



BALISE ϵ^1 : LOGIQUES vs SCIENCES ?



INTRODUCTION

La perspective de ce cours, son contenu multidimensionnel et en perpétuelle mutation ainsi que son volume autorisent à sortir des sentiers battus de la scolarité. Ce cours est en évaluation continue ; des travaux jalonnent les quelques 100 périodes. Ceux-ci sont considérés comme des mises en situation, et donc des exercices ; ils visent à encourager votre investissement comme votre participation (active) à votre réussite.

En effet, nous tenterons par ces enseignements, dits de *Méthodologies de Recherche*, d'approcher un maximum de notions, de concepts et de techniques propres à la recherche, en général, et à la recherche en soins de santé, en particulier. La perspective de cette démarche est, bien entendu, ... *macroscopique* en espérant vous ouvrir grands les yeux et tous les sens afin de mener à bien votre recherche, autrement dit votre TFE désormais étiquetée « épreuve intégrée de la section ».

En effet, malgré le courant dominant, il n'existe pas de modèle-type² de TFE, garantie d'une réussite car correspondant aux critères en vigueur dans l'institution. Il n'existe pas plus de sujet, de méthode, ... le prêt-à-penser n'a pas de place dans une démarche qui se réclame scientifique ou du moins rigoureuse, nous dirons : « pragmatique » ! Nous débuterons d'ailleurs ce cours par ces critères de rigueur et de validité d'une recherche, que certains qualifient donc de scientifique. Auparavant, j'aimerais débattre avec vous de logiques et d'institutions.

1. CONFLIT DE LOGIQUES & LOGIQUE DE CONFLITS

Le cours de psychosociologie, ou la réalité, vous a appris que toute organisation est soumise à des enjeux de pouvoir, au moins entre les différentes logiques en présence. Cette assertion est d'autant plus catégorique lorsque l'organisation est sanitaire et plus particulièrement encore, hospitalière (*sic*). Le nombre de métiers, leurs logiques respectives, leurs distinctions et dissensions tant externes qu'internes et le cloisonnement propre à l'univers soignant confèrent à l'hôpital une image bien chaotique sur ce point. Les conflits de logiques sont fréquents mais, bien conduits, ces derniers sont de réelles sources de développement pour l'entreprise.

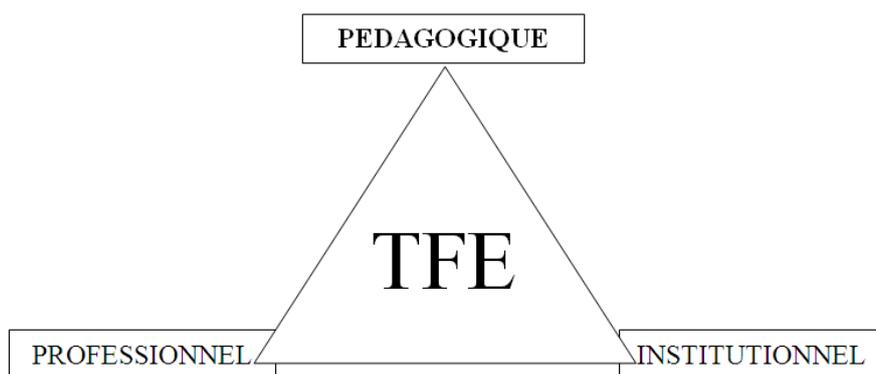
Même à l'intérieur d'une profession, des logiques coexistent aussi et peuvent apparaître, dans certains cas, antinomiques, ou du moins ambiguës. Le métier de soignant, qui tend à se

¹ *Epsilon* est la cinquième lettre de l'alphabet grec.

² Hypothèse, variables, questionnaire, pré-test, test, confirmation, ...

professionnaliser, est largement sujet à cette ambivalence de logique : une identité de métier et une identité au travail. Vous venez, en devenant étudiant, d'adjoindre à celles-là une nouvelle forme d'identité et, donc une logique supplémentaire. Nous qualifierons cette logique de « pédagogique », elle peut être identifiée par ses enjeux, ses critères d'organisation, sa finalité, son règlement, etc..

Vous voilà ainsi, et au minimum, au « beau milieu » d'un triangle³ de logiques et donc d'intérêts qui peuvent s'avérer autant complémentaires que conflictuels : une logique professionnelle, le soignant ; une logique institutionnelle, le salarié⁴ et une logique pédagogique, l'étudiant. Notons que ces trois appartenances et leur culture sont identiques sur le plan sociologique puisqu'elle vise la socialisation de l'individu. Le métier, le travail et l'école sont des entreprises de socialisation et en ce sens, sont considérés par la sociologie comme des institutions. L'Eglise, le parti politique, le club sportif le sont également. Pour la clarté du discours, et dans le cadre restreint de nos échanges, nous utiliserons toutefois la dénomination « institutionnelle » pour qualifier l'emprise propre à la relation salarié-entreprise.



La méthodologie, ou plus exactement les méthodologies menant à la mise en œuvre, à la soutenance et à l'évaluation de l'EI appartiennent à l'institution pédagogique. Des règlements⁵ viennent d'ailleurs les entériner. Gérer cette triple interface fait partie du défi de rigueur auquel s'emploie la réalisation d'un mémoire. La rigueur sera celle que vous déciderez d'associer à votre réflexion dont la finalité est d'abord, avant tout et peut-être uniquement pédagogique : l'épreuve intégrée.

