

Université des Sciences et Technologies de Lille  
CUEEP – Laboratoire TRIGONE

**THÈSE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN SCIENCES DE L'ÉDUCATION**

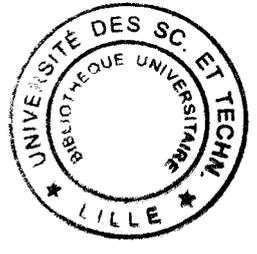
Discipline : **Sciences Humaines**

présentée et soutenue publiquement

par

**Martine BEAUVAIS**

le 5 décembre 2001



1

***Sciences et savoirs en éducation : légitimité(s) en question(s).***  
***Contribution pour une approche critique de conceptions de formation : le cas de la Programmation Neuro-Linguistique***  
**TOME I**

Directeur de thèse : **Monsieur le Professeur Jean CLÉNET**

**JURY**

Monsieur **Jean CLÉNET**, Professeur des Universités, Université de Lille I

Monsieur **Jean GUGLIELMI**, Professeur émérite des Universités, Université de Caen

Monsieur **Carol LANDRY**, Professeur des Universités, Université du Québec à Rimouski

Monsieur **Georges LERBET**, Professeur émérite des Universités, Université de Tours

Monsieur **André de PERETTI**, Ancien Directeur de Recherches à l'INRP

Monsieur **Daniel POISSON**, Professeur des Universités, Université de Lille I,  
Président de Jury

## SOMMAIRE

### TOME I

**Introduction générale et problématique : d'une pratique plutôt naïve et mutilante vers une transformation profonde et consciente** .....3

**PREMIÈRE PARTIE : à la recherche de référents** .....12

**Introduction de la première partie : d'une réflexion sur la nature de la science et de la connaissance à la construction de référents épistémologiques, théoriques et éthiques** .....13

- CHAPITRE PREMIER – DES RÉFÉRENTS D'ORDRE ÉPISTÉMOLOGIQUE .....15
- CHAPITRE II – DES RÉFÉRENTS THÉORIQUES SUR LA CONNAISSANCE ET L'APPRENTISSAGE .....88
- CHAPITRE III – AUTONOMIE, APPRENTISSAGE ET ÉTHIQUE .....155

**Conclusion de la première partie : de la complexification d'un système de représentation(s) vers la construction d'un modèle de lecture du « savoir-enseigné »** .....196

**ENTRE-DEUX : La méthode, fondements et démarches** .....200

**Introduction de l'entre-deux : une réflexion méthodologique re-liante.** .....201

- CHAPITRE PREMIER – DES MÉTHODES POUR L' « A-MÉTHODE » .....202
- CHAPITRE II – BALISAGE ET CHOIX PARADIGMATIQUES .....219
- CHAPITRE III – MODÈLES ET MODÉLISATIONS .....227

**Conclusion de l'entre-deux : des stratégies modélisatrices** .....246

### TOME II

**SECONDE PARTIE : modélisation générale d'un « savoir-enseigné »** .....249

**Introduction de la seconde partie : vers une modélisation du « système-savoir-enseigné-PNL »** .....250

- CHAPITRE PREMIER – IDENTIFICATION D'UN « SAVOIR-ENSEIGNÉ » :  
La Programmation Neuro-Linguistique .....253
- CHAPITRE II – CONSTITUTION ET EXPLOITATION D'UN CORPUS  
EMPIRIQUE : littérature fondamentale, documentation, discours des acteurs. ....268
- CHAPITRE III – UNE LECTURE DES TROIS DOMAINES DU  
« SAVOIR PNL » EN RÉFÉRENCE AU SYSTÈME PIAGÉTIEN REVISITÉ .....286
- CHAPITRE IV – LA QUESTION DE LA LÉGITIMITÉ DU  
« SAVOIR-ENSEIGNÉ » PNL .....348

**Conclusion de la seconde partie : de la construction d'indices signifiants à la réflexion d'un « sujet-chercheur-modélisateur »** .....435

**Conclusion générale : De la légitimité du « savoir-enseigné » à l'éthique de la formation** .....439

**Annexes** .....444

**Bibliographie** .....508

**Index des auteurs** .....521

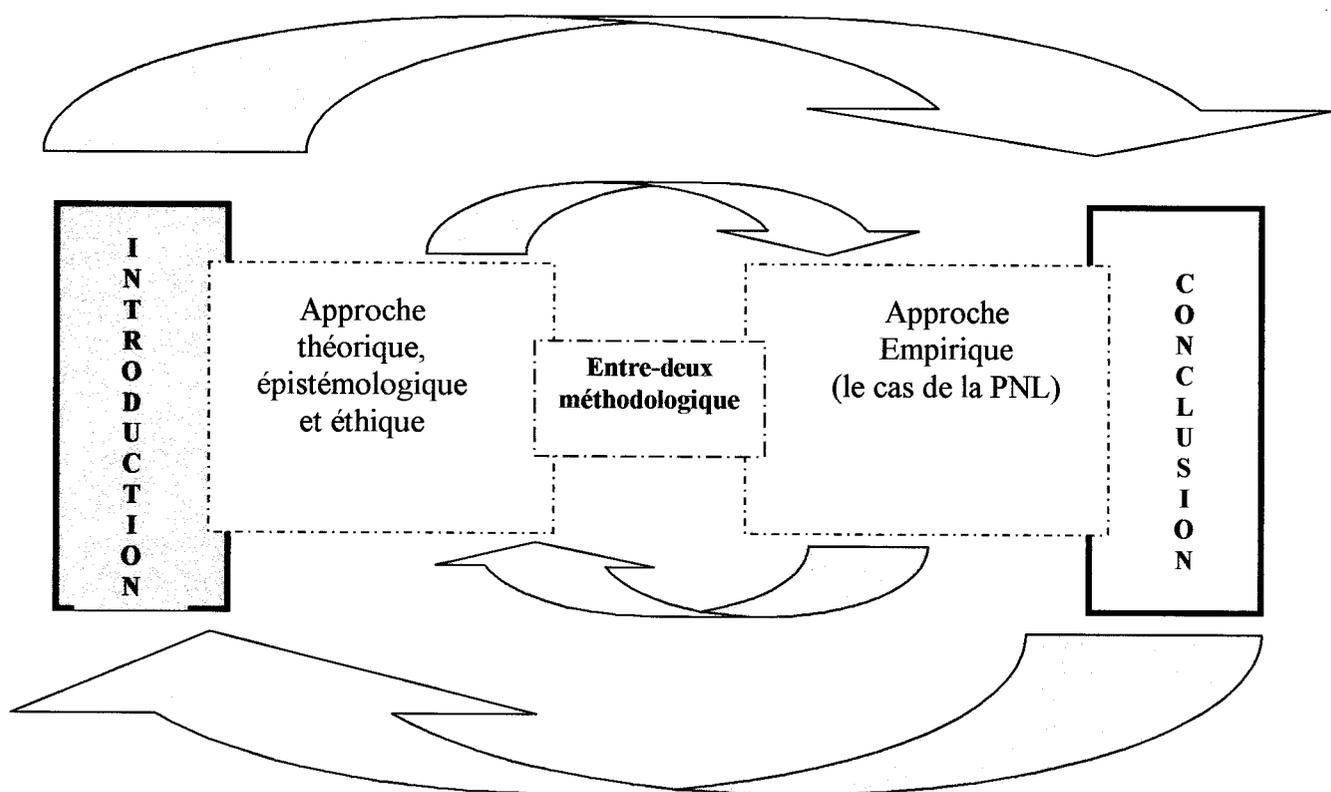
**Index thématique** .....525

**Table des figures et tableaux** .....528

**Table des matières** .....530

# Introduction générale et problématique

d'une pratique plutôt naïve et mutilante vers une transformation profonde  
et consciente



## (1) La forme de la thèse

Cette thèse comprend deux grandes parties reliées entre elles par un « entre-deux » méthodologique<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Le « dessin » de notre thèse sera davantage commenté dans l'introduction ci-après.

## **Premières questions relatives aux savoirs et à leurs enseignements.**

Ce n'est pas par hasard si, aujourd'hui, nous nous posons la question de la légitimité des savoirs et de leurs enseignements, question qui, précisons-le d'emblée, relève davantage d'une préoccupation d'ordre éthique que d'un quelconque souci de « normalisation ». Quand quelqu'un commence à se poser des questions d'ordre éthique, c'est le plus souvent, parce que sa propre conception du bien et du mal s'est trouvée ébranlée. Et si nous nous posons aujourd'hui la question de la légitimité des « savoirs-enseignés<sup>2</sup> », c'est bien parce que l'idée première que nous nous faisons de la légitimité a été mise à rude épreuve.

Autorisons-nous, dès à présent, à postuler qu'un « savoir légitime » est un « savoir fondé », c'est-à-dire un savoir qui repose sur des fondements théoriques et épistémologiques reconnus par une communauté d'hommes, dits parfois « scientifiques »<sup>3</sup>, et qui surtout, a su garder des liens visibles, lisibles, avec ses propres fondements. Selon E. Morin (1990, p. 95) « *Une connaissance mutilée conduit toujours à une pratique mutilante* ». Et une pratique d'enseignement mutilante pourrait-elle, elle aussi, conduire toujours à une connaissance mutilée ? Comment savoir si notre pratique d'enseignement est mutilante ? Comment savoir si notre connaissance est mutilée ?

C'est avant tout en tant que « sujet-chercheur » et enseignant que ces questions se sont posées à nous et c'est pourquoi il nous semble pertinent d'introduire notre travail par le récit de notre propre histoire professionnelle, histoire qui, selon nous, permettra au lecteur de mieux comprendre toute l'importance que la question de la légitimité des « savoirs-enseignés » revêt pour nous.

## **Une problématique ancrée dans une histoire professionnelle**

Raconter son histoire relève d'une démarche très personnelle, aussi ferons-nous le choix de laisser momentanément de côté le « nous » qui, pour la suite de notre exposé, nous semble plus approprié, peut-être parce que plus formel, pour nous exprimer à l'aide du « je », plus intime mais peut-être aussi parfois, quelque peu « impudique ».

---

<sup>2</sup> Nous intéressant autant à la légitimité des savoirs qu'à celle de leurs enseignements, nous proposons d'utiliser les termes « savoir-enseigné » sous cette forme, c'est-à-dire reliés par un trait d'union, stipulant bien ainsi que nous cherchons à lire la légitimité en nous intéressant autant aux pôles du savoir et de l'enseignement, qu'à la relation qui existe entre ces deux pôles.

<sup>3</sup> Nous faisons ici référence aux conceptions épistémologiques de T. Kuhn que nous développerons dans le cadre de notre premier chapitre.

Tour à tour institutrice, formatrice, coordinatrice pédagogique, responsable de formation puis enfin formatrice-consultante et enseignante en éducation, j'ai pendant plus de vingt ans de pratique pédagogique, enseigné à des apprenants de tous âges et de tous niveaux <sup>4</sup>. Selon G. Bachelard (1993, p. 244), « *qui est enseigné doit enseigner* ». Certes oui, mais je serais tentée de rajouter « *qui doit enseigner, doit peut-être aussi, en permanence, être enseigné* ». Je n'ai cessé durant toute ma carrière pédagogique de m'inscrire dans une démarche de formation permanente. C'est ainsi que j'ai rencontré la PNL<sup>5</sup>, après avoir flirté avec de multiples approches, telles que l'Analyse Transactionnelle, l'Éducabilité Cognitive<sup>6</sup>, l'approche paradoxale de l'École de Palo Alto, la créativité relationnelle, pour ne citer que les principales. Très vite séduite par la PNL, son côté à la fois très « efficace<sup>7</sup> » et tout à la fois simple et apparemment « presque » scientifique, j'ai entrepris le long et parfois « douloureux » parcours qui mène de l'« initiation » à la « maîtrise » de l'outil PNL. Aujourd'hui, même si je défends l'idée selon laquelle apprendre et enseigner ne peuvent que se nourrir mutuellement, je m'interroge néanmoins sur cette consommation « boulimique » de savoirs, et notamment de « savoir faire », qui était la mienne, sur cette utopique recherche d'une maîtrise absolue de la relation pédagogique. Maîtrise de qui ? Maîtrise de quoi ?

Les premières marches de mon « initiation » à la PNL, je les ai franchies avec les deux précurseurs de la PNL en France, à savoir, Alain Cayrol et Josiane De Saint Paul en personnes, puis j'ai poursuivi mon parcours sous la tutelle d'une enseignante belge, pour l'achever, certainement pas en beauté<sup>8</sup>, avec des enseignants franco-belges. J'allais oublier, j'ai failli être moi-même certifiée en tant qu'enseignante PNL, grade ultime dans cette pratique, et qui confère tout pouvoir en terme de délivrance de titres PNL. Mais il se trouve que ma propre démarche intellectuelle<sup>9</sup>, accompagnée d'une réflexion éthique relativement

---

<sup>4</sup> De 2 à 59 ans, analphabètes jusqu'au niveau 1.

<sup>5</sup> Programmation Neuro-Linguistique. Très brièvement, la PNL fondée dans les années soixante dix par deux américains John Grinder et Richard Bandler pourrait être définie comme une approche de la personnalité et un ensemble d'outils et de techniques de communication et de développement personnel.

<sup>6</sup> Avec des méthodes telles que les ARL (Atelier de Raisonnement Logique, le PEI (Programme d'Enrichissement Instrumental, ACTIVOLOG (méthode très proche des ARL destinée aux publics de bas niveaux de qualification).

<sup>7</sup> La notion d'efficacité (et non d'efficience) est souvent prônée en PNL et nous aurons l'occasion de revenir sur le « langage » commun aux PNListes, selon nous, révélateur du paradigme dans lequel nous pourrions la situer.

<sup>8</sup> C'est en effet dans un climat très conflictuel, que la scène de délivrance des titres de maître-praticien s'est jouée, le scénario étant construit autour de « marchandages » peu scrupuleux du type : « je te donne ton titre, si tu t'engages dans un travail de psychothérapie, de préférence avec moi ! ».

<sup>9</sup> Précisons qu'à cette époque je menais parallèlement un cursus universitaire dans le cadre de l'IUP des Métiers de la Formation puis des Sciences de l'Éducation, et que j'avais choisi justement de questionner ma propre démarche de formateur et la pratique de la PNL.

profonde, a quelque peu contrarié ce « projet » qui, réflexion faite, n'en était probablement pas un, dans le sens où je le conçois aujourd'hui.

En tant qu'apprenante de la PNL, j'ai parfois été interpellée par certaines pratiques qui selon moi relevaient davantage du domaine de la psychothérapie que de celui de la formation d'adultes. J'ai également, au regard de pratiques quasi-sectaires, dénoncé ce qui, à mon sens, constituait des dérives, mais qu'à l'époque, je ne pouvais imputer qu'aux seuls formateurs que je considérais comme « malveillants » et dont la pratique me paraissait « choquante », parce que perturbant mes propres valeurs, et en aucun cas à la PNL elle-même. C'est davantage en tant qu'enseignante qu'en tant qu'apprenante que j'ai commencé à m'interroger sur les fondements du « savoir PNL » et sur la pratique pédagogique que j'avais faite mienne. Peut-être parce que la démarche de réflexion et de remise en question impulsée par mes études universitaires ne pouvait que favoriser des transformations dans ma propre pratique professionnelle, peut-être aussi, parce que la posture même d'enseignante implique un autre rapport au savoir et que ce nouveau rapport au savoir s'est révélé être pour moi un véritable problème.

G. Bachelard a su mettre en évidence qu'entre « *exprimer quelque chose* » et le « *connaître* », il y avait un monde (1993, p. 73). Comment enseigner ce que l'on ne comprend<sup>10</sup> pas soi-même ? Peut-être en enseignant, non pas un « savoir social », reconnu, fondé, mais en enseignant ce que l'on pourrait nommer une partie de soi-même, en enseignant ses idées, ses croyances, ses convictions par rapport à ce même savoir. Mais si c'est le cas, est-il encore légitime de parler d'enseignement dans le sens communément attribué à ce terme ? Il se trouve que par bonheur ou par « sagesse » au sens de B. Spinoza, me trouver dans cette situation m'a amenée à interroger mes propres valeurs, à me questionner sur le sens de l'enseignement, sur sa finalité, sur le rôle et la place de l'enseignant et sur ses limites. Dans cette posture d'enseignante, je prenais peu à peu conscience de la dépendance des apprenants à mon égard. L'image qu'ils me renvoyaient de moi-même était celle d'un « Maître », je représentais le savoir incarné, je connaissais la vérité, je « savais » et surtout, je détenais le plus grandiose des pouvoirs, celui de leur distiller un peu de ce « savoir suprême ».

---

<sup>10</sup> Nous utilisons ici le verbe « comprendre » dans le sens de J. Legroux, en concevant qu'un savoir compris est un savoir qui se transforme en « connaissance », qui s'intègre à la totalité du sujet, prenant sens pour lui.

Pourtant, « la » réalité, s'il n'y en avait qu'une, était bien piteuse. Ce que je savais, je ne le comprenais pas vraiment, j'exprimais des choses, je pensais les expliquer, mais j'étais absolument incapable de fonder théoriquement et épistémologiquement la moindre de mes explications. J'étais incapable de formuler une quelconque critique, de procéder à la moindre remise en question. Je ne possédais aucun « savoir-construit », mes seuls et uniques biens consistaient en une multitude de « savoirs-appris-par-cœur », qui certes me distinguaient des apprenants et me conféraient un pouvoir sur eux, mais en aucun cas ne permettaient de me construire, de me développer. Le savoir que j'étais censée transmettre, était non seulement coupé de ses fondements théoriques et épistémologiques, mais il avait également perdu tout contact avec sa finalité première, il était totalement décontextualisé. Je ne transmettais pas que du « savoir PNL », mais aussi, et surtout, du « savoir-pouvoir Martine Beauvais » enrobé d'un langage PNL.

Bien sûr, il m'est facile aujourd'hui de procéder à cet état des lieux et de mettre en exergue les failles de mon enseignement. Mais il n'en était pas de même à l'époque, et en dehors d'un vague malaise, d'une sensation paradoxale, où le plaisir et la frustration procurés par ce « savoir-pouvoir » se confondaient, je ne disposais pas des outils théoriques et épistémologiques nécessaires pour penser et agir, en conscience, sur ma propre pratique professionnelle.

### **La valeur des savoirs et de leurs enseignements.**

Si nous postulons qu'un savoir légitime est un savoir fondé, nous postulerons aussi qu'un « savoir-enseigné » n'a de valeur que relative et contextualisée. La question des fondements nous semble néanmoins essentielle. « *Qui donc chercherait le savoir de manière si insensée qu'il envoie son fils à l'école pour savoir ce que pense le maître ?* » s'interrogeait Saint Augustin (Cité par P. Meirieu, p. 117). Il semblerait que les gens insensés soient plus nombreux qu'on ne le pense, il semblerait également que se questionner sur la légitimité des « savoirs-enseignés » ne soit pas une démarche très répandue.

Pourtant, on ne peut ignorer depuis quelques années l'évolution sensible de l'offre de formation en direction d'un public constitué, entre autres, d'acteurs de la formation, vers des pratiques fondées sur des approches « psycho-philosophiques »<sup>11</sup>, visant le développement de

---

<sup>11</sup> Telles que la PNL.

la personne et de ses compétences relationnelles. Très souvent d'origine américaine, la plupart de ces approches ont vu le jour dans le sillage de l'École de Palo Alto et sont arrivées en Europe dans les années soixante-dix, en passant rapidement du champ de la psychothérapie au champ de la formation des adultes.

Aujourd'hui, face à la multiplicité de ces pratiques de formation, plus ou moins soucieuses de la valeur des enseignements qu'elles dispensent et des modes d'enseignement qu'elles pratiquent, il nous semble urgent de conduire une recherche approfondie sur la question de la légitimité des « savoirs-enseignés » :

- Que peut-on enseigner, pour en faire quoi, où, comment et pourquoi ?

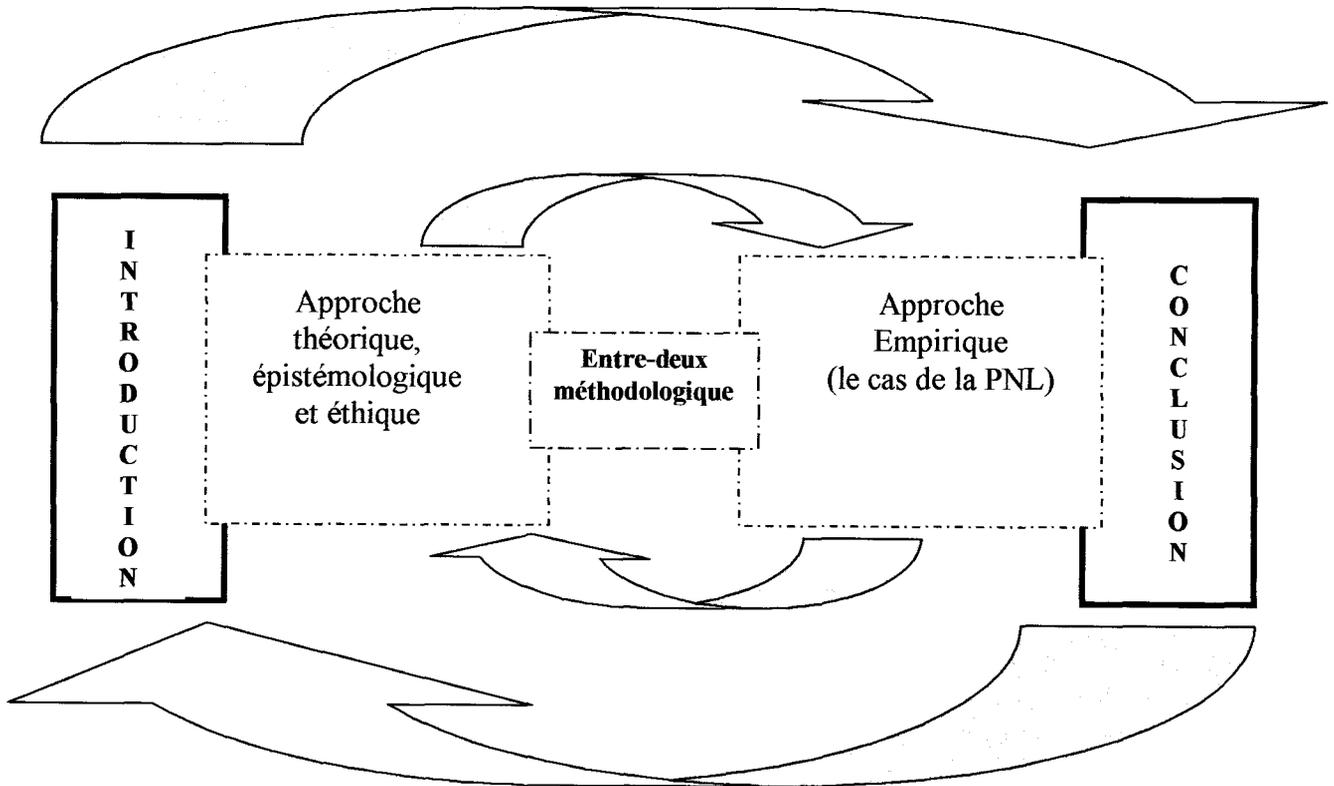
Notre recherche portera autant sur la question de la valeur du savoir, aux niveaux individuel et social, que sur les rapports au savoir de l'enseignant et de l'apprenant et sur la finalité de l'enseignement.

Précisons d'emblée que le but de cette recherche n'est pas de formuler et encore moins de prescrire les normes d'une quelconque légitimité. Nous nous proposons plutôt de conduire une recherche dont la finalité est de nous permettre de mieux appréhender la question de la légitimité des « savoirs-enseignés » par une meilleure compréhension des processus qui contribuent, ou non, à légitimer tant les « savoirs » que les « enseignements ».

Nous pensons qu'il nous est possible de produire des modèles permettant de mieux lire la légitimité des « savoirs-enseignés » et ceci dans le sens de mieux l'interroger pour mieux la comprendre. Nous parlons bien de « modèle », donc en aucun cas d'une représentation exhaustive et achevée, du type « schéma », qui se voudrait la copie conforme d'une hypothétique réalité, mais davantage de « *construction symbolique* », « *susceptible de rendre davantage intelligible* » (J.L. Le Moigne, 1999, p. 5) le phénomène que nous percevons complexe, à savoir, celui de la question de la légitimité des « savoirs-enseignés ».

On peut représenter le produit formel de notre démarche de recherche, c'est-à-dire de cette thèse, sous la forme ci-dessous :

**(1) La forme de la thèse**



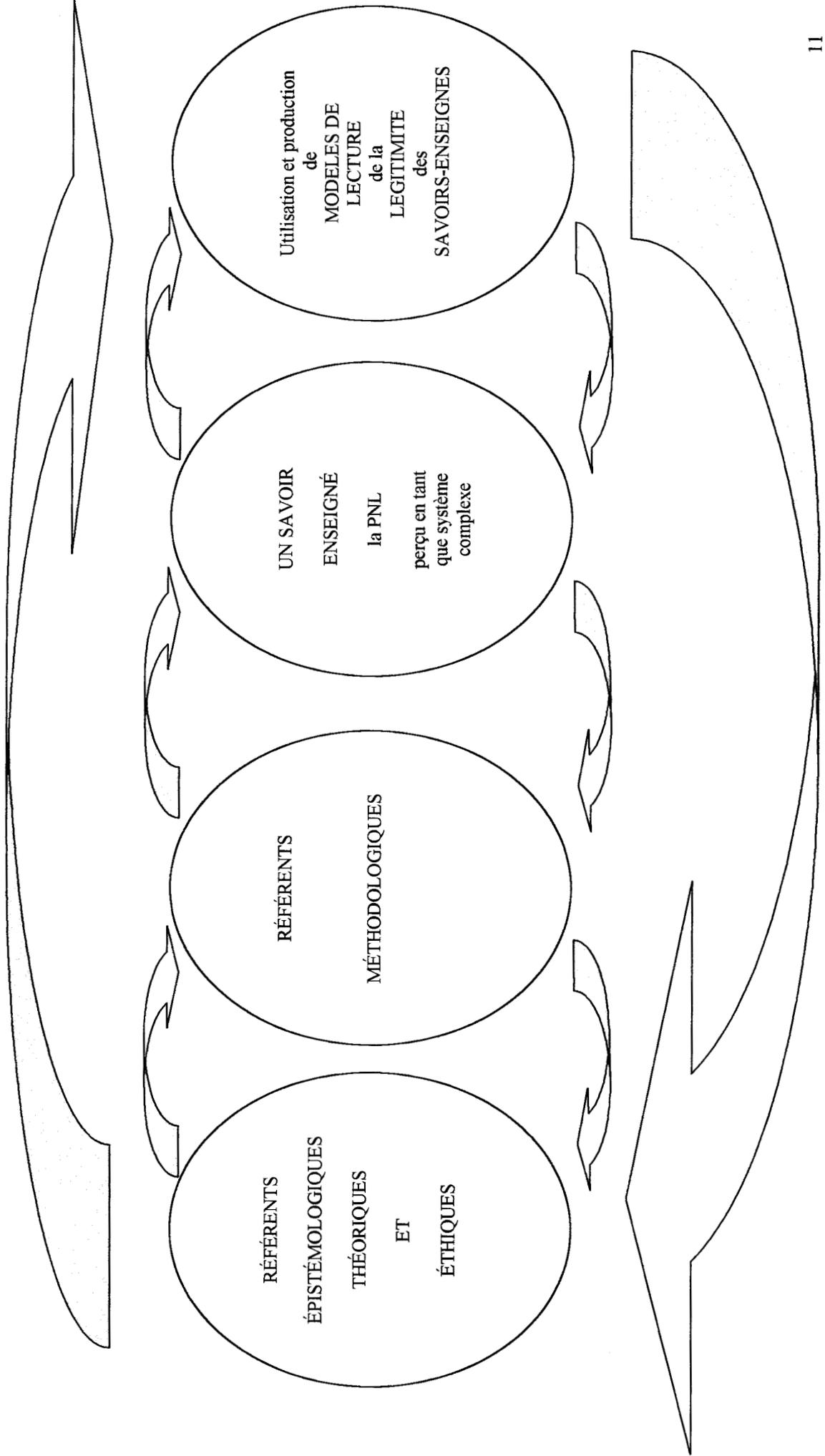
Nous avons tenté de donner forme à notre travail de recherche en articulant notre réflexion autour de deux grandes parties, reliées entre elles par un « entre-deux » méthodologique. Ainsi, dans notre première partie, nous nous sommes efforcés de présenter un certain nombre de référents épistémologiques, théoriques et éthiques. Ces référents nous permettront de construire et de conduire notre travail de recherche, en contribuant à la fois à l'enrichissement de notre réflexion et de notre compréhension autour de la question de la légitimité des « savoirs-enseignés », mais aussi en nous permettant de construire et de fonder nos propres concepts, et ce, afin d'élaborer des modèles susceptibles de rendre davantage « intelligible » notre propre représentation de cette légitimité. Il s'agira alors, non seulement de « rechercher » autour de la question de la légitimité de nos propres pratiques mais aussi des pratiques d'autrui.

Pourquoi un « entre-deux » méthodologique ? Il se trouve que le paradigme dans lequel nous nous sentons en cohérence avec nous-mêmes, est celui du constructivisme et de la complexité,

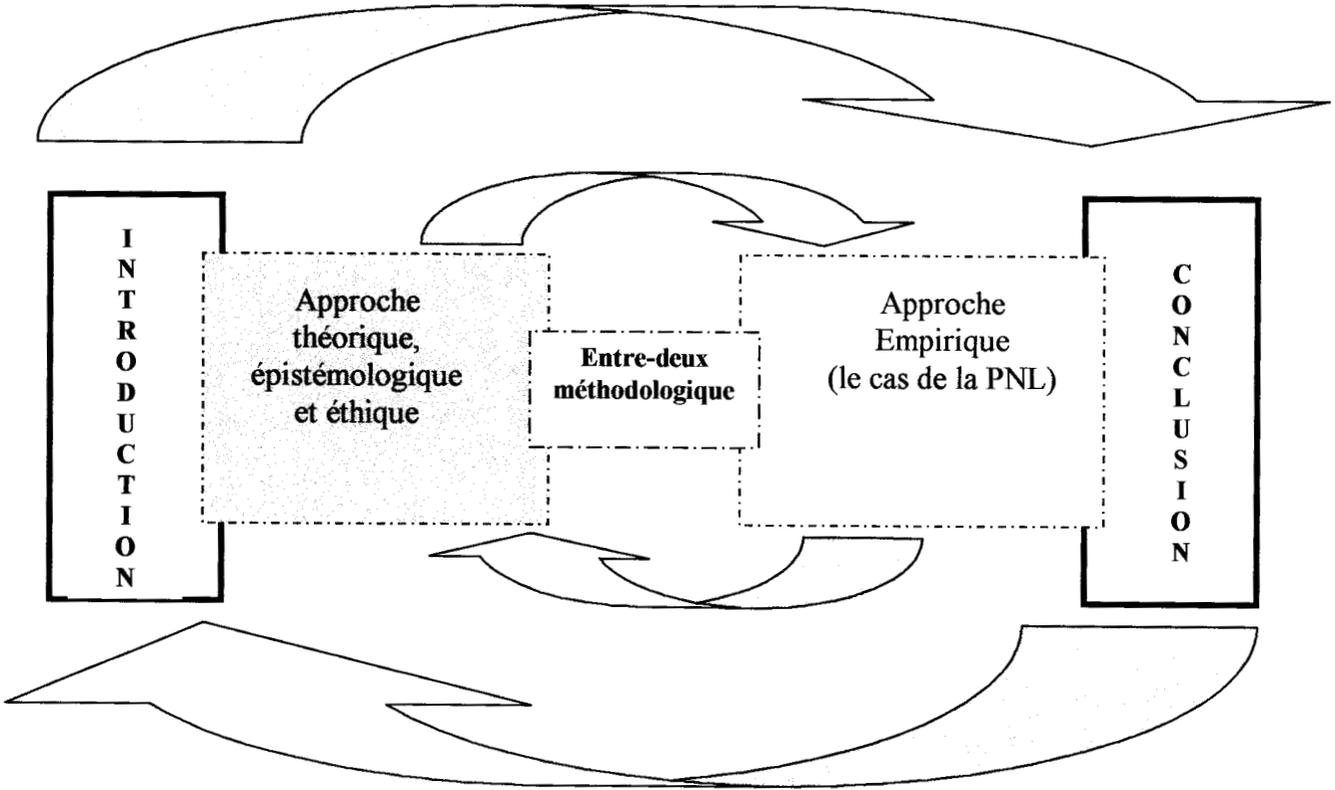
paradigme dont nous esquissons déjà les grandes lignes dans le cadre de notre recherche de référents épistémologiques et théoriques. Précisons que par sa nature même, ce paradigme ne se veut pas un paradigme d'exclusion, de disjonction, mais plutôt un paradigme de conjonction. Il ne s'agit pas de rejeter d'autres paradigmes, tels que ceux du rationalisme ou du déterminisme, mais bien de les englober, afin de construire des stratégies de recherche pertinentes pour mener à bien notre projet, c'est-à-dire pour produire des modèles nous permettant de mieux lire la légitimité des « savoirs-enseignés ». Dès lors, il nous a semblé fondamental, au-delà d'une première réflexion théorique autour des pensées constructiviste et complexe de la connaissance, d'engager un travail de construction plus concret, de choisir les démarches, méthodes, principes et techniques, à notre sens pertinents pour construire notre propre méthode de recherche.

Après cet « entre-deux », nous avons ancré notre recherche et « testé » nos modèles de lecture en choisissant précisément un « savoir-enseigné » à propos duquel nous nous étions déjà interrogé, à savoir celui de la PNL. Nous savons qu'en tant que « sujet-chercheur » et enseignant nous sommes directement concernés par cette recherche et que par notre histoire, nous sommes fortement impliqués. Toutefois, la finalité de notre projet ne s'arrête en aucun cas à la lecture de la légitimité de la PNL. Disons plutôt, qu'elle nous sert ici de « support », d'« ancrage », pour progresser dans notre compréhension de la légitimité des « savoir-enseignés » en général et plus spécifiquement des « savoirs-enseignés » dans le cadre des pratiques de formation d'adultes. Au delà, peut-être que le modèle produit pourra, en partie, être transférable et nous aider à progresser dans notre compréhension de la légitimité d'autres « savoirs-enseignés ». Notre motivation première est d'ordre éthique même si notre intention se veut davantage pragmatique. Ce que nous voulons c'est progresser dans notre compréhension, prendre conscience des risques de dérives de certaines pratiques - et de nos propres pratiques -, nous responsabiliser davantage en tant qu'enseignant mais aussi en tant que consommateur et producteur de savoirs. Nous pensons qu'en rendant un peu plus intelligible un phénomène aussi complexe que celui de la légitimité des « savoirs-enseignés », notre rapport au savoir et à l'enseignement ne pourra que gagner en lucidité, en autonomie, en conscience et en sagesse. Mais il ne s'agit pas ici que de notre seul rapport au savoir, nous ne nous situons pas dans une quête de sens qui ne concernerait que nous-mêmes. La conscience s'inscrit dans notre rapport à l'humanité et elle s'exprime quotidiennement dans les liens que nous tissons avec le monde, avec les autres.

**(2) LE « DESSEIN » D'UNE RECHERCHE COMPLEXE**



*Première partie : À la recherche de référents*



## **Introduction de la première partie : d'une réflexion sur la nature de la science et de la connaissance à la construction de référents épistémologiques, théoriques et éthiques.**

Animés par un souci d'ordre éthique, nous nous posons des questions de fond sur la « science » et sur la « connaissance ». Nous avons à la fois envie de « *savoir pour savoir* » (G. Bachelard, 1993, p. 249) mais aussi besoin de savoir pour agir, pour donner sens à notre pratique, pour mieux la penser, pour mieux la fonder et la re-fonder. « *L'activité de connaître n'est pas moins un acte d'édification du monde que celui de construire des maisons* ». (H. Arendt, 1996, p. 32). C'est bien d' « *édification du monde* », et en l'occurrence de notre monde dont il s'agit ici.

Est légitime ce qui est fondé, ce qui est conforme à des règles, à des normes établies et reconnues par une communauté, dans un contexte donné, parce que considéré comme « bon », comme « juste » pour l'ensemble de la communauté. Depuis que les hommes « pensent », ils interrogent la « connaissance » et depuis qu'ils interrogent la connaissance, ils créent des « connaissances ».

Nous allons à notre tour tenter d'interroger la connaissance, et même, avec E. Morin (1986), « la connaissance de la connaissance », tant à son niveau épistémologique, que théorique et éthique, ayant pour ambition, mais sans aucune prétention, d'édifier un « modèle » suffisamment complexe pour nous permettre de mieux lire la légitimité d'un « savoir » au regard de ses fondements mais aussi de ses effets, quand il fait l'objet d'une pratique d'enseignement.

Rappelons qu'à l'origine de notre intention de « rechercher » sur la question de la légitimité des savoirs et de leurs enseignements, il y avait une prise conscience en tant que « sujet-chercheur » mais aussi, et peut-être avant tout en tant qu'enseignant, de certaines de nos ignorances concernant les fondements épistémologiques des savoirs que nous avions l'illusion de « connaître » et que nous prétendions « enseigner ». « *Le mobile le plus immédiat qui nourrit l'enquête épistémologique résulte de la prise de conscience accrue de nos ignorances.* » (J.M. Besnier, 1996, p. 8). C'est également en réponse à cette prise de conscience que nous tenterons dans cette partie de comprendre ce qui fonde, relie et sépare trois « positions » épistémologiques contemporaines, à savoir celles de K. Popper, de T. Kuhn et de P. Feyerabend.

Ensuite, c'est dans les philosophies empiristes, pragmatistes et constructivistes que nous chercherons des principes et des idées maîtresses susceptibles de nous aider à mieux appréhender, c'est-à-dire d'une manière plus « complexe », des conceptions diversifiées sur la connaissance et l'apprentissage.

Ne concevant pas de connaissance sans « sujet connaissant » nous aurons à cœur de développer les notions de « sujet » et d'« autonomie ». Enfin, nous reviendrons sur notre motivation d'origine, en menant une « auto-réflexion » sur les questions d'éthique, de responsabilité et de conscience, conscience indispensable à tout « chercheur-praticien » qui veut « penser » et « agir » sur ses pratiques.

## CHAPITRE PREMIER – DES RÉFÉRENTS D'ORDRE ÉPISTÉMOLOGIQUE

Tout au long du chemin qui a été le nôtre dans cette recherche de « compréhension », des questions relatives à la science, à la connaissance, au(x) savoir(s) se sont sans cesse posées à nous. Mais la question première qui nous animait, celle de la légitimité des « savoirs-enseignés » exigeait que nous entreprenions, en amont de notre recherche, une réflexion plus approfondie sur ce qui est susceptible de fonder « la » connaissance, sur ce qui peut nous aider à mieux lire « un » savoir.

### A – Des concepts majeurs : épistémologie et science

Ne serait-il pas un peu prétentieux, d'annoncer d'emblée que, pour une large part, notre réflexion dans le cadre de cette recherche est de nature épistémologique ? L'épistémologie n'est-elle pas trop souvent considérée en effet comme la science des sciences ? Celle qui ose émettre des jugements sur l'ensemble de ses consœurs, sans exception aucune ? Il est vrai que notre réflexion portant sur la question de la « légitimité des savoirs-enseignés », nous envisageons difficilement pouvoir poser la question de la légitimité de l'enseignement du savoir, sans poser également celle de la légitimité du savoir en tant que tel. Dès lors, de multiples questions jaillissent : qu'est-ce qu'un savoir ? Qu'est-ce qu'une connaissance ? Qu'est-ce que la science ? Qu'est-ce qu'une science ? Qu'est-ce qu'une théorie ? Qu'est-ce que l'épistémologie ? Et cette liste est loin d'être close. En guise d'introduction de notre réflexion, nous essaierons donc de répondre à deux de ces multiples questions : qu'est-ce que l'épistémologie ? Qu'est-ce que la science ?

#### 1) Le concept d'épistémologie

Commençons par un tour d'horizon des diverses définitions proposées par quelques auteurs, spécialistes de la question. L'étymologie nous apprend que le mot épistémologie signifie « étude des sciences ». En effet, ce terme vient du grec « logie » qui signifie « étude » et « épistémê » qui se traduit par « science ». Hervé Barreau, auteur d'un ouvrage intitulé justement « *L'épistémologie* », la présente ainsi puisqu'il la définit comme « *l'étude de la science, ou plutôt des sciences* » (H. Barreau, 1995, p. 3). Cet auteur précise également que le terme « épistémologie » est relativement récent, début du vingtième siècle, et qu'il s'est substitué à l'expression « *philosophie des sciences* ». Soulignons par ailleurs que ce changement de terme est tout à fait significatif du regain d'intérêt suscité par cette discipline dans le monde des sciences dites « dures ».

L'épistémologie est également définie comme : « *l'étude critique des principes, des hypothèses et des résultats des diverses sciences, destinée à déterminer leur origine logique (non psychologique), leur valeur et leur portée objective.* » (A. Lalande, 1999, p. 293). On retrouve les principaux traits de cette définition extraite du « *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* » chez de nombreux auteurs. Par exemple, Michel Foucault (1926-1984), philosophe spécialisé dans l'histoire des idées, considère l'épistémologie comme « *un corps de principes, analogue aux « paradigmes » de T.S. Kuhn, qui sont à l'œuvre simultanément dans plusieurs disciplines...* » (H. Barreau, 1995, p. 4). Quant à Jean Piaget (1896-1980), il la définit comme « *l'étude de la constitution des connaissances valables* » (J. Piaget, 1967, p. 6). Nous aurons bien sûr à nous interroger sur ce qui peut bien permettre de distinguer une connaissance dite « valable » d'une connaissance qui ne l'est pas, même si nous pressentons déjà, que les réponses à cette question ne peuvent être que très relatives. Pour Grégory Bateson (1904-1980), l'épistémologie est « *la science qui a pour objet elle-même* » (G. Bateson, 1996, p. 315). Il écrit : « *une épistémologie est un ensemble de prémisses concernant la nature des objets que nous nous proposons d'étudier* » (Ibid., p. 164) et il ajoute aussi : « *toutes les descriptions sont fondées sur des théories sur la façon de faire des descriptions. Vous ne pouvez pas prétendre ne pas avoir d'épistémologie. Ceux qui le prétendent en ont une mauvaise* » (Ibid., p. 247-248). Enfin, pour Francisco Varela, l'épistémologie est « *un corpus de notions explicites et implicites qui déterminent la perspective de l'observation* » (F. Varela, 1989, p. 75).

À la lecture de ces différentes définitions, nous pouvons remarquer que le terme « épistémologie » revêt en fait deux sens bien distincts. D'une part, il signifie « l'étude de la science » ou « science des sciences », et d'autre part, il se rapproche de la notion de « paradigmes » (T. Kuhn)<sup>12</sup>. Ainsi chacun de nous aurait sa propre épistémologie, constituée de prémisses, de présupposés conscients ou (et) inconscients et cette épistémologie aurait des conséquences déterminantes sur notre façon d'appréhender nos objets de recherche, sur les choix théoriques et méthodologiques que nous décidons d'adopter ou de rejeter.

Par ailleurs, il est important de souligner que si l'épistémologie peut être définie comme l'étude, voire la philosophie des sciences, elle ne peut être confondue avec l'étude ou la

---

<sup>12</sup> Notion que nous aurons l'occasion d'explicitier davantage quand nous évoquerons la théorie des révolutions scientifiques proposée par T.S. Kuhn.

théorie de la connaissance, nommée encore « gnoséologie », même s'il peut parfois nous sembler évident que s'interroger sur la science c'est aussi s'interroger sur la connaissance.

Nous avons vu que définir (brièvement) le concept d' « épistémologie » ne pose pas trop de problèmes en soi, voyons maintenant s'il en est de même pour définir un autre concept sur lequel nous nous interrogeons, à savoir celui de « science ».

## 2) Le concept de science

Qu'est-ce que la science ? Qu'est-ce qu'une science ? Qu'est-ce qui est scientifique ? Qu'est-ce qui ne l'est pas ? Et au regard de qui et (ou) de quoi ? Comment reconnaître la scientificité de la non-scientificité ? À ces questions, nous ne trouvons pas facilement de réponses simples, ou plus exactement de réponses qui fassent l'unanimité des principaux acteurs concernés, et nous faisons allusion aux scientifiques eux-mêmes.

Le terme « science » recouvre plusieurs sens qu'il nous semble bon de distinguer afin de préciser celui qui nous préoccupe. Alan Sokal et Jean Bricmont (1997, p. 202), dans leur œuvre commune « Impostures intellectuelles »<sup>13</sup>, distinguent quatre sens différents du terme « science » : « *une démarche intellectuelle visant à une compréhension rationnelle du monde, un ensemble donné de connaissances, une institution sociale, et finalement la base théorique de la technologie.* » Quand nous posons la question « qu'est-ce que la science ? », c'est à la science définie par ces auteurs en tant que « démarche intellectuelle » pour mieux comprendre le réel, que nous nous intéressons. Précisons toutefois, et nous aurons l'occasion de développer notre position sur cet aspect épistémologique, que si nous partageons l'idée d'une possible compréhension du monde, nous ne la qualifions pas forcément de « rationnelle », et ceci même en nous dotant d'outils intellectuels dits « scientifiques ».

Pour Edgar Morin (1990, p. 20), la question « qu'est-ce que la science ? » est toujours d'actualité, et c'est pour cela, précise-t-il, qu'il est grand temps que nous nous préoccupions de mieux connaître la connaissance scientifique. Nous reviendrons à de nombreuses occasions sur les thèses soutenues par cet auteur, et notamment quand nous questionnerons deux concepts qui apparaissent cruciaux pour notre recherche, à savoir la « connaissance » et la « conscience ».

Bien entendu, d'autres penseurs se sont penchés sur cette question et certains proposent même des réponses très élaborées. Ainsi, pour Karl Popper, est scientifique ce qui accepte d'être réfuté. D'autres insistent sur l'idée de vérification spécifiant alors que « *le terme 'science' désigne (...) un ensemble de connaissances spécialisées dans les domaines où la vérification semble possible* » (L. Sfez, 1993, p. 169). Pour Thomas Kuhn, une activité scientifique est une activité qui respecte des règles précises à l'intérieur d'un paradigme. Pour différencier ce qui est scientifique de ce qui ne l'est pas, Imre Lakatos retient une règle fondamentale, celle de la rationalité alors que Paul Feyerabend (1979, p. 333) considère qu'en matière de méthodologie scientifique, « *la seule 'règle' qui survit, c'est : 'Tout est bon'* ».

La diversité de ces critères de scientificité, nous laisse déjà imaginer les difficultés auxquelles nous nous heurterons si nous persévérons dans l'idée de définir le terme « science » aussi aisément que nous avons défini celui d'« épistémologie ». Aussi, à défaut de trouver « une » réponse à la question « qu'est-ce que la science ? », nous allons plutôt rechercher quelques éléments de compréhension sur les principaux courants scientifiques. Ainsi serons-nous peut-être mieux armés pour comprendre ce qui, au regard des épistémologies<sup>14</sup> auxquelles nous nous référons, peut être considéré comme plutôt « scientifique » ou plutôt « non-scientifique ».

Il va de soi que nous ne prétendons pas procéder à une présentation et à une analyse exhaustives de ces principaux courants, nous tenterons seulement de repérer, ce qu'E. Morin nomme « les règles du jeu »<sup>15</sup>, les grands principes sur lesquels les « scientifiques » s'accordent pour conduire leurs recherches et faire progresser la science. Nous allons dans un premier temps interroger les points de vue de trois philosophes des sciences, Karl Popper, Thomas Kuhn et Paul Feyerabend. Bien entendu, le choix de ces trois auteurs contemporains n'est pas le fruit d'un pur hasard. En effet, au cours de notre cheminement professionnel et intellectuel (M. Beauvais, 1997, 1998)<sup>16</sup>, en tant que formateur-praticien et apprenti-chercheur de multiples questions d'ordre épistémologique se sont posées à nous concernant, entre autres,

---

<sup>13</sup> Ces deux professeurs de physique ont vertement critiqué certains intellectuels pour le moins réputés, tels Lacan, Baudrillard ou encore Deleuze, qu'ils accusent d'user de manière autant abusive qu'intempestive et injustifiée, d'une terminologie scientifique, et ce, à toutes fins d'imposer une pseudo érudition scientifique.

<sup>14</sup> Utilisé ici dans le sens de « paradigme », de matrice de pensée.

<sup>15</sup> Celles qui « *concernent la vérification empirique et logique* ». (E. Morin, 1990, p. 138).

<sup>16</sup> Rappelons que nos premières réflexions et investigations sur la question des fondements de la PNL et de notre propre pratique de formateur ont fait l'objet de précédents écrits : Mémoire de Maîtrise « *Communiquer et apprendre à communiquer* » (1997) et Mémoire de DEA « *La Programmation Neurolinguistique en question, des fondements aux pratiques. Balisages conceptuels et méthodologiques pour une recherche de significations.* » (1998).

la relation entre pratique et théorie, la question de l'objectivité de la connaissance, la légitimité des méthodologies de recherche et aussi l'influence des paradigmes sur les chercheurs et leurs théories.

Tout choix implique un non-choix et en optant plus spécifiquement pour ces auteurs nous sommes conscients de laisser sur le côté les multiples points de vue d'autres penseurs qui probablement, eux-aussi, auraient pu contribuer à enrichir et complexifier notre questionnement épistémologique. C'est pourquoi nous resterons attentifs tout au long de notre recherche à rester suffisamment « ouverts » aux multiples contributions d'autres penseurs (J. Piaget, F. Varela, E. Morin, G. Bachelard et d'autres) sur ces questions.

Dans un second temps, nous partirons à la rencontre d'autres visions de la science que recouvrent les paradigmes du constructivisme et de la complexité. Nous limiterons notre réflexion sur la philosophie des sciences aux pensées contemporaines, même si nous avons bien conscience que toute pensée reposant sur une autre pensée, la quête des fondements mêmes de la science ne peut que nous mener directement vers des penseurs non moins illustres qu'Aristote, Platon, Socrate ou encore Sextus Empiricus.<sup>17</sup>

## **B - La Philosophie des sciences : trois points de vue divergents.**

Karl Popper et la connaissance objective, Thomas S. Kuhn et le paradigme, Paul Feyerabend et l'anti-méthode. Nous allons tenter de parcourir les thèses soutenues par ces trois épistémologues afin de mieux cheminer dans la réflexion et la construction de nos propres référents philosophiques mais aussi dans l'intention de confronter le « savoir » de la PNL à quelques-uns des principes défendus par ces trois auteurs.

### **1) Le rationalisme critique de Karl Popper (1902 – 1994).**

Sans prétendre présenter ici une synthèse des grandes idées défendues par K. Popper, nous allons néanmoins tenter de mieux comprendre quelques-uns de ses principes fondamentaux afin de mieux cerner ce qui, selon lui, mérite le qualificatif de « scientifique » et en quoi une connaissance peut être, ou non, « objective ».

---

<sup>17</sup> Nous nous attarderons davantage sur les pensées de ces différents philosophes quand nous nous intéresserons à la philosophie de la connaissance.

### a) Falsification et vérisimilitude :

Karl Popper critique ce qu'il nomme la théorie du sens commun, celle des empiristes tels que John Locke, Georges Berkeley et David Hume<sup>18</sup>, pas très éloignée, selon lui, de celle des positivistes modernes (K. Popper, 1991, p. 123). Il définit la théorie du sens commun, comme la « théorie de l'esprit-seau »<sup>19</sup>. Cette théorie, appelée également théorie de la *tabula rasa* fonde toute notre connaissance sur notre expérience sensorielle, ce que K. Popper considère comme absurde. Selon lui (Ibid., p. 133) toute connaissance s'appuie sur d'autres connaissances et on ne peut imaginer de connaissance qui ne soit pas, un minimum, empreinte de théorie. Il est vrai qu'aujourd'hui, cette idée que la connaissance puisse être le fruit de notre seule expérience sensorielle est largement dépassée (ou du moins, nous préférons le croire) et tout le monde, ou presque, s'accorde pour reconnaître que l'accès à de nouveaux savoirs nécessite, au préalable, un minimum de savoirs existants.

K. Popper considère également comme étant tout aussi naïve, la quête de la certitude dans laquelle se sont engagés des pragmatistes comme John Dewey <sup>20</sup>(Ibid., p. 123). En effet, contrairement à nombreux de ses prédécesseurs et de ses contemporains, K. Popper ne se situe pas dans une démarche de recherche de vérité. Curieusement, ce qu'il recherche, ce n'est pas la vérité mais « l'erreur »<sup>21</sup>. C'est, selon lui, en débusquant les erreurs que l'on progresse vers la connaissance et non en s'acharnant à prouver coûte que coûte que l'on détient la vérité. C'est pourquoi, une hypothèse « scientifique » sera une hypothèse ouverte à la falsification, c'est à dire réfutable. Ainsi, tant qu'une théorie ouverte à la falsification ne sera pas réfutée, elle sera considérée comme la plus exacte, ou plus précisément la moins inexacte, et cela jusqu'au jour où elle sera réfutée, et à ce moment là, elle sera déclarée « fausse ». Ainsi, si personne ne peut dire d'une théorie qu'elle est « vraie », il est par contre tout à fait possible de la déclarer « fausse », et cela de manière ferme et définitive.

Par ailleurs, dans la mesure où l'on ne peut pas prouver qu'une hypothèse est vraie, il n'est plus question de parler de « vérité ». Toutefois, K. Popper n'ignore pas que le but ultime de

---

<sup>18</sup> Trois empiristes anglais auxquels nous ne manquerons pas de nous intéresser dans notre réflexion sur la philosophie de la connaissance.

<sup>19</sup> Il écrit à ce sujet : « *Notre esprit est un seau ; à l'origine, il est vide, ou à peu près ; et des matériaux entrent dans ce seau par l'intermédiaire de nos sens (ou éventuellement à travers un entonnoir pour le remplir par le haut) ; ils s'accumulent et sont digérés* » (K. Popper, 1991, p. 120).

<sup>20</sup> J. Dewey qui voyait en l'expérience le trait d'union permettant le rapprochement entre vérité et réalité. (P. Gauchotte, 1992, p. 57 à 79).

<sup>21</sup> Il stipule à ce propos : « *découvrir qu'un énoncé est vrai revient à s'apercevoir que sa négation est fausse* » (K. Popper, 1991, p. 56).

toute recherche scientifique c'est justement cette recherche de vérité, c'est pourquoi il propose un nouveau concept, celui de « vérisimilitude », c'est à dire d'approximation de la vérité. Le concept de « vérisimilitude » proposé par K. Popper présente, selon nous, de nombreux avantages. Outre le fait qu'il implique le postulat selon lequel la vérité en soi n'existe pas, il invite implicitement tout chercheur un peu « téméraire » ou simplement en « quête d'aventures » à s'attaquer, sans remords ni complexe, aux théories plus ou moins reconnues comme établies<sup>22</sup>.

### **b) le problème de l'induction :**

K. Popper a construit une grande partie de son raisonnement en s'intéressant au « problème de l'induction » soulevé par D. Hume.<sup>23</sup> Rappelons que selon cet empiriste seule l'expérience nous autorise à inférer. Mais précisons qu'en affirmant cela, il ne renie en rien « l'idée », sans laquelle il ne peut y avoir d'objet qui implique l'existence d'un autre.<sup>24</sup>

Un inductiviste naïf est quelqu'un qui non seulement part de l'observation pour fonder sa connaissance scientifique,<sup>25</sup> mais qui ensuite procède par inférence, s'appuyant sur le raisonnement logique suivant : « *Si l'on observe de nombreux A dans des circonstances variées, et si l'on constate que tous ceux qui ont été observés sans exception possèdent la propriété B, alors tous les A doivent posséder la propriété B* » (A. Chalmers, 1987, p. 38). Entendons bien « tous les A », y compris ceux dont nous n'aurons peut-être jamais l'expérience. Hors, ce type de raisonnement ne peut être accepté, rien ne permettant de présumer d'une relation de cause à effet entre des objets dont nous aurions eu l'expérience et d'autres dont nous n'aurions eu aucune expérience.

À ce sujet, D. Hume exprime très clairement son point de vue dans son « Traité de la nature humaine » et soutient que rien ne nous permet d'inférer quoi que ce soit à propos des choses

---

<sup>22</sup> Et selon Thomas Kuhn, comme nous le verrons dans ce chapitre, c'est ainsi que la science progresse.

<sup>23</sup> D. Hume qui, rappelons-le, en empiriste convaincu affirmait : *C'est donc par l'EXPERIENCE seulement que nous pouvons inférer l'existence d'un objet de celle d'un autre* ». (1995, p. 149).

<sup>24</sup> Citons ce qu'écrit D. Hume (1995, p. 149 – 150) à propos de l'induction et du problème de l'inférence : « *Nous nous souvenons d'avoir eu des exemples fréquents de l'existence d'une espèce d'objets ; et nous nous souvenons aussi que des objets individuels d'une autre espèce les ont toujours accompagnés et ont existé suivant un ordre régulier de contiguïté et de succession par rapport à eux. Ainsi, nous nous souvenons d'avoir vu cette espèce d'objet que nous appelons flamme et d'avoir éprouvé cette espèce de sensation que nous nommons chaleur. Nous rappelons pareillement à l'esprit leur conjonction constante dans tous les cas passés. Sans autre cérémonie, nous nommons l'un cause et l'autre effet, et de l'existence de l'un nous inférons celle de l'autre.* »

<sup>25</sup> Niant ainsi, comme le souligne également Francisco Varela (1989, p. 49) que : « *toute observation implique un cadre théorique, et (que), hors de ce cadre théorique, elle ne peut être interprétée et n'a aucune signification* ».

dont nous n'avons pas eu l'expérience.<sup>26</sup> À court ou à plus long terme, un raisonnement inductiviste extrême peut se révéler non seulement faux et stupide mais aussi très dangereux, y compris et avant tout, pour celui qui en est l'auteur. Arrêtons-nous un instant sur la manière dont A. Chalmers (1976, p. 40), reprenant l'exemple pathétique de la « *dinde inductiviste de Bertrand Russel* », en illustre les terribles conséquences : « *dès le matin de son arrivée dans la ferme pour dindes, une dinde s'aperçut qu'on la nourrissait à 9 heures du matin. Toutefois, en bonne inductiviste, elle ne s'empressa pas d'en conclure quoi que ce soit. Elle attendit d'avoir observé de nombreuses fois qu'elle était nourrie à 9 heures du matin, et elle recueillit ces observations dans des circonstances fort différentes, les mercredis et jeudis, les jours chauds et les jours froids, les jours de pluie et les jours sans pluie. Chaque jour, elle ajoutait un autre énoncé d'observation à sa liste. Sa conscience inductiviste fut enfin satisfaite et elle recourut à une inférence inductive pour conclure : « Je suis toujours nourrie à 9 heures du matin. » Hélas, cette conclusion se révéla fautive d'une manière indubitable quand, une veille de Noël, au lieu de la nourrir, on lui trancha le cou. Une inférence inductive avec des prémisses vraies peut conduire à une conclusion fautive* ». Avec cette métaphore, comprenons que même si le raisonnement inductiviste peut apparaître à première vue tout à fait plausible, il est des situations dans lesquelles il semble plus prudent de s'en méfier.

Le premier principe de l'induction, c'est de s'appuyer sur l'expérience, ensuite, la logique de l'inductiviste consiste à inférer à partir d'observations multiples, des conclusions valables pour toutes les situations qui ressembleraient à l'expérience première. Ce type de raisonnement peut fonctionner dans de nombreux cas et c'est d'ailleurs ainsi que nous raisonnons tous, de manière intuitive, convaincus au plus profond de nous-mêmes que le soleil se lèvera tous les matins<sup>27</sup>, et qu'il en sera ainsi au moins tous les jours de notre vie.

Pourtant, et nous l'avons compris aussi, avec ce type de raisonnement, non seulement nous prenons des risques (surtout quand on est une dinde !), mais de plus nous nous trouvons très vite désarmés pour résoudre les problèmes logiques liés au raisonnement inductif lui-même. Il

---

<sup>26</sup> « Il n'y a rien, en aucun objet considéré en lui-même, qui puisse nous donner une raison de tirer une conclusion qui le dépasse et même après l'observation de la conjonction fréquente ou constante des objets, nous n'avons aucune raison de tirer une inférence quelconque à propos d'un objet autre que ceux dont nous avons eu l'expérience ». (D. Hume, 1995, p. 211)

<sup>27</sup> Concernant la « loi établie » selon laquelle « le soleil se lève et se couche une fois toutes les 24 heures » K. Popper (1991, p. 51) stipule qu'elle « fut réfutée quand Pythéas de Marseille découvrit « la mer gelée et le soleil de minuit ». Son récit rencontra une incrédulité absolue et il devint le paradigme de tous les contes de voyageurs : ce qui montre bien que le sens que l'on donnait à (le soleil se lève et se couche une fois toutes les 24 heures) était bien 'Où que vous alliez, le soleil se lèvera et se couchera une fois toutes les 24 heures' : »

est par exemple tout à fait impossible de justifier l'induction par l'induction, de conclure que si l'induction marche dans x cas, l'induction marche à tous les coups. Ainsi, du principe de l'induction en lui-même découle un véritable paradoxe et nous nous retrouvons face à un problème quasi-insoluble. En effet, la légitimité du principe de l'induction trouve sa source dans l'expérience, dans l'observation. Aussi nous est-il interdit de justifier l'induction par le raisonnement seul, même s'il s'avère que ce raisonnement est inductif.

Par ailleurs, le principe de l'induction prétend justifier de sa légitimité « scientifique » en s'appuyant sur le fait que de nombreuses observations sont effectuées et cela dans des circonstances variées, et sur cet argument, une fois encore, K. Popper comme D. Hume s'inscrivent en faux. En effet, même après avoir observé des millions de corbeaux noirs, rien ne peut nous permettre d'affirmer que tous les corbeaux sont noirs. Non seulement il nous est impossible de dire combien d'observations de A présentant un caractère B nous permettront de conclure que tous les A présentent un caractère B, mais de plus, nous savons bien qu'il suffirait d'un seul corbeau blanc pour affirmer et, cette fois-ci, sans aucune hésitation, que tous les corbeaux ne sont pas noirs. Et puis, rien n'empêche d'imaginer que quelque part au monde existe un corbeau blanc, mais que jamais encore personne ne l'a observé et, une fois de plus, le principe de l'induction laisse apparaître ses failles !

Quand un événement présente de plus ou moins grandes possibilités de se produire dans une situation donnée, K. Popper (1992, p. 32-33) préfère parler, non pas de « *probabilités* » ou de « *possibilités* », mais de « *propensions* », c'est-à-dire de dispositions ou de tendances. Il défend ainsi une « conception propensionniste »<sup>28</sup> du monde. Si notre « connaissance objective » du monde nous amène à penser qu'un événement a de très fortes chances de se reproduire, nous parlerons alors de « *propension inhérente (à la situation) à engendrer* » (Ibid., p. 32) cet événement, sans perdre de vue toutefois que rien ne nous autorise à en être absolument certain, et qui plus est « *convaincu* »<sup>29</sup>.

Nous l'avons déjà souligné, K. Popper s'insurge contre l'empirisme pur, la théorie de la *tabula rasa* qu'il considère naïve et stupide. Il établit ainsi une distinction entre ce qu'il

---

<sup>28</sup> K. Popper a développé sa conception propensionniste en s'intéressant à l'interprétation des probabilités.

<sup>29</sup> À propos des certitudes et convictions K. Popper (1992, p. 56) écrit : « *La certitude est rarement objective : ce n'est généralement pas plus qu'un fort sentiment de confiance, de conviction, mais qui s'appuie sur un savoir insuffisant. De tels sentiments sont dangereux, puisque rarement bien fondés. De forts sentiments de conviction font de nous des dogmatiques. Ils peuvent même nous transformer en fanatiques hystériques, cherchant à se*

nomme « *la connaissance subjective* » qui présuppose un sujet connaissant, et la « *connaissance objective (...) connaissance sans sujet connaissant* » (Ibid., p. 185). Cette dernière, toujours selon lui (Ibid., p. 70), étant la seule « *susceptible d'être critiquée* ».

### c) La thèse des trois mondes :

K. Popper fonde son épistémologie sans sujet connaissant sur une thèse connue sous le nom de « *thèse des trois mondes* », dont voici en quelques mots les principaux traits. Il propose de distinguer trois mondes :

- 1<sup>er</sup> monde : le monde physique,
- 2<sup>ème</sup> monde : le monde de nos expériences conscientes,
- 3<sup>ème</sup> monde : le monde des idées,

Le 3<sup>ème</sup> monde, celui des idées, des « *théories formulées (au moins virtuellement) dans un langage* » est, selon K. Popper (1991, p. 137) un monde *autonome*, le seul monde dont relève la connaissance objective. La connaissance consciente subjective, celle qui relève du 2<sup>ème</sup> monde, dépend cependant du 3<sup>ème</sup> monde, dans le sens où elle s'appuie sur des théories de ce qu'est le monde, la vie, le temps, l'espace, etc., et que ces théories sont elles-mêmes formulées dans un langage.

Avant de poursuivre sur les thèses de cet auteur, interrogeons-nous un moment sur cette « prétendue » existence d'une épistémologie sans sujet connaissant. Imaginer un troisième monde, le monde des idées, autonome, totalement indépendant de toute subjectivité, ne reviendrait-il pas à postuler que l'idée, en elle-même, serait quelque chose de totalement désincarné ? Par ailleurs, en tant que sujet (et même s'il s'agit d'un « sujet rationaliste critique »), notre posture n'est-elle pas quelque peu inconfortable ? Quand nous nous référons aux précédents principes formulés par K. Popper, à savoir : la falsification, la réfutabilité et la vérisimilitude, nous prenons aussi conscience, en tant que sujet, des limites qui sont les nôtres, c'est-à-dire celles qui sont et qui resteront inextricablement et intrinsèquement liées à notre subjectivité. Ne devient-il pas fort présomptueux, voire prétentieux, pour nous, humbles sujets connaissant, d'interroger la noble connaissance objective ? Comment oser en effet « s'attaquer » à ce troisième monde, sans risquer de se retrouver « hors sujet » ! ?

---

*convaincre qu'ils ont une certitude, dont ils savent pourtant inconsciemment qu'il ne leur est pas donné de la posséder. »*

Avec sa théorie des trois mondes, il semblerait que K. Popper ait voulu nous lancer un défi. La seule connaissance qui soit, soutient-il, est la connaissance objective, c'est-à-dire une « connaissance sans sujet connaissant », et c'est aussi la seule connaissance qui puisse être critiquée. Mais, la question qui nous vient à l'esprit est la suivante : critiquée, certes oui, mais si ce n'est pas par un sujet connaissant, par qui alors ? Peut-être qu'un esprit suffisamment rationnel et critique saurait venir à bout de ce qui nous semble, pour le moment, être une incontournable aporie.

Revenons à la pensée de cet auteur. K. Popper (Ibid., p. 138) considère également que « *la théorie de la connaissance du sens commun n'a pas conscience du monde 3, et (qu') elle ignore donc l'existence de la connaissance au sens objectif* » et selon lui, la seule connaissance « scientifique » qui soit, c'est, nous l'avons compris, la connaissance objective.

Il stipule, entre autres choses, que s'en tenir au stade de la connaissance subjective équivaut à adhérer aux « *philosophies de la croyance* », celles de D. Hume, E. Kant ou G. Berkeley, c'est croire que connaître c'est percevoir, c'est considérer comme preuve suffisante ce dont nos sens témoignent. Ce type de philosophie ne laissant aucune place au raisonnement critique, elle interdit, toujours selon K. Popper, tout accès à une véritable connaissance scientifique.

Si K. Popper défend la thèse d'une « connaissance objective » il ne revendique par pour autant un quelconque statut de « vérité » à cette connaissance dite du 3<sup>ème</sup> monde<sup>30</sup>. En effet, dans la mesure où aucune vérification empirique ne peut suffire à justifier dans l'absolu le bien fondé d'une loi ou d'une théorie, toute loi et toute théorie doivent être considérées comme « conjecturales » (Ibid., p. 50). Il nous semble même qu'il chercherait plutôt à nous mettre en garde contre la certitude qu'il pourrait exister des théories explicatives du réel absolument vraies. Certes, le travail des scientifiques consiste à « *expliquer la réalité* » (Ibid., p. 94) mais ce travail est fait à « *l'aide de théories conjecturales ; c'est-à-dire de théories dont nous espérons qu'elles sont vraies (ou proches de la vérité), mais dont il ne nous est pas*

---

<sup>30</sup> Il écrit à ce propos : « *Je supposerai que le théoricien s'intéresse essentiellement à la vérité et, particulièrement, à la découverte de théories vraies. Mais une fois qu'il a complètement digéré le fait que nous ne pouvons jamais justifier empiriquement – c'est-à-dire au moyen d'énoncés expérimentaux – l'affirmation qu'une théorie scientifique est vraie, et que nous sommes donc toujours confrontés dans le meilleur des cas à la question de savoir quelles suppositions il convient, à titre d'essai, de préférer à d'autres, il est en droit, de son point de vue de chercheur de théories vraies, de se pencher sur les questions suivantes : quels principes de préférence devrions-nous adopter ? Certaines théories sont-elles « meilleures » que d'autres ?* » (K. Popper, 1991, p. 55).

*possible d'établir qu'elles sont certaines, ni même probables...». Toutefois, il distingue « vérité » et « certitude », la certitude étant une « vérité certaine » (K. Popper, 1992, p. 55) comme peuvent l'être, précise-t-il, certaines « vérités mathématiques ». La plupart de nos connaissances sont « conjecturales », et nous ne pouvons les considérer comme des « certitudes ».*

En bref, nous retenons que pour K. Popper, ce qui fait avancer la science, ce n'est pas de prouver que les théories sont vraies, mais d'éliminer les erreurs, qu'une connaissance subjective, n'est rien d'autre qu'une croyance, que seule la connaissance objective peut prétendre au statut de connaissance scientifique, qu'il est absurde de croire en la vérité absolue, que nous ne pouvons que nous en rapprocher, et ce justement, par le développement de la vérisimilitude.

Si, d'un côté le concept de « vérisimilitude » formulé par K. Popper, accompagné de l'idée d'une vérité qui ne saurait être que relative nous séduit, nous restons cependant dubitatifs, face à sa conception d'une « connaissance objective », c'est-à-dire d'une « connaissance sans sujet connaissant ». La question de l'exclusion du sujet-connaissant de la connaissance, et par conséquent de « sa » connaissance reste pour nous une aporie.

Nous avons également noté le peu de crédit attribué par K. Popper à ce qu'il nomme la théorie de la connaissance du « sens commun », qui, selon lui, n'a pas accès au monde de la seule « vraie » connaissance, la « connaissance objective ». Si nous partageons avec lui l'idée que nulle connaissance ne repose sur rien, que toute connaissance implique un fond de théorie, ne serait-ce que pour l'interpréter, nous pensons en revanche que la connaissance dite du « sens commun » repose, elle aussi sur un fond de théorie et que dans la mesure où elle participe pleinement au processus même de la cognition (F. Varela, 1996, p. 98), elle ne mérite pas d'être sous estimée.

Intéressons-nous à présent aux conceptions de notre second épistémologue, Thomas Kuhn.

## **2) Les révolutions scientifiques de Thomas Kuhn (1922 – 1996).**

Quand on évoque la notion de paradigme, c'est généralement à T. Kuhn que l'on se réfère. Comme nous allons le voir, l'idée de paradigme entraîne avec elle une conception de la science différente de celle défendue par K. Popper. Avec T. Kuhn la science ne se développe

plus par accumulation des connaissances mais, comme le souligne également E. Morin (1990, p. 126) par « *transformation des principes organisant la connaissance. La science ne fait pas que s'accroître, elle se transforme* ».

**a) La « science normale » :**

Si pour K. Popper les connaissances scientifiques se développent progressivement, par élimination de l'erreur, par accroissement de vérisimilitude, pour T. Kuhn, il n'existe pas de progression linéaire et constante de la science. Certes, il admet que la science progresse, mais défend l'idée selon laquelle on ne doit pas plus cette progression à l'accumulation de vérités prouvées, qu'à l'accumulation d'erreurs débusquées. Pour T. Kuhn la science progresse par « crises et révolutions des paradigmes scientifiques ». Tentons de mieux comprendre quelques-uns des concepts fondamentaux sur lesquels se fonde sa thèse.

Le premier de ces concepts est celui de « *science normale* <sup>31</sup> ». Cette « science normale » doit présenter, selon lui, deux caractéristiques essentielles. La première est que les accomplissements scientifiques soient « *suffisamment remarquables pour soustraire un groupe cohérent d'adeptes à d'autres formes d'activité scientifique concurrentes* », et la seconde, que les perspectives ouvertes par ces accomplissements soient « *suffisamment vastes pour fournir à ce nouveau groupe de chercheurs toutes sortes de problèmes à résoudre* » (T. Kuhn, 1983, p. 29 et 30). Ces deux caractéristiques de la science normale, précise-t-il, appartiennent également au « *paradigme* ».

Ainsi, on comprend que pour prétendre au statut de « science normale », il faut répondre à certains critères de performance reconnus par toute une communauté de spécialistes et offrir à ces mêmes spécialistes, la promesse d'un futur tout aussi performant dans la résolution d'énigmes à caractère encore plus ésotérique. Selon T. Kuhn (Ibid., p. 48 à 59) trois classes de problèmes intéressent la science normale : la « *détermination des faits significatifs* <sup>32</sup> », la

---

<sup>31</sup> Dans son ouvrage « La structure des révolutions scientifiques » T. Kuhn écrit : « *Le terme de science normale désigne la recherche solidement fondée sur un ou plusieurs accomplissements scientifiques passés, accomplissements que tel groupe scientifique considère comme suffisants pour fournir le point de départ d'autres travaux.* » (T. Kuhn, 1983, p. 29).

<sup>32</sup> A titre d'illustration, cette 1<sup>ère</sup> catégorie de problèmes recouvre : « *en astronomie, la position et la magnitude des étoiles, les périodes des éclipses, des étoiles doubles et des planètes ; en physique, les poids spécifiques et les compressibilités des matériaux, les longueurs d'ondes et les intensités spectrales, les conductivités électriques et les potentiels de contacts ; en chimie, la composition, les proportions de poids entrant en combinaison, les points d'ébullition et activités optiques.* » (T. Kuhn, 1983, p. 48).

« *concordance des faits et de la théorie* <sup>33</sup> », et enfin « *l'élaboration de la théorie* <sup>34</sup> ».

T. Kuhn considère que toute science adulte s'appuie sur un paradigme et que le changement de paradigme fait partie intégrante du développement même de la science. Tant qu'il n'existe pas vraiment de paradigmes, c'est-à-dire de règles, de normes, de lois, de théories communes sur lesquelles appuyer la recherche scientifique, il n'existe pas non plus de « science », ou plus exactement de « science normale », dans le sens que lui attribue T. Kuhn.

Alan F. Chalmers, auteur d'un ouvrage intitulé « *Qu'est-ce que la science ?* » présente de manière très claire et synthétique le processus de progression de la science tel que T. Kuhn le conçoit :

- « *pré-science – science normale – crise révolution – nouvelle science normale – nouvelle crise* » (A.F. Chalmers, 1976, p. 150).

Ce processus qui démarre avec la « pré-science », ce que T. Kuhn (1983, p. 243) nomme encore « *la période pré-paradigmatique* », correspond à la période pendant laquelle de nombreuses « écoles » qui travaillent autour d'une même spécialité se disputent la première place. L'absence de paradigmes, de théories permettant d'orienter les recherches, d'interpréter les faits, serait en fait la principale caractéristique de ces « écoles » pré-scientifiques. Le but que se fixe la science normale est de résoudre des énigmes et par-là même, de faire progresser notre connaissance du monde. Le paradigme, sans lequel il ne peut y avoir de science normale, contient les règles, les outils nécessaires aux scientifiques pour résoudre ces énigmes.

#### **b) De l'anomalie à la crise :**

À priori, le but de la science normale n'est pas de découvrir des phénomènes extraordinaires, mais davantage de résoudre des problèmes plus ou moins bien repérés et pour lesquels les scientifiques se considèrent suffisamment « armés » tant sur le plan conceptuel que méthodologique. Ainsi, T. Kuhn (1983, p. 46) va même jusqu'à affirmer que « *c'est à des opérations de nettoyage que se consacrent la plupart des scientifiques durant toute leur carrière* » ; « opérations de nettoyage » qui consisteraient en fait à « *forcer la nature à se couler dans la boîte préformée et inflexible que fournit le paradigme* » (Ibid., 1983, p. 46).

---

<sup>33</sup> T. Kuhn (1983, p. 49) souligne à ce sujet « *qu'il est rare que les domaines dans lesquels une théorie scientifique peut se comparer directement à la nature soient nombreux* ». A titre d'exemple, il cite le cas de « *la théorie générale de la relativité d'Einstein* » qui jusqu'à ce jour n'a pu être mise en rapport qu'avec trois groupes de faits.

Tout ce qui ne rentrerait pas dans la fameuse « boîte préformée » resterait ignoré du scientifique, au mieux considéré sans intérêt, quand il ne serait pas carrément invisible à ses yeux. Et si par malheur, pour l'homme de « science normale », une énigme ne trouvait pas de solution, si malgré toute son intelligence et son habileté dans le maniement des outils contenus dans le paradigme, il ne parvenait pas à atteindre le résultat escompté dans ses recherches, cette difficulté, cette anomalie rencontrée, serait considérée comme un échec, redoutable et redouté, remettant en cause, non pas les outils du paradigme, mais plutôt la capacité même du scientifique à les manier convenablement.

La « science normale » n'est pas là pour résoudre les anomalies et encore moins pour ajuster les paradigmes aux anomalies rencontrées. Et pourtant, T. Kuhn l'a mis en évidence, c'est non seulement la « science normale » qui permet de mettre à jour des anomalies, mais c'est aussi la « science normale », qui (se) conduit à sa propre crise. C'est bien en effet, parce qu'elle propose une « *boîte préformée et inflexible* », qu'elle ne laisse rien entrer qui ne corresponde pas exactement à ses critères, qu'un jour ou l'autre, apparaît au regard du scientifique, des phénomènes nouveaux, anormaux, « in-interprétables » avec les outils existants, ne rentrant pas dans la boîte en question.

T. Kuhn souligne que la plupart du temps, le scientifique qui reconnaît l'anomalie, est un jeune scientifique, jeune dans la spécialité et donc pas encore totalement aveuglé par la pratique des règles et outils du paradigme existant. Il faut bien comprendre, comme le dit T. Kuhn, qu'un paradigme c'est quelque chose qui appartient à des « hommes de science »<sup>35</sup>. Il est donc bien question d'hommes, en l'occurrence d'« hommes de science », qui se reconnaissent mutuellement au sein d'une communauté scientifique. Ainsi, un homme n'est un « homme de science » que parce qu'il appartient à un groupe de scientifiques qui le reconnaissent comme tel et l'on ne peut envisager d'adhérer à une communauté scientifique, quelle qu'elle soit, sans adhérer (même implicitement) au paradigme qui la régit<sup>36</sup>. On peut alors se demander comment s'y prennent certains hommes de science pour passer du stade de l'anomalie rencontrée au stade de la recherche de nouveaux outils et enfin et surtout à celui du rejet explicite des anciennes théories et cela, tout en restant des hommes de science, c'est-à-dire, reconnus comme tels par leur communauté scientifique.

---

<sup>34</sup> Par exemple, l'élaboration du « *paradigme de la théorie calorique* » (T. Kuhn, 1983, p. 53).

<sup>35</sup> T. Kuhn (1983, p. 240) écrit à ce sujet qu'un paradigme est : « *ce que les membres d'une communauté scientifique possèdent en commun, et, réciproquement (qu')une communauté scientifique se compose d'hommes qui se réfèrent au même paradigme* ».

En premier lieu, il est absolument indispensable que les anomalies soient effectivement reconnues et par conséquent, considérées comme autre chose que de simples énigmes de la science normale. Il faut ensuite que ces anomalies nécessitent de plus en plus d'ajustements, d'adaptations des outils existants. Ces adaptations provoqueront alors un certain flou dans les règles du paradigme en cours<sup>37</sup>. Tant qu'aucune anomalie n'aura été observée et surtout reconnue, aucun ajustement des outils ne sera nécessaire et par conséquent aucun questionnement non plus, quant à leur pertinence et leur fiabilité. Dans la mesure où le nombre d'anomalies s'accroît, où les adaptations des outils deviennent indispensables, le chercheur est amené à réfléchir sur les règles qu'il applique, sur les théories qui fondent sa recherche et dès lors, un commencement de remise en question du paradigme peut être envisagé<sup>38</sup>.

Toutefois, le constat de failles, d'insuffisances dans les théories existantes, ne suffira pas à rejeter le paradigme. Tout d'abord, on l'a vu, il ne peut être question pour un scientifique de se retrouver sans paradigme. Pas de communauté scientifique sans paradigme et pas de scientifique hors de la communauté scientifique<sup>39</sup>. Osons ajouter, et là le « serpent se mord la queue », qu'il ne peut non plus être question de communauté scientifique sans hommes de science ! Selon T. Kuhn, il serait faux de croire que le remplacement de l'ancien paradigme par un nouveau résulte simplement d'un processus de développement ou d'ajustement des outils du paradigme en crise, même s'il est vrai qu'ajustement il y a.

### **c) De la crise à la révolution :**

Nous l'avons précédemment évoqué, T. Kuhn rejette l'idée d'une progression de la science par cumul des connaissances, aussi ne peut-il envisager le passage d'un paradigme à un autre comme la conséquence d'épisodes cumulatifs de développements. Il affirme que « *le passage au nouveau paradigme est une révolution scientifique* » (T. Kuhn, 1983, p. 131). Pourquoi emploie-t-il ce terme de « révolution » ?

---

<sup>36</sup> À propos de l'adhésion au paradigme, T. Kuhn prétend que « *les étudiants en science acceptent les théories à cause de l'autorité de leur professeur et des manuels, et non à cause des preuves.* » (1983, p. 118).

<sup>37</sup> T. Kuhn (1983, p. 123) stipule que « *toutes les crises débutent par l'obscurcissement du paradigme et par un relâchement consécutif des règles de la recherche normale* ».

<sup>38</sup> À titre d'exemple, T. Kuhn fait référence à la « découverte de l'oxygène ». Si l'on attribue généralement cette découverte à Lavoisier (1774), qui est effectivement l'auteur de la théorie de la combustion par oxygène, deux autres scientifiques, au moins, peuvent pourtant également prétendre être à l'origine de la découverte de l'oxygène, il s'agit de C.W. Scheele (1770) puis de J. Priestley (1774). (T. Kuhn, 1983, p. 83 à 92).

En fait, T. Kuhn établit un parallèle avec les révolutions politiques. Il relève qu'aussi bien en politique qu'en science, toute crise est précédée du sentiment partagé par certains que quelque chose ne fonctionne plus comme avant, qu'il y a défaillance<sup>40</sup>. Selon lui ce sentiment de défaillance est une des conditions préalables à toute révolution et « *la conscience de l'anomalie (est) la condition préalable de tous les changements acceptables de théorie* <sup>41</sup>» (Ibid., p. 101).

Une autre des raisons pour lesquelles le paradigme ne peut, selon T. Kuhn, n'être que le résultat d'un processus révolutionnaire, est que la naissance d'un nouveau paradigme présuppose toujours le rejet de l'ancien paradigme, c'est à dire aussi, de la « science normale » et de l'institution scientifique qui la régit. S'opposer à un paradigme, c'est par voie de conséquence, s'opposer à une institution et on retrouve une fois de plus l'analogie avec la révolution politique.

Ainsi, en affectant le paradigme, la crise affecte aussi la communauté des scientifiques et elle les contraint à sortir des règles établies et à essayer d'autres outils, à oser d'autres théories susceptibles de résoudre les anomalies. C'est alors que, peu à peu, l'ancien paradigme commence à s'effriter, qu'un nombre de plus en plus significatif d'hommes de sciences se rallie autour de nouvelles théories et que peut prendre forme un nouveau paradigme. Puis, à son tour, le nouveau paradigme va régir la communauté scientifique, lui « dicter » les nouvelles règles de la « science normale » et, point non négligeable, va transformer la vision du monde des scientifiques en élargissant leur regard sur le réel et en orientant leurs recherches sur des phénomènes que, jusqu'à présent, l'ancien paradigme ne permettait même pas d'apercevoir. T. Kuhn souligne expressément le fait qu'un changement de paradigme implique un changement de vision du monde chez « tous » les scientifiques concernés par la spécialité qui connaît ce changement. Ainsi, c'est à l'aide d'une nouvelle « boîte préformée et inflexible » que le scientifique s'efforcera d'observer la nature.

---

<sup>39</sup> T. Kuhn (1983, p. 117) insiste bien sur l'idée que : « *rejeter un paradigme sans lui en substituer un autre, c'est rejeter la science elle-même* ».

<sup>40</sup> Il écrit à ce propos : « *les révolutions scientifiques commencent avec le sentiment croissant, souvent restreint à une petite fraction de la communauté scientifique, qu'un paradigme a cessé de fonctionner de manière satisfaisante pour l'exploration d'un aspect de la nature sur lequel ce même paradigme a antérieurement dirigé les recherches. Dans le développement politique comme dans celui des sciences, le sentiment d'un fonctionnement défectueux, susceptible d'aboutir à une crise, est la condition indispensable des révolutions.* » (T. Kuhn, 1983, p. 133-134).

<sup>41</sup> « *La nouvelle théorie de Newton pour la lumière et la couleur vient de ce qu'aucune des théories existant antérieurement ne parvenait à expliquer la longueur du spectre ; et la théorie des ondes qui remplaça celle de*

De même qu'une révolution politique entraîne une transformation totale des institutions ébranlées, T. Kuhn considère qu'une révolution paradigmatique implique une transformation radicale des outils et méthodes qu'imposait l'ancien paradigme. Aussi, une fois que l'ancien paradigme sera destitué et que le nouveau sera proclamé comme étant le seul capable de faire avancer la « science normale », plus un seul homme scientifique ne pourra (ou n'osera) s'y référer. T. Kuhn (Ibid., p. 218) insiste sur ce point : « *l'homme qui continue à résister après la conversion de son groupe tout entier a cessé ipso facto* <sup>42</sup> *d'être un homme de science* ».

En résumé, nous retiendrons que, selon T. Kuhn, certes la science progresse mais que ce progrès ne peut en aucun cas être considéré comme le simple résultat d'une accumulation des connaissances. Il considère la révolution paradigmatique comme un véritable facteur de progrès<sup>43</sup>. T. Kuhn ne se contente pas de s'interroger sur des questions telles que : « qu'est-ce que la science ? » et « qu'est-ce qu'elle n'est pas ? ». Il poursuit son questionnement au-delà, en mettant en dialectique ces deux questions et en s'interrogeant de la manière suivante : « *Une spécialité progresse-t-elle parce qu'elle est une science, ou est-elle une science parce qu'elle fait des progrès ?* » (Ibid., 1983, p. 222). Nous ne pouvons à notre tour nous empêcher de nous questionner par rapport à cette notion de progrès et notre questionnement relève davantage ici de l'éthique que de l'épistémologie.

En effet, si l'on entend par progrès l'avancée des connaissances de l'homme sur le monde, toute avancée en matière de connaissance scientifique peut être évidemment appréhendée en tant que progrès. Toutefois, et nous ne manquerons pas de nous interroger plus amplement sur cet aspect de la connaissance et de la recherche scientifique<sup>44</sup>, peut-on considérer toute avancée des sciences comme un progrès pour l'humanité ?

Nous retenons bien sûr l'idée de « paradigme », en tant que « boîte préformée et inflexible », comme une idée maîtresse pour bien comprendre toute la relativité de la connaissance, mais aussi toutes les limites que se fixe la « science normale ». Et là, nous rejoignons une des thèses soutenues par K. Popper, qui consiste à postuler qu'en tout état de cause il ne peut y avoir de « vérité », même prétendue scientifique, que relative.

---

*Newton fut lancée dans une atmosphère de préoccupation croissante, les effets de diffraction et de polarisation révélant de plus en plus d'anomalies par rapport à la théorie de Newton.* » (T. Kuhn, 1983, p. 102).

<sup>42</sup> Souligné par l'auteur.

<sup>43</sup> Selon T. Kuhn, la notion de progrès est inséparable de la notion de science. Il écrit : « *le terme 'science' est réservé à des domaines où le progrès est évident* » (1983, p. 219).

L'idée de paradigme, d'outils et de concepts propres à une communauté scientifique, c'est-à-dire à une communauté composée d'« hommes de sciences », donc de « sujets », ne vient-elle pas par ailleurs contredire l'idée même d'une quelconque connaissance objective au sens de K. Popper ? Si ce qui est scientifique est ce qui est reconnu comme tel par la communauté scientifique, parce que rentrant dans le paradigme de cette communauté, correspondant aux critères conceptuels et méthodologiques en vigueur, peut-on considérer pour autant que tout ce qui ne rentre pas dans la « boîte » ne mérite pas le titre de « connaissance scientifique » ? La manière avec laquelle nous posons les choses ici peut paraître trop simple, voire même « simpliste ». Aussi, allons-nous voir avec P. Feyerabend que la question du scientifique et du non-scientifique ne se pose pas ou plus précisément, que si elle se pose, elle doit se poser en d'autres termes.

### **3) La théorie anarchiste de Paul Feyerabend (1924 – 1994).**

Si avec K. Popper et T. Kuhn, il s'avérait possible au regard d'un certain nombre de critères méthodologiques et théoriques de définir « plus ou moins » ce qui était scientifique de ce qui ne l'était pas, avec l'anarchisme de P. Feyerabend, il convient de faire le deuil de notre projet de distinguer, dans l'absolu, la « science » de la « non-science ».

#### **a) Le « tout est bon » :**

Les propos anarchistes et parfois provocateurs de Paul Feyerabend ont contribué à faire de lui un polémiste reconnu dans le monde de la philosophie des sciences. Sa thèse principale est, qu'en matière de méthodologie scientifique, il n'existe pas de règles universelles. Il prétend que « *Toutes les méthodologies ont leurs limites, et (que) la seule règle qui survit, c'est : « tout est bon »* » (P. Feyerabend, 1979, p. 333). Comment en arrive-t-il à ce raisonnement ?

Dans son célèbre ouvrage, « Contre la méthode, Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance » (Ibid., p. 20), P. Feyerabend raconte que c'est en s'intéressant à l'histoire de la physique qu'il a constaté que, non seulement il n'existait pas de règle épistémologique qui n'ait, à un moment ou à un autre, été violée, mais aussi que toutes ces violations s'étaient avérées pertinentes et avaient favorisé le progrès de la science.

Permettons-nous une petite parenthèse pour souligner que le constat établi par P. Feyerabend peut sans conteste être élargi à d'autres domaines que celui de la physique. À titre d'exemple,

---

<sup>44</sup> Voir notre troisième chapitre : « autonomie, éthique et apprentissage ».

rappelons-nous l'expérience de l'éthologue K. Lorenz relatée par Boris Cyrulnik. Citons cet auteur : « Lorenz confie vingt-neuf œufs d'oie cendrée à des oies domestiques et à une dinde. Trois jours avant l'éclosion, il enlève les œufs couvés par la dinde pour mieux assister à l'événement. L'oison casse la coquille, titube. Lorenz, immobile, l'observe longuement : la paresse est la qualité première de l'éthologiste. Observer sans conclure. Ne pas modifier l'événement par notre présence. Ne pas intervenir, ne pas bouger. Là, Lorenz va commettre la petite faute méthodologique qui bouleversera des dizaines de laboratoires de recherche : il va bouger ! Voilà l'événement. Le lendemain l'oison est capable de trotter vigoureusement. Lorenz, fatigué, le porte vers une oie couveuse. Le petit piaille de frayeur. Il refuse de rester près de cette belle-mère et se jette éperdument vers les jambes du chercheur. Là, rassuré par les mollets humains, il se tait et se blottit. » (B. Cyrulnik, 1983, p. 133).

Ce phénomène, à la fois biographique (parce que faisant partie de l'histoire de l'oisillon) et psychophysiologique (parce qu'intégré sous forme d'empreinte dans le psychisme de l'oisillon), K. Lorenz le nommera « imprégnation » (K. Lorenz, 1984, p. 238 – 243). Nous retenons ici que si K. Lorenz n'avait pas « violé » une des règles fondamentales de sa méthodologie, à savoir « ne pas bouger », il est plus que probable que l'événement qui a donné lieu à ce nouveau concept, l'« imprégnation », ne se serait pas produit. À noter, comme le souligne K. Lorenz que c'est également l'erreur, ou plus spécifiquement l'observation de l'erreur, qui permet de se faire une idée plus juste des capacités mises en œuvre des animaux étudiés<sup>45</sup>.

Mais revenons à la pensée de notre épistémologue. Fort de ce constat, que la science évolue justement grâce aux écarts, aux violations qu'elle subit dans ses règles méthodologiques, P. Feyerabend n'hésite pas à heurter de plein fouet quelques-unes des idées établies dans le débat « science/non-science ». C'est ainsi par exemple, qu'il évoque la « *nécessité de contrôles non-scientifiques sur la science* » (P. Feyerabend, 1979, p. 52) en nous mettant en garde sur le fait que « *le savoir d'aujourd'hui peut devenir le conte de fée de demain, et que le mythe le plus risible peut éventuellement devenir un élément très solide de la science* » (Ibid., p. 53). Pour lui, toute idée, qu'elle nous vienne de notre passé « scientifique » ou

---

<sup>45</sup> Pour illustrer ces propos, voici un extrait des quelques faits significatifs relatés par l'éthologue : « *Un courlis à peine sorti de l'œuf ou un jeune dindon se précipite dans le premier buisson dès lors qu'un oiseau de proie apparaît dans le ciel, mais il fait exactement le même mouvement lorsqu'il est dans une pièce et qu'il voit une mouche sur le plafond blanc. Le jeune faucon crécerelle, qui nous émerveille la première fois qu'il voit de l'eau en s'empressant d'aller s'y baigner, nous déçoit quand il exécute les mêmes mouvements de baignade sur une plaque de marbre poli.* » (K. Lorenz, 1984, p. 195).

mythologique est susceptible de contribuer au progrès de la science. Aussi, déplore-t-il l'attitude d'une grande majorité de scientifiques qui consiste à rejeter d'emblée des idées qu'ils qualifient, a priori, de « démodées » ou de « farfelues ».

Ouvrons une parenthèse pour noter que ce rejet « a priori » d'idées considérées « ésotériques » est aujourd'hui contesté par d'autres auteurs. Citons, à titre d'illustration, René Alleau (1993, p. 75) qui prône, entre autres choses, l'enseignement de « *disciplines, telles que l'alchimie, l'astrologie, et la magie* », justement pour combattre l'« *occultisme* » et montrer « *l'ignorance* » des « *charlatans* » qui se réclament de disciplines qu'ils ne savent ni « *lire* », ni « *interpréter* ».

Nous pensons avec cet auteur, que non seulement l'enseignement<sup>46</sup> « sur » ce type de « savoirs » peut contribuer, si ce n'est à mettre fin, au moins à atténuer ce que P. Feyerabend nommerait le « chauvinisme de la science » mais surtout à combattre « *l'ésotérisme de bazar* » (R. Alleau, 1993, p. 77) de certains gourous. Nous reviendrons sur cette idée qui demande à être développée dans le cadre de notre problématique concernant la légitimité des « savoirs-enseignés. Non seulement P. Feyerabend s'insurge contre le « chauvinisme » de la science mais il invite également à une méthodologie pluraliste, ouverte au monde de l'imaginaire, à la créativité, à l'art.

#### **b) La contre-induction :**

D'après P. Feyerabend, n'en déplaise à K. Popper, non seulement la théorie ne serait jamais en accord avec tous les faits mais de plus, on pourrait voir dans ce désaccord la marque d'un progrès<sup>47</sup>. Précisons que P. Feyerabend ne relie pas ces désaccords à des dysfonctionnements ou des imprécisions afférentes aux méthodes utilisées. Il existe, dit-il, deux sortes de désaccords entre les faits et les théories, et c'est ce qu'il nomme : « *les discordances numériques* » et « *les échecs qualitatifs* » (P. Feyerabend, 1979, p. 55). Il cite, afin d'illustrer les discordances numériques, quelques-uns des nombreux exemples dont il prétend que la science est féconde, comme celui de la théorie de la gravitation de Newton ou encore celui de la théorie de la relativité restreinte, qui l'une comme l'autre, présentaient tous les critères qui

---

<sup>46</sup> Il s'agit bien d'enseignement sur et non pas d'enseignement de, l'idée étant davantage de se construire des connaissances concernant une discipline particulière que d'être initié à cette discipline.

<sup>47</sup> « *Jamais aucune théorie n'est en accord avec tous les faits auxquels elle s'applique, et pourtant, ce n'est pas toujours la théorie qui est en défaut. Les faits sont eux-mêmes constitués par des idéologies plus anciennes et une rupture entre les faits et les théories peut être la marque d'un progrès. C'est aussi un premier pas dans notre tentative pour découvrir les principes qui guident implicitement les observations familières.* »

auraient dû entraîner leur réfutation<sup>48</sup>.

Le deuxième type de désaccord qu'il identifie est celui des « échecs qualitatifs ». « Ici, (dit-il) une théorie est incompatible non avec un fait abstrus qui ne peut être mis au jour qu'à l'aide d'un équipement complexe et qui n'est connu que par des experts, mais plutôt avec des événements qu'on remarque aisément et qui sont connus de tout le monde. » (Ibid., p. 58-59). Il cite, là encore, de nombreux exemples comme celui de la théorie des couleurs formulée par Newton<sup>49</sup> ou encore l'attitude adoptée par certains face à la règle de Kepler<sup>50</sup> « selon laquelle un objet vu à travers une lentille est perçu au point d'intersection des rayons qui vont de la lentille à l'œil. » (Ibid., p. 60).

Selon lui, la science abonde de « discordances numériques » et « d'échecs qualitatifs » qui ne sont jamais reconnus et avoués comme tels par les chercheurs. Bien au contraire, l'attitude des scientifiques face à ce type de difficultés consiste plus souvent à faire « comme si » ces désaccords n'existaient pas ou au mieux, comme ce fut le cas pour la théorie des couleurs de Newton, à inventer des hypothèses et des approximations ad hoc dans l'intention d'éluder au mieux tout ce qui risquerait d'empêcher que les faits coïncident avec la théorie.

---

(P. Feyerabend, 1979, p. 55).

<sup>48</sup> Voici un extrait des exemples choisis par P. Feyerabend pour illustrer la notion de discordance numérique : « La théorie de la gravitation de Newton fut assaillie dès le début par des difficultés si graves qu'elles pouvaient fonder une réfutation... Le modèle atomique de Bohr fut introduit et retenu, en opposition à des preuves contraires, précises et inébranlables. La théorie de la relativité restreinte fut retenue malgré les résultats expérimentaux indubitables de Kaufmann en 1906 et malgré la réfutation de D.C. Miller... La théorie générale de la relativité, bien qu'elle ait étonnamment réussi dans certains domaines... ne réussit pas à expliquer 10'' dans le mouvement des nœuds de Vénus, et plus de 5'' dans le mouvement des nœuds de Mars. » (P. Feyerabend, 1979, p. 56-57).

<sup>49</sup> « Selon cette théorie, la lumière consiste en rayons de différente réfrangibilité qui peuvent être séparés, réunis, réfractés, mais dont la constitution interne n'est jamais changée, et qui ont une très faible extension latérale dans l'espace. Considérant que la surface des miroirs est bien plus rugueuse que l'extension latérale des rayons, on s'aperçoit que la théorie du rayonnement est incompatible avec l'existence d'images spéculaires (comme Newton lui-même en convient) : si la lumière consiste en rayons, alors, un miroir devrait réagir comme une surface rugueuse, c'est-à-dire qu'il devrait nous apparaître comme un mur. Newton a retenu sa théorie en éliminant la difficulté grâce à une hypothèse ad hoc : 'la réflexion d'un rayon est effectuée, non par un point unique du corps réfléchissant, mais par une certaine énergie de ce corps qui est diffusée également sur toute sa surface' (Sir Isaac Newton, *Optickes*, New York, 1952, livre II, 3<sup>ème</sup> partie, proposition 8, p.266) » (P. Feyerabend, 1979, p. 60).

<sup>50</sup> « D'après cette règle, un objet situé au foyer sera perçu à l'infini. 'Mais au contraire, commente Barrow (le maître de Newton et son prédécesseur à Cambridge), l'expérience nous garantit qu'un point situé près du foyer paraît être à des distances variables selon les différentes positions de l'œil (...). Et il ne paraît jamais plus éloigné qu'il ne le serait s'il était vu à l'œil nu ; au contraire, il lui arrive parfois de paraître plus rapproché (...). Tout ceci répugne à nos principes.' 'Quant à moi, continue Barrow, ni ceci ni aucune autre difficulté n'aura d'influence assez grande sur moi pour me faire renoncer à ce que je sais être manifestement en accord avec la raison.' (Lectiones XVIII cantabrigiae in scholio publicis habitae in quibus opti corum phenomenon genuinae rationes investigantur ac exponentur, Londres, 1669, p. 125). » (P. Feyerabend, 1979, p. 61).

Ouvrons une parenthèse pour souligner qu'aux logiques déductives et inductives, certains auteurs proposent aujourd'hui d'autres alternatives. Citons par exemple, « *le principe général de l'inférence abductive*<sup>51</sup> » qui offre un « *intervalle* » entre inférence déductive et inférence inductive. L'abduction a ceci de particulier qu'elle ne rejette pas le doute, qu'elle accepte de prendre le risque de l'incertitude et qu'ainsi, avec elle, « *il s'opère une sorte d'assouplissement général de la pensée et des niveaux considérés* » (G. Lerbet, 1995a, p. 60).

Revenons, à P. Feyerabend. Face à ces propos concernant les désaccords entre les faits et les théories, on ne peut s'empêcher de penser à la « fameuse boîte préformée et inflexible » de T. Kuhn qui entraîne chez les scientifiques cette attitude particulière qui consiste à vouloir y faire entrer coûte que coûte le réel qu'ils observent, et s'il n'y rentre pas, à le nier de leur réalité. Nous retenons avec T. Kuhn, qu'il est hors de question pour un scientifique de nier la « boîte », c'est-à-dire les outils théoriques et méthodologiques auxquels se réfère la communauté scientifique à laquelle il appartient. Nier la « boîte » c'est prendre le risque d'être renié en tant qu'homme scientifique.

Ce qu'observe P. Feyerabend ici est un peu différent de ce T. Kuhn a su mettre en évidence, mais peut-être encore plus surprenant. Selon lui, l'attitude du chercheur n'est pas de nier ce qui ne rentre pas dans la « boîte préformée et inflexible », mais de faire comme si ça y rentrait quand même. Cette manière de procéder ne peut que contribuer à opacifier la science, et par là même notre propre connaissance du réel.

P. Feyerabend stipule que derrière l'apparente beauté des théories scientifiques se cachent de nombreuses tromperies et dissimulations qui remettent sérieusement en question les grands principes qui font la « fierté » des scientifiques et sur lesquels on prétend fonder la connaissance scientifique, à savoir, l'adéquation entre la théorie et les faits ou encore la réfutation. Un des exemples qui nous vient à l'esprit et qui pourrait tout à fait illustrer ces propos est celui des « *Études sur l'hystérie* » (1895) de Sigmund Freud (1856-1939). En effet, si ce dernier a construit sa théorie psychanalytique en se référant largement au cas d'une patiente nommée Anna O., il semblerait, au regard de ce que l'on sait aujourd'hui, qu'il ne l'aurait personnellement jamais rencontrée (A. Weinberg, 2001, p. 22).

---

<sup>51</sup> Citons à ce propos G. Lerbet (1995a, p. 59) : « *Le raisonnement par hypothèse et par déduction relative qui caractérise l'abduction, signifie que, disposant d'un vaste ensemble (règle générale) dans lequel semble inclus les constats opérés (première hypothèse), l'hypothèse seconde est faite que le cas particulier observé a de fortes chances d'être inclus dans les cas constatés auxquels la règle semble s'appliquer* ».

P. Feyerabend prend position et se situe également sur la question<sup>52</sup> d'une distinction entre l'observation et la théorie et d'une supposée prédominance de l'une sur l'autre ou vice versa. Il défend l'idée selon laquelle « *l'expérience surgit en même temps que les suppositions théoriques* » (P. Feyerabend, 1979, p. 184) et considère qu'il est tout aussi aberrant d'envisager l'expérience sans théorie que la théorie sans expérience. Prise de position que nous partageons, ne pouvant considérer une quelconque primauté de la théorie sur l'observation ou inversement mais les envisageant plutôt dans une relation où l'une et l'autre s'entrecroisent, faisant ainsi référence au « *théorème d'incomplétude* » de Gödel<sup>53</sup>.

De même que la prise en compte du contexte historique, voire politique d'une idée se révèle être absolument indispensable à sa véritable compréhension, il n'est pas envisageable d'accéder à la signification de quelque concept ou observation que ce soit, tant qu'on n'en connaît pas leur contexte théorique. Cette idée en amène une autre, fondamentale dans la pensée de cet auteur, à propos de l'incommensurabilité des théories.

### **c) L'incommensurabilité des théories :**

On dit en général de théories qu'elles sont incommensurables lorsqu'elles ne se prêtent à aucune comparaison logique possible. Pour mieux développer cette notion d'incommensurabilité, P. Feyerabend choisit plusieurs exemples empruntés à la physique, tels que celui de la relation entre la mécanique classique et la théorie de la relativité<sup>54</sup>. Ces deux théories ne possédant aucun énoncé en commun, c'est-à-dire ayant des significations communes, elles ne peuvent, par conséquent, être comparées logiquement.

Mais si l'on accepte l'idée d'incommensurabilité des théories, on ne tarde pas à s'interroger sur la manière dont la science progresse. S'il est effectivement impossible de comparer les

---

<sup>52</sup> Aujourd'hui en voie d'être dépassée.

<sup>53</sup> Nous reviendrons sur le théorème d'incomplétude de Gödel et l'idée d'entrecroisement de hiérarchies dans le 3<sup>ème</sup> chapitre de cette première partie en nous intéressant notamment à la question de l'autonomie et de paradoxes.

<sup>54</sup> En voici, à titre d'illustration, un court extrait : « *Elle (la physique classique) a développé une terminologie complète, pour décrire certaines propriétés fondamentales des objets physiques telles que la forme, la masse, le volume, les intervalles de temps, et ainsi de suite. Le système conceptuel lié à cette terminologie présuppose, tout au moins dans une de ses nombreuses interprétations, que les propriétés sont des parties inhérentes des objets et ne changent qu'à la suite d'une interférence physique directe. C'est un des « principes universels » de la physique classique. En revanche, la théorie de la relativité implique, tout au moins dans l'interprétation qu'en donnèrent Einstein et Bohr, qu'il n'y a pas de propriétés inhérentes aux objets, du type de celles que nous avons énumérées, que les formes, les masses, les intervalles de temps sont des relations entre les objets physiques et des systèmes coordonnés qui peuvent changer, sans aucune interaction physique, quand nous remplaçons un système de coordonnées par un autre.* » (P. Feyerabend, 1979, p. 308).

théories, comment distinguer les « bonnes » théories, des « mauvaises » ? Ou, formulé autrement, les théories dites « adéquates » des théories dites « inadéquates » ? Dans la mesure où certaines comparaisons sont impossibles, l'hypothèse poppérienne d'une science qui progresserait par réfutation s'effondrerait-elle ?

Tout en ne revenant pas sur l'idée de l'incommensurabilité des théories et donc sur l'impossibilité de les comparer logiquement, P. Feyerabend (1979, p. 319) affirme néanmoins que des théories concurrentes peuvent être éprouvées et donc réfutées « *par référence à leur genre propre d'expérience, c'est-à-dire en découvrant les contradictions internes dont elles souffrent* ».

Il ne s'agit plus alors de confronter les énoncés et les conséquences de l'une aux énoncés et conséquences de l'autre, mais il s'agit de « *les confronter dans une série de situations observables, en notant le degré de compatibilité de chacune des deux théories rivales avec ces situations, interprété en leurs propres termes respectifs.* » (A.F. Chalmers, 1987, p. 221). Toutefois, même s'il est vrai qu'elles peuvent être comparées, nous ne devons pas perdre de vue que le choix des différents critères retenus pour procéder à cette comparaison appartient en dernière instance au chercheur, et par conséquent, que ce choix ne peut être que « subjectif ». C'est ici que nous réalisons à quel point nous sommes éloignés des conceptions « poppériennes » qui prétendent exclure le sujet connaissant de toute véritable connaissance scientifique.

De nombreux arguments en faveur de la thèse de la subjectivité de la science viendront se rajouter à cela et P. Feyerabend semble prendre un certain plaisir à manier l'humour et l'ironie pour illustrer sa pensée, voici (pour le plaisir) quelques extraits de sa prose « caustique » :

- « *Une théorie physique peut paraître plus mélodieuse qu'une autre théorie physique quand elle est lue à haute voix avec accompagnement à la guitare* » (P. Feyerabend, 1979, p. 258).
- « *L'invention des théories dépend du talent, et d'autres circonstances fortuites, telles qu'une vie sexuelle satisfaisante.* » (Ibid., p. 189).

Essayons toutefois de voir dans la pensée de cet auteur, au-delà de l'humour et de la provocation, des idées tout aussi pertinentes que perturbantes, mais auxquelles nous tenterons

de nous référer dans le cadre de notre recherche. Pour l'instant, procédons à un bref rappel des idées maîtresses de sa thèse.

P. Feyerabend rejette l'idée d'une seule et unique méthode scientifique qui permettrait aux chercheurs de résoudre tous les problèmes. Au contraire, il propose le « *tout est bon* », en se référant à l'histoire de la physique dont l'évolution doit plus aux violations des règles établies qu'à leur strict respect. Il exige la prise en compte du contexte théorique des énoncés scientifiques et invite à la confrontation des théories incommensurables en reconnaissant le caractère inévitable de subjectivité, lié à la science elle-même. Selon lui, la science est plus proche du mythe qu'on ne voudrait le croire et prétendre qu'il existerait une seule et unique « bonne » méthode scientifique traduirait davantage des intentions d'ordre idéologique que scientifique<sup>55</sup>. Enfin, et ce point est essentiel, la mise en évidence du caractère éminemment subjectif de la science rend plus que dérisoire le débat « science/non-science ».

Cela nous amène à conclure que persister dans l'idée que des critères objectifs permettraient de différencier avec certitude et évidence ce qui est scientifique de ce qui ne l'est pas, relève plus de l'hérésie que d'une pensée raisonnée et raisonnable. Sans prétendre toutefois à cette dernière, parce que ne sachant pas ce qu'est une « pensée raisonnée » et ne cherchant (surtout) pas à être « raisonnable », nous ne tenons pas pour autant à cheminer vers l'hérésie.

Nous nous proposons alors de poursuivre notre réflexion vers une meilleure compréhension et construction du concept de « science » en acceptant de lui attribuer des significations plurielles et en développant notre propre connaissance des différents points de vue des philosophes et chercheurs sur la question de la « connaissance ».

Mais avant cela, tentons à notre tour de nous situer face aux trois thèses soutenues par ces épistémologues. Rappelons que nous avons choisi de limiter notre quête de référents à K. Popper, T. Kuhn et P. Feyerabend parce qu'il nous semblait que chacun pouvait nous éclairer sensiblement sur les questions que nous nous posons par rapport au caractère de scientificité d'un « savoir ».

---

<sup>55</sup> « Une science qui se targue de posséder la seule méthode correcte et les seuls résultats acceptables est une idéologie (qui) doit être séparée de l'Etat et particulièrement de l'éducation ». (P. Feyerabend, 1979, p. 348).

Sans retenir l'idée de « connaissance objective » telle que nous pensons l'avoir comprise chez K. Popper et sans retenir non plus l'idée selon laquelle nous pourrions opérer une distinction formelle entre des connaissances qui mériteraient le label « scientifique » et d'autres qui ne le mériteraient pas, nous emprunterons néanmoins chez cet auteur certains concepts et notions qui, pour nous, se révèlent pertinents, à savoir ceux de « connaissance conjecturale », de « propension » et de « vérisimilitude ».

Nous rejoignons également le sentiment de K. Popper quant au risque de « dogmatisme » inhérent aux convictions et certitudes (ou vérités certaines). Si on ne peut parler de « théorie vraie », pourrait-on alors parler de « théorie adéquate », en entendant par « adéquation » une certaine cohérence interne, c'est-à-dire une cohérence des outils conceptuels et méthodologiques au regard du projet de recherche, lui-même inscrit dans un contexte bien repéré et intégrant la subjectivité du chercheur ?

On a vu que la « science normale » telle que T. Kuhn la conçoit, et qui s'inscrit dans un processus de progression qui va de la « pré-science » à la « crise paradigmatique », est censée proposer (ou imposer) les outils théoriques et méthodologiques nécessaires aux scientifiques pour résoudre les problèmes courants. Ce qui ne rentre pas dans « *la boîte préformée et inflexible* » (T. Kuhn, 1983, p. 46), mais aussi ce qui ne peut être résolu grâce à cette boîte, ne « concerne » pas la science normale.

Au regard d'une des questions que nous nous posons quant à la légitimité des « savoirs-enseignés » et, en l'occurrence, à la légitimité « scientifique » des producteurs de ces savoirs, nous retiendrons comme particulièrement éclairante l'idée qu'un homme ne peut être un « homme de science » que dans la mesure où il appartient à une communauté scientifique qui le reconnaît comme tel, ce qui implique qu'il accepte d'entrer dans la « boîte » fournie par le paradigme, ou du moins, qu'il ne la remette pas en question. Rejeter un paradigme équivaut à rejeter la « science normale » et à être rejeté par la communauté scientifique.

Ces limites imposées par le paradigme, c'est, entre-autres choses ce que conteste P. Feyerabend pour qui « tout est bon » pour faire avancer la science. Ce dernier insiste néanmoins sur l'importance de la prise en compte du contexte, pour comprendre toute théorie. Avec cet auteur, non seulement le sujet n'est pas exclu de la connaissance, comme c'est le cas

dans la conception poppérienne, mais bien au contraire le caractère de subjectivité est directement lié à la science.

Avec ces trois épistémologues, nous avons visité trois conceptions de la science nous permettant maintenant d'aborder autrement le débat science/non-science. Si nous nous reconnaissons davantage d'affinités avec les thèses soutenues par P. Feyerabend, nous n'en retiendrons pas moins certains concepts et certaines idées empruntés à K. Popper et T. Kuhn qui contribueront justement à nous permettre, tout au long et à l'issue de notre recherche, de mieux relativiser notre approche et nos propres conceptions sur la question de la légitimité des « savoirs-enseignés ».

À présent essayons de résumer ce que nous avons retenu comme idées essentielles dans les différentes thèses défendues par ces trois philosophes des sciences.

### (3) Idées maîtresses et principes fondateurs de trois épistémologies

Des épistémologies	Des idées maîtresses et des principes fondateurs
<p style="text-align: center;">Le rationalisme critique de Karl Popper (1902-1994)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toute connaissance est imprégnée d'un fond de théorie.</li> <li>• Une hypothèse scientifique est une hypothèse ouverte à la <i>falsification</i>, une hypothèse <i>réfutable</i>.</li> <li>• La science progresse par élimination des erreurs.</li> <li>• Il n'y a pas de vérité en soi, il n'y a que des <i>vérisimilitudes</i>, c'est-à-dire des approximations de vérités.</li> <li>• L'<i>induction</i> et l'<i>inférence</i> ne permettent pas l'accès à la connaissance scientifique.</li> <li>• La <i>connaissance subjective</i> est une connaissance qui relève du sens commun et au même titre que la <i>connaissance de l'esprit-seau</i>, elle ne permet pas l'accès à la connaissance scientifique.</li> <li>• La seule connaissance scientifique qui soit est la <i>connaissance objective</i>, c'est-à-dire la <i>connaissance sans sujet connaissant</i>.</li> <li>• La plupart de nos connaissances sont d'ordre <i>conjectural</i> ; « <i>nous vivons dans un univers de propensions</i> » (1992, p. 29).</li> </ul>

<p>Les révolutions Scientifiques De Thomas Kuhn (1922-1996)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La science progresse par <i>crises</i> et <i>révolutions</i> des <i>paradigmes</i> scientifiques.</li> <li>• Le processus de progression de la science est le suivant : pré-science – science normale – crise révolution – nouvelle science normale – nouvelle crise.</li> <li>• La <i>science normale</i> se fonde sur un paradigme reconnu par la <i>communauté scientifique</i> qu’il régit.</li> <li>• Le paradigme résulte d’un <i>processus révolutionnaire</i>.</li> <li>• Le but de la science normale est de résoudre les <i>énigmes</i> entrant dans la <i>boîte préformée et inflexible</i> fournie par le paradigme.</li> <li>• Le but de la science n’est pas de résoudre les <i>anomalies</i>.</li> <li>• Un <i>homme de science</i> est un homme reconnu comme tel par la communauté scientifique à laquelle il appartient.</li> <li>• Rejeter le paradigme c’est rejeter la science et prendre le risque de se voir rejeté par la communauté scientifique.</li> <li>• Le changement de paradigme implique un <i>changement de vision du monde</i> chez tous les scientifiques concernés par la spécialité.</li> </ul>
<p>La Théorie Anarchiste De Paul Feyerabend (1924-1994)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En matière de méthodologie scientifique, il n’existe pas de règles universelles : « <i>tout est bon</i> ».</li> <li>• La science évolue grâce aux <i>violations</i> qu’elle subit dans ses règles méthodologiques.</li> <li>• Toute idée, même la plus <i>farfelue</i> qui soit est susceptible de contribuer au progrès de la science.</li> <li>• « <i>Nécessité de contrôles non-scientifiques sur la science</i> ».</li> <li>• Jamais une théorie n’est en accord avec tous les faits auxquels elle s’applique.</li> <li>• Il est fondamental de prendre en compte le <i>contexte théorique</i> de la connaissance.</li> <li>• Il n’y a pas davantage d’expériences sans théories que de théories sans expériences.</li> <li>• Les théories sont <i>incommensurables</i> et ne peuvent être réfutées que par « <i>référence à leur genre propre d’expérience</i> ».</li> <li>• Toute connaissance scientifique contient une part de <i>subjectivité</i>.</li> </ul>

## C – La philosophie de la connaissance

Bien que cet exercice ne manquerait pas d'enrichir notre propre conception et compréhension de ce que peut être la « connaissance », nous ne prétendons pas, dans le cadre de ce travail, procéder à une présentation exhaustive des principales théories qui ont contribué à construire ce concept. Nous choisirons plutôt ici, de limiter notre réflexion à seulement trois de ces courants de pensée, à savoir : l'empirisme, le pragmatisme et enfin ce que nous nommerons des « paradigmes », le constructivisme et la complexité, et cela, pour deux raisons essentielles. D'une part, parce qu'il nous semble indispensable, d'opérer un détour vers les deux premiers courants, l'empirisme et le pragmatisme, pour bien comprendre ce qui fonde le dernier courant, celui du constructivisme et de la complexité, courant de pensée auquel d'ailleurs nous prétendons nous référer en tant que chercheur. D'autre part, parce qu'il se trouve que le « savoir-enseigné » auquel nous avons choisi de nous intéresser revendique de manière plus ou moins formelle des fondements épistémologiques issus de l'empirisme, du pragmatisme et du constructivisme<sup>56</sup>.

Entamons maintenant notre réflexion et notre recherche de référents philosophiques sur la connaissance en commençant par présenter, ce que nous considérons comme le premier, parce que le plus ancien, de ces trois courants de pensée, c'est-à-dire : l'empirisme.

### 1) L'empirisme

Le terme « empirisme » vient du grec « empeiria » qui signifie expérience. L'empirisme peut être défini comme la démarche qui affirme que tout vient des sens. Dans le langage courant, quand on qualifie une démarche d'« empirique » on parle généralement d'une démarche qui procède par tâtonnements, par observations successives qui permettent des mises en relation entre phénomènes. On dit qu'on acquiert ainsi un savoir « empirique », c'est-à-dire, une connaissance pratique des choses non fondée sur une théorie. En philosophie, le terme « empirique » signifie le fait d'éprouver quelque chose.

Le Père de l'empirisme, le philosophe grec Aristote, fondateur de la logique formelle, a joué un grand rôle dans la connaissance de la nature et la formation de l'esprit scientifique. Empiriste convaincu, il attribue à l'expérience des sens la source de toute la connaissance. Il

---

<sup>56</sup> Nous ne manquerons pas dans notre dernière partie, de confronter ce « savoir-enseigné » aux principes fondamentaux de ces trois courants de pensées.

s'oppose en cela au rationalisme platonicien. En effet Platon, Père du rationalisme, considère les sens comme peu fiables et ne permettant qu'une connaissance très hasardeuse du réel, toute connaissance ne pouvant provenir que de la raison<sup>57</sup>. La perception est « *mensongère* » et il faut se méfier du « *sensible* » (F. Châtelet, 1965, p. 220). Pour Aristote, l'homme est « *un vivant complet* », l'âme est « *la forme du corps* » qui « *cumule toutes les fonctions : végétative, sensitive et intellectuelle* » (D. Folsheid, 1996, p. 18). Aristote a manifesté beaucoup d'intérêt pour l'observation de la nature vivante. Pour lui le désir de savoir est profondément humain « *tous les hommes désirent naturellement savoir* » (Ibid., p. 14) et comme nos sens nous permettent d'accéder à la connaissance alors nous pouvons, tout découvrir et tout confirmer du réel avec nos sens.

On retiendra alors que dans une pensée empiriste c'est l'expérience, et non la raison, qui permet l'accès à la connaissance. Si l'on retrouve aisément des traces de l'empirisme dans la philosophie antique, ce n'est toutefois qu'au 17<sup>ème</sup> siècle que l'on voit apparaître les premiers textes fondateurs de cette pensée, avec notamment, l' « *Essai philosophique concernant l'entendement humain* » de John Locke, édité en 1690.

Nous allons maintenant tenter de reprendre les grands principes de la pensée empiriste en nous appuyant sur les idées fondatrices formulées par les trois philosophes empiristes anglais, à savoir : John Locke, Georges Berkeley et David Hume.

#### **a) John Locke :**

Clerc, avant de connaître la célébrité en tant que philosophe, John Locke (1632-1704) s'est autant consacré à l'action, notamment politique, qu'à la réflexion philosophique. Il considère, comme Aristote, que rien ne peut exister dans la conscience qui n'ait auparavant existé dans les sens. Il s'intéresse particulièrement à l'entendement humain et pense qu'il est « *nécessaire d'examiner notre propre capacité, et de voir quels objets sont à notre portée, ou au-dessus de notre compréhension* » (J. Locke, 1972, Préface, XXIX). Ainsi, va-t-il chercher durant toute sa vie à mieux connaître la connaissance, à mieux comprendre le fonctionnement de la pensée, des représentations mentales tout en s'interrogeant sur le problème crucial de la fiabilité de nos sens.

---

<sup>57</sup> Pour Platon : « *la condition du réel et de sa connaissance est au-delà du réel et de l'intelligibilité* » (D. Folsheid, 1988, p. 12).

Selon J. Locke, la conscience de l'homme, avant toute perception du monde extérieur, est telle une table rase. Ensuite, de nos différentes perceptions sensorielles naissent, ce qu'il nomme, des « idées simples », sortes d'idées immédiates, à l'état brut, « *qui nous viennent à l'esprit par plus d'un sens (et qui) sont celles de l'espace ou de l'étendue, de la figure, du mouvement ou du repos* » (Ibid., p. 83). Ces idées, notre conscience ne les acceptera qu'après les avoir confrontées et mises en doute. Elles deviendront alors des « idées de réflexion », composées à la fois de sensations et de pensées.

Il effectue également une différence entre les idées simples, de sensation, qui ne proviennent que d'un seul sens (telle la vue d'une forme et d'une couleur) et les idées simples issues de plusieurs sens (vue, odorat, goût...) qui elles, proviennent à la fois de la sensation et de la réflexion. Il distingue ainsi, comme d'autres de ses prédécesseurs, tel R. Descartes<sup>58</sup>, les qualités primaires (forme, mouvement) des qualités secondaires (goût, couleur) qui, elles, ne relèvent pas de qualités immanentes aux choses en elles-mêmes, mais sont plutôt le produit de nos propres sens.

J. Locke fonde toute notre connaissance sur nos idées<sup>59</sup>. L'idée peut être entendue comme, aussi bien, ce à quoi nous pensons, ce sur quoi nous raisonnons, que ce que nous percevons sensoriellement. Nous l'avons bien compris, pour J. Locke, pas question de voir dans l'idée une quelconque substance spirituelle, l'idée n'est le fruit que de la sensation et de la réflexion, et ce n'est que de ces sensations et de ces réflexions que la conscience humaine, à l'origine telle une feuille blanche, se remplira peu à peu. Notons, entre parenthèse, que nous reconnaissons bien là une des philosophies de la croyance ou « *théories de l'esprit-seau* » telles qu'elles sont définies par K. Popper (1991, p. 120) et contre lesquelles ce dernier s'insurge.

Un autre point important sur lequel insiste J. Locke, c'est qu'en aucun cas l'accès à la connaissance ne peut dépasser l'accès à nos idées. Notre connaissance se limite à nos idées, donc à nos sensations et réflexions, et nos idées ne sont en rien une reproduction à l'identique de quoi que ce soit qui puisse exister en dehors de nous, elles nous permettent seulement, au même titre que les mots, de désigner et de nous représenter les choses.

---

<sup>58</sup> Nous développerons davantage la pensée de R. Descartes dans le cadre de notre entre-deux méthodologique.

<sup>59</sup> Il définit l'idée comme « *tout ce qui est l'objet de notre entendement lorsque nous pensons* » (J. Locke, 1972, p. 6) ou encore comme « *tout ce que l'esprit aperçoit en lui-même, toute perception qui est dans notre esprit lorsqu'il pense* » (Ibid., p.89).

J. Locke nous invite également à nous méfier de « *l'abus des mots* »<sup>60</sup>. Il ne nie pas que l'on puisse attribuer aux mots des acceptions communes et partagées par tous, ou du moins, par un grand nombre d'individus. Ce dont il se méfie, ce sont des inévitables abus de langage, des mots confondus avec les choses en tant que telles, ou avec les idées, qu'ils sont censés « seulement » désigner ; c'est aussi ce qu'il nomme « *l'obscurité affectée* » (J. Locke, 1972, p. 400), c'est-à-dire l'attitude qui consiste soit à attribuer à des mots des significations nouvelles, soit à introduire des mots ambigus, que personne ne saurait véritablement définir. Cette attitude assez courante, selon lui, chez certains « *savants disputeurs* », consisterait à vouloir faire passer pour de la « *subtilité* » ce qui n'est rien d'autre que de l'« *obscurité* » (Ibid., p. 401). Il va alors s'intéresser au langage et approfondir une sémantique qui se posera à la fois comme science des idées et science des mots.

Tout en considérant notre connaissance exclusivement limitée à nos idées, elles-mêmes exclusivement dépendantes de nos sensations, réflexions, et des mots que nous employons pour les exprimer, J. Locke refuse toutefois de sombrer dans un scepticisme radical qui consisterait à rejeter l'idée de toute possibilité pour nos sens de nous permettre d'accéder à la connaissance. Pour lui, le doute sceptique est raisonnable, « *nous avons une connaissance intuitive de notre existence* » (Ibid., p. 513) et cette connaissance provient directement de notre expérience<sup>61</sup>. Sur ce point, nul doute que J. Locke partage une des idées maîtresses de R. Descartes pour qui, et nous aurons l'occasion de nous attarder plus amplement sur la pensée de cet auteur, le fait même de douter de notre propre existence atteste de la réalité de notre existence.

Ces quelques réflexions amènent J. Locke à conclure que la connaissance ne tient qu'à l'idée, mais que nous ignorons si l'idée est conforme ou non à la chose. Veut-il signifier ainsi que nous ne pouvons accéder au réel en soi ? À notre connaissance, il ne l'exprime pas en ces

---

<sup>60</sup> Dans son *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, (1972, p. 397-398), il stipule : « *Outre l'imperfection naturelle au langage, et l'obscurité et la confusion qu'il est si difficile d'éviter dans l'usage des mots, il y a plusieurs fautes et plusieurs négligences volontaires que les hommes commettent dans cette manière de communiquer leurs pensées, par où ils rendent la signification de ces signes moins claire et moins distincte qu'elle ne devrait être naturellement. Le premier et le plus visible abus qu'on commet en ce point, c'est qu'on se sert de mots auxquels on n'attache aucune idée claire et distincte, ou, qui pis est, qu'on établit signes, sans leur faire signifier aucune chose* ».

<sup>61</sup> Ce qu'il exprime en ces termes : « *Je pense, je raisonne, je sens du plaisir et de la douleur ; aucune de ces choses peut-elle m'être plus évidente que ma propre existence ? Si je doute de toute autre chose, ce doute même me convainc de ma propre existence, et ne me permet pas d'en douter.* » (J. Locke, 1972, p. 513).

termes, mais c'est bien ce que nous pourrions comprendre comme étant sous-jacent aux idées qu'il soutient.

Voyons maintenant, comment se prononce le successeur de J. Locke sur ce sujet, le philosophe irlandais, Georges Berkeley.

### **b) Georges Berkeley :**

Professeur de théologie et prédicateur, Georges Berkeley (1685-1712) est considéré comme le père de l'immatérialisme. Comme son prédécesseur, il s'intéresse aux principes de la connaissance et comme tout empiriste, il attribue aux seuls sens, le pouvoir de permettre l'accès à la connaissance. Selon lui, hors de la perception, rien n'existe<sup>62</sup>. Il franchit un pas de plus dans l'empirisme en rejetant toute notion d'idées abstraites entre les mots et les choses et en refusant la distinction opérée par J. Locke entre les qualités premières (étendue, mouvement, ...) et les qualités secondes (couleurs, sons, ...). Pour G. Berkeley, la couleur, le goût, le son, l'étendue et le mouvement ne peuvent exister en dehors de l'esprit de celui qui les perçoit<sup>63</sup>.

Selon lui, c'est la « *doctrine des idées abstraites* » qui a contribué à obscurcir et embrouiller les sciences (G. Berkeley, 1991, p. 159). Il soutient qu'il n'y a pas d'existence hors la perception. Exister c'est être perçu. Dès lors, un mot qui ne représente rien de perceptible, est un mot qui n'a pas de sens. Il en est ainsi pour le mot « matière » et une matière non perçue est donc une matière qui n'existe pas. On comprend que pour ce théologien, il n'est point de substance hors l'esprit et que l'existence de tout objet dépend directement de sa perception par un esprit.

De même que J. Locke, il adopte face au langage une position de méfiance, parle d'abus, d'erreurs « fondamentales ». Il soupçonne le langage d'avoir davantage « *contribué à retarder*

---

<sup>62</sup> Il écrit : « *Quant à ce qu'on dit de l'existence absolue de choses non pensantes, sans aucune relation avec le fait qu'elles sont perçues, cela semble parfaitement inintelligible. Leur esse est perçuti, et il n'est pas possible qu'elles aient quelque existence en dehors des esprits ou choses pensantes qui les perçoivent.* » (G. Berkeley, 1991, p. 65).

<sup>63</sup> C'est ainsi qu'il écrit (1991, p. 126) : « *Quiconque réfléchira et prendra soin de comprendre ce qu'il dit, reconnaîtra, si je ne me trompe, que toutes les qualités sensibles sont également des sensations et également réelles ; que là où il y a l'étendue, il y a aussi la couleur, à savoir dans son esprit, et que leurs archétypes ne peuvent exister que dans quelque autre esprit ; que les objets des sens ne sont rien que des sensations, combinées, mélangées ensemble et formant (si on peut dire) un agrégat : aucune d'entre elles ne pouvant être supposée exister non perçue.* »

les sciences qu'à les faire avancer » (G. Berkeley, 1991, p. 59). Idées et esprits sont portés par des personnes conscientes, ce qui implique que toute chose dépourvue de conscience n'existe pas vraiment<sup>64</sup>. Ainsi, pour le père de l'immatérialisme, toute existence est perception<sup>65</sup>.

De la même manière que nous nous sommes questionnés sur la possibilité pour l'homme d'accéder au réel en soi selon J. Locke, nous nous interrogeons sur l'existence ou non d'une réalité extérieure pour G. Berkeley. De toute évidence, il semble que cet empiriste ne puisse concevoir l'existence d'une réalité extérieure au sujet « percevant » et « réfléchissant ». Retenons toutefois, que s'il nie la matière ou la substance corporelle, il ne nie pas pour autant l'existence de corps perçus. On mesure peut-être mieux maintenant ce qui différencie l'empirisme « raisonnable » de J. Locke de l'immatérialisme de G. Berkeley.

Intéressons-nous maintenant au dernier de ces trois empiristes anglais, David Hume.

### c) David Hume :

David Hume (1711-1776) est aujourd'hui considéré comme le maître à penser de l'empirisme et surtout comme le père du scepticisme. Comme tout empiriste, D. Hume valorise l'observation et donc la perception. Il s'attache à vérifier par l'expérimentation les idées et les concepts construits par les philosophes précédents et prône le retour à « l'expérience sensible immédiate ».

Il opère une distinction entre deux types de représentations chez l'homme : ses impressions et ses idées<sup>66</sup>. Il définit l'impression comme la perception vive et immédiate de la réalité extérieure alors qu'il considère, en quelque sorte, l'idée comme un simple souvenir de cette impression ; raisonnement jusque là « classique » du courant empiriste, déjà emprunté par Aristote. Mais D. Hume innove, en introduisant une distinction entre les impressions, ou idées

---

<sup>64</sup> « L'ontologie de Berkeley ne comporte que des idées et des esprits » (R. Bouveresse-Quilliot, 1997, p. 59).

<sup>65</sup> Il écrit (1991, p. 121) : « Les idées imprimées sur les sens sont des choses réelles, elles existent bien réellement : nous ne le nions pas ; mais nous nions qu'elles puissent subsister hors des esprits qui les perçoivent, ou qu'elles soient des ressemblances d'archétypes existant hors de l'esprit, puisque l'être même d'une sensation ou idée consiste à être perçue et qu'une idée ne peut ressembler qu'à une idée ».

<sup>66</sup> Il dit à ce propos : « Toutes les perceptions de l'esprit humain se ramènent à deux espèces distinctes que j'appellerai **impressions** et **idées**. La différence entre elles se trouve dans le degré de force et de vivacité avec lequel elles frappent l'esprit et se frayent un chemin dans notre pensée ou notre conscience. Les perceptions qui entrent avec le plus de force et de violence, nous pouvons les appeler **impressions** ; et sous ce nom je réunis toutes nos sensations passions et émotions telles qu'elles se présentent d'abord à l'âme. Par **idées**, j'entends leurs images affaiblies dans la pensée et le raisonnement... » (D. Hume, 1995, p. 41).

simples, et les impressions, ou idées associatives, ce qui le conduit à introduire le concept de croyances<sup>67</sup>. Selon lui, nous pouvons associer des impressions entre elles ou des impressions avec des idées et en faire des idées qui peuvent tout à fait ne correspondre à rien de réel. C'est par ce mécanisme d'association que l'homme a créé des êtres imaginaires tels que le centaure, moitié homme, moitié cheval.

D. Hume invite au scepticisme par rapport à nos idées, à nos croyances et, nous l'avons déjà évoqué en nous intéressant à la pensée de K. Popper, il rejette le principe de l'induction. Rien ne nous autorise selon lui, à inférer l'existence d'une chose à partir d'une autre chose, y compris la répétition de situations passées. Il écrit : « *De la simple répétition d'événements passés, fût-elle à l'infini, il ne naîtra jamais aucune idée nouvelle et originale, comme celle de connexion nécessaire ; et le nombre d'impressions n'a, dans ce cas, pas plus d'effet que si nous nous en tenions à une seule.* » (D. Hume, 1995, p. 151).

Selon lui, la croyance relève de l'imagination car, même si à l'origine elle est le fruit d'une impression réelle, dans la mesure où elle se manifeste en l'absence du phénomène, elle reste une idée et comme toute idée, elle peut être soit vraie, soit fausse, soit encore, à la fois vraie et fausse. Il nous invite alors au scepticisme, non seulement par rapport à notre raison mais aussi par rapport à nos sens et stipule : « *Tous nos raisonnements sur les causes et les effets ne proviennent que de la coutume, et la croyance est un acte qui relève plus de la partie sensitive de notre nature que de la partie cognitive.* » (Ibid., p. 265).

Enfin, sans aller jusqu'à affirmer que la réalité n'existe que perçue, il soutient que les seules existences dont nous pouvons être certains sont les perceptions, mais que, comme rien ne nous autorise a priori à inférer l'existence constante d'objets à partir de nos perceptions, les seuls objets qui pour nous ont une existence sont nos propres perceptions.

Là encore, nous comprenons que selon cet auteur il n'est pas question pour l'homme, en tant que sujet pensant et percevant d'accéder à la connaissance du réel en soi. Cette idée semble bien être au cœur de la philosophie empiriste. À l'issue de cet essai de présentation des idées maîtresses qui fondent la pensée empiriste, tentons de procéder à un bref rappel des principes fondamentaux soutenus par ces trois philosophes :

---

<sup>67</sup> Il définit la croyance comme « *une idée vive reliée ou associée à une impression présente*<sup>67</sup> » (D. Hume, 1995, p. 161).

#### (4) Idées maîtresses et principes fondateurs des philosophies empiristes anglaises

Des philosophies empiristes anglaises	Des idées maîtresses et des principes fondateurs
<p>L'empirisme de John Locke (1632-1704)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le concept d'<i>idée</i> signifie tout autant ce qui est de l'ordre de la <i>pensée</i> et du raisonnement que de la <i>perception</i> sensorielle.</li> <li>• <i>Méfiance</i> vis-à-vis des <i>mots</i> trop souvent confondus avec les choses en tant que telles.</li> <li>• <i>Abus des mots</i> chez certains « <i>savants disputeurs</i> » qui veulent faire passer pour de la « <i>subtilité</i> » ce qui n'est rien d'autre que de « <i>l'obscurité</i> ».</li> <li>• Nous avons une <i>connaissance intuitive</i> de notre existence.</li> <li>• Notre connaissance est exclusivement limitée à nos idées, elles-mêmes dépendantes de nos sensations et des mots que nous employons.</li> <li>• La connaissance ne tient qu'à l'idée, mais nous ignorons si l'idée est ou non conforme à la chose.</li> </ul>
<p>L'immatérialisme de George Berkeley (1685-1712)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Exister c'est être perçu</i> ; il n'existe pas d'existence hors de la perception.</li> <li>• Le <i>langage</i> a davantage contribué à <i>retarder les sciences</i> qu'à les faire avancer.</li> <li>• Avoir une idée, c'est percevoir.</li> <li>• <i>Toute existence est perception.</i></li> </ul>
<p>Le scepticisme de David Hume (1711-1776)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Scepticisme</i> par rapport à nos idées et par rapport à nos sens.</li> <li>• Toute <i>idée</i> peut être soit vraie, soit fausse, soit <i>vraie et fausse</i>.</li> <li>• Rien ne nous autorise à inférer l'existence d'une chose à partir d'une autre chose.</li> <li>• Les seuls objets qui pour nous ont une existence sont nos propres perceptions.</li> </ul>

Nous pourrions conclure, au regard des principes soutenus par ces trois empiristes, qu'en aucun cas nous ne pouvons avoir accès au réel en soit et que seules sont réelles pour nous, nos propres perceptions. Mais aujourd'hui, et au regard des nouvelles connaissances que nous avons sur le monde et notamment sur la connaissance elle-même, il semble difficile de

soutenir, en l'état, les thèses des empiristes anglais telles qu'eux-mêmes ont pu, à leur époque, les défendre. Et là, nous rejoignons P. Feyerabend<sup>68</sup> pour qui la prise en compte du contexte théorique dans lequel une idée prend forme est indispensable à sa véritable compréhension. Postuler que notre connaissance de la réalité repose essentiellement sur l'expérience que nous avons de cette réalité n'est plus d'actualité dès lors que nous nous référençons à la pensée constructiviste selon laquelle nous inventons l'environnement que nous percevons. (H. Von Foerster, 1988, p. 46).

Toutefois, nous pouvons reconnaître dans l'invitation au scepticisme de D. Hume les prémisses d'un constructivisme auquel ont participé d'autres penseurs tels que G. Vico et E. Kant<sup>69</sup>. La méfiance de J. Locke face aux abus de langage et sa mise en garde contre l'« *obscurité affectée* » de certains « *savants disputeurs* » nous semble, quant à elle, être tout à fait d'actualité. Soulignons que notre questionnement sur la légitimité du « savoir-enseigné » nous rend particulièrement sensible à cette mise en garde et vigilant face à l'usage de mots « savants » qui risquerait de nous faire sombrer, à notre tour, dans l'occultisme. Cette sensibilité semble d'ailleurs partagée par d'autres penseurs, plus contemporains que nos empiristes anglais, tels que G. Bachelard (1993, p. 112) ou encore A. Jacquard (1982, p. 150).

Intéressons-nous maintenant au courant philosophique suivant, à savoir le pragmatisme.

## **2) Le pragmatisme.**

Dans le langage courant, on dit généralement d'une personne qu'elle est « pragmatique » quand elle agit en fondant ses actions sur des critères d'efficacité et d'utilité et ce, sans s'encombrer de théories. Au delà du sens commun, le « pragmatisme » est une doctrine philosophique dont nous pouvons attribuer les fondements à quatre philosophes américains, que nous nous proposons de présenter en soulignant quelques-uns de leurs principes fondateurs.

Si l'on s'accorde pour reconnaître à l'empirisme son origine anglo-saxonne, on s'accordera aussi pour reconnaître au pragmatisme sa souche américaine. Jeune d'à peine plus d'un siècle

---

<sup>68</sup> Voir chapitre précédent.

<sup>69</sup> Nous développons les idées de ces deux penseurs, ci-après, dans notre chapitre concernant le constructivisme.

(1870), la pensée pragmatiste est donc portée par quatre philosophes américains : Charles Sanders Peirce, William James, John Dewey et Ferdinand Canning Scott Schiller.

Permettons-nous, comme nous l'avons fait pour la philosophie empiriste, de nous attarder quelques instants sur les contributions de chacun de ces quatre philosophes au pragmatisme, en commençant par C.S. Peirce.

#### a) Charles Sanders Peirce :

C.S. Peirce (1839-1914) est présenté aujourd'hui comme le père fondateur du pragmatisme. Il est aussi considéré comme le précurseur de la sémiologie<sup>70</sup>. Pour lui, la pensée et les signes sont indissociables.<sup>71</sup> Il s'intéresse à l'interprétation des signes et donc aussi au langage qui, selon lui, permet à la pensée d'exister<sup>72</sup>.

Le pragmatisme de C.S. Peirce s'inspire en partie de l'empirisme de G. Berkeley. Il n'y a pas d'images générales dans l'esprit, il n'y a que des images particulières qui se forment par abstraction et combinaison à partir de nos jugements de perception. Pour que la pensée devienne réfléchie, il lui faut l'« attention » et pour que l'attention se mobilise, il faut qu'elle soit attirée par la répétition d'un phénomène. La répétition entraîne à son tour l'« habitude » qui, elle-même, relève d'un acte d'induction, puisqu'il s'agit de passer du particulier au général.

Pour C.S. Peirce, l'habitude est une « *disposition mentale à agir* » (P. Gauchotte, 1992, p. 13) et le rôle de l'habitude est primordial. C.S. Peirce rejette l'idée cartésienne de connaissance intuitive et d'idées claires et distinctes et considère que toute connaissance naît d'une connaissance antérieure.<sup>73</sup> Plus question alors, comme c'est le cas dans la conception empiriste de J. Locke, et que K. Popper préfère nommer « théorie de l'espritseau », d'imaginer une connaissance qui démarrerait à partir de rien.

Revenons à la notion d'habitude, c'est-à-dire à la disposition à agir. Le pragmatisme se veut avant tout une méthode avant d'être une philosophie, et cette méthode doit permettre

---

<sup>70</sup> Science qui consiste à décrypter la signification et l'organisation de tous les signes qui nous environnent (mots, sons, couleurs, images)

<sup>71</sup> Il écrit : « *toute pensée est une pensée par signes* » (P. Gauchotte, 1992, p. 33).

<sup>72</sup> Ainsi défend-il l'idée que : « *toute pensée est principalement de la nature du langage* » (Ibid., p. 15).

<sup>73</sup> Selon lui : « *une connaissance ne peut donc être déterminée que par ses relations avec d'autres connaissances* » (Ibid. p. 14).

d'accéder à la signification des choses, des idées. C.S. Peirce soutient qu'en déterminant les habitudes produites par une pensée, on peut en développer le sens. Il écrit notamment : « *la conception de la dureté d'un corps consiste (...) en ce qu'il ne peut être rayé par beaucoup d'autres substances et il n'y a aucune différence entre un corps dur et un corps mou aussi longtemps qu'on n'aura pas effectué un test tel qu'essayer de le rayer avec une pointe d'acier* » (Ibid., p.17). Il s'agit donc bien d'habitude en tant que « *disposition conditionnelle* » et de signification en tant qu'effets résultant d'une expérience. Tant que les effets persistent, la signification est la même. Ce qui ne veut pas dire que dans d'autres circonstances, sous d'autres conditions, mêmes improbables, d'autres effets résultent de l'expérience.

Tout ceci nous conduit au concept de croyance qui, pour C.S. Peirce, n'est « *jamais totalement fixée* » (Ibid., p. 16) puisqu'elle ne s'appuie que sur des habitudes qui peuvent à tout moment se heurter à des faits qui les infirment. Toutefois, C.S. Peirce ne nie pas la possibilité d'une réalité relativement accessible à l'homme, pour peu qu'il emploie pour ce faire, une méthode dûment scientifique. Il postule alors qu'il peut exister des réalités indépendantes des idées que nous nous faisons sur elles. Soulignons qu'il s'agit bien d'un « *postulat* » et non d'une « *vérité absolue* », le critère de la vérité étant qu'aucun effet perceptuel ne contredise l'expérience.

En bref, nous pouvons retenir que dans la conception pragmatique de C.S. Peirce, toutes nos idées proviennent directement de l'expérience. Notons également qu'une place fondamentale est donnée au raisonnement mathématique, puisque nous nous appuyons constamment sur la déduction. Nous postulons l'existence d'une réalité sans pour cela prétendre à la vérité absolue, puisque la part laissée au hasard et à l'inconnu est admise. Toutefois, nous ne pouvons concevoir l'inconnaissable dans la mesure où nous ne pouvons l'expérimenter. Ainsi, selon C.S. Peirce, le réel est ce qui peut être connu, ce qui peut être connu est ce qui peut s'expérimenter et ce qui peut être expérimenté est ce qui peut être représenté. Nous pouvons alors conclure que le réel relève du domaine de la représentation. Abordons maintenant la conception pragmatiste de William James.

#### **b) William James :**

Créateur du premier laboratoire de psychologie expérimentale aux États-Unis, William James (1842-1910), biologiste de formation et docteur en médecine, enseignait la physiologie, la

psychologie puis la philosophie, à l'Université de Harvard. Il a contribué aux fondements de la théorie pragmatiste avec C.S. Peirce, notamment par la publication en 1890 de son ouvrage, les « Principes de psychologie ».

Pour ce philosophe, notre connaissance du monde dépend de nos sensations, ce sont elles qui se situent entre le monde et notre esprit<sup>74</sup>. Il différencie la sensation de la perception<sup>75</sup>. La perception associe à la sensation la conscience de l'objet, c'est-à-dire des idées sur cet objet, idées déjà établies en fonction d'autres sensations et habitudes.

W. James élabore aussi une théorie des émotions originale. Pour lui l'origine des émotions est corporelle, l'émotion est une impulsion au même titre que l'instinct, l'émotion permettant de « sentir » et l'instinct d' « agir » (W. James, 1946, p. 495). Contrairement à ce qu'en dit le sens commun, W. James (Ibid., p. 499) prétend que « *nous sommes affligés parce que nous pleurons, fâchés parce que nous frappons, effrayés parce que nous tremblons* » et non pas l'inverse. Selon lui, ce sont des mécanismes au niveau du cortex qui engendreraient l'émotion. Soulignons qu'en affirmant cela, il réfute en même temps toute idée de vérités esthétiques ou morales qui seraient à l'origine de nos sentiments et donc de nos émotions. Selon lui, cette origine se situerait dans notre système nerveux et ainsi, nos réactions sentimentales et émotionnelles ne seraient que de purs réflexes qui contribueraient à notre meilleure adaptation au monde.

Originale aussi, sa conception de la volonté ; la volonté à l'état pur n'existe pas. L'attention, l'effort, l'habitude même, relèvent du physiologique et du physique. L'idée seule suffit pour enclencher l'acte. Toute idée, toute représentation est déjà un acte en puissance. W. James pose comme une certitude que l'idée détermine l'action sans que soit nécessaire un quelconque effort, une quelconque volonté. L'effort de volonté n'est en réalité qu'une apparence d'effort et de volonté.<sup>76</sup>

---

<sup>74</sup> W. James écrit (1946, p. 16) : « *nos sensations sont des connaissances (...) Ce sont les 'qualités' sensibles qui sont les objets des sensations, les sensations de l'œil 'connaissent' les couleurs des choses ; celles de l'oreille, leurs sons ; celles de la peau, leurs qualités tangibles : poids, relief, chaleur et froid, etc.* ».

<sup>75</sup> Il définit la perception comme « *la conscience de l'objet immédiatement présent à l'organe sensoriel* » (Ibid., p. 411).

<sup>76</sup> Il écrit (Ibid., p. 568) : « *toute représentation d'un mouvement provoque à quelque degré ce mouvement, et le provoque à son degré maximum toutes les fois qu'elle n'est pas empêchée par quelque idée antagoniste simultanément présente dans la conscience* ».

Il distingue deux sortes de connaissances : la connaissance élémentaire, celle qui a trait à notre sensation, ou notre perception immédiate, et qui de fait, est subjective, et la connaissance, ou conception, à propos de quelque chose, qui est une connaissance réfléchie et donc plus certaine que la première. Cette connaissance, que W. James choisit de nommer « conception »<sup>77</sup>, est ce qui nous permet de « *penser séparément un objet quelconque, de le dégager de tout autre, de le délimiter et de le fixer, bref, de lui conférer une identité et une individualité intellectuelles.* » (Ibid., p. 312).

Rappelons-nous l'idée maîtresse formulée par G. Berkeley (1991, p. 65) qui est qu' : « *être c'est être perçu* ». W. James va reprendre cette formule à son compte. Pour lui, de l'expérience nous viennent non seulement les objets mais aussi les concepts et les sentiments. Nous ne pouvons séparer les objets auxquels nous pensons de notre pensée sur ces objets. Cela nous amène à l'idée que nous ne pouvons séparer l'objet à connaître du sujet connaissant, ce qui implique alors qu'il ne peut y avoir de vérité absolue<sup>78</sup>. On ne peut alors prétendre qu'une chose est vraie ou fausse en tant que chose indépendante de l'idée que l'on se fait de cette chose. Seul l'énoncé peut être vrai ou faux et en bon pragmatiste on dira que la vérité d'un énoncé, d'une idée, ne peut être mesurée qu'à ses effets. Ainsi, W. James énoncera trois critères de vérité d'un énoncé : « *la vérification réussie, la cohérence, l'utilité au sens large* » (P. Gauchotte, 1992, p. 49).

Dans cette vision pragmatiste propre à W. James, on retiendra qu'il n'existe pas de réalité en soi, juste des perceptions. La réalité d'un objet dépend de la vérité de son énoncé. Nos idées mêmes appartiennent à cette réalité, elles peuvent donc la modifier, la relativiser. Le critère de la vérité est la satisfaction de nos besoins de commodité, d'utilité et de familiarité. La vérité se construit et, à travers elle ce sont l'homme et le réel qui se construisent. Ainsi, on relève chez cet auteur une idée centrale qui est celle d'évaluation, de progression de l'humanité. Le pragmatisme de C.S. Peirce se voulait surtout logique, le pragmatisme de W. James s'avère lui profondément psychologue.

---

<sup>77</sup> « *Par conception, W. James entend la fonction conceptuelle en tant que distincte à la fois du concept et de l'objet conçu. Le concept est l'état de conscience qui conçoit ; la conception est la fonction du concept, la relation qui s'établit entre lui et son objet. Ni la conception du triangle, ni le concept du triangle ne sont le triangle : ils sont toujours 'ce qui comprend', et jamais 'ce qui est compris'* » (N.T.D. W. James, 1946, p. 311). Aussi, pour James le concept est-il quelque chose d'immuable, de confirmé et qui n'évoluera pas.

<sup>78</sup> Il écrit à ce sujet : « *La vérité d'une idée n'est pas une propriété qui se trouverait lui être inhérente et qui resterait inactive. La vérité est un événement qui se produit pour une idée. Celle-ci devient vraie ; elle est rendue vraie par certains faits. Elle acquiert sa vérité par un travail qu'elle effectue, par le travail qui consiste à se vérifier elle-même, qui a pour but et pour résultat sa vérification. Et, de même, elle acquiert sa validité en effectuant le travail ayant pour but et pour résultat sa validation.* » (W. James, 1968, p. 144).

Voyons maintenant comment, le troisième de nos pragmatistes, J. Dewey pense le monde et la connaissance.

**c) John Dewey :**

Élève de W. James en psychologie et de C.S. Peirce en logique mathématique, John Dewey (1859-1952) fit une grande carrière à l'Université de Michigan puis à Chicago où il créa entre 1894 et 1904, la fameuse École de Chicago. Il contribua à fonder le pragmatisme en publiant de nombreux écrits de philosophie, de sociologie, de politique et d'éducation. Sa philosophie, qu'il nomme « instrumentalisme », s'appuie sur les mêmes principes que celle de ses prédécesseurs, en défendant notamment le rôle de l'expérience dans la constitution des idées.

Le premier postulat formulé par J. Dewey est que : « *Les choses sont telles qu'elles sont dans l'expérience* » (P. Gauchotte, 1992, p. 57). Cela implique non seulement qu'elles ne doivent être prises en compte comme données que lorsqu'elles sont expérimentées mais aussi, que toutes nos expériences sont bien réelles, même si certaines peuvent être considérées comme étant plus vraies que d'autres. Selon J. Dewey, la connaissance ne nous permet pas d'accéder à la réalité, même si par l'expérience, nous avons l'impression de nous en rapprocher chaque fois un peu plus<sup>79</sup>.

Si J. Dewey s'annonce darwiniste convaincu, il se rapproche aussi, davantage que C.S. Peirce et W. James, des idées behavioristes. Pour comprendre le monde, il ne s'agit plus de répondre à la question « hasard » ou « projet », ce qui importe c'est plus l'utilité et l'action. Dans cet ordre d'idées il propose que l'on ne se pose plus la question du « pourquoi », mais seulement celle du « comment ». « Pourquoi » signifie ici la recherche des causes et non de la finalité, puisque J. Dewey s'inscrit dans une conception téléologique, défendant l'idée selon laquelle on ne peut juger de la valeur d'une expérience « *que par sa direction et son point d'application* » (J. Dewey, 1990, p. 31).

Il conçoit alors, l'esprit et l'environnement portés par une seule et unique structure au sein de laquelle ils seraient en interaction permanente et défend le principe du « continuum

---

<sup>79</sup> En voici une illustration : « *Un bruit nous fait sursauter, nous en ignorons la cause ; c'est une expérience. Puis nous découvrons qu'il s'agit d'un volet qui claque ; c'est une seconde expérience qui nous apporte la connaissance, la cause du bruit. Les deux expériences sont aussi réelles l'une que l'autre. C'est la chose qui a changé : le volet au lieu du bruit* » (P. Gauchotte, 1992, p. 57).

expérimental<sup>80</sup>», principe selon lequel, toute expérience, qu'elle soit bonne ou mauvaise, affecte le sujet et influe sur ses choix ultérieurs. Le sujet agit alors sur l'expérience qui, elle-même, agit sur le sujet. Là encore, il ne peut plus être question de rechercher une quelconque vérité absolue, stable et immuable. Pour J. Dewey (1967, p. 160) la pensée est « téléologique » et « expérimentale »<sup>81</sup>, elle est finalisée par l'action et l'utilité.

Sa conception de la connaissance met, elle aussi, en avant la notion de l'expérimentation. L'expérience doit être à la fois « dynamique » et « instrumentale » et toute connaissance qui ne peut être qu'« expérimentale » (P. Gauchotte, 1992, p. 61) restera en tout état de cause « relative » et « provisoire ». Selon lui, « seul ce qui est devenu organiquement une disposition qui nous permet d'adapter l'environnement à nos besoins et d'adapter nos objectifs et nos désirs à la situation dans laquelle nous vivons est réellement connaissance » (J. Dewey, 1990, p. 426). On retrouve ici la première conception de C.S. Peirce avec son idée des conditions dans lesquelles on donne signification à l'expérience.

Pour J. Dewey, comme pour C.S. Peirce et W. James, il ne peut y avoir de conception d'une vérité absolue. Cependant, on peut tendre à l'objectivité en ne validant que les expériences maintes fois répétées, en additionnant les vérifications et les significations. Par conséquent, souligne-t-il : « on ne peut rien imaginer de plus fatal à la science que l'élimination de l'expérimentation » (J. Dewey, 1967, p. 536).

Ces critères pour définir la réalité sont, eux aussi, tout à fait pragmatistes. Il postule l'existence d'une réalité extérieure, qu'une connaissance de plus en plus confirmée nous permettra de mieux en mieux appréhender. Pour connaître cette réalité extérieure, il nous faut agir sur elle, l'expérimenter, afin de lui donner sens.

En résumé, vérité et réalité ne peuvent se rapprocher que par l'intermédiaire d'un trait d'union : l'expérience. Connaître c'est expérimenter. Il n'existe pas en soi d'idées vraies ou de choses vraies, seule l'expérience répétée, vérifiée et validée peut nous permettre d'accéder à la connaissance et donc de cheminer davantage vers la vérité. Nous retiendrons surtout de J. Dewey sa conception globalisante de l'idée et de la chose, unies dans un même tout par

---

<sup>80</sup> « Le principe de la continuité de l'expérience signifie que toute expérience garde quelque chose des expériences antérieures et modifie d'une manière ou d'une autre la qualité des expériences ultérieures. » (J. Dewey, 1990, p. 31).

l'expérience, en interaction et en évolution constantes, notre connaissance même du réel modifiant le réel en le rendant plus vrai.

À présent, intéressons-nous, au dernier des fondateurs de la pensée pragmatiste, le plus jeune de notre quatuor, Ferdinand Canning Scott Schiller.

**d) Ferdinand Canning Scott Schiller :**

Ferdinand Canning Scott Schiller (1864-1937) s'affirmera avant tout par sa pensée humaniste. Sa contribution au pragmatisme sera plus philosophique et psychologue que celle de ses prédécesseurs.

Comme C.S. Peirce, il affirmera que nous ne pouvons pas former d'images générales mais que des images particulières. Il retiendra aussi le critère de « satisfaction » cher à W. James, comme fondamental pour confirmer une vérité. Il reprendra également à son compte l'idée d'une connaissance qui modifie le sujet et donc sa réalité et son action sur cette réalité. Comme ses prédécesseurs il différenciera la croyance de la connaissance « scientifique », la croyance étant une connaissance encore non vérifiée. Si pour G. Berkeley, être c'est être perçu, pour Schiller, « être c'est être actif » (P. Gauchotte, 1992, p. 92). L'action est déterminante dans la connaissance. Connaître le réel, c'est agir sur ce réel et par conséquent c'est le modifier.

Il distingue quatre classes de réalités : la première, la « *réalité primordiale* » (Ibid., p. 94) est celle sur laquelle on ne peut rien savoir. La seconde, la « *réalité primaire* » (Ibid., p. 94), est la réalité de l'apparence, ce que nous sentons, ce qui vient à nous de manière brute. La troisième, la « *réalité du sens commun* » (Ibid., p. 94), est la réalité que nous construisons à partir de la réalité primaire, c'est notre réalité quotidienne, utile et pratique. Enfin la quatrième, la « *réalité construite à l'aide de nos facultés de réflexion* » (Ibid., p. 94) est une réalité scientifique, construite selon la méthode pragmatiste, c'est-à-dire expérimentée, vérifiée et validée.

F.C.S. Schiller défend une conception de l'univers non seulement évolutionniste mais aussi profondément humaniste. Il nous invite à revenir et à réinterpréter cette « *grande parole de*

---

<sup>81</sup> Ici les mots "expérimentale, expérience et expérimentation" sont utilisés dans le sens de l'expérience naturelle de la vie et non dans le sens de l'expérience scientifique de laboratoire.

*Protagoras que l'homme est à la mesure de l'Univers* » (Ibid., p. 96 et 97). Il défend l'idée que tous les hommes s'acheminent vers un « *Bien Suprême* » (Ibid., p. 94), et postule en fait que la recherche de l'harmonie, de l'équilibre et du bonheur est ce qui relie et motive l'humanité<sup>82</sup>.

Notons au passage que cette ambition qui consiste à vouloir pour l'humanité entière l'accès à un même « bonheur parfait », image du « bonheur pour tous » qui, bien entendu est à l'identique la reproduction parfaite du « bonheur pour un », procède de ce G. Lerbet (1995a, p. 32) nomme la « *pensée close* », « *pensée irréfutable* » propre à « *l'utopiste rationaliste* ». Nous verrons que cette même ambition est parfois partagée par certains acteurs impliqués dans la production et la diffusion du « savoir-enseigné » auquel nous nous intéresserons dans notre seconde partie.

On peut remarquer que le pragmatisme de F.C.S. Schiller se confond en de nombreux points avec celui de ses prédécesseurs. On y retrouve le rôle fondamental de l'habitude, l'idée d'une évolution, d'un cheminement vers plus de vérité. L'expérience reste prédominante ainsi que les critères d'utilité et d'usage. Enfin, là où son originalité frisera la fantaisie<sup>83</sup>, c'est quand il osera prétendre que « *nous ne sommes peut-être, probablement, pas les seuls agents actifs du monde* » (Ibid., p. 98).

Nous allons mettre fin ici à notre essai de présentation des quelques principes fondamentaux de la pensée pragmatiste et tenter d'en résumer ce qui nous paraît essentiel. Avec C.S. Pierce, on n'imagine plus qu'une connaissance puisse naître sans être reliée à d'autres connaissances et on rejoint ainsi peu à peu la conception poppérienne selon laquelle toute connaissance s'appuie sur d'autres connaissances. Une différence toutefois, si on parle de « relation avec d'autres connaissances » on ne dit pas pour autant que ces dernières constituent un « fond de théorie ».

En revanche, si les empiristes affichaient une certaine méfiance vis-à-vis des mots, avec C.S. Schiller le langage revêt un rôle essentiel puisqu'il permet à la pensée d'exister. W. James et J. Dewey introduisent l'idée que connaître c'est expérimenter et que seule l'expérimentation peut nous faire cheminer vers la vérité. En reliant la notion d'utilité à la

---

<sup>82</sup> Selon lui, « *le Bien est ce qui détermine à la fois le Vrai et le Réel* » (Ibid., p. 95).

notion de vérité, ils posent selon nous, un des postulats fondamentaux de cette pensée, postulat selon lequel « ce qui est vrai est ce qui fonctionne » ou, dit autrement, « ce qui importe n'est pas que ce soit vrai mais que ça marche ». Ceci amène à poser le primat du « comment » sur le « pourquoi », ce qui peut parfois, selon nous, conduire certains à exclure le « pourquoi », y compris dans son sens téléologique et entraîner alors des conséquences non-négligeables. C'est un des aspects auquel nous ne manquerons pas de nous intéresser en questionnant, dans notre seconde partie, la légitimité du « savoir-enseigné » PNL ».

Pour l'instant tentons de rappeler brièvement les grands principes de la pensée pragmatiste (tableau ci-après).

---

<sup>83</sup> Proposition peut-être bien farfelue, mais qui ne laisserait probablement pas insensible un épistémologue tel que Paul Feyerabend.

**(5) Idées maîtresses et principes fondateurs des philosophies pragmatistes américaines**

Des philosophes pragmatistes américains	Des idées maîtresses et des principes fondateurs
Charles Sanders Peirce (1839-1914)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos idées proviennent directement de notre expérience.</li> <li>• L'habitude est une « <i>disposition mentale à agir</i> » et son rôle est primordial.</li> <li>• Toute croyance s'appuie sur des habitudes.</li> <li>• Toute connaissance naît d'une connaissance antérieure.</li> <li>• « <i>Toute pensée est principalement de la nature du langage</i> ».</li> </ul>
William James (1842-1910)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notre connaissance du monde dépend de nos sensations.</li> <li>• Il n'existe pas de vérité en soi, juste des perceptions.</li> <li>• L'idée détermine l'action.</li> <li>• La conception est ce qui permet de « <i>penser séparément un objet quelconque</i> ».</li> <li>• La réalité d'un objet dépend de la vérité de son énoncé qui elle-même dépend de trois critères : « <i>la vérification réussie, la cohérence, l'utilité au sens large</i> ».</li> </ul>
John Dewey (1859-1952)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce n'est pas la question du « pourquoi » qui importe, mais uniquement celle du « comment ».</li> <li>• Toute expérience agit sur le sujet qui, à son tour, agit sur l'expérience.</li> <li>• La pensée est finalisée par l'action et l'utilité.</li> <li>• Connaître c'est expérimenter ; seule l'expérience peut nous permettre l'accès à la connaissance.</li> </ul>
Ferdinand Canning Scott Schiller (1864-1937)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « <i>Être c'est être actif</i> ».</li> <li>• La croyance est une connaissance encore non-vérifiée.</li> <li>• Connaître le réel, c'est agir sur le réel et par conséquent, le modifier.</li> <li>• La connaissance scientifique est la connaissance expérimentée, vérifiée et validée.</li> <li>• « <i>Le Bien est ce qui détermine à la fois le Vrai et le Réel</i> ».</li> </ul>

Intéressons-nous, à présent, à ce qui pourrait être considéré en tant que paradigme (au sens de T. Kuhn), à savoir les pensées constructivistes et complexes de la connaissance.

## **D – Des paradigmes en émergence**

Avec les philosophies empiristes et pragmatistes nous nous sommes dotés d'un certain nombre de référents concernant la connaissance, la pensée, la réalité, référents qui nous permettrons notamment, dans le cadre de notre seconde partie, de mieux lire les fondements du « savoir-enseigné » qui nous interroge. En nous attardant maintenant sur les pensées constructivistes et complexes de la connaissance, nous pensons de surcroît enrichir notre propre représentation et compréhension des concepts de connaissance, de pensée et de réalité mais aussi commencer à nous approprier les fondements épistémologiques et théoriques sur lesquels nous nous appuierons ensuite pour construire notre propre méthodologie de recherche.

### **1) Le constructivisme.**

Une des principales caractéristiques de la pensée constructiviste est qu'elle considère que notre perception même de la réalité est le fruit d'une construction mentale, ce qui implique que nous ne pouvons en aucun cas considérer notre connaissance du monde réel comme une réplique conforme de ce monde réel. Nous allons voir que penser cela c'est aussi contredire ceux pour qui, la connaissance de la réalité est possible pour l'homme, du moment qu'il emploie pour ce faire des méthodes dûment "scientifiques".

#### **a) Des fondements propres à la pensée constructiviste :**

Ainsi, le courant constructiviste peut parfois se heurter aux grands courants de pensée plus classiques, longtemps, et pour certains encore, reconnus par les hautes sphères des milieux scientifiques comme les seuls dignes d'y appartenir et de le représenter. Il s'agit des pensées positivistes<sup>84</sup>, réalistes<sup>85</sup> ou encore déterministes<sup>86</sup>. Toutefois, et comme saura le démontrer

---

<sup>84</sup> Le positivisme est « l'ensemble des doctrines d'Auguste Comte » et de celles qui « s'y rattachent... et qui ont pour thèses communes que seule la connaissance des faits est féconde ». (A. Lalande, 1999, p. 792). Pour A. Comte, la science positive est celle qui lie « observation » et « hypothèse ». Pour lui, « une branche quelconque de nos connaissances de devient une science qu'à l'époque où, au moyen d'une hypothèse, on a lié tous les faits qui lui servent de base ». (A. Kremer Marietti, 1982, p. 6).

<sup>85</sup> Le réalisme est la doctrine selon laquelle « l'être est indépendant de la pensée » (A. Lalande, 1999, p. 891). Pour le réaliste, il existe des choses dans le réel qui sont totalement indépendantes de notre pensée. On distingue deux sortes de réalisme, le réalisme naïf qui consiste à croire que nous percevons le réel tel qu'il est et le

J.L. Le Moigne (1994), c'est bien dans ce paradigme en émergence, celui du constructivisme, que peuvent enfin se reconnaître les nouvelles sciences, qu'il s'agisse de l'informatique, des sciences de la communication, de la complexité, de l'ingénierie, de la science des systèmes, de la conception ou encore, de l'éducation<sup>87</sup>. Nouvelles sciences à peine tolérées et parfois même rejetées, par les milieux scientifiques traditionnels, peut-être parce que ne rentrant pas dans les cadres théoriques et méthodologiques classiques de la « science normale »<sup>88</sup>. Peut-être aussi, toujours selon J.L. Le Moigne, parce que s'intéressant davantage au pourquoi qu'au comment à la finalité qu'à la cause, à la compréhension qu'à l'explication, privilégiant ainsi l'« *afin de* » au détriment du « *parce que* » (J.L. Le Moigne, 1994, p. 109). Mais pour mieux comprendre les fondements du constructivisme, offrons-nous un léger détour vers ses sources premières.

### **b) Des pionniers pour le constructivisme :**

Si l'on ne parle ouvertement d'un courant, d'une pensée, d'un paradigme du constructivisme que depuis ces trente dernières années, on peut toutefois trouver les premières traces de la conception constructiviste dans un passé bien plus lointain, qu'il ne nous semble pas inutile de retracer brièvement.

#### **- Des présocratiques à Giambattista Vico :**

Déjà, un des premiers penseurs présocratiques, le philosophe Xenophane (environ 570-480 av. J.C.), émettait des doutes quant à la capacité de l'homme à connaître la réalité. Il attachait alors la notion « d'apparence » à toute connaissance humaine et affirmait ainsi, qu'aucun homme ne pouvait connaître la vérité absolue. De même, un autre philosophe et médecin grec, Sextus Empiricus (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> siècle après J.C.), qui cherchait à construire une philosophie de l'expérience, s'interrogeait sur la fiabilité de nos sens en s'appuyant notamment sur l'exemple de la pomme qui : « *apparaît à nos sens comme lisse, parfumée, sucrée et jaune mais il ne va pas de soi du tout que la pomme possède effectivement ces propriétés, comme il n'est pas évident du tout qu'elle ne possède pas aussi d'autres propriétés que nos sens ne perçoivent*

---

réalisme critique qui considère que le réel existe mais que notre représentation de la réalité n'est pas forcément conforme à cette réalité.

<sup>86</sup> Le déterminisme considère que tout peut être prévu et que chaque élément dépend d'un autre élément. Pour le déterministe « *tous les événements de l'univers, et en particulier les actions humaines, sont liés d'une façon telle que les choses étant ce qu'elles sont à un moment quelconque du temps, il n'y ait pour chacun des moments antérieurs ou ultérieurs, qu'un état et un seul qui soit compatible avec le premier* » (A. Lalande, 1999, p. 222).

<sup>87</sup> Bien que certaines de ces sciences, ou plus précisément certains « hommes de science », se reconnaissent davantage d'affinités avec des conceptions plus positivistes et ce sans adopter (comme le soutient T. Kuhn) forcément une position de défense, ou d'attaque, face à des conceptions plus proches du constructivisme. Nous faisons notamment allusion aux Sciences de l'Éducation.

<sup>88</sup> Nous faisons référence ici au concept de « science normale » tel que le définit T. Kuhn.

*simplement pas* » (E. Von Glaserfeld, 1988, p. 28). Ainsi, devant l'impossibilité de découvrir l'essence des choses, il devient nécessaire de partir à la recherche d'autres fondements « *qu'il est impossible de trouver dans l'objet* » (J.P. Dumont, 1995, p. 121).

Quelques siècles plus tard, Giambattista Vico (1668 - 1744), professeur de rhétorique à l'université de Naples, considéré aujourd'hui comme l'un des pères fondateurs de l'épistémologie constructiviste, énonce pour la première fois, dans son œuvre intitulée « *Principes d'une science nouvelle relative à la nature commune des nations* », une définition révolutionnaire, parce que constructive, de la connaissance qui est que : « *le vrai et le faire sont une seule et même chose* » (J.L. Le Moigne, 1995, p. 49). En fait la conception philosophique de Giambattista Vico est une conception « prométhéenne ». L'être humain se construit lui-même de manière progressive par accumulation et développement de ses connaissances, de son travail et de sa culture.

Ce n'est donc qu'en construisant, c'est-à-dire en manipulant et en reliant entre eux des éléments, que nous accédons à leur connaissance. De cette simple assertion, « *le vrai et le faire sont une seule et même chose* », il ne reste qu'un pas à franchir pour affirmer que le seul moyen de connaître quelque chose c'est donc de le faire. Ce qui, entre parenthèses, n'est pas sans nous rappeler le « connaître c'est expérimenter » des pragmatistes américains. Aujourd'hui et dans une perspective constructiviste, nous dirons que connaître c'est construire des représentations, des modèles. Autrement dit, « *nous ne pouvons connaître que ce que nous construisons nous-mêmes* » (E. von Glaserfeld, 1988, p. 30). Ce qui se différencie bien, ici, de la conception pragmatiste de la connaissance.

#### - D'Emmanuel Kant à Alfred Korzybski :

Nous pourrions aussi reconnaître un des précurseurs du constructivisme en la personne du philosophe et père de la géographie physique, Emmanuel Kant (1724 - 1804). Il est bon de souligner que c'est surtout en tant que géographe, qu'E. Kant va attribuer une place essentielle au « milieu » dans lequel l'homme évolue. Il considère qu'il n'y a pas de connaissance possible de l'homme sans connaissance de son milieu.

Pour E. Kant, c'est la combinaison des sens et de la pensée qui permet l'accès à la connaissance. Il introduit une notion qui élimine tout espoir pour l'homme de croire qu'il peut accéder à une représentation objective de la réalité. Il s'agit bien sûr des catégories de

l'entendement qui déterminent la manière dont nous composons les éléments à connaître. Ce philosophe soutient en effet que « *nous sommes en possession de certaines connaissances a priori, et (que) même l'entendement commun n'est jamais sans posséder de telles connaissances* » (E. Kant, 1997, p. 94). C'est ainsi que les notions d'espace et de temps deviennent des représentations extérieures à notre expérience, à notre conception empirique du temps et de l'espace<sup>89</sup>. Il en résulte que sans ces représentations, ces « a priori », il nous serait tout à fait impossible d'imaginer l'univers. Nous nous sommes tous confrontés un jour ou l'autre à cette impossibilité d'imaginer l'univers. En effet, qui ne s'est pas un jour heurté à cette limite, à cette impossibilité parfois déroutante, de se faire une représentation de l'univers, tant dans sa finitude que dans son infinitude ?

C'est aussi à E. Kant que l'on doit la distinction entre ce que l'on perçoit de la réalité, le « phénomène », et la chose telle qu'elle est dans la réalité, le « noumène », distinction fondamentale puisqu'elle nous amène à conclure qu'en aucun cas nous ne pouvons percevoir la réalité en soi. Pour E. Kant, le phénomène est le fondement même de notre connaissance et si la réalité existe, nous ne pouvons la percevoir qu'au travers de nos a priori. Nous construisons notre connaissance au travers de nos structures mentales innées. Ainsi, c'est de l'« union » des sens et de l'entendement que jaillit notre connaissance de l'univers et, souligne l'auteur, « *si nous les séparons, nous avons des intuitions sans concepts, ou des concepts sans intuitions, mais dans les deux cas des représentations que nous ne pouvons rapporter à nul objet déterminé* ». (Ibid., p. 120).

Cette idée que notre construction de la réalité ne peut être en aucun cas la réalité en soit trouve un autre défenseur en la personne d'Alfred Korzybski (1879-1950). Fondateur de la Sémantique générale<sup>90</sup>, A. Korzybski s'intéresse au rapport entre la réalité et le langage qui nous permet de nous la représenter. De ses travaux, il formulera trois prémisses<sup>91</sup> :

- 1) « *une carte n'est pas le territoire (les mots ne sont pas les choses qu'ils représentent).* »
- 2) « *une carte ne couvre pas tout le territoire (les mots ne peuvent couvrir tout ce qu'ils représentent).* »

---

<sup>89</sup> Voici ce qu'en dit E. Kant (1997, p. 128) : « *L'espace est une représentation nécessaire, a priori, qui intervient à la base de toutes les intuitions externes* » (E. Kant, 1997, p. 120) ; « *Le temps est la condition formelle a priori de tous les phénomènes en général* ».

<sup>90</sup> La sémantique est l'étude du sens des mots et des énoncés dans leur contenu

<sup>91</sup> La première de ces prémisses se trouve être le présupposé philosophique fondamental sur lequel se fondent les principes de base de la PNL.

3) « *une carte est auto-réflexive (dans le langage nous pouvons parler à propos du langage)* » (A. Korzybski, 1963, p. 25).

A. Korzybski affirme que tous « *nos processus perceptuels impliquent de la part de notre système nerveux l'activité d'abstraire à des niveaux de complexité différents* » (Ibid., p. 2). Pour lui, il n'est pas imaginable de dissocier les sens, la vue, l'ouïe, le toucher, etc., de la connaissance. Les mécanismes même de la perception sont directement liés à notre capacité d'abstraction et les processus d'abstraction nécessitent, eux, la capacité d'évaluer les stimuli sensoriels.

Mais si, pour cet auteur, la connaissance et les sens sont inséparables, cela ne l'empêche pas d'opérer une distinction fondamentale entre les niveaux non-verbaux et verbaux dans le processus même de l'abstraction. Il explique que les trois premiers niveaux sont silencieux et indicibles ; le premier niveau étant l'événement interne ou externe, le deuxième, l'impact de l'événement sur le système nerveux, le troisième, une réaction organismale aux deux premiers avec l'apparition des sentiments et enfin le dernier étant le niveau verbal, qui comprend les réactions linguistiques aux trois précédents. A. Korzybski, constate qu'en général une confusion est faite entre ces différents niveaux et que nous considérons souvent l'expression verbale du niveau 4 comme la réalité, c'est-à-dire le « ça » de l'événement. Il écrit alors : « *Quoi que nous puissions dire que quelque chose est, il tombe sous le sens que ce n'est pas le quelque chose des niveaux silencieux* » (Ibid., p. 4).

« La carte n'est pas le territoire », cela veut dire aussi que le mot n'est pas la chose nommée ; d'une part, il n'est pas la chose qu'il représente et d'autre part, il ne pourra jamais représenter toutes les choses. On dit souvent qu'il y a plus de choses dans la vie que de mots dans le dictionnaire. Si les niveaux silencieux influent sur les niveaux verbaux du processus d'abstraction, de la même manière, les niveaux verbaux ont une influence sur les niveaux silencieux. Le langage a des effets sur les processus perceptuels : de même que nous ne pouvons observer que ce que le langage nous permet d'observer, nous pouvons aussi intensifier ou diminuer nos perceptions par le langage. Ainsi, s'il est vrai que l'événement déborde toujours les discours qu'on tient à son sujet, c'est tout de même le discours que l'on tient qui permet justement de voir l'événement.

Permettons-nous d'illustrer cette prémisse : « *Une carte n'est pas le territoire* », en rapportant un extrait de l'histoire extraite de la clandestinité européenne au temps d'Hitler, qui introduit un des ouvrages d'A. Korzybski (Ibid., p. 1 et 2) : « Le rôle du langage dans les processus perceptuels » :

- « *Une grand-mère américaine et sa jeune et ravissante petite fille, étaient avec un officier roumain et un officier nazi, les seuls occupants d'un compartiment de chemin de fer. Le train traversait un tunnel sombre et, la seule chose que l'on entendit fut le bruit d'un baiser sonore suivi d'une gifle vigoureuse. Lorsque le train déboucha du tunnel, personne ne souffla mot, mais la grand-mère se disait en elle-même : « J'ai quand même bien élevé ma petite fille. Elle saura se débrouiller dans la vie, je suis fière d'elle ». La petite fille, elle, se disait : « Allons, grand-mère est assez âgée pour ne pas s'offusquer d'un petit baiser. D'ailleurs ces garçons sont gentils. Tout de même, je ne lui savais pas la main si lourde ». L'officier nazi méditait : « Les roumains quand même, comme ils sont astucieux. Ils volent un baiser et s'arrangent pour que ce soit le voisin qui reçoive la gifle ». L'officier roumain, lui, contenant mal son hilarité : « Comme je suis malin » pensait-il, « je me suis baisé la main et j'ai flanqué une gifle au nazi ».*

Cette histoire, ou plus exactement cette métaphore, n'en déplaise à G. Bachelard<sup>92</sup>, souligne mieux que tout autre discours « littéral » (Y. Barel, 1993, p. 206) les limites liées à notre perception, surtout lorsque des interprétations différentes entrent en jeu. Si ici, le canal sensoriel auditif est largement privilégié, ce n'est pas pour cela que l'on entend mieux, on entend juste ce qu'on attend, et la capacité de perception des personnages impliqués apparaît très largement hypothéquée par leurs présupposés. On note bien que chacun interprète la situation en fonction de sa « carte », de sa représentation interne des événements et que chacun met l'accent à un endroit différent.

En résumé, nous pouvons retenir de la pensée d'E Kant et d'A. Korzybski, qu'elles impliquent toutes deux que notre représentation de la réalité, n'est en aucun cas une réplique exacte de la réalité en elle-même et nous repérons bien là, les prémisses des conceptions constructivistes.

---

<sup>92</sup> Allusion à la mise en garde de G. Bachelard (1993, p. 73-82) contre l'usage abusif d'analogies et de métaphores qui constitue, selon lui, un des obstacles à la pensée scientifique.

- De Paul Valéry à Gaston Bachelard :

Longtemps ignoré en tant que tel par de nombreux précurseurs du courant constructiviste, Paul Valéry (1871-1945) peut pourtant être considéré comme un des pionniers de cette pensée. Plus connu pour son talent de poète et d'écrivain, il est aujourd'hui comme redécouvert par les plus grands penseurs pour la qualité de ses réflexions, pour la lucidité de sa pensée anticipatrice, pour ses conceptions constructivistes de la connaissance et du réel. C'est lui qui écrit : « *On a toujours cherché des explications quand c'était (des) représentations qu'on pouvait seulement essayer d'inventer* » (P. Valéry, Cahiers I, p. 837). Il s'intéresse aux concepts de « pensée », de « réalité », d'« apprentissage » et même d'« organisation », dernier concept qui, on le verra, tient une place centrale dans la pensée constructiviste actuelle<sup>93</sup>.

Dans son ouvrage : « *Regards sur le monde actuel* », il explique à propos de la liberté de l'esprit que « *nous sommes avant tout une organisation de transformation, plus ou moins complexe (suivant l'espèce animale), puisque ce qui vit est obligé de dépenser et de recevoir de la vie, (et qu') il y a échange de modifications entre l'être vivant et son milieu* » (P. Valéry, 1945, p. 208). On retrouve clairement énoncés dans cette affirmation les fameux concepts d'ordre et de désordre liés aux systèmes vivants, à l'organisation complexe, et qui seront précisément au cœur des conceptions systémiques, complexes et constructivistes.

P. Valéry se plaît à mettre en avant la notion de représentation mais aussi et surtout celle d'invention. Cette idée d'invention du réel est fondamentale dans la conception constructiviste. Permettons-nous d'ailleurs une petite parenthèse pour souligner que cette idée est remarquablement illustrée par Grégory Bateson dans le métalogue servant d'introduction à son ouvrage « *Vers une écologie de l'esprit* », dont voici un court extrait :

- « *La fille : C'est bien Newton qui a découvert la gravitation avec la pomme, n'est-ce pas ?*
- *Le père : Non Chérie, il l'a inventée. »* (G. Bateson, 1977, p. 57)

C'est également à P. Valéry que l'on doit la première réflexion épistémologique qui soit, par son ouvrage intitulé : « *Introduction à la méthode de Léonard De Vinci* ». Léonard De Vinci (1456 - 1519), qui au même titre que P. Valéry, semble plus connu pour ses qualités d'artiste

---

<sup>93</sup> Nous faisons référence aux théories de l'autonomie et plus précisément au concept d'auto-organisation des systèmes vivants.

que pour ses compétences de scientifique. C'est à ses méthodes cognitives que P. Valéry s'intéresse et il reconnaît dans ses cahiers, sa méthode de modélisation. Pour lui, la place du sujet est fondamentale, et hors le sujet, point d'esprit, point de pensée, point de connaissance. Il prétend que pour comprendre la pensée, le fonctionnement de l'autre, il est nécessaire avant toute chose de savoir « *se mettre sciemment à la place de l'être qui nous occupe...* » (P. Valéry, 1957, p. 116). Et là, les limites de notre connaissance, et même de notre connaissance de l'autre, se trouvent dans les limites même de « *la conscience que nous pouvons avoir de notre être, - et peut-être, de notre corps.*<sup>94</sup> ». On constate à quel point on est désormais loin des pensées qui privilégient l'objet et prônent son extériorité totale par rapport au sujet.

Contemporain de Paul Valéry, Gaston Bachelard (1884-1962), philosophe et épistémologue, contribue lui aussi à poser les premières pierres du constructivisme. Il parle d'obstacles, de construction et de reconstruction des savoirs. « *Face au réel, ce qu'on croit savoir clairement offusque ce qu'on devrait savoir* » ... « *Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit* » (G. Bachelard, 1993, p. 14). Il considère également que le « *simple* » n'existe pas, qu'il ne peut y avoir que du « *simplifié* » (G. Bachelard, 1995, p. 143) et que seule « *la véritable pensée scientifique (qui) est métaphysiquement inductive (peut lire) le complexe dans le simple, (dire) la loi à propos du fait, la règle à propos de l'exemple.* » (Ibid., p. 10). Notons que lire le simple dans le complexe et inversement, c'est ce que développera à son tour Y. Barel (1993, p. 204) pour qui complexité et « *paradoxalité* » désignent la même chose, le complexe et le simple s'enchevêtrant l'un dans l'autre.

Mais revenons à G. Bachelard. Il réfute les pensées déterministes qui, selon lui, simplifient et mutilent les phénomènes et écrit (G. Bachelard, 1995, p. 111) : « *Le causalisme est solidaire du chosisme* ». Ce n'est pas parce qu'on apporte une explication simple à un phénomène qu'on en a la connaissance, « *reconnaître n'est pas connaître* » (Ibid., p. 113). Ce n'est pas parce qu'on explique un phénomène en en recherchant les causes qu'on le comprend, qu'on en comprend le sens. Au contraire, simplifier en décomposant à l'extrême un phénomène peut paradoxalement conduire à sa « *recomplication* » (G. Lerbet, 1995a, p. 35) et à son impossible compréhension.

---

<sup>94</sup> Souligné par l'auteur

### c) Trois épistémologies constructivistes :

Le paradigme du constructivisme, qui n'en est encore avec Paul Valéry et Gaston Bachelard qu'à son stade primitif, va pouvoir se développer, s'élaborer, se construire à partir des textes fondateurs de trois grands chercheurs. Il s'agit de Jean Piaget (« Logique et connaissance scientifique », 1967), de Herbert A. Simon (« Sciences des systèmes, Sciences de l'artificiel », 1969, 1981, 1991) et d'Edgar Morin (« La Méthode », 1977, 1980, 1986, 1991).

Avec J. Piaget, H.A. Simon et E. Morin on pourrait parler aujourd'hui, non pas d'une épistémologie constructiviste, mais de trois :

- Une épistémologie constructiviste génétique, avec J. Piaget (1896-1980) qui redéfinit l'intelligence : « *L'intelligence ne débute ainsi ni par la connaissance du moi, ni par celle des choses comme telles, mais par celle de leur interaction... L'intelligence organise le monde en s'organisant elle-même.* » ( J. Piaget, 1977, p. 311). Et on retrouve ici le concept d'auto-organisation.

- Une épistémologie constructiviste ingénierale, avec H.A. Simon (né en 1916) qui réinvente en quelque sorte la science des techniques, dite technologie, et introduit l'idée d'un paradigme des sciences de l'artificiel, des sciences des systèmes. « *Puisque nous n'accédons aux connaissances que par les représentations que nous en construisons, les systèmes de symboles à l'aide desquels sont dessinés à dessein les artefacts qui désignent ces connaissances peuvent être considérés comme des connaissances.* » (J.L. Le Moigne, 1995, p. 92). Et on retient l'idée maîtresse de « modélisation ». Pour H.A. Simon « *modéliser est aussi logique que raisonner* » (Ibid., p. 92). On s'intéresse au modèle mais on revendique aussi le « *projet cognitif du sujet connaissant* » (Ibid., p. 94), on ne prétend surtout plus vouloir donner la primauté à l'objet de la recherche, objet indépendant d'un système observant, comme c'est bien sûr le cas avec des épistémologies positivistes ou réalistes.

- Une épistémologie constructiviste de la complexité, avec E. Morin, et on retrouve, une fois encore, la « *reconnaissance du rôle premier du sujet connaissant dans l'acte de construction de la connaissance* » (Ibid., p. 97). Dans « La Méthode III, La Connaissance de la Connaissance », E. Morin insiste, dès l'introduction de son ouvrage, sur l'importance de la « *réintégration du sujet* », refusant l'exclusion du connaissant de sa propre connaissance. Selon lui : « *La connaissance de la connaissance doit affronter le paradoxe d'une*

*connaissance qui n'est son propre objet que parce qu'elle émane d'un sujet* » (E. Morin, 1986, p. 22). On ne recherche plus la simplification de la connaissance, au contraire, en acceptant de réincorporer le sujet dans la connaissance même, le sujet étant à la fois produit et producteur de connaissance, on accepte aussi de complexifier la représentation même de cette connaissance<sup>95</sup>.

Avec ces trois piliers, J. Piaget, H.A. Simon et E. Morin, le constructivisme s'enrichit également des multiples contributions de chercheurs tels que G. Bateson<sup>96</sup> (cybernétique, anthropologie), E. Von Glaserfeld (psychologie cognitive), H. Von Foerster (biophysique) et bien d'autres encore.

Essayons maintenant, comme nous avons tenté de le faire jusqu'à présent pour l'ensemble des courants de pensée auxquels nous nous sommes intéressés, de dresser un rapide tableau de ce qui, selon nous, constituent les principales idées fondatrices du courant constructiviste (tableau ci-après) :

---

<sup>95</sup> Ce que cet auteur exprime en ces termes : « *La connaissance de la connaissance requiert une pensée complexe, laquelle requiert nécessairement la connaissance de la connaissance* » (E. Morin, 1986, p. 233).

<sup>96</sup> Nous nous intéresserons davantage aux contributions de ce chercheur dans le cadre de notre deuxième partie, notamment quand nous parlerons de l'École de Palo Alto.

## (6) Idées fondatrices du courant constructiviste

Des pionniers de la pensée constructiviste	Des idées fondatrices du courant constructiviste
Xenophane (570-480 av. J.C.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduit la notion d'« apparence » ; aucun homme ne peut connaître la vérité absolue.</li> </ul>
Sextus Empiricus (2 <sup>ème</sup> -3 <sup>ème</sup> s. ap. J.C.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Met en doute la fiabilité de nos sens en s'appuyant sur l'exemple de la pomme.</li> </ul>
Giambattista Vico (1668-1744)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>« Le vrai et le faire sont une seule et même chose ».</i></li> <li>• L'être humain se construit par accumulation et développement de ses connaissances.</li> </ul>
Emmanuel Kant (1724-1804)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de connaissance possible de l'homme sans connaissance de son milieu.</li> <li>• Nous sommes en possession de connaissances « a priori » (espace, temps) qui déterminent la manière dont nous décomposons les éléments à connaître.</li> <li>• Nous construisons notre connaissance au travers de nos structures mentales innées.</li> </ul>
Alfred Korzybski (1879-1950)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>« Une carte n'est pas le territoire (les mots ne sont pas les choses qu'ils représentent) ».</i></li> <li>• La connaissance et les sens sont inséparables.</li> <li>• Les mécanismes de la perception sont directement liés à notre capacité d'abstraction</li> </ul>
Paul Valéry (1871-1945)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>« On a toujours cherché des explications quand c'était (des) représentations qu'on pouvait seulement essayer d'inventer ».</i></li> <li>• La place du sujet est fondamentale ; les limites de notre connaissance se situent dans les limites de « la conscience que nous pouvons avoir de notre être, - et peut-être, de notre corps ».</li> </ul>

<p>Gaston Bachelard (1884-1962)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le « <i>simple</i> » n'existe pas, il ne peut y avoir que du « <i>simplifié</i> ».</li> <li>• « <i>Le causalisme est solidaire du chosisme</i> ».</li> <li>• « <i>Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit</i> ».</li> </ul>
<p>Jean Piaget (1896-1962)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « <i>L'intelligence ne débute ainsi ni par la connaissance du moi, ni par celle des choses comme telles, mais par celle de leur interaction... L'intelligence organise le monde en s'organisant elle-même</i> ».</li> </ul>
<p>Herbert A. Simon (né en 1916)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « <i>Nous n'accédons aux connaissances que par les représentations que nous en construisons</i> ».</li> <li>• « <i>Modéliser est aussi logique que raisonner</i> ».</li> <li>• On ne peut concevoir un objet de recherche indépendant d'un système observant.</li> </ul>
<p>Edgar Morin (né en 1921)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « <i>Reconnaissance du rôle premier du sujet connaissant dans l'acte de la construction de la connaissance</i> ».</li> <li>• On ne recherche plus à simplifier le réel pour mieux l'expliquer mais on accepte de complexifier sa représentation du réel pour mieux le comprendre.</li> </ul>

Si dans une pensée constructiviste on accepte de « complexifier » sa représentation du réel pour mieux le comprendre essayant à présent de comprendre plus en profondeur ce que revêt justement l'idée de complexité.

## 2) La complexité.

Tout le monde s'accorde pour reconnaître en la personne du sociologue, épistémologue, Edgar Morin, un des grands penseurs de la complexité. C'est en effet à E. Morin que nous devons l'immense travail de recherche et d'élaboration sur la complexité qui nous permet aujourd'hui de nous référer à de nombreux concepts clés. Nous allons donc nous intéresser plus particulièrement à la complexité telle qu'E. Morin la pense, c'est-à-dire en choisissant de nous référer essentiellement à son œuvre.

### a) Fondements d'une pensée complexe :

Qu'est-ce que la pensée complexe ? J.L. Le Moigne (1999, p. 24) qui a procédé à une recherche sur l'origine étymologique du mot « complexe » insiste sur la notion d' « *enchevêtrement d'interactions en inter-relations* ». Nous citons :

- « *La racine latine est **Plexus** : entrelacement, qui engendre Complexus : enchevêtrement, connexion, embrassement, étreinte, et Perplexus : embrouillé. (Perplexitas : ambiguïté) ; multiplex décrit la multiplicité.*

*On peut noter que le radical Plexus est par ailleurs à l'origine du plicare : plier ; d'où dérive applicare : application ; complicare : complication ; implicare : implication ; multiplicare : multiplication.*

*Cette racine étymologique révèle que le contraire de complexe n'est pas simple mais « **implexe** » (de implexus), qui caractérise une **unité d'action indécomposable, irréductible pourtant à un élément unique**<sup>97</sup> »*

Pour E. Morin penser complexe implique donc que l'on tresse ensemble les fils du savoir<sup>98</sup>. C'est au travers de sa principale œuvre, la Méthode, commencée en 1969 et achevée en 1991 qu'il s'est efforcé de formaliser le paradigme de la complexité. E. Morin conçoit sa méthode, non pas comme un bilan des connaissances acquises dans les multiples champs scientifiques abordés, physique, biologie, anthropologie, sociologie, psychologie, etc., c'est-à-dire une encyclopédie dans le sens commun du terme, mais bien comme un travail « *conçu comme encyclopédique dans le sens où le terme, retrouvant son origine, signifie mise en cycle de la connaissance* » (E. Morin, 1977, p. 22). Il ne s'agit pas d'une méthode finie, totale, infaillible, le principe n'est pas de simplifier le réel pour l'expliquer mais plutôt d'affronter le complexe, la variété, le doute, l'incertitude, l'inexplicable pour mieux comprendre. Véritablement conçue comme une spirale, la Méthode d'E. Morin s'attache à relier, à conjoindre les trois grands champs scientifiques traditionnellement séparés et étrangers les uns aux autres : physis, bios et épistémè<sup>99</sup>.

L'idée même de la nécessité d'une nouvelle pensée pour mieux comprendre la réalité émerge d'un constat de crise, de défaillance, d'insuffisance des outils théoriques et méthodologiques

---

<sup>97</sup> Termes soulignés par l'auteur.

<sup>98</sup> E. Morin écrit : (1990, p. 21) « *La complexité est un tissu (...) de constituants hétérogènes inséparablement associés* ».

<sup>99</sup> Ces trois grands champs scientifiques sont traités dans les trois premiers tomes de la méthode : « *La nature de la nature* » (1977), « *la vie de la vie* » (1980) et « *la connaissance de la connaissance* » (1986). Le quatrième et

en cours, ce qui, entre parenthèses, n'est pas sans nous faire penser à la « crise paradigmatique » telle que T. Kuhn nous l'a présentée<sup>100</sup>. De récentes découvertes, notamment en physique, sont venues défier notre entendement. La particule est soudain devenue une notion plus ou moins concevable<sup>101</sup>. De même, de nouvelles notions telles que le désordre, l'organisation émergente se sont imposées et peu à peu la réalité ne nous est plus apparue aussi intelligible qu'avant<sup>102</sup>. Face à ce constat de la faillibilité de la connaissance humaine, E. Morin va s'intéresser de plus près à la pensée, et s'interroger sur la connaissance, sa validité, sa nature. « *Pas de connaissance sans connaissance de la connaissance* » affirme cet auteur (1986, p. 25) pour qui, connaître la connaissance, devient le « *besoin légitime* » de tout individu connaissant.

Ce postulat d'une nécessité « de connaître le connaître » se renforce par deux autres idées clés, celle de la biodégradabilité de la vérité et celle de l'incertitude et du mystère des choses. On sait depuis K. Popper que les théories scientifiques sont biodégradables et que les vérités ne peuvent être que des vérités de faits qui n'existent que dans un cadre donné, dans des conditions d'existence spécifiques. « *Un énoncé peut être tenu pour vrai 'dès lors et seulement' s'il correspond à certains faits* » (J. Baudoin, 1995, p. 9). Aussi, l'erreur ne consiste-t-elle plus à ne pas savoir, à douter, à hésiter mais bien au contraire à vouloir coûte que coûte détenir la « vérité », la réponse vraie et définitive.

Toujours selon cet auteur, la pensée simplifiante, cherche à extraire le doute, à rendre intelligible le réel et réel l'intelligible, à rationaliser et à normaliser, c'est-à-dire à évacuer l'incompréhensible, l'inintelligible, le mystère. La pensée complexe, quant à elle, accueille le doute et va même jusqu'à douter du doute, accepte le hors norme, le non rationnel, l'inclassable, le mystère<sup>103</sup>. Des principes de non-vérité, de biodégradabilité, d'incertitude, de mystère découle l'idée de relativité de sa propre pensée et donc de sa possible auto-destruction. Pour E. Morin (1977, p. 24) « *la seule pensée qui vive est celle qui se maintient à la température de sa propre destruction* ».

---

dernier volume de la méthode est consacré à la noologie – science qui s'intéresse aux idées, doctrines, théories et idéologies - et s'intitule « *Les idées, leur habitat, leur vie, leurs mœurs, leur organisation* » (1991).

<sup>100</sup> Cf : p. 30.

<sup>101</sup> Onde, corpuscule, quark.

<sup>102</sup> Ainsi, stipule E. Morin (1986, p. 15) : « *ni la vérification empirique, ni la vérification logique ne sont suffisantes pour établir un fondement conscient à la connaissance* ».

<sup>103</sup> « Nous avons besoin d'un principe de connaissance qui non seulement respecte, mais révèle le mystère des choses » (E. Morin, 1977, p. 22).

Nous développerons dans notre partie méthodologique les trois principes qui permettent de mieux penser la complexité, à savoir : le principe dialogique, celui de la récursivité organisationnelle et enfin le principe hologrammatique. Mais en attendant, poursuivons notre réflexion sur les fondements de la pensée complexe en tentant de clarifier quelques-uns de ces concepts clés.

#### **b) Les clés de la complexité :**

« *La complexité est un mot problème et non un mot solution* » (E. Morin, 1990, p. 10). Nous n'allons pas entreprendre un inventaire de tous les concepts, notions, attitudes ou réflexions sous-jacents à la complexité et encore moins oser une présentation simplificatrice du complexe. D'une part, la complexité d'une telle entreprise dépasse de loin nos propres capacités à complexifier et on le sait, la modélisation du complexe requiert encore plus de complexe que ce que l'on veut modéliser et d'autre part, cette aventure serait irrémédiablement condamnée à l'inachèvement puisque penser complexe, c'est accepter d'emblée l'inachèvement de sa connaissance. Néanmoins, nous allons tenter une restitution « auto-réflexive » de quelques idées clés, nécessaires pour saisir la complexité.

##### - Ordre et Désordre :

Le père du premier ordinateur, John Von Neumann<sup>104</sup> (1903-1957) a mis en évidence une différence fondamentale entre les machines vivantes et les machines artificielles. Cette différence se trouve, selon lui, dans le comportement que ces machines adoptent face au désordre. En effet, le fonctionnement d'une machine artificielle, dont les composants apparaissent a priori plus fiables que ceux d'une machine vivante, est toujours dépendant de son environnement. En cas de panne, aucune machine ne peut se réparer elle-même, renouveler ses propres composants, sa « survie » est directement liée à une intervention extérieure. Par contre, une machine vivante telle que l'homme ou la société, bien qu'elle soit composée d'éléments plus ou moins fiables, dispose de la capacité à s'auto-réparer, à s'auto-régénérer. Ainsi, le propre de l'organisme vivant est de se régénérer tout en générant le désordre qu'il tolère et combat. Seule la machine vivante a la capacité d'accroître sa complexité. Le désordre fait partie du vivant et de même que l'on ne peut concevoir autrement que dans un rapport dialogique l'idée de vie et l'idée de mort, on ne peut concevoir

---

<sup>104</sup> 1966, *Théorie des Automata*.

autrement que complémentaires et antagonistes, l'ordre et le désordre<sup>105</sup>. Il n'est donc plus question de partir à la quête d'un ordre absolu, l'ordre comme le désordre sont désormais à relativiser et à complexifier.

Tout ceci entraîne des conséquences non-négligeables par rapport à notre conception de l'être humain. On ne peut considérer l'être humain uniquement en tant qu'« *homo sapiens* » (E. Morin, 1973, p. 123 à 126), il est également et tout autant « *homo demens* ». Tout à la fois rieur, sérieux, colérique, soucieux, raisonnable et irrationnel, l'être humain contient en lui autant de sagesse que de folie et il serait erroné de croire que seul le développement de la sagesse humaine a contribué à faire de l'humanité ce qu'elle est aujourd'hui. L'homme d'aujourd'hui est tout autant le fruit de la sagesse et de la raison de ses aînés que de leur folie, de leurs rêves et de leurs délires. Sagesse et démence, tout comme ordre et désordre, sont deux notions qu'il nous faut concevoir dans un rapport dialogique.

#### - Le sujet et l'objet :

Dans une vision complexe, on ne peut totalement dissocier le sujet de l'objet. « *Le monde est à l'intérieur de notre esprit lequel est à l'intérieur du monde* » (E. Morin, 1990, p. 60). En effet, si l'on s'accorde pour adhérer au postulat constructiviste qui dit que, en aucun cas nous ne pouvons accéder au réel en soi (hypothèse ontologique) mais que nous construisons en permanence la réalité, on s'accorde aussi pour reconnaître que la complexité ne réside pas dans la nature même des choses mais bien dans la représentation que l'on se fait de cette nature des choses. Ainsi la complexité se veut plus une propriété du sujet, en tant que système observant, qu'une propriété de l'objet, en tant que système observé. Dans une pensée complexe, il n'est pas question d'opérer une césure nette entre « sujet » et « objet », entre « personne » et « environnement », entre « intérieur » et « extérieur ».

Selon Y. Barel (1993, p. 202) : « *est complexe ce qui est engagé ou s'engage dans un processus permanent de production-destruction d'un clivage entre un intérieur et un extérieur.* » La complexité consiste alors à concevoir « intérieur » et « extérieur », sujet » et « objet » sous la forme d'un « *couple tensionnel* ». C'est d'ailleurs, de cette mise en tension

---

<sup>105</sup> Ce qu'E. Morin (1994, p. 280) exprime en ces termes : « *Toute théorie désormais doit porter la marque du désordre et de la désintégration, toute théorie doit relativiser le désordre* ».

qu'émerge la production de « sens »<sup>106</sup>, les hiérarchies s'enchevêtrent, intérieur et extérieur « s'emboîtent » et se « déboîtent » (Y. Barel, 1993, p. 206) en se confondant partiellement. Cette confusion entre les niveaux implique que l'on accepte le flou, « *inhérent à l'objet aussi bien qu'au sujet* » (G. Lerbet, 1995a, p. 49) et que l'on renonce, comme c'est le cas dans toute pensée disjonctive, à rechercher d'illusoires bords lisses qui seraient censés séparer « sujet » et « objet », « intérieur » et « extérieur », « personne » et « environnement »<sup>107</sup>.

Longtemps les sciences classiques, appliquant le principe disjonctif ont exclu le sujet de sa propre connaissance, prônant ainsi le « noble » caractère d'objectivité de leurs méthodes. Pourtant, l'histoire des sciences foisonne d'anecdotes qui nous rappellent à quel point il est illusoire d'imaginer une perception neutre du sujet observant. À titre d'illustration, voici un extrait de l'histoire de Kaspar Hauser, relatée par le psychiatre et éthologue Boris Cyrulnick pour souligner que « *l'observation est un acte de création qui parle beaucoup plus de l'inconscient de l'observateur que du sujet observé* » (B. Cyrulnick, 1989, p. 262-263) :

- « *On le (le professeur Daumer) chargea de l'instruction de l'infortuné jeune homme. Le professeur dressa une riche table, avec des viandes et beaucoup de bière, puis força Kaspar à tout avaler. Le jeune homme s'endormit aussitôt, repu et saoulé. Le bon professeur nota alors « ... sur cette brute animale, un bien curieux effet de la viande ».*

Il est clair que le rapport du Professeur Daumer nous renseigne davantage sur ses propres rituels festifs, c'est-à-dire, sur les rituels de l'observateur, que sur les comportements sociaux de Kaspar Hauser, c'est-à-dire, de l'observé.

Aujourd'hui, sans tomber dans un subjectivisme à outrance, on choisit de réintégrer le sujet, c'est-à-dire d'intégrer l'observateur dans son observation, de l'inclure dans sa propre représentation du réel. Toutefois, afin de parer au mieux les dérives d'un subjectivisme « réhabilité », les bruits, les désordres, qu'impliquent nécessairement la prise en compte du sujet, de l'humain, de l'incertain, on invitera l'observateur, observant notamment des phénomènes humains, tel le sociologue, à prendre davantage conscience de son propre cadre

---

<sup>106</sup> « *La production de sens est un jeu de fusion-séparation entre l'intérieur et l'extérieur de l'objet-sujet faisant sens (ayant du sens et produisant du sens)* » (Y. Barel, 1993, p. 203).

<sup>107</sup> Nous développerons dans notre 3<sup>ème</sup> chapitre les notions de paradoxes et de hiérarchies enchevêtrées en nous intéressant à l'autonomie des systèmes vivants.

de référence interne, c'est-à-dire de ses préjugés, sentiments, craintes ou attentes<sup>108</sup>. Ainsi l'observateur adopte un méta-point de vue, c'est-à-dire que tout en se reconnaissant lui-même comme sujet, il sait aussi voir en lui un objet avec des caractéristiques propres, qui fondent son appartenance socioculturelle. Sujet et objet ne sont plus dans un rapport disjonctif, excluant l'un ou l'autre, mais bien dans une relation complexe et donc « *constitutifs l'un de l'autre* » (E. Morin, 1990, p. 60).

Il ne faudrait pas de croire que la complexité cherche à évincer l'objectivité. La connaissance objective a fait ses preuves et c'est bien le principe même de l'objectivité - même si, comme l'a démontré P. Feyerabend, s'est souvent montré plus fécond lorsqu'il était violé que respecté - qui a permis aux sciences, dites dures, de fonder des connaissances inestimables. Mais, de même que le principe d'explication du réel se satisfaisait bien d'une exclusion (utopique) de l'observant, le principe de compréhension du réel préférera, tout en conservant « l'objectivité scientifique » qui permet d'éviter au mieux les préjugés et les jugements de sens commun, d'intégrer cette objectivité là, dans une connaissance plus « *ample et réfléchie, lui donnant le troisième oeil ouvert sur ce à quoi elle est aveugle* » (E. Morin, 1977, p. 21).

On saisit bien là l'originalité du paradigme de la complexité qui, loin d'exclure les principes liés aux autres paradigmes « simplificateurs », cherche au contraire à les inclure dans sa pensée. On ne choisit plus entre deux alternatives, telles que l'ordre et le désordre ou le sujet et l'objet, mais on choisit les deux que l'on met dans un rapport complexe donc dialogique, récursif et hologrammatique<sup>109</sup>. Et ceci nous amène à développer la notion de paradigme, telle qu'elle peut être conçue dans une vision complexe de la connaissance.

#### - Paradigme et complexité :

Selon E. Morin (1991, p. 213) : « *Un paradigme contient pour tout discours s'effectuant sous son empire, les concepts fondamentaux ou les catégories maîtresses de l'intelligibilité en même temps que le type de relations d'attraction/répulsion (conjonction, disjonction, implication ou autre) entre ces concepts ou catégories* ». C'est ainsi, précise-t-il, que certains « *Concepts Maîtres* » fondent des pensées et que de ces mêmes concepts émergent des

---

<sup>108</sup> À ce propos, E. Morin (1994, p. 306) stipule qu'il devra « *se savoir par principe égocentrique, ethnocentrique, capable de voir ses jugements déviés ou perturbés par sa propre affectivité, ses propres craintes ou ses propres désirs* ».

<sup>109</sup> On trouve une définition des trois principes : dialogique, récursif et hologrammatique, dans notre entre-deux méthodologique.

logiques de sélection et de rejet d'autres catégories d'appréhension du réel. Le paradigme impose une certaine lecture du réel et en contrôle l'intelligibilité.

Rappelons que pour toute pensée simplifiante, qui croit connaître le réel, le paradigme est le plus souvent inconscient. Nous n'avons pas toujours conscience de privilégier certains angles de vue et d'en ignorer ou d'en rejeter d'autres. Ce qui est conscient, ce sont les idées, théories, concepts, discours que le paradigme génère en nous. E. Morin a identifié douze traits caractéristiques propres à tout paradigme (E. Morin, 1991, p. 216). Il soutient, entre autres, et on reconnaît là une des idées maîtresses de T. Kuhn, que « *le paradigme dispose d'un principe d'exclusion* » (Ibid., p. 217) et qu'il exclut non seulement les idées qu'il ne reconnaît pas mais aussi les problèmes qui ne rentrent pas dans la vision du monde qu'il génère. On peut mieux comprendre ainsi pourquoi le paradigme de la simplification ne peut qu'ignorer l'existence du complexe. Il précise également que le paradigme « *crée l'évidence* » (Ibid., p. 217), attribuant ainsi l'Autorité aux faits et à la logique qu'il implique alors qu'il obéit, avant tout, à lui-même. C'est ainsi qu'il devient « *co-générateur du sentiment de réalité* » (Ibid., p. 217) ne pouvant croire que « réel » ce qui en fait est déterminé par lui-même.

Invisible puisque inconscient, générant le sentiment de réalité, déterminant une vision du monde, excluant et (ou) occultant ce qui ne rentre pas dans cette vision, le paradigme pourrait nous sembler « invulnérable ». Et c'est presque vrai puisqu'il est « *récurivement lié aux discours qu'il génère* » (Ibid., p. 218), il ne peut être « saboté » directement, de l'intérieur. Il lui faudra de nombreux échecs, de nombreuses failles conceptuelles pour qu'enfin, il cède sa place à d'autres paradigmes et sa disparition comme son apparition pourra, elle aussi, demeurer invisible.

Le paradigme classique, celui de la simplification, de l'Ordre souverain, celui qui élimine le non-mesurable, qui prétend chasser le doute, l'incertain et qui ignore ses « taches aveugles » pourrait être un paradigme qui génère l'exclusion ; exclusion du désordre, du sujet, de l'aléa, du flou, etc. Ce paradigme là, écrit E. Morin (1991, p. 236), « *ne permet pas de prendre conscience de la notion de paradigme* », avant de stipuler que la prise de conscience du paradigme exige que l'on soit déjà « *détaché du paradigme classique* ». En effet, reconnaître que notre vision du monde est déterminée par un paradigme de pensée et reconnaître ensuite les caractéristiques propres au paradigme (invisibilité, évidence, exclusion, auto-régénération...) c'est déjà s'éloigner de la pensée classique. C'est reconnaître le dialogique,

c'est-à-dire les caractères antagonistes, complémentaires et concurrents des choses, c'est reconnaître la récursivité, le paradigme génère les concepts qui le génèrent, et c'est reconnaître aussi la multidimensionnalité de la crise paradigmatique<sup>110</sup>.

Ainsi, accéder à la conscience du paradigme qui détermine notre vision du monde c'est déjà minimiser le déterminisme propre au paradigme et c'est donc accéder à un mode de pensée plus complexe, c'est marcher vers la compréhension réciproque d'autres visions du réel, d'autres cartes du monde. Changer de point de vue, penser avec l'incertitude et l'inconnaissable, accueillir le désordre, accepter la subjectivité, reconnaître l'erreur et les limites de notre intelligibilité..., cheminer vers la complexité peut nous paraître quelque peu inconfortable, et même si E. Morin affirme avec d'autres que le « *chemin se construit en marchant* », nous serions en droit d'exprimer quelques craintes quant à la sécurité, voire la survie de notre marcheur dans cette « escapade » de la complexité. À force de douter, du réel, de sa connaissance, de ses intimes convictions sur le Monde, ne risque-t-il pas de s'enliser dans quelques « sables mouvants de complexité » ?

Cette frayeur légitime qui, poussée à son paroxysme, pourrait bien conduire à l'« *Immatérialisme* » de G. Berkeley, a semble-t-il effleuré E. Morin et c'est peut-être justement l'immensité de cette incertitude sur la fiabilité de nos connaissances, sur la valeur de nos idées, théories et concepts, qui l'a conduit à s'interroger sur la nature de la connaissance et à explorer la sphère des idées, les théories, doctrines et croyances.

Nous allons quant à nous, toujours dans le projet de construire, si ce n'est des fondements, au moins des idées maîtresses aptes à supporter nos perceptions/conceptions complexes, nous interroger sur la notion d'épistémologie complexe en nous autorisant, au préalable, un léger détour sur ce qu'E. Morin présente comme « *la double pensée* » (1986, p. 153-176).

- « La double pensée » :

E. Morin distingue deux façons de connaître le monde et d'agir sur celui-ci. Une de ces façons est plutôt « *symbolique, mythologique et magique* », l'autre est « *empirique, technique et rationnelle* » (Ibid., p. 153). La pensée de l'homme est double, en ce sens qu'elle allie en permanence ces deux manières de connaître et d'agir. Au travers des quelques millénaires que

---

<sup>110</sup> « *La révolution paradigmatique dépend de conditions historiques, sociales et culturelles* » (Morin, 1991, p. 236) mais elle dépend aussi du changement de conscience.

l'homme a traversés, ces deux modes de pensée ont considérablement évolué mais il serait naïf de croire que l'un, le mode empirique, technique et rationnel, ait pu chasser l'autre, le mode symbolique, mythologique et magique. La première forme de pensée symbolique n'est-elle pas le langage ?

La pensée symbolique est, selon E. Morin, celle qui ne sait pas que le mot n'est pas la chose nommée, elle confond le réel avec l'image du réel, la réalité avec la représentation de la réalité<sup>111</sup>. Cette pensée symbolique, il la situe dans ce qu'il nomme « *l'Arkhe-Esprit* », c'est-à-dire « Arrière Esprit ». Il ne s'agit pas d'un esprit archaïque, dans le sens « arriéré », mais plutôt d'un esprit « original ». C'est dans cet « Arkhe Esprit » que se retrouvent non encore différenciées les deux pensées, mythologique et rationnelle. E. Morin (1986, p. 175) met en relation dialogique mythe et raison, subjectivité et objectivité : « *La pensée mythologique est carencée si elle n'est pas capable d'accéder à l'objectivité. La pensée rationnelle est carencée si elle est aveugle au concret et à la subjectivité. (...) Le mythe nourrit mais brouille la pensée ; la logique contrôle mais atrophie la pensée* ». Encore une fois, pas d'opposition ni d'exclusion, mais au contraire, complémentarité et interaction.

Concluons provisoirement notre réflexion sur la complexité en interrogeant la notion d'épistémologie.

#### - Épistémologie complexe et connaissance de la connaissance :

*L'épistémologie complexe est dépourvue de fondement* »<sup>112</sup> (E. Morin, 1986, p. 24). L'épistémologie classique se donnait pour mission de procéder à l'examen et à la validation des conditions et des méthodes de la connaissance scientifique, s'appuyant pour ce faire, sur des fondements « *indubitables* » concernant les « *conditions et méthodes de la connaissance scientifique* » (Ibid., p. 23) et se posant ainsi en instance supérieure. L'épistémologie complexe se voue à une autre mission, puisqu'elle se veut sans fondement, sans site privilégié et que surtout elle n'use d'aucun pouvoir de contrôle unilatéral sur les conditions dans lesquelles les outils conceptuels sont utilisés et sur le bien fondé des méthodes mises en œuvre.

---

<sup>111</sup> E. Morin (1986, p. 169) souligne que : « *la mythologie est humaine. La computation animale ignore le mythe, et par là peut sembler plus « rationnelle » que notre cogitation* ».

<sup>112</sup> E. Morin (1986, p. 24) précise que cette idée d'« *épistémologie sans fondement* a déjà été avancée par Rescher. Au lieu de partir des 'énoncés de base' ou 'protocolaires' qui, dans la vision du positivisme logique,

Selon E. Morin, l'épistémologie complexe se veut dépourvue de fondement et sans site privilégié parce qu'elle se veut avant tout une épistémologie ouverte qui ne rejette pas d'emblée les connaissances lui apparaissant non intelligibles. Elle s'ouvre à la fois à de multiples champs scientifiques, se nourrit des multiples connaissances scientifiques, qu'elle nourrit à son tour et surtout, ne s'enferme pas dans les seules connaissances occidentales, ne limite pas le statut de connaissance aux seules connaissances dites « rationnelles » et refuse ainsi d'occulter l'erreur, l'illusion, le mystère. Notons qu'il nous semble que cette conception se rapproche sensiblement de l'épistémologie anarchiste de Paul Feyerabend, pour qui, rappelons-le, en matière de méthodologie scientifique, la seule règle qui tienne c'est justement que « tout est bon » (1979, p. 333) et surtout que le conte de fée d'aujourd'hui pourrait dès demain se métamorphoser en « connaissance scientifique » et inversement (1979, p. 53).

Il n'est pas question non plus, pour une épistémologie complexe de se poser en censeur, de prétendre superviser et contrôler les sciences. Au contraire, l'épistémologie complexe doit s'intégrer dans la démarche même de la connaissance.

Nous l'avons précédemment évoqué, « *ni la vérification empirique ni la vérification logique ne sont suffisantes pour établir un fondement certain à la connaissance* » (E. Morin, 1986, p. 15), il est alors grand temps, si l'on cherche vraiment à mieux connaître le réel, si l'on a soif d'un peu de vérité, de quelques « certitudes », d'entreprendre le parcours qui permettra de mieux se connaître, de mieux comprendre ce qu'est la connaissance elle-même. E. Morin (Ibid., p. 9) écrit : « *On peut manger sans connaître les lois de la digestion, respirer sans connaître les lois de la respiration, on peut penser sans connaître les lois ni la nature de la pensée, on peut connaître sans connaître la connaissance. Mais, alors que l'asphyxie et l'intoxication se font immédiatement sentir comme telles dans la respiration et la digestion, le propre de l'erreur et de l'illusion est de ne pas se manifester comme erreur ou illusion* ». Aujourd'hui, la connaissance de la connaissance en est à son stade primitif et elle requiert selon E. Morin une pensée complexe, et cette même pensée complexe requiert à son tour la connaissance de la connaissance.

À présent, tout en ayant conscience de la complexité de cette tâche, essayons de nous rappeler quelques-unes des principales idées constituantes d'une pensée complexe :

---

*fournissait à la connaissance un fondement indubitable, Rescher envisage un système en réseau dont la structure n'est pas hiérarchique, aucun niveau n'étant plus fondamental que d'autres. »*

À propos des notions de :	Conceptions développées
Complexité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elle est définie par E. Morin comme « <i>un tissu (...) de constituants hétérogènes inséparablement associés</i> ».</li> </ul>
Sujet/objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La complexité ne réside pas dans la nature des choses mais dans la représentation que l'on se fait des choses.</li> <li>• Il faut intégrer l'observateur dans son observation.</li> <li>• Sujet et objet sont « <i>constitutifs l'un de l'autre</i> ».</li> <li>• Sujet et objet sont à concevoir sous la forme d'un « <i>couple tensionnel</i> ».</li> </ul>
Connaissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « <i>Pas de connaissance sans connaissance de la connaissance</i> ».</li> </ul>
Vérité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La vérité est biodégradable et ne peut être que relative.</li> <li>• La pensée complexe accueille le doute</li> </ul>
Ordre/désordre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas question de partir à la quête d'un ordre absolu : « <i>toute théorie désormais doit porter la marque du désordre et de la désintégration, toute théorie doit relativiser le désordre</i> ».</li> </ul>
Paradigme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le paradigme classique, celui de la simplification, est un paradigme inconscient qui exclut le désordre, le sujet et le doute.</li> <li>• Prendre conscience de la « <i>notion de paradigme</i> » c'est déjà « <i>se détacher du paradigme classique</i> » et minimiser le déterminisme qui en découle.</li> </ul>
Pensée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pensée de l'homme est double, à la fois symbolique et rationnelle.</li> <li>• Il convient de mettre en relation dialogique ces deux formes de pensée : « <i>le mythe nourrit mais brouille la pensée ; la logique contrôle mais atrophie la pensée</i> ».</li> </ul>
Épistémologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « <i>L'épistémologie complexe est dépourvue de fondement</i> », c'est une épistémologie ouverte qui ne se limite pas aux seules connaissances dites « <i>rationnelles</i> ».</li> <li>• L'épistémologie complexe doit s'intégrer dans la démarche même de la connaissance.</li> </ul>

**(7) Des conceptions complexes de la connaissance**

À l'issue de ce premier chapitre, il nous semble d'ores et déjà pouvoir entreprendre une première « synthèse »<sup>113</sup> des idées clés, des concepts, susceptibles de contribuer à enrichir, à complexifier notre propre recherche sur la question de la légitimité des « savoirs-enseignés ». Nous nous posons des questions d'ordre épistémologique sur la « science », sur le « savoir », sur la « connaissance »<sup>114</sup>. Avec K. Popper, nous avons retenu les concepts de vérisimilitude, de réfutabilité, l'idée que toute connaissance est d'ordre conjectural et que si « univers » scientifique il y a, il ne peut être envisagé qu'« *univers de propensions* » (1992). Nous ne « com-prenons » pas l'idée selon laquelle la seule connaissance scientifique qui soit est la connaissance objective, ce qui signifie une connaissance sans sujet connaissant. Notre perception/conception complexe nous fait appréhender sujet et objet comme irrémédiablement « *constitutifs l'un de l'autre* » (E. Morin, 1990, p. 60), de même qu'elle nous incite à appréhender des notions à priori antagonistes, telles que l'ordre et le désordre, la vie et la mort, la sagesse et la folie, que dans une relation dialogique, où elles interfèrent en permanence et ne peuvent supporter de frontières qu'aux bords flous.

Nous retenons avec T. Kuhn (1983) l'idée centrale de paradigme, régissant une communauté d'hommes qui se reconnaissent mutuellement en tant que « scientifiques ». La « boîte préformée et inflexible » dans laquelle la « science normale » opère, occulte ce qui n'y rentre pas et c'est, paradoxalement, par accumulations d'anomalies, crises et révolutions paradigmatiques que la science progresserait, selon T. Kuhn.

Si l'idée de « connaissance objective » et de « 3<sup>ème</sup> monde » de K. Popper et celle de « paradigme » et de « communauté scientifique » de T. Kuhn peuvent peut-être apporter à celui qui se pose (encore) la question « qu'est-ce qu'une science ? » des éléments de réponse, pour lui, « significatifs », nous avons vu qu'avec P. Feyerabend, les choses se complexifient davantage. D'une part la connaissance se fait cette fois-ci « subjective » et d'autre part, l'idée même de boîte à outils conceptuels et méthodologiques, permettant à la « science normale » de résoudre les « problèmes normaux », s'effondre puisque, selon ce dernier, ce sont justement les violations aux règles méthodologiques qui font progresser la science.

Notre exploration des philosophies empiristes et pragmatistes nous a permis de donner davantage sens à quelques principes philosophiques fondamentaux, concernant notamment le

---

<sup>113</sup> Donc une représentation irrémédiablement simplifiée et réductrice.

<sup>114</sup> Notre Chapitre II permettra d'éclairer le lecteur sur la signification que nous attribuons à ces deux termes.

réel, la connaissance, la perception, l'expérience, principes qui (pour certains), ont d'ailleurs contribué à fonder la pensée constructiviste. Toutefois, nous n'avons pas manqué de souligner, que ces « doctrines <sup>115</sup> », prises au pied de la lettre, pouvaient donner lieu à des interprétations et des pratiques outrancières.

Enfin, tout au long de notre quête de référents concernant le paradigme de la complexité, nous avons pris conscience de la « complexité » de cette même tâche et des difficultés qu'il y avait à vouloir rendre compte « synthétiquement » et de manière linéaire des inextricables principes et idées clés qui constituent, et que constitue, cette « pensée ». Nous retenons toutefois une idée fondamentale, et qui probablement marquera son empreinte tout au long du chemin que nous construirons pendant et vers cette recherche, qui est que la complexité réside dans l'esprit du sujet-chercheur animé par un projet dans un contexte donné.

---

<sup>115</sup> Comme d'ailleurs toute « doctrine » conçue en tant que système d'idées, fermé et enfermant. Nous reviendrons sur cette question dans notre 3<sup>ème</sup> chapitre.

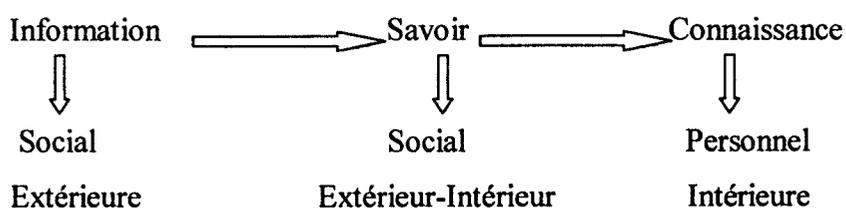
## CHAPITRE II – DES RÉFÉRENTS THÉORIQUES SUR LA CONNAISSANCE ET L'APPRENTISSAGE

Quand on prétend questionner la légitimité d'un « savoir-enseigné », il convient bien sûr de se poser des questions d'ordre épistémologique, d'ordre philosophique sur la question de la « connaissance » en général, sur ce qui est susceptible de participer, ou non, à sa « reconnaissance » dans un contexte donné et par une communauté donnée. Mais il convient aussi de se doter de repères conceptuels, des repères propres au domaine scientifique dans lequel se situe ce que l'on prétend, justement, questionner. Nous allons alors tenter de « nous » approprier et/ou construire un certain nombre de concepts relatifs au « savoir », à la « connaissance », à l' « apprentissage », à l' « enseignement », en parcourant quelques-unes des innombrables contributions de chercheurs sur ces questions.

### A – Entre information, savoir et connaissance

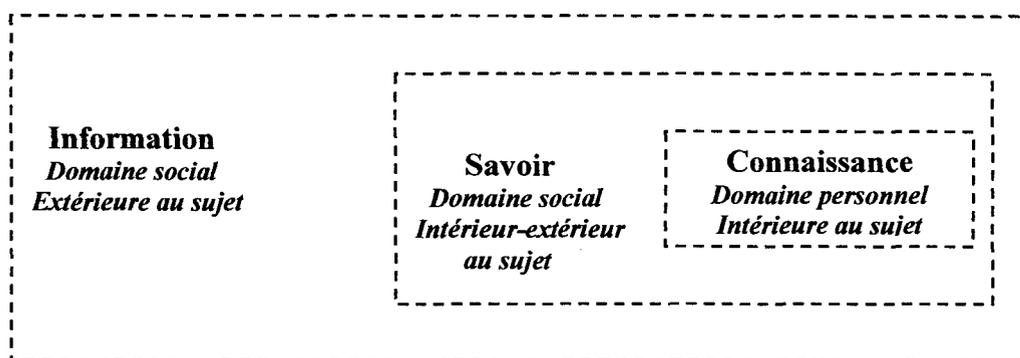
Dans notre tentative de mieux donner sens à ces trois concepts – information, savoir et connaissance -, trop souvent confondus, les travaux de J. Legroux et de G. Lerbet nous seront d'une aide précieuse. Voici, en quelques mots, comment le premier de ces deux auteurs définit et distingue les notions d'information, de savoir et de connaissance : « *L'information est extérieure au sujet. Elle appartient aux autres. Elle est d'ordre social. Elle est facilement transmissible. La connaissance est intégrée au sujet au point qu'elle se confond avec lui. Elle n'appartient qu'à soi. Elle est d'ordre personnel. Elle n'est pas transmissible. Entre les deux pôles se situe le savoir qui n'est ni l'information, ni la connaissance et un peu les deux. Tel le Dieu Janus à double visage, considéré comme un démon de passage, le savoir peut faciliter le passage des multiples informations disséminées à la connaissance, à condition toutefois qu'il soit vécu authentiquement par la personne.* » (J. Legroux, 1981, p. 140). Sa définition nous permet d'esquisser un premier schéma sous la forme suivante :

#### **(8) « Information – Savoir – Connaissance ». Premier schéma**



L'information relève du domaine du social, elle est extérieure au sujet et elle ne peut atteindre ce dernier que par le biais du savoir. La connaissance est quelque chose d'intime, intégrée au sujet et contrairement à l'information, elle n'est pas transmissible, elle appartient exclusivement au sujet. Toutefois, si le savoir semble se poser comme un passage obligé entre l'information et la connaissance, J. Legroux insiste bien sur l'idée qu'il n'existe pas de « *frontière rigide* » entre information et savoir et entre savoir et connaissance. Il nous propose davantage un modèle dans lequel « *chaque niveau intègre les niveaux qui lui sont inférieurs* » (Ibid., p. 140), modèle que nous pourrions alors, prenant en compte le flou des frontières qui les séparent et les relie, nous représenter sous la forme suivante :

**(9) « Information – Savoir – Connaissance ». Des frontières floues**



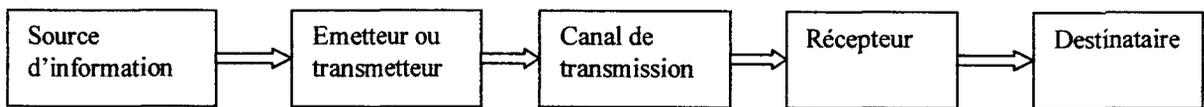
Mais revenons à notre projet de clarifier davantage ces trois concepts : information, savoir et connaissance, en commençant peut-être par le moins ambigu des trois, à savoir l'information.

**1) L'information**

L'étymologie nous apprend que le terme information vient du latin « *informare* » qui signifie : donner une forme. Dans son acception la plus courante l'information est un renseignement sur quelqu'un ou quelque chose. Une des principales caractéristiques de l'information, retenue par J. Legroux, et que nous pouvons considérer comme fondamentale, à savoir que l'information est extérieure au sujet. Et elle le restera, tant que le sujet ne sera pas à un moment ou à un autre concerné par celle-ci. L'information n'existe pour le sujet qu'à partir de l'instant où elle signifie quelque chose pour lui, où elle prend sens dans son monde à lui.

Nous remarquons d'emblée que cette idée de sens, de signification, nous éloigne du modèle traditionnel de la théorie de l'information, soutenue par Claude Shannon et Warren Weaver en 1949, dans leur ouvrage commun intitulé « *La théorie mathématique de la communication* ».

En effet, d'après cette théorie, nous pourrions représenter le schéma de la transmission de l'information sous cette forme linéaire :



### **(10) Schéma de la transmission de l'information d'après C. Shannon et W. Weaver**

À partir d'une source d'information, un émetteur va coder et transmettre un message sous la forme de signaux qui vont circuler par le biais d'un canal, à l'autre bout, un récepteur reçoit les signaux et décode le message pour le destinataire. Dans ce cadre de pensée, on comprend que c'est seule « *la pureté du canal qui sera garante de la fidélité du message transmis* » (L. Sfez, 1992, p. 64) .

Il faut dire qu'à l'origine, ce modèle n'a pas du tout été créé pour illustrer un quelconque schéma de la communication interpersonnelle. Le projet de C. Shannon et de W. Weaver était de répondre à un problème technique spécifique relatif à la transmission de l'information par le biais de médias, tels que le téléphone et le télégraphe. Aujourd'hui, même s'il est vrai que ce modèle a servi longtemps de référence aux sciences de la communication, ses insuffisances nous apparaissent clairement quand il s'agit de rendre compte de la complexité de la communication entre les personnes.

Dans ce modèle, on ne s'intéresse nullement aux significations propres à l'émetteur et au récepteur quand ils transmettent ou reçoivent le message. Transmettre et recevoir une information est une chose, en comprendre la signification est une toute autre chose, et tant que l'information n'aura pas de sens pour le sujet, elle restera, pour lui<sup>116</sup>, du bruit.

Extérieure au sujet, l'information est donc quelque chose qui circule, elle peut, par exemple, être portée par un sujet vers un autre sujet comme c'est le cas pour les journaux télévisés. Elle est également quantifiable, elle peut être classée, rangée, mesurée et déplacée à loisirs, comme peuvent l'être des livres dans les rayons d'une bibliothèque.

---

<sup>116</sup> Insistons sur l'idée que dans cette conception réduite aux trois termes « information-savoir-connaissance » l'information n'existe pour un sujet que dans la mesure où elle devient signifiante pour lui. On pourrait opérer une différenciation supplémentaire en distinguant le « bruit » de « l'information » et en reconnaissant déjà à cette dernière un caractère de « subjectivité » qui ne concernerait pas le bruit.

Une question nous vient à l'esprit. Peut-on considérer comme étant de l'information, dans le sens de J. Legroux, ce qui n'existe que sous une forme orale, ce qui n'est ni écrit, ni imagé ni inscrit d'une manière ou d'une autre sur quelque support que ce soit ? Cela nous semble difficile, notamment au regard des dernières caractéristiques attribuées à l'information par cet auteur. Et pourtant, personne ne peut contester l'existence de ce que l'on nomme les « traditions orales », où les transmissions de savoirs artistiques ou artisanaux, ne se font que par le biais de l'oral.

Il nous semble pertinent d'opérer des distinctions entre ces deux types d'information : l'information écrite (ou plus spécifiquement codée et reposant sur un support, y compris audio) et l'information orale, celle qui ne se transmet que de « bouche à oreille », d'individu à individu. L'information qui n'existe que sous la forme orale présente, selon nous, deux particularités. La première, c'est qu'elle rend plus difficile, voire la plupart du temps impossible, le retour à la source de l'information originale et (ou) originelle pour l'auditeur. C'est le cas par exemple, de nombreux chants ou danses traditionnelles, qui se transmettent de générations en générations sans faire l'objet du moindre écrit, de la moindre partition, chaque génération y apportant sa petite touche supplémentaire d'originalité.

La deuxième particularité, c'est que le degré de subjectivité sera considérablement plus important quand la transmission ne se fera qu'à l'oral que lorsqu'elle s'appuiera sur des supports écrits. Et sans rejoindre K. Popper dans son « phantasme » d'une connaissance objective, qui rappelons-le est la seule « connaissance scientifique » qui soit, nous pourrions être tentés de penser que la connaissance, dans le sens « savoir-épistémé », quand elle fait l'objet de supports extérieurs au sujet (livres mais aussi tous supports multimédias) tend davantage à l'objectivité que lorsqu'elle est « colportée » de sujets à sujets par le seul média qu'est le langage oral. Mais nous aurons l'occasion de revenir sur ce point, notamment en nous intéressant aux pratiques d'enseignement.

## **2) Le savoir.**

Le pragmatiste J. Dewey (1990, p. 416) considère le savoir comme étant « *la somme de ce qui est connu et transmis par les livres et les lettrés. C'est (selon lui) quelque chose d'extérieur, une accumulation de connaissances comme on pourrait stocker des biens matériels dans un entrepôt.* » On repère bien dans cette définition deux des caractéristiques attribuées par

J. Legroux à l'information, à savoir « l'extériorité » par rapport au sujet et la possibilité de « classement » et de « stockage » de l'information.

J. Legroux stipule que bien que les termes « savoir » et « connaissance » sont couramment utilisés l'un pour l'autre, ils n'en présentent pas moins des spécificités et on peut leur reconnaître des significations propres. Il met en évidence deux caractères significatifs du savoir. De manière plus marquée que pour la connaissance, au savoir s'associe l'idée de possession et l'idée de pouvoir<sup>117</sup>. On « a » le savoir et même on « détient » le savoir et souligne J. Legroux (1981, p. 124) : « *en tout état de cause, savoir c'est avoir* ». Et ce savoir que l'on a et qui autorise à dire et à faire des choses, à mettre en œuvre des compétences, donne le pouvoir et il revêt alors une dimension sociale. Pour mieux souligner cette idée de pouvoir associé au savoir, il est intéressant de noter qu'on dit de quelqu'un qui détient un savoir d'expert, c'est-à-dire un savoir pointu dans un domaine précis, qu'il a « autorité en la matière », on parle aussi « d'autorité de compétences ».

Retenons pour le moment la définition synthétique formulée par J. Legroux : « *Le savoir est un ensemble de données organisées par le sujet, de nature objective pour le sujet, possédées par le sujet et lui assurant un pouvoir* » (Ibid., p. 126). On y retrouve les principales caractéristiques précédemment repérées, à savoir que le sujet est bien concerné, et même si les données restent objectives, le savoir est quelque chose que l'on possède et qui donne du pouvoir.

Tentons à présent de nous entendre sur le troisième de nos concepts, à savoir celui de connaissance.

### **3) La connaissance.**

L'information est extérieure au sujet, la connaissance sera intérieure au sujet. L'information relève du domaine social, la connaissance relèvera du domaine personnel. « *Connaître, c'est naître avec* » nous rappelle J. Legroux (Ibid., p. 128). Nous l'avons déjà évoqué, les termes « savoir » et « connaissance » sont très souvent confondus. Toutefois, nous pouvons repérer quelques significations propres au seul terme « connaissance ».

---

<sup>117</sup> Nous garderons très présent à l'esprit cette idée du « pouvoir » associé au « savoir » quand nous essaierons de comprendre ce qui peut contribuer, ou non, à légitimer le « savoir-enseigné », notamment, dans le cadre de ce travail, celui de la PNL.

La connaissance est reliée à la conscience, ce qui n'est pas le cas du savoir. On dira par exemple que l'on a perdu connaissance pour signifier que l'on s'est évanoui. La connaissance est également intimement liée au sujet, elle n'appartient qu'à soi et elle ne peut être transmise à autrui. « Connaître » signifie quelque chose de plus profond et de plus personnel que « savoir ». On dit qu'on connaît une personne, on ne dit pas qu'on la sait.

Plus intime, plus personnelle que le savoir, plus profondément inscrite dans le sujet, dans son histoire personnelle, elle s'inscrit aussi plus longtemps dans la mémoire du sujet. Je peux avoir des savoirs ponctuels, utiles à un moment donné et dans un lieu donné. Je peux, par exemple avoir besoin de savoir quel itinéraire routier emprunter pour me rendre dans un lieu de vacances. Je pourrai dire alors que je sais par où je dois passer, mais je ne pourrai pas dire que je connais par où je dois passer. Pour connaître, je dois avoir déjà vécu, avoir perçu, avoir expérimenté. La connaissance est donc quelque chose de vécu, d'éprouvé par un sujet à un moment de son histoire. Affirmer : « je sais que la faim existe » est d'un tout autre niveau logique - nous dirait B. Russel - que d'affirmer : « je connais la faim » !

Ce point de vue est d'ailleurs partagé par de nombreux philosophes de la connaissance qui n'ont pas forcément eu recours aux termes : « savoir » et « connaissance » pour souligner cette distinction. John Dewey, par exemple, dans son ouvrage : « Logique, la théorie de l'enquête » (1967, p. 222), souligne l'importance de la distinction entre « la connaissance de » et « la connaissance sur ». Nous citons :

*« La distinction entre la connaissance de quelque chose (acquaintance – knowledge) et la connaissance sur quelque chