquêté. Etant nombreuses, elles ne sont pas aisément utilisables dans les traitements statistiques simples. Il est dès lors utile de les rassembler pour constituer un indicateur synthétique d'intensité de la pratique ou attitude enquêtée.

Le nombre d'informations primaires intervenant dans la définition de la variable synthétique peut être très différent (de deux ou trois à quelques dizaines). Nous allons présenter les principales techniques permettant de construire et mettre au point de tels indicateurs synthétiques.

IV.5.4.1 Créer des variables synthétiques par combinaison

La première technique, déjà entrevue précédemment, consiste à fusionner deux ou trois variables primaires en combinant leurs modalités. Imaginons travailler sur les pratiques de lecture et de « consommation » de livres et considérons par exemple les trois questions suivantes :

Q1. Au cours du dernier mois, avez-vous acheté des livres ?

1. Oui
2. Non

Q3. Au cours du dernier mois, avez-vous emprunté de livres à la bibliothèque ?

1. Oui
2. Non

Q2. Au cours du dernier mois, avez-vous emprunté de livres à des proches, des amis, des connaissances... ?

1. Oui
2. Non

Il est possible de combiner ces deux questions pour construire la variable synthétique « Pratiques de l'achat et de l'emprunt de livres au cours du dernier mois » qui est un assez bon indicateur de la pratique livresque et qui peut être utile pour estimer la circulation et la manipulation des livres de manière indépendante de leur lecture :

1. N'a ni acheté ni emprunté
2. A acheté mais n'a pas emprunté
3. A acheté et a emprunté à des proches
4. A acheté et a emprunté en bibliothèque
5. A acheté et a emprunté à des proches et en bibliothèque
6. N'a pas acheté mais a emprunté en bibliothèque
7. N'a pas acheté mais a emprunté à des proches

8. N'a pas acheté mais a emprunté à des proches et en bibliothèque.

Cette technique est notamment utilisée par Bernard Lahire dans son travail sur la *Culture des individus*⁹⁴. Ils sont dits dissonants s'ils mêlent à la fois des goûts et des pratiques très légitimes et peu légitimes ; ils sont consonants s'ils mêlent uniquement des aspects très légitimes (consonnant uniquement) ou uniquement des aspects peu légitimes (consonnant peu légitime). Pour cela, la première étape est de classer, par simple recodage (regroupement de modalités), les différentes modalités de chaque variable décrivant les goûts et les pratiques (TV, musique, livres, visites, spectacles, cinéma...) selon leur degré de légitimité. Par exemple, les préférences télévisuelles sont classées en trois modalités : peu légitimes (Le Juste Prix, Tout est possible, Perdu de vue...), très légitimes (Bouillon de culture, faut pas rêver, Les Mercredis de l'histoire...) et mixtes. Par combinaison de ces variables, il est possible de qualifier chaque individu selon son profil : ses goûts et pratiques sont dissonants en matière télévisuelle, livresque et cinématographique s'il combine, en ces matières, à la fois des modalités « peu légitimes » et « très légitimes ».

Cette technique de construction de variables synthétiques est seulement utilisable si le nombre de variables à combiner n'est pas trop élevé (deux ou trois, quatre au plus) et que le nombre de modalités de chacune de ces variables n'est pas également trop grand. Dans le cas contraire, la variable synthétique obtenue n'est pas commode d'utilisation puisque son nombre de modalités est très élevé – et donc le nombre d'individus par modalité faible.

IV.5.4.2 Créer des variables synthétiques par calcul de scores

Une seconde technique, qui est certainement la plus utilisée et la plus facile à mettre en œuvre, est de calculer des variables-scores. Le principe est le suivant :

Après avoir identifié la liste de toutes les variables utiles, on combine les variables ou certaines de leurs modalités. Cette combinaison de variables est différente selon que nous avons à faire à des variables qualitatives ou des variables quantitatives.

S'il s'agit de variables qualitatives, on affecte des notes (généralement des nombres entiers 0, 1 ou 2) à chacune des modalités des variables de cette liste, puis chaque individu, on compte son score ou sa note finale. Cette variable est par définition quantitative : elle doit être recodée car il est bien difficile de donner un sens à chacune des valeurs de cette variable.

Il est usuel de créer un nombre réduit de classes (3, 4 ou 5 environ) : un échelonnement des comportements ou des situations individuelles en 3, 4 ou 5 niveaux suffit en général. Les modalités correspondent alors à des intensités : « très faible », « faible », « assez élevé », « très élevé »... Le principe n'est pas difficile à mettre en œuvre. Et il est très efficace pour créer des variables objectivant des notions plus ou moins abstraites.

a. Le cas où on souhaite calculer un nombre indiquant l'intensité ou la diversité

Un cas simple et très fréquent de variable score est celui où le sociologue souhaite calculer un nombre indiquant une intensité ou une diversité. Considérons par exemple la question « parmi

⁹⁴ B. LAHIRE, *La Culture des individus. Dissonances culturelles et distinction de soi*, Paris, La Découverte, 2004.

les activités physiques et sportives suivantes, indiquez celles que vous pratiquez au moins une fois par an : Natation ; Jogging ; Vélo ; Randonnée ; Danse ; Gymnastique.... ». Il peut être intéressant de calculer le nombre d'activités pratiquées, qui peut être interprété comme l'intensité de pratiques physiques et sportives d'un individu. Pour cela, il suffit d'attribuer la note 1 à toutes les activités puis de compter le score de chaque individu. Il peut être également intéressant de calculer la diversité des pratiques en distinguant les pratiques sportives individuelles, collectives, et en comptant le nombre d'activités de natures différentes pratiqués par chaque enquêté...

b. Le cas de l'opérationnalisation d'un concept ou d'une notion abstraite

Une autre situation classique de construction d'une variable score est le cas de l'opérationnalisation d'un concept ou d'une notion abstraite. Considérons par exemple notre recherche portant sur les usages du téléphone portable au sein des couples, où nous nous intéressons notamment à la question de l'individualisation du portable⁹⁵. Le portable peut en effet être utilisé par un individu à titre purement privé et individuel, sans que son conjoint n'intervienne. Cette notion s'oppose à celle de partage ou de collectivisation du portable.

Afin de préciser et d'opérationnaliser cette notion d' « individualisation du portable » nous avons utilisé les réponses à quatre questions du questionnaire :

- « Arrive-t-il que le conjoint réponde à votre place avec votre portable ? »,
- « Au cours de la dernière semaine, votre conjoint a-t-il emprunté votre portable ? »,
- « Au cours de la dernière semaine, avez-vous reçu des appels sur votre portable pour votre conjoint ? »,
- « Votre conjoint connaît-il le code PIN de votre portable ? ».

Notre indice général d'individualisation synthétise les réponses à ces quatre questions : pour chaque question où il a répondu négativement, un individu se voit attribuer un point. Ainsi chaque individu est caractérisé par un « score » résumant le degré d'individualisme de son portable. La variable ainsi créée constitue une échelle d'individualisation du portable. De nature quantitative, elle varie de 0 à 4 :

- les scores 0 et 1 à un « très faible » ou « faible individualisme » du portable ;
- le score 2 à un « individualisme moyen » ;
- le score 3 à un « individualisme assez fort » et ;
- le score 4 à un « très fort individualisme ».

Un autre exemple est celui mis en œuvre par Alain Girard dans son travail sur *Le Choix du conjoint* (1974). Pour étudier la « distance » ou inversement la « proximité » entre deux conjoints, c'est-à-dire leur dissemblance ou leur ressemblance sociale, culturelle et

⁹⁵ O. MARTIN, F. de SINGLY, « Le téléphone portable dans la vie conjugale : retrouvez un territoire pour soi ou maintenir le lien conjugal ? », *Réseaux*, vol. 20, 2002, n°112-113, p. 211-248.

géographique, Alain Girard construit un indice global en retenant douze variables caractérisant les deux conjoints⁹⁶ :

- leur nationalité ;
- la taille de leur commune de naissance ;
- la situation géographique de leur commune de naissance ;
- leur niveau d'étude ;
- leur religion ;
- la taille de leur commune de résidence au moment du mariage ;
- la situation géographique de leur commune de résidence lors du mariage ;
- le nombre de localités habitées depuis leur naissance ;
- leurs professions ;
- la nationalité du père de chaque conjoint ;
- la profession du père de chaque conjoint ;
- la profession actuelle du mari et celle de son beau-père.

Selon la plus ou moins grande différence au sein de chacune des variables, Girard affecte une note variant de 1 à 7 :

- 1 si les deux conjoints sont très différents ;
- 7 s'ils sont semblables (Girard interprète son indicateur comme une distance. Mais il s'agit d'un indicateur de proximité : une valeur élevée de l'indicateur étant synonyme d'une forte proximité entre les conjoints ; une valeur faible étant synonyme de fortes différences sociales entre les individus.

Ainsi, pour la variable « Niveau d'étude » divisée en sept modalités hiérarchisées en « degrés » (pas d'études, études primaires sans CEP, études primaires avec CEP, études techniques, études primaires, études secondaires, études supérieures), les conjoints sont affectés la note 7 s'ils ont exactement les mêmes niveau d'étude, de la note 6 si leurs niveaux d'étude diffèrent d'un degré de la note 1 si leurs niveaux d'étude diffèrent de six degrés.

Au final, les individus obtiennent une note (score) variant du minimum 12 au maximum 84 : d'une faible proximité à une proximité très forte. Il s'agit d'une variable quantitative que Girard regroupe en classe.

IV.5.4.3 Créer des variables synthétiques à partir des variables quantitatives

Dans le cas où les variables sont quantitatives, il est possible de combiner directement les valeurs de ces variables par addition, soustraction, division..... ou toute autre opération mathématique ce qui n'est pas possible pour des variables qualitatives. Le seul critère pour juger du bien-fondé de l'indicateur calculé est la signification ou le sens qu'il est possible de lui attribuer.

Par exemple, pour étudier le « lien de germanité à l'âge adulte » et notamment l'homophilie de sexe (à l'âge adulte, a-t-on davantage tendance à fréquenter les individus de même sexe que soi

⁹⁶ A. GIRARD, *Le Choix du conjoint. Une enquête psycho-sociologique en France*, Paris, Armand Colin, 2012.

parmi les membres de sa fratrie ?), des sociologues⁹⁷ ont eu recours à des indicateurs d'homophilie définis comme la différence entre le nombre de rencontres avec les germains de même sexe au cours des 12 derniers mois et le nombre de rencontres avec des germains de sexes différents aux cours des 12 derniers mois. Cet indicateur, de définition et d'interprétation simple, permet d'objectiver cette notion d'homophilie de sexe : les valeurs élevées de l'indicateur sont des signes d'homophilie, voire d'hétérophilie de sexe.

De manière comparable, étudiant les activités et les loisirs et notamment les disparités entre les hommes et les femmes, Alain Chenu et Nicolas Herpin ont défini un indicateur du caractère plutôt masculin ou plutôt féminin d'une activité⁹⁸.

Pour cela, ils ont considéré, pour chaque activité, le temps moyen D_h passé par les hommes dans une activité et le temps moyen D_f passé par les femmes. Leur indicateur est alors défini ainsi :

$$I = 200 \times \frac{D_f}{D_f + D_h} - 100$$

Cet indicateur peut varier entre -100 et 100 : il prend la valeur 100 pour une activité exclusivement féminine, la valeur -100 pour une activité exclusivement masculine, la valeur 0 pour une activité indifféremment masculine et féminine. Cet indicateur leur permet d'identifier facilement les dominantes plutôt féminines ou masculines de diverses activités : la lecture, la promenade, le bricolage, le sport, les courses, les soins des enfants.....

Par exemple, l'indicateur vaut environ 50 en ce qui concerne la cuisine, le linge, et le ménage : ces activités sont nettement féminines (les femmes y passent trois fois plus de temps que les hommes) ; et l'indicateur vaut presque 100 en ce qui concerne la couture (activité est quasi exclusivement féminine). Le calcul de ces indicateurs à deux dates différentes permet par ailleurs de déterminer si une activité se féminise ou non au cours du temps, ou si elle perd progressivement de sa dominante féminine.....

IV.5.4.3 Créer des variables synthétiques par analyse factorielle

Afin de diminuer l'arbitraire dans le choix des variables et de leur poids (coefficient de pondération) dans la définition d'un indicateur synthétique, il est possible de recourir à des méthodes statistiques dites multidimensionnelles c'est-à-dire destinées à analyser un grand nombre de variables en même temps. Certaines d'entre elles – notamment les méthodes factorielles – permettent de construire de nouvelles variables qui soient des combinaisons de variables et qui restituent au mieux les différents liens entre ces variables. Ces nouvelles variables sont appelées des « axes », « facteurs » ou des « dimensions ».

Dans sa recherche sur la carrière scolaire des enfants issus de l'immigration⁹⁹, Philippe Cibois formule l'hypothèse que si ces enfants réussissent mieux (à caractéristiques sociales identiques)

⁹⁷ Emmanuel CRENER, Jean-Hughes DECHAUX, Nicolas HERPIN, « Le lien de germanité à l'âge adulte. Une approche par l'étude des fréquentations », *Revue française de sociologie*, vol. 41, 2000 ; n°2, p. 2 et 239.

⁹⁸ Alain CHENU et Nicolas HERPIN, « Une pause da la marche vers la civilisation des loisirs », *Economie et statistique*, 2002, n° 352-353, p. 15-37.

⁹⁹ P. CIBOIS, « La bonne volonté scolaire. Expliquer la carrière scolaire d'élèves issus de l'immigration », in Philippe BLANCHARD et Thomas RIBEMONT (dir.), *Méthodes et outils des sciences sociales. Innovation et*

que les enfants de parents français c'est en raison de la force de leur projet migratoire et de leurs attentes vis-à-vis du système scolaire. Les familles immigrées ont, selon l'auteur, des attentes qui se caractérisent par une bonne volonté scolaire, c'est-à-dire « par un ensemble de comportements de respect des consignes données par l'école dans le comportement scolaire et hors école des enfants ». Pour construire son indicateur de « bonne volonté scolaire », Philippe Cibois utilise les modalités à 15 questions en ne retenant que les modalités considérées comme des indices de bonne volonté scolaire. Par exemple : « avoir préparé son cartable la veille avant de se coucher », « avoir préparé son cartable la veille avant le repas », « n'oublie jamais ou rarement un livre ou un cahier à la maison », « estime qu'arriver en retard à l'école est grave », Mais, plutôt que de construire un indicateur « à la main » en choisissant une pondération de manière arbitraire, l'auteur réalise une analyse des correspondances qui permet d'obtenir une nouvelle variable (un facteur) opposant, de manière synthétique et cohérente, la bonne volonté scolaire à une attitude qu'il qualifie de « décontractée » vis-à-vis de l'école.

Conclusion partielle

En fait, le recours à une méthode de recherche, qu'elle soit quantitative ou qualitative¹⁰⁰, relève d'une même démarche scientifique avec élaboration d'une hypothèse, d'une question et d'une méthode adaptée pour y répondre. Le choix de la méthode dépend de la question de recherche. Les deux types de méthodes sont complémentaires et peuvent se succéder dans un même programme de recherche. La recherche qualitative est particulièrement appropriée lorsque les facteurs observés sont subjectifs, donc difficiles à mesurer.

La démarche peut être décrite comme une démarche pas à pas et rigoureuse. Comme dans n'importe quel type de recherche, le travail préalable est de faire le point sur le sujet étudié par une revue de la littérature.

L'étape suivante est primordiale et consiste à définir la question de recherche de façon la plus précise et claire possible. La population à étudier est largement échantillonnée afin d'explorer la plus grande diversité possible du thème étudié. C'est cette diversité qui est la source de la richesse des données. La méthode qualitative la plus pertinente est ensuite choisie selon la nature de la question de recherche. Cette deuxième étape porte sur le choix méthodologique théorique.

La troisième étape consiste à choisir la technique de recueil de données.

D'autres articles leur seront prochainement consacrés (encadré 3). S'il s'agit de données verbales, un enregistrement est souhaitable, après accord des interviewés. Les enregistrements sont ensuite intégralement retranscrits afin d'être analysés.

La dernière étape consiste à analyser les données. Plusieurs niveaux peuvent être identifiés. Le premier consiste à se familiariser avec les données à la lumière de la question de recherche. Le travail de codage est manuel ou recourt à des logiciels appropriés (NVivo ou HyperResearch, par exemple pour la démarche qualitative et SPSS ou PSPP pour la démarche quantitative). Plusieurs approches théoriques sont utilisables pour appréhender les données. Celles-ci feront objet d'un syllabus complémentaire à celui-ci.

¹⁰⁰ Les deux expressions sont tous les deux des termes génériques qui regroupent des perspectives diverses en termes de bases théoriques, méthodes, techniques de recueil et analyse des données. De façon plus générale, la recherche qualitative permet de répondre aux questions de type « pourquoi ? » ou « comment ? ». De son côté, la recherche quantitative essaie aussi de répondre au « pourquoi ? » (Quels sont les facteurs de risque ?) Quand il s'agit d'étudier un lien de causalité, mais d'une manière statistique, alors que la recherche qualitative s'intéresse particulièrement aux déterminants des comportements des acteurs (comprendre) plutôt qu'aux déterminants ou facteurs des phénomènes de société.

CONCLUSION GENERALE

Nous avons réservé ce premier chapitre pour faire le contour de l'expression méthodologie en insistant surtout sur ses aspects généraux communs à toutes les sciences pour bien les distinguer la particularité de la recherche en des sciences sociales. Nous nous sommes contentés de relever quelques principes généraux de l'explication sociologique pour bien saisir la logique de la recherche en sciences sociales. Tout le deuxième chapitre sera centré sur le cas particulier des sciences sociales.

Ce deuxième chapitre était axé spécifiquement sur *les paradigmes fondants de la recherche sociale*, desquelles sont nées les premières procédures opératives et qui ont successivement orienté le développement de la recherche empirique. Il s'agit des conceptions générales sur la nature de la réalité sociale, sur la nature de l'homme et sur la manière par laquelle elles peuvent être connues.

Nous avons identifié deux cadres de référence de fond qui ont historiquement orienté la recherche sociale dès son origine: la vision « empirique » et la vision « humanistique ». Il ne s'agit pas ici de « théories sociologiques » mais de deux visions organiques et fortement opposées de la réalité sociale et de modes de la connaître, qui ont généré deux blocs cohérents et très différenciés de techniques de recherche.

Les deux orientations de pensée ont abouti à une diversité d'orientations théoriques de recherche en sciences sociales. D'une part, derrière E. Durkheim nous trouvons entre autres le culturalisme, le fonctionnalisme et le structuralisme ; d'autre part, derrière M. Weber nous avons entre autres la sociologie phénoménologique, l'interactionnisme, l'ethnométhodologie et le constructivisme.

Cependant, dans le premier chapitre, nous avons fait une remarque qu'il faut surtout chercher un élément intégrateur des deux orientations pensée plutôt que de les opposer radicalement. Dans le système de Weber, l'atome social est pensé sur le modèle de *l'interaction significative* comme dimension sociale ultime de l'individu ; à l'opposé, Durkheim propose comme critère de reconnaissance du fait social *l'extériorité et la contrainte sur les individus* dans le but justement d'éviter le psychologisme.

De tout ceci, nous déduisons comme conséquence logique de la multiplicité des démarches et des techniques de recherche en sciences sociales. Nous retiendrons (1) le rapport recherche théorique-recherche empirique, (2) l'opposition observation-expérimentation et (3) la relation approche quantitative-approche qualitative.

Compte tenu du degré de complexité et des considérations d'ordre pratique, les deux aspects précédemment indiqués (le p premier et le troisième) feront objets de deux syllabus complémentaires à celui-ci : un syllabus sur les grands courants de la pensée sociologique et un autre sur les méthodes de recherche qualitative et quantitative. Dans le chapitre trois nous allons relever deux catégories de techniques : l'étude des réseaux sociaux (qui nous donne l'idée de la personne sociale considérée non pas comme une monade mais insérée dans un système d'interaction significative) ainsi que de l'opposition observation-expérimentation ».

En fait, le recours à une méthode de recherche, qu'elle soit quantitative ou qualitative¹⁰¹, relève d'une même démarche scientifique avec élaboration d'une hypothèse, d'une question et d'une méthode adaptée pour y répondre. Le choix de la méthode dépend de la question de recherche. Les deux types de méthodes sont complémentaires et peuvent se succéder dans un même programme de recherche. La recherche qualitative est particulièrement appropriée lorsque les facteurs observés sont subjectifs, donc difficiles à mesurer.

La démarche peut être décrite comme une démarche pas à pas et rigoureuse. Comme dans n'importe quel type de recherche, le travail préalable est de faire le point sur le sujet étudié par une revue de la littérature.

L'étape suivante est primordiale et consiste à définir la question de recherche de façon la plus précise et claire possible. La population à étudier est largement échantillonnée afin d'explorer la plus grande diversité possible du thème étudié. C'est cette diversité qui est la source de la richesse des données. La méthode qualitative la plus pertinente est ensuite choisie selon la nature de la question de recherche. Cette deuxième étape porte sur le choix méthodologique théorique.

La troisième étape consiste à choisir la technique de recueil de données.

D'autres articles leur seront prochainement consacrés (encadré 3). S'il s'agit de données verbales, un enregistrement est souhaitable, après accord des interviewés. Les enregistrements sont ensuite intégralement retranscrits afin d'être analysés.

La dernière étape concerne l'analyser les données. Plusieurs niveaux peuvent être identifiés. Le premier consiste à se familiariser avec les données à la lumière de la question de recherche. Le travail de codage est manuel ou recourt à des logiciels appropriés (NVivo ou HyperResearch, par exemple pour la démarche qualitative et SPSS ou PSPP pour la démarche quantitative). Plusieurs approches théoriques sont utilisables pour appréhender les données. Celles-ci feront objet d'un syllabus complémentaire à celui-ci.

D'une part, et de façon schématique voici ci-après les thèmes qui ont successivement suivi cette anticipation de Weber ce qui a donné lieu à des orientations diverses: (1) La sociologie phénoménologique avec: Husserl et Schutz; (2) L'interactionnalisme symbolique avec Mead et Blumer; (3) L'ethnométhodologie avec Garfinkel et Cicourel. Toutes ces perspectives théoriques sont liées par les caractères fondamentaux de l'imposition weberienne: Une forte conviction antidéterministe; L'opposition à toute forme de philosophie de l'histoire; L'opposition à toute forme d'évolutionnisme; La fondamentale, « ontologique », différence entre les sciences de la nature et les sciences sociales et l'irréductibilité de ces dernières aux méthodes de recherche des premières; La critique à l'égard de toute tentative d'expliquer l'action humaine à partir du système social et des facteurs de conditionnement présent en lui. D'autre part, et à l'opposé des éléments précédemment soulignés, nous avons une autre catégorie de théories de référence qui vont d'Emile Durkheim jusqu'au structuralisme en

¹⁰¹ Les deux expressions sont tous les deux des termes génériques qui regroupent des perspectives diverses en termes de bases théoriques, méthodes, techniques de recueil et analyse des données. De façon plus générale, la recherche qualitative permet de répondre aux questions de type « pourquoi ? » ou « comment ? ». De son côté, la recherche quantitative essaie aussi de répondre au « pourquoi ? » (Quels sont les facteurs de risque ?) Quand il s'agit d'étudier un lien de causalité, mais d'une manière statistique, alors que la recherche qualitative s'intéresse particulièrement aux déterminants des comportements des acteurs (comprendre) plutôt qu'aux déterminants ou facteurs des phénomènes de société.

passant par le fonctionnalisme. Pour question de convenance, nous reservons la description de ces théories dans le syllabus sur les grands courants de la pensée sociologique.

BIBLIOGRAPHIE

CHAP. I et II

1. Claude JAVEAU, *Petit manuel d'épistémologie des sciences du social*, La Lettre Volée, Bruxelles, 2003.
2. Piergiorgio CORBETTA, *La recherche sociale: Méthodologie et techniques*, Il Mulino, Bologna, 2003.
3. Chito GUALA, *Metodi della ricerca sociale*, Carocci, Roma, 2004.
4. Jean Pierre DURAND et Robert WEIL, *Sociologie contemporaine*, Vigot, Paris, 1990.
5. Thomas S. KUHN, *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago, 1962.
6. Marcel MAUSS et Paul FAUCONNET, Article « Sociologie » dans *La Grande Encyclopédie*, 1901, repris in *Essais de sociologie*, Paris, Minuit, 1971, p. 7.
7. Boudon Raymond, *L'analyse mathématique des faits sociaux*, Paris, Plon, 1967, 2^e édition 1970, 462 p.
8. Boudon Raymond, Lazarsfeld Paul (dir.), *Le vocabulaire des sciences sociales. Concepts et indices*, Paris La Haye, Mouton, 1965, 2^e édition 1971, 304 p.
9. Boudon Raymond, Bourricaud François, *Dictionnaire critique de la sociologie*, Paris, PUF, 1982, 2^e édition 1986, 714 pages.
10. Lazarsfeld Paul, *La philosophie des sciences sociales*, Paris, Gallimard, 1970, 509 pages.
11. Grawitz Madeleine, *Méthodes des sciences sociales*, Paris, Dalloz, 7^e édition, 1986, 1104 p.
12. Emile Durkheim, *Les règles de la méthode sociologique*, Paris, PUF, 1895, 22^e édition, 1986, 144 p.
13. Weber Max, *Essai sur la théorie de la science*, Paris, Plon, 1965, 537 p. (1922).

CHAPITRE III

III.1 ANALYSE DES RESEAUX

1. J. E. CHARLIER, L. V. CAMPENHOUDT, *4 méthodes de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, 2014.
2. MERCKELE P., *Sociologie des réseaux sociaux*, Paris, la Découverte, 2004
3. LAZEGA E., *Réseaux sociaux et structures relationnelles*, Paris, PUF, 1998
4. SCOTT J., *Social Network Analysis. A Handbook*, Sage, 1991.
5. S. PAUGAM, *L'enquête sociologique*, Paris, PUF, 2012, pp. 187-206 ; 333-356.
6. J. E. CHARLIER, L. V. CAMPENHOUDT, *4 méthodes de recherche en sciences sociales*, Dunod, Paris, 2014.

7. M. PINCON, M. PINCON-CHARLOT-CHARLOT, *Les ghettos du Gotha. Comment la bourgeoisie défend ses espaces*, Paris, Le Seuil, 2007.
8. Maurizio GRIBARDI, *Espaces, temporalités, stratifications. Exercices sur les réseaux sociaux*, Paris, Ed. de l'Ecole des Hautes études en sciences sociales, 1998.
9. J. SCOTT, *Social Network Analysis. A Handbook*, Sage, 1991.
10. Claire BIDART dans *L'amitié, un lien social*, Paris, La Découverte, 1997
11. Thomas de BAILLIENCOURT, Thomas BEAUVISAGE, Zbigniew SMOREDA, « La communication interpersonnelle face à la multiplication des technologies de contact », *Réseaux*, 2007, n° 145-146, p. 81-114.
12. E. BOTT, *Family and social Network*, New York, The Free Press, 1957.
13. Mark S. GRANOVETTER, « The strength of weak ties », *American Journal of Sociology*, 1973, vol. 78, n° 6, p. 1360-1380.
14. Claire Lemercier, « Analyse de réseaux et histoire de la famille. Une rencontre encore à venir ? », *Annales de démographie historique*, 2005, n° 109, p. 7-31.
15. Hugues Lagrange, Brigitte Lhomond (dir.), *L'entrée dans la sexualité : les comportements des jeunes dans le contexte du sida*, Paris, La Découverte, 1997.
16. François Héran, « Comment les Français voisinent », *Economie et statistique*, 1987, mars, n° 195, p. 43 – 60.
17. Florence Maillochon, « Le jeu de l'amour et de l'amitié au lycée : mélange des genres », *Travail, genre et sociétés*, 2003, n° 9, p. 111-135.

III.2 ANALYSE DE LABORATOIRE : EXPERIMENTATION

1. DEMARCHI F., ELLENA A. et CATTARINUSI B., *Nuovo Dizionario di sociologia*, San Paolo, Milana, 1987, pp. 93-105
2. Ramona COMAN, Amandine CRESPIY, Frédéric LOUAULT, Jean-Frédéric MORIN, Jean-Benoît PILET et Emile VAN HAUTE, *Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données, de boeck*, Bruxelles, 2016, pp. 87-105
3. Arendt LIJPHART, « Comparative Politics and the Comparative Method », in *American Political Science Review* 1971, 65(3), pp. 682-693.
4. J. M. DRUCKMAN, D. P. GREEN, J. H. KUKLINSKI, A. LUPIA (dirs), *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011. ; R. McDERMOT, « Experimental Methods in Political Science », in *Annual Review of Political Science* 2002, 5, pp. 31 – 61 ; B. KITTEL, W. J. LUHAN et R. B. MERTON, *Experimental Political Science 2002. Principles and Practices*, London, Palgrave MacMillan, 2002.
5. M. Jr. WEBSTE et J. SELL (éds.), *Laboratory Experiments in the Social Sciences*, Amsterdam, Academic Press, 2007 .
6. K. J. ARROW, *Social Choices and Individual Values*, New Haven, Yale University Press, 1963 .
7. A. DOWNS, *An Economic Theory of Democracy*, New York, Harper and Row, 1957.
8. W. RIKER et P. ORDESHOOK, « A Theory of the Calculus of Voting », in *American Political Science Review* 1968, 62(1), pp. 25-42.
9. S. ANSOLABHERE et Sh. IYENGAR, *Going negative. How Political Advertisement Shrink and Polarize the Electorate*, New York, Free Press, 1997, p.
10. A. BLAIS, S. LABBE-St-VINCENT, J. F. LASLIER, N. SAUGER et K. Van der STAETEN, « Statégic Vote Choise in One Round and Two Round Elections : An

- Experimental Study », in *Political Research Quarterly* 2007, 64, pp. 637-645 ; K. Van der STAETEN, J. F. LASLIER, N. SAUGER et A. BLAIS, « Strategic, Sincere, and Heuristic Voting under Four Election Rules : An Experimental Study », *Social Choice and Welfare* 2010, 35 (3), pp. 435-383.
11. R. FORSYTHE, TH. RIETZ, R. MYRSON et R. WEBER, « An Experimental Study of Voting Rules and Polls in Three-Candidate Elections », *International Journal of Game Theory* 1996,25 (3), pp. 355-383.
 12. A. S. GERBER et D. P. GREEN, « Field experimens and natural experiments », dans Box-Steffensmeier, J. M., Brady, H. E. et Collier, D., *The Oxford Handbook of Political Methodology*, Oxford, Oxford University Press, 2008, pp. 357-381.
 13. M. HOOGE, D. STOLLE, V. A. MAHEO et S. VISSERS, « Why Can't a Stdudy Be More Like an Average Person ? Sampling and Attrition Effects in Social Science Field and Laboratory Experiments », *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 2010, 628, pp. 85-96.
 14. C. D. KAM, J. R. WILKING et E. J. ZECHMEISTER, « Beyond the « Narrow Data Base » : Another convenience Sample for Experimental Research », *Political behavior* 2007, 29, pp. 415-440.
 15. BOX-STEFFENSMEIER J. M., BRADY H.E. et COLLIER D. (dirs), *The Oxford Handbook of Political Methodology*, Oxford, Oxford University Press, 2008.
 16. DRUKMAN J. M., GREEN D. P., KUKLINSKI J. H. et LUPIA A. (dirs), *Cambridge Handbook of Experimental Political Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011.
 17. KITTEL B., LUHAN W. J. et MORTON R. B., *Experimental Political Science. Principles and Practices*, Londres, Palgrave MacMillan, 2002.

III.3 DEMARCHES QUALITATIVES

1. SCHULTZ, E. et LAVENDA, (2009), *Cultural Anthropology : A Perspective on the Human Condition* ; trad. it. LONTANI, A., *Antropologia culturale*, Bologne, Zanichelli, 2014, pp. 35-62.
2. CORBETTA, P., *La ricerca sociale et tecniche. Le tecniche qualitative*, Bologna, il Mulino, 2003.
3. JORGENSEN, D. L., *Participant Observation*, Newbury, Pake Sage, 1989.
4. Meynet, Roland, et Jacek Oniszcuk. 2013. *NORME TIPOGRAFICHE per la composizione dei testi con il computer*. 10^e éd. Rome: Gregorian University Press, 47 p.
5. M. WEBER,
6. Isabelle Aubin-Auger, Alain Mercier, Laurence Baumann, Anne-Marie Lehr-Drylewicz, Patrick Imbert, Laurent Letrilliart , « Introduction à la recherche qualitative » *exercer la r evue française de médecine générale*, Volume 19 N° 84, p. 144.
7. Van Royen P. *Cours d'introduction à la recherche qualitative*. Institut médecine tropicale de Bruxelles, décembre 2007.
8. Corbin J, Strauss A. *Basics of qualitative research*. Third edition. Los Angeles : Sage Publications 2007:1-312.

9. Drapeau M. Les critères de scientificité en recherche qualitative. *Pratiques psychologiques* 2004;10:79-86.

III.4 DEMARCHES QUANTITATIVES

III.4.1 Ouvrages clés de référence

1. MARTIN O., *L'analyse quantitative des données*, ARMAND COLIN, Paris, 2017;
2. COMAN R., CRESPIY A., LOUAULT F., MORIN J.-F. , PILET J.-B. et VAN HAUTE E., *Méthodes de la science politique. De la question de départ à l'analyse des données*, deboeck, Bruxelles, 2016;
3. François de SINGLER, Christophe GIRAUD, Olivier MARTIN, *Apprendre la sociologie par l'exemple*, Armand Colin, Paris, 2016;
4. CHARLIER J.-E. et Van CAMPENHOUDT, *4 méthodes de recherche en sciences sociales. Cas pratique pour l'Afrique francophone et le Maghreb*, DUNOD, Paris, 2014;
5. PAUGAM S., *L'enquête sociologique*, P.U.F., Paris, 2014;
6. BLÖSS T. et GROSSETTI, *Introduction aux méthodes statistiques en sociologie*, PUF, Paris, 2005;
7. GUALA C., *De la recherche sociale. L'histoire, les techniques, les indicateurs*, Carocci, Rome, 2004.
8. COLBETTA P., *La recherche sociale: Méthodologie et technique. T.II Les techniques quantitatives*, Il Mulino, Bologna, 2003;
9. Idem, *T. IV L'analyse des données*, il Mulino, Bologna, 2003.

III.4.2 Quelques articles à suggérer:

1. BOLTANSKI Luc (avec Yann Darré et Marie-Ange Schiltz), « La dénonciation », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 51, mars 1984.
2. CARDON Dominique, HEURTIN Jean-Philippe, MARTIN Olivier, PHARABOD Anne-Sylvie et ROZIER Sabine, « Les formats de la générosité : trois explorations du Téléthon », *Réseaux*, Vol. 17, N° 95, 1999.
3. HOBELKA Alexandre et OLLION Etienne, « Vers une « data-sociologie » ?, <http://quanti.hypotheses.org/647/>.
4. BASTARD Irène, CARDON Dominique, CHARBEY Raphaël, COINTER Jean-Philippe et PRIEUR Christophe, « Facebook, pour quoi faire ? Configurations d'activités et structures relationnelles », *Sociologie*, 2017, n°1, Vol. 8.
5. BROUSSE Cécile, de la ROCHERE Bernadette et MASSE Emmanuel, « Hébergement et distribution de repas chauds », *Insee Première* n° 823 et n° 824, janvier 2002.
6. HERAN François, « L'assise statistique de la sociologie », *Economie & statistique*, 1984, n° 169.
7. GOLLAC Michel, « Des chiffres insensés ? Pourquoi et comment on donne un sens aux données statistiques », *Revue française de sociologie*, vol. 38, 1997.
8. Le site web du réseau Quetelet : <http://www.reseau-quetelet.cnrs.fr/>.
9. HERAN François et TOULEMON Laurent, « Que faire quand la population recensée ne correspond pas à la population attendue ? », *population et sociétés* (INED), n° 411, avril 2005.
10. Le site du ministère de la Culture en France : <http://www.pratiquesculturelles.culture.gouv.fr/>
11. Le site : www.insee.fr/fr/metadonnees/définition/c2024.