Ce travail, réalisé dans le cadre de votre formation de cadre, se réfère directement à des objectifs et une finalité pédagogiques. Apprendre et enseigner sont des actes pleinement socioculturels puisque par la socialisation qu'ils procurent, ils visent à intégrer au mieux l'individu dans la société : éduquer est en conséquence une fonction sociale essentielle comme celle de soigner.

³ Le triangle est une forme géométrique très « intéressante », elle a trois côtés et même trois sommets (sic). Nous pourrions l'utiliser pour décrire la dialectique de notre balise *gamma*. De plus, il peut être circonscrit par un cercle !

⁴ Surtout s'il est cadre !

⁵ A lire et relire le ROI de l'école et la procédure EI.

Avec gouverner, les trois métiers impossibles sont alors réunis. Toutefois, nous proposons de nous enquerir un bref instant de la relation qui s'instaure entre le « maître » et son élève. Il est clair qu'entre les deux acteurs du rapport pédagogique existe une authentique dynamique relationnelle tantôt inconsciente, tantôt sous-estimée. Cette dynamique est, en réalité, conflictuelle et l'identification comme la subordination n'y sont que partielles. Ainsi, et peut-être à l'encontre des objectifs circonstanciés, c'est *in fine* la levée, toujours progressive et jamais complète, des emprises relationnelles et institutionnelles sur la liberté d'apprendre qui sera poursuivie. Autrement dit, la pédagogie doit être source et ressource d'affranchissement, d'ouverture. Un proverbe précise que : « *le maître ne vaut que par ses élèves* ».

2. DE RIGUEUR ET DE SCIENCE

« *L'EI est-elle une démarche scientifique ?* » Cette question, précédemment posée, sera à nouveau évoquée avant d'aborder les critères de rigueur en recherche.

1.1. L'écriture ?

Les soignants et l'infirmière, en particulier, sont de plus en plus conscients que l'identité et l'autonomie passent par la constitution d'un « savoir », d'une « science » propre à leur profession et apte à les transmettre. Cette transmission culturelle se situe sur deux plans indissociables. Le premier est interne à la profession, c'est l'identité professionnelle. Le second s'adresse à la société par une nouvelle image⁶ de l'infirmière, de la santé et du cadre de santé. L'EI rentre dans ce cadre culturel, comme premier média, premier exercice ... culturel !

Les revues professionnelles et ouvrages écrits par des infirmières, cadres ou non, restent denrées rares en Belgique. Cette problématique de l'écriture explique, conjointement avec d'autres facteurs, la lenteur et les difficultés rencontrées par les soignants à se connaître et à se faire reconnaître sur la scène socioculturelle. Cette problématique est double. Tout d'abord, le soignant n'a pas l'habitude d'écrire, « on » ne lui a pas appris à écrire et elle est, elle-même, résistante face à l'écriture. Les professions de soi(ns) sont empreintes d'oralité. Et même en possédant les aptitudes, le goût et plus encore la propension à l'écriture, le soignant n'a guère le temps, le loisir de le faire ; non pas qu'il preste plus d'heures qu'un autre travailleur mais la nature et les circonstances de son exercice professionnel ne concèdent que peu de disponibilités mentales à coucher sur le papier ses expériences, son vécu professionnel, bref, ce qui fait qu'il est soignant. En témoigne la peine que nous rencontrons au moment d'écrire ce travail.

⁶ Celle-ci dans son assertion étymologique c'est-à-dire symbolique.

2.2. Sciences infirmières ?

L'infirmière, l'aide-soignant, le cadre de santé se cherchent et cherchent⁷ à se constituer un savoir qui lui est spécifique . C'est pourquoi nombre de « chercheurs-infirmiers » se sont appliqués à fournir un corpus scientifique c'est-à-dire crédible⁸ à leur profession. Certains iront jusqu'à parler de « sciences infirmières ». Sans paraître trop intransigeant et tout en reconnaissant la valeur et le mérite de ces travaux, nous pensons qu'il est hâtif et prématuré de déterminer le caractère scientifique de la pensée ou de l'art infirmier ou du prendre soin. C'est ainsi qu'il faut nous tourner vers des savoirs scientifiques confirmés et reconnus comme tels.

Le savoir médical, les sciences médicales ont beaucoup contribué à la constitution des métiers du soin mais celles-ci ont, le plus souvent, contraint le soignant à une position d'auxiliarat médical, entraînant inévitablement la « profession » dans le tourbillon de la spécialisation et de la parcellisation. Depuis quelques années déjà et sur ce constat mitigé et ambivalent, nombre de soignants, et au premier chef, les infirmières, se sont tournés vers d'autres sciences ; en particulier, les sciences humaines en espérant y (re-)trouver la dimension humaine et globalisante quelque peu délaissée dans un univers techniciste. S'attachant à l'étude de l'Homme et des hommes, et non plus seulement à « l'*homo organicus* » comme corps biologique, les sciences humaines ou sociales vont peu à peu prendre place dans les programmes d'enseignement infirmier ou encore dans diverses recherches infirmières (et réciproquement).

3.3. Formation à la recherche ?

Ici, cette formation où se retrouve un bon nombre d'infirmières⁹, aux aspirations diverses, leur procure une approche de matières et de pratiques nouvelles, susceptibles d'élargir leur vision et leur champ d'action. Par ailleurs, ces disciplines leur prêtent aussi un accès à des méthodes scientifiques. Cet apprentissage à utiliser la science, seul savoir légitimé et légitimant les pratiques, permet de dépasser la simple acquisition de savoirs que nous ne maîtrisons pas pleinement. Ainsi, il devient possible de rejoindre cette notion, évoquée plus haut, d'affranchissement : affranchissement sur soi-même, dans l'exercice d'un travail¹⁰ et affranchissement de l'identité collective, c'est-à-dire ici professionnelle¹¹. Tentant d'établir son action socioprofessionnelle sur une identité spécifique, la profession infirmière se targue - peut-être trop rapidement - de la notion de sciences infirmières dans

⁷ Dommage ... que les efforts dans cette voie ne soient pas mutualisés.

⁸ puisque éprouvé et contrôlé.

⁹ J'écris généralement, volontairement et de manière générique ce terme au féminin !

¹⁰ Au sens où en parlent R. Poletti ou V. Henderson, inspirées par Maslow.

¹¹ Le critère d'autonomie distingue, parmi d'autres, la profession du métier.

le but de se constituer un savoir et des pratiques légitimes. La visée ne doit pas être que protectionniste ou corporatiste.

4.4. Scientificité ou rigueur ?

En effet, la science se définit comme un ensemble cohérent de connaissances vérifiées et s'institue alors comme une discipline¹² avec comme critères principaux : la rigueur et l'objectivité. Instrument du progrès et mode de production théorique, ce « *rationalisme appliqué*¹³ » reste, malgré tout et toujours, ambivalent ; ne fut-ce qu'au regard des questions éthiques et philosophiques qu'il impose en retour. En effet, à l'instar de l'ensemble des activités humaines, la science est un construit et pour reprendre Edgar Morin : « *les théories sont scientifiques dans la mesure où elles sont réfutables c'est-à-dire non certaines* ».

Cette assertion révèle le caractère dynamique de la science que l'on a que trop tendance à oublier. L'ordre est préféré à l'incertitude et pour cause, puisque l'enjeu des sciences est la prétention à l'universalité. Cette ambition universelle se retrouve lorsque les sciences se sont intéressées à l'homme lorsque ces dernières rejoignent le discours universaliste en usant des mathématiques pour approcher et comprendre, sans jamais expliquer, le social, le culturel, l'humain !

Apprenti de la science, apprenant à en user et à l'utiliser au mieux, nous ne pouvons négliger ce péril spéculatif et démagogique de croire et de prétendre *urbi et orbi* au caractère global et donc unitaire et unique de la scientificité, de son caractère probatoire et fini, bref de sa suprématie et de sa tyrannie. Néanmoins, après de telles mesures de précaution à l'égard de son artificialité¹⁴, les sciences comme la pédagogie nous proposent par les moyens qu'elles offrent de dépasser certains schémas de pensée et surtout une vision étroite du monde et de l'humanité.

Il est essentiel de préciser et de conserver en mémoire un certain nombre de paramètres comme autant de « garde-fous ». Nous évoquerons sommairement la problématique de la probité scientifique et détaillerons les critères de rigueur.

Toutefois, faisant partie du corps professionnel, luttant avec nos collègues pour la place de notre métier dans la société, et même si la tentation de « l'ethnocentrisme de classe » était forte, nous nous efforcerons de conserver le maximum d'objectivité et de rigueur dans la conduite de notre analyse. Gardons à l'esprit la très clairvoyante boutade d'Edgar Morin à l'égard du caractère scientifique de la sociologie : « *J'arrive enfin à l'idée que nous - les sociologues - sommes condamnés à être des essayistes !* »

¹² Le disciple a son maître.

¹³ Titre d'un ouvrage de Bachelard, historien et philosophe des sciences.

Et nous, alors !

3. LES SCIENCES

Sans entrer dans les détails historiques du développement de la Science¹⁵, et de manière contemporaine, il est commun de définir une science comme « un ensemble de connaissances claires, méthodiques, objectives et vérifiables ». En outre, il est commun de distinguer trois grands groupes de matières :

- les sciences formelles comme l'arithmétique et les mathématiques ;
- les sciences expérimentales comme la physique, la chimie ;
- les sciences herméneutiques comme l'histoire.

Les premières disposent d'un langage et de principes qui leur permettent de formuler et de vérifier leurs énoncés de manière non équivoque. C'est « la raison pure » ! Les secondes tentent d'explorer et d'expliquer des phénomènes, c'est-à-dire des réalités. Leurs propositions ou hypothèses doivent être confrontées à l'expérience et ne seront acceptées qu'après confirmation. On peut scinder les disciplines de ce groupe en « sciences expérimentales » et en « sciences empiriques », selon qu'il est possible ou non de manipuler soit toutes les variables d'un système, soit la structure du système lui-même. La sociologie et les sciences médico-sociales font partie des sciences empiriques.

Les disciplines expérimentales empruntent leur formalisation aux mathématiques, ce qui fit poser à Einstein¹⁶ le problème de la certitude des propositions mathématiques et de leur rapport à la réalité en balayant des siècles de certitudes, depuis Newton¹⁷. Sommairement exposé : si les propositions mathématiques, qui sont le produit de la pensée humaine ($1+1=2$) et qui sont indépendantes de toute expérience, se rapportent à la réalité, elles ne sont pas certaines, et si elles sont certaines, elles ne se rapportent pas à la réalité. Les troisièmes, dites herméneutiques, doivent leur statut de science aux méthodes qu'elles utilisent.

En fin de compte, aucune science n'étant véritablement cloisonnée, le statut épistémologique de chacune n'est pas vraiment définitif, ni absolu, comme nous l'avons suggéré plus haut et « vérifié » pour les mathématiques.

Il existe d'autres façons de classer ou typologiser les sciences, comme par exemple la distinction entre sciences exactes et sciences humaines. Les premières sont dites « dures » et les secondes ... De même, la distinction entre sciences inductives et sciences déductives marque, en réalité, deux étapes dans l'évolution de toute science. Il apparaît en effet que toutes les sciences

¹⁴ Répétons encore que la science est un construit humain.

¹⁵ Ce n'est jamais anodin de mettre une majuscule à un mot, nom commun !

¹⁶ Et sa théorie de la relativité.

¹⁷ Ce dernier en avait déjà relativisé.

suivent un même processus, et se distinguent seulement par leur degré d'avancement. Leur définition comme leur catégorisation confirment le statut de construit humain de la démarche scientifique. De la même manière, son pendant opérationnel, la recherche porte les mêmes distinctions¹⁸ et les mêmes typologies¹⁹ puisqu'elle peut se définir comme « un ensemble d'activités intellectuelles, plus ou moins structurées, effectuées pour la découverte de connaissances et de lois nouvelles ». Cette loi est science !

4. DU SENS COMMUN A LA SCIENCE

Avant de préciser un par un les critères de rigueur scientifique, il est essentiel de revenir sur une notion stratégique en matière de recherche qui se veut ou se voudrait scientifique : le sens commun. Descartes le disait universel et commence d'ailleurs son œuvre maîtresse, *Discours de la méthode*, par cette affirmation :

« Le bon sens est la chose du monde la mieux partagée : car chacun pense en être si bien pourvu, que ceux même qui sont les plus difficiles à contenter en tout autre chose, n'ont point coutume d'en désirer plus qu'ils en ont. En quoi il n'est pas vraisemblable que tous se trompent ; mais plutôt cela témoigne que la puissance de bien juger, et distinguer le vrai d'avec le faux, qui est proprement ce qu'on nomme le bon sens ou la raison, est naturellement égale en tous les hommes ; et ainsi que la diversité de nos opinions ne vient pas de ce que les uns sont plus raisonnables que les autres, mais seulement de ce que nous conduisons nos pensées par diverses voies, et ne considérons pas les mêmes choses. Car ce n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien. »

Même si la raison ne peut être considéré comme le strict synonyme du bon sens, il faut ajouter que « le principal est de l'appliquer adéquatement selon les situations ». Il convient donc d'insister sur les exigences modales que requiert respectivement la vie quotidienne et la recherche scientifique afin de (dé-)montrer comment accéder à la science au départ du bon sens. Dans la vie quotidienne, notre mode de pensée présente deux caractéristiques : celle de ne pas se poser de questions et celle de ne pas avouer son ignorance. La croyance, la foi, l'usage ou l'habitude²⁰, se forme sur la répétition, réclamée par notre besoin de régularités et permise par l'induction. Voyons deux affirmations inductivistes : le soleil se lève et se couche une fois en 24 heures & le pain nourrit.

Ces affirmations courantes nous paraissent strictement exactes. Pourtant, le soleil ne se lève pas chaque jour sur la Terre. Au-delà du cercle polaire, il fait jour pendant 6 mois et nuit les 6 autres mois de l'année, au rythme de l'été et de l'hiver. Par ailleurs, le pain a été souvent responsable

¹⁸ Nous le verrons plus loin.

¹⁹ Exemple : recherche fondamentale, recherche appliquée...

²⁰ Je vous renvoie vers la notion d'*habitus*, et par-delà à celle de *représentations sociales*.

d'ergotisme, et de nombreuses personnes ont perdu la vie à cause de lui. Toutefois, moyennant certaines modifications, ces propositions peuvent redevenir exactes.

C'est un premier pas vers la formulation d'énoncés scientifiques. « Le pain nourrit » devient par exemple : « un pain proprement cuit, fait de farine proprement moulue de froment ou de seigle, semés et moissonnés dans les meilleures conditions et préparé en dehors de toute intervention nuisible, volontaire ou non, nourrit plutôt qu'il empoisonne ».

Si nous acceptons des « vérités », c'est parce que dans la vie courante, nous pouvons nous contenter de « lois²¹ » générales et (donc) approximatives. Mais c'est aussi là que résident les obstacles épistémologiques les plus coriaces. C'est dans l'acte même de connaître que se situent les résistances. Selon Bachelard, ces résistances sont l'expérience première, la connaissance générale, les métaphores immédiates, notre conception du monde et les considérations substantialistes et animistes. De manière plus explicite, les obstacles à la connaissance objective sont les *a priori*, les préjugés²⁰, la tendance à généraliser, à théoriser à partir de phénomènes anecdotiques, le besoin de trouver une explication et de rationaliser *a posteriori*. Le travail du chercheur commence donc sur lui-même comme le répète souvent les sociologues ; il s'agit pour lui de combattre les habitudes cognitives du bon sens.

Les caractéristiques de la connaissance objective sont donc :

- de formuler clairement et précisément des hypothèses²²,
- de vouloir connaître contre les préjugés,
- d'expérimenter même en formulant des théories concurrentes,
- de ne pas s'entêter à chercher une vérité inaccessible, mais de chercher avec obstination à s'approcher de la réalité.

L'hypothèse est en cela la pierre d'angle de la démarche. Pour conclure cet aparté, nous reprenons Bachelard : « *C'est précisément ce sens du problème qui donne la marque du véritable esprit scientifique. Pour un esprit scientifique, toute connaissance est une réponse à une question. S'il n'y a pas eu de question, il ne peut y avoir connaissance scientifique. Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit.*²³ ». Je renchéris volontiers dans le fil du processus recherché. Il convient d'instaurer le doute puis de transformer ce doute en question(-nement) en reconnaissant qu'une question n'est pas forcément un problème.

5. PROBITE SCIENTIFIQUE

S'il existe des méthodes et des règles, il existe en corollaire de l'inconduite, ici qualifiée de scientifique. Ce danger représente un problème éthique pour la recherche, comme pour toute

²¹ Ces « lois » sont ceux que les sociologues dénomment « représentations sociales ».

²² dans le sens élargi du terme.

pratique humaine. En premier lieu, il est important de distinguer, pour ne pas confondre, l'inconduite scientifique de l'inexpérience, du manque de jugement, de l'erreur humaine ou même de l'ignorance²⁴.

Sa caractéristique principale est la notion d'intentionnalité et se réfère donc, par opposition, à l'idéal scientifique. Deux formes de contrôle visent à sauvegarder l'intégrité dans tout le processus de recherche :

1°- Quatre normes²⁵ constituant l'éthique de la science :

- l'universalité c'est-à-dire l'objectivité et l'intégrité intellectuelle ;
- le partage de l'information ;
- le scepticisme organisé par la critique et le réexamen ;
- le désintéressement.

2°- Deux mécanismes d'autocontrôle :

- le contrôle par les pairs ;
- la reproduction des résultats.

Une définition, très officielle, de l'inconduite est la suivante : « *l'inconduite scientifique signifie la fabrication, la falsification, le plagiat ou autres pratiques qui dévient de celles qui sont habituellement acceptées à l'intérieur de la communauté scientifique dans le projet, la conduite et la publication de recherche* ». Actuellement, les termes falsification, fabrication et plagiat sont remplacés par détournement, interférence et déformation par une commission²⁶ américaine pour l'intégrité scientifique.

L'inconduite scientifique représente un comportement malhonnête où une personne s'approprie la propriété intellectuelle ou la contribution des autres, ou ralentit intentionnellement le progrès de la recherche, ou risque de corrompre le rapport scientifique ou compromet l'intégrité des pratiques scientifiques. De tels comportements sont non éthiques et inacceptables dans la proposition, la conduite et la rédaction scientifique ou en révisant les projets ou les rapports de recherche d'autrui. Des exemples d'inconduite incluent mais ne sont pas limités à ce qui suit.

Détournement :

un chercheur ou un réviseur ne doit pas intentionnellement ou imprudemment

- a) plagier, qui doit être vu comme la présentation de mots ou d'idées d'autrui comme étant les siens sans reconnaître ou mentionner la contribution d'autrui ;*
- b) utiliser de l'information sous le sceau de la confidentialité dans le cadre d'un travail de révision de manuscrits ou de demande de subvention.*

²³ G. Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*

²⁴ Veuillez vous reporter à la maxime déposée sur le frontispice de chacune de mes notes de cours.

²⁵ empruntées à Merton.

²⁶ CRI, 1996, traduction libre de H. Sylvain, Université du Québec.

Interférence :

un chercheur ou un réviseur ne devrait pas intentionnellement, ou sans autorisation, prendre, séquestrer ou endommager tout matériel de recherche appartenant à autrui, incluant entre autres l'équipement, le matériel biologique, les écrits, les données, les ordinateurs, les logiciels, ou toute autre substance ou appareils utilisés ou produits dans la conduite d'une recherche.

Déformation :

un chercheur ou un réviseur ne devrait pas, avec l'intention de tromper, ou dans un mépris de la vérité,

a) déclarer ou présenter des données mensongères ; ou

b) omettre un fait pour lequel ce qui est déclaré ou présenté comme un tout conduit à des faussetés.

D'autres pratiques, connexes à celles déjà énoncées, sont dites indésirables car elles impliquent des conflits d'intérêt, intellectuel ou financier. Les causes et facteurs ne sont jamais uniques et ce phénomène est le résultat de l'interaction entre des facteurs psychologiques, situationnels et environnementaux. Nous évoquons rapidement : la politique du « publie ou périt », la course à la subvention et au financement. Le monde de la recherche a développé une culture centrée sur la production ; elle se diversifie et crée des partenariats avec des entreprises et des industries où l'on s'attend à et attend des résultats rapides et rentables. La tentation de collusion est bel et bien présente ! Le parallèle est évident bien que moins pressant à poser entre les logiques en présence, tout comme nous l'avons fait pour l'institutionnel et le pédagogique.

Les sciences et productions des infirmières et des soignants, dont la prétention est scientifique, ne peuvent plus éluder cette problématique. Nous ne pouvons « plaider » l'ignorance plutôt que la négligence ou la duplicité. La question est éthique : l'autorégulation d'une discipline et d'une profession sont les marques d'une science de qualité, digne de confiance. En la matière, il existe deux approches. L'une est dite réactive et même punitive puisqu'elle se centre sur les manquements ; tandis que l'autre, proactive, se place sur les critères de probité : la responsabilisation plutôt que le contrôle. « *L'éthique n'est pas une doctrine à suivre mais une manière de vivre à la recherche d'une juste position à prendre à l'égard du certain et de l'incertain* » nous dit Malherbe. La science se construit nécessairement par des êtres humains et ne peut surtout s'ériger en une forteresse de la vérité. Nous parlerons de réalité plutôt que de vérité en approchant maintenant les critères de rigueur scientifique en recherche.

En ce sens, l'éducation et la science se rejoignent puisqu'elles se proposent de passer de la certitude ignorante à l'incertitude réfléchie.

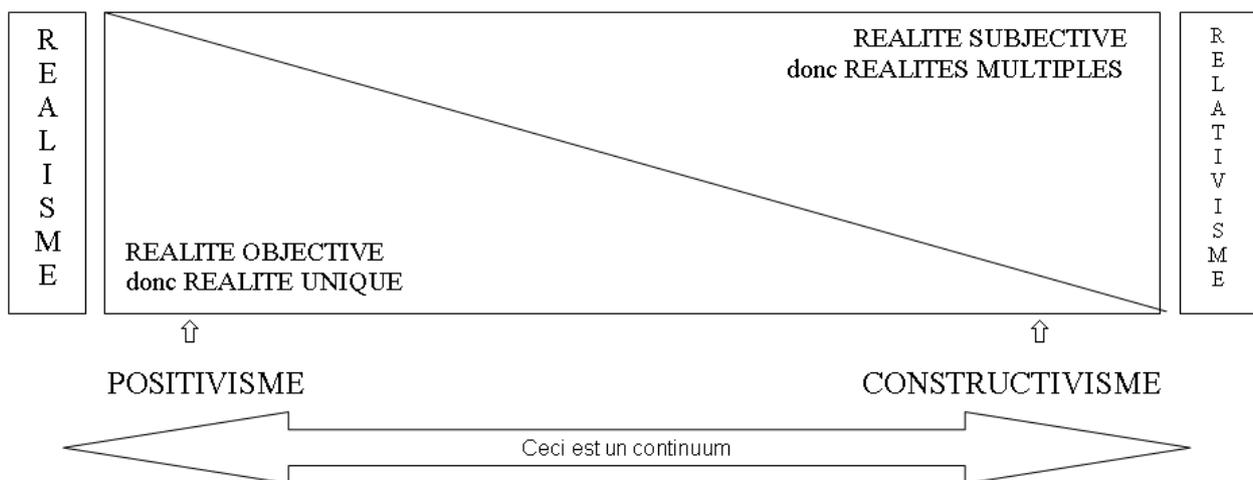
6. LES CRITERES DE RIGUEUR SCIENTIFIQUE EN RECHERCHE

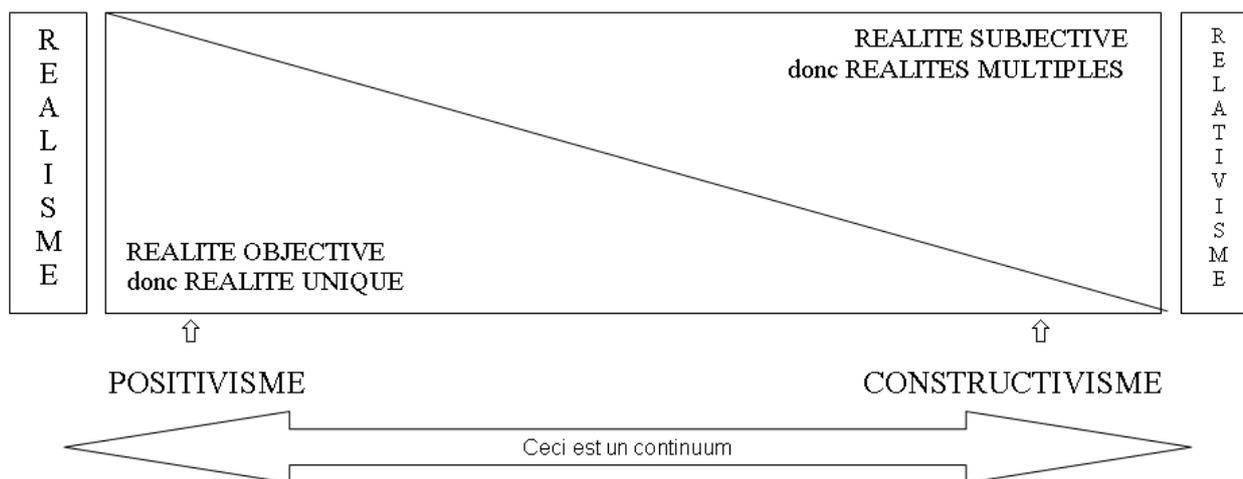
La complexité du réel force à un premier constat : aucune perspective ne peut, à elle seule, représenter adéquatement la réalité. Pour les incrédules, la science ne tente qu'à REPRESENTER la réalité ; doublement lorsqu'elle se centre sur le domaine social, proprement humain. Les sociologues définissent leur objet, la réalité sociale, comme « *réalité objectivement existante et subjectivement construite, à la fois structurelle et historique, macro et micro, qualité et quantité, comportement et sens* ». La recherche sociale devient ainsi un amalgame de méthodes et une juxtaposition d'analyses. Alors, dans ce contexte, comment évaluer les critères de rigueur ?

Au vu des précédentes considérations sur les sciences, où s'oppose exactes et humaines, nous pouvons estimer que les critères de la recherche quantitative ne sont pas nécessairement appropriés aux recherches qualitatives. Alors, comment qualifier ces critères ?

Reprenons pour avancer dans cette définition les fondements philosophiques de la recherche, bras armé de la science, faut-il le rappeler ? La recherche est un moyen permettant de connaître la réalité. Les objectifs de la science, considérée comme corpus de connaissances, sont donc bien la production de nouvelles connaissances, la compréhension du monde dans lequel nous vivons et celle du monde anticipé. C'est au sein de la philosophie que s'opère la distinction fondamentale entre réalité et vérité. Ainsi, la science suggère une vision²⁷ de la réalité, qui est, pour les uns, unique et pour d'autres, multiple.

De la sorte s'instaure un continuum sur lequel viennent se placer les différentes disciplines et leurs méthodes. Cette perspective se retrouve d'ailleurs dans les paradigmes propres à chaque entité scientifique, tout particulièrement dans le domaine des sciences humaines.





Méthodes QUANTITATIVES	Méthodes QUALITATIVES
D'une part, le réalisme se réfère à une réalité, considérée comme unique et indépendante du chercheur. Cette réalité répond à des lois naturelles dont plusieurs sont de nature causale. La vérité repose sur des faits.	D'autre part, le relativisme ($E=mc^2$), autrefois étiqueté idéalisme, correspond aux multiples réalités construites socialement. Ici, la vérité se construit par consensus.

La question peut donc être formulée comme suit : suite à cette dichotomie apparente, peut-on reconnaître et donc utiliser les critères propres à la recherche quantitative ou faut-il développer une alternative adaptée et propre à la recherche qualitative ?

Les critères de la recherche quantitative sont la VALIDITE INTERNE, la VALIDITE EXTERNE²⁸, la FIDELITE et l'OBJECTIVITE.

Auteurs et chercheurs ont pas mal bataillé sur cette question qui permet de « labelliser » les recherches qualitatives comme scientifiques. Un premier courant affirme que la recherche qualitative devrait être capable de satisfaire les critères suivants :

- a) produire une théorie générique ;
- b) être empiriquement fondée et scientifiquement crédible (!) ;
- c) présenter des résultats qui peuvent être transférés à d'autres milieux ;
- d) être intérieurement « réflexive » afin de tenir compte des effets du chercheur et de la stratégie de recherche sur les résultats²⁹.

D'autres prônent le regroupement de ces critères en termes de crédibilité et de pertinence. D'autres encore tentent de transposer des critères comme fidélité et objectivité par confiance³⁰ et authenticité. Une quatrième prise de position, très radicale, mentionne que le caractère même de la recherche qualitative implique qu'il ne peut y avoir de critères pour juger son produit. Elle

²⁷ J'aurai pu écrire « paradigme ».

²⁸ Elle est celle qui permet la généralisation.

²⁹ En un seul mot, les biais.

³⁰ traduction libre de « *trustworthiness* » = avoir la confiance de.

affirme que vouloir évaluer une recherche qualitative est antithétique.

Les tenants du courant (post-)structuraliste soutiennent que l'on devrait formuler un ensemble complètement nouveau de critères. Ces critères tiendraient compte de certains éléments, tels la subjectivité, l'émotivité, le « *caring* », etc. Il nous faut revenir sur les caractéristiques constitutives de la recherche et donc de toute discipline scientifique : l'épistémologie, l'ontologie, la téléologie et la méthodologie en vue de comparer la recherche quantitative et la recherche qualitative.

L'épistémologie, c'est, littéralement, l'étude des sciences et des pratiques scientifiques, plus largement l'étude critique³¹ de la connaissance. Comment je sais ce que je sais ? *L'ontologie* peut être considérée comme de théorie de l'être. Elle interroge le fondement des sciences puisqu'elles sont toutes à la recherche de l'essence³² de la réalité. Derrière une question de la science, il y a : qui suis-je ? *La téléologie* pose et interpelle la finalité de l'étude, les fins que justifient les moyens ou les perspectives de la connaissance recherchée. Elle s'exprime en termes de prospection, de perspectives ou de prédiction. *La méthodologie* est ...

Recherche quantitative		Recherche qualitative	
Science dure	Epistémologie	Science molle	Développement de théories
Vérification de théories		Fondement : compréhension, sens, ...	
Fondement : relations causales	Ontologie	Focus de la réalité : complexe et large	Perspective holistique
Focus de la réalité : restreint et précis		Perspective réductionniste	
Perspective réductionniste	Téléologie	Unicité	
Généralisation	Méthodologie	Mode de raisonnement :	Mode de raisonnement :
logique, hypothético-déductif		dialectique, inductif, vraisemblance	
Vérification, contrôle, prévision		Compréhension, sens, signifiant	
Instruments, interprétation numérique		Observation, interprétation,	
Unités de base de l'analyse : nombres		Unités de base : mots	
Analyses statistiques		Analyse : saturation du discours	
Données objectives		Données subjectives	

Certains pensent qu'une triangulation peut résoudre ce dilemme ; celle-ci peut s'opérer à différents niveaux et n'offre que plus de crédit à la démarche de recherche. En effet, Popper nous propose son critère de réfutabilité. La vérification empirique est toujours possible : ne peut-on pas toujours trouver des faits qui semblent vérifier une théorie ?

³¹ au sens philosophique du terme.

³² (les sens).

Exemple :

- énoncé vérifiable et non réfutable :

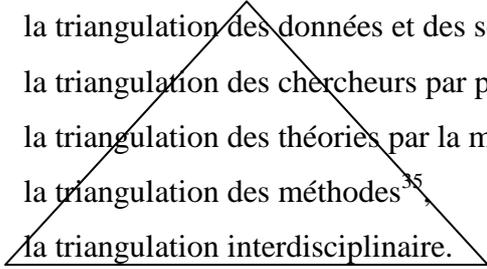
« il existe en un certain lieu et à un certain moment, un serpent de mer » ;

- énoncé réfutable :

« il existe un serpent de mer à 145° de latitude et 56° de longitude à l'automne des années bissextiles »

Le caractère méthodique de la recherche réside, entre autre, dans l'utilisation de procédures qui tiennent notamment des cas défavorables à l'hypothèse comme des faits favorables qui sont simplement imputables au hasard³³.

La triangulation³⁴ trouve alors son opportunité, sa pertinence dans :

- 
- la triangulation des données et des sources,
 - la triangulation des chercheurs par participation et/ou communicabilité,
 - la triangulation des théories par la mobilisation des paradigmes et courants,
 - la triangulation des méthodes³⁵,
 - la triangulation interdisciplinaire.

La rigueur qu'offre la réfutabilité et son moyen opératoire qu'est la (les) triangulation(s), réclament donc ce que l'on a coutume d'appeler le sens critique. Autrement, le « bon » scientifique tente d'assassiner ses théories en cherchant à les réfuter. Le scientifique est un douteur et le doute est³⁶ systématique.

Il n'en reste pas moins complexe, et même audacieux, de rapprocher le quantitatif du qualitatif, de mettre l'humain en chiffres. De plus, compte tenu de certaines limites comme la logistique ou le temps, il semble difficile de cumuler ou de joindre plusieurs abords³⁷. Rendant cette complexité encore plus vive, la recherche appliquée devient, dans le domaine social, la recherche-action qui a pour but de trouver une application pratique à de nouvelles connaissances résultant d'une intervention. Là, un auteur décrit sept standards de qualité jugés pertinents dans ce genre de recherche : la transparence, la cohérence, la fonction stimulus, les multi-méthodes, la confrontation dite méthode dynamique, la rétroaction, la communication et la co-opération.

Comme dans les savoirs, généraux ou scientifiques, comme dans toute forme d'intervention humaine, il y a « à boire et à manger ». Ici se retrouve l'importance indiscutable et stratégique de cette attitude critique et de l'argumentation qui l'étaie. Deux auteurs, Lincoln et Guba, proposent, à titre d'œcuménisme, d'établir un parallèle entre la recherche qualitative et la recherche quantitative ; du moins en termes de critères de rigueur scientifique. Leurs critères de rigueur, outre l'aspect spécifique aux deux tenants du continuum, permettent de comprendre les similarités et différences entre les deux approches. Voici leur proposition en quatre mots :

³³ cf. statistiques.

³⁴ Encore un triangle !

³⁵ Plusieurs moyens d'investiguer le même intérêt.

³⁶ doit être, devrait être...

³⁷ sans compter l'effet de dilution, de dispersion.

Véracité, Applicabilité, Consistance, Neutralité. Reprenons les critères de l'une et de l'autre en les passant au prisme des critères proposés :

Critères de rigueur :		Recherche quantitative		Recherche qualitative
Véracité	⇒	Validité interne	⇒	<i>Crédibilité</i>
Applicabilité	⇒	Validité externe	⇒	<i>Transférabilité</i>
Consistance	⇒	Fidélité	⇒	<i>Fiabilité</i>
Neutralité	⇒	Objectivité	⇒	<i>Confirmation</i>

La validité, tant interne qu'externe, se détermine par rapport au contexte autrement appelé le champ de la recherche. Ainsi, la validité interne ou crédibilité se considère en lien avec la notion de représentativité tandis que la validité externe ou transférabilité établit l'étendue avec laquelle on peut généraliser les résultats au-delà de l'échantillon de l'étude. Notons déjà que l'exigence du premier peut obérer la qualité du second. Le concept de transférabilité nuance donc cette validité en soulignant sa dépendance envers le degré de similarité entre les situations.

La fidélité, dans le modèle quantitatif, fait référence à la réplication³⁸. La fiabilité présente en sus la nécessité de tenir compte des facteurs d'instabilité du phénomène, du champ, ... mais pas de la méthode. Enfin, pourquoi parler de neutralité plutôt que d'objectivité. Pour répondre, il faut préciser les perspectives qui circonscrivent le concept d'objectivité :

- l'objectivité existe quand il y a un isomorphisme entre les données de l'étude et la réalité ;
- l'objectivité existe lorsqu'une méthodologie est employée pour maintenir une distance adéquate entre l'observateur et l'observé ;
- l'objectivité existe lorsque l'investigation est libre de valeur.

Le terme même d'objectivité, plus encore, celui d'objectivation, semblent des plus antinomiques à la recherche qualitative, sociale ou humaine. La confirmation provient dès lors de l'évaluation de la subjectivité des investigateurs, eux-mêmes qui doivent attester de la crédibilité de leurs constructions, et plus encore de satisfaire le consommateur-lecteur qui est en fait celui qui utilisera (éventuellement) ces résultats.

*C'est à vous d'écrire la ou les conclusions de cette balise,
à moins qu'une synthèse conviendrait mieux ...*

³⁸ Aussi appelée « reproductibilité » : processus similaires + conditions semblables = résultats analogues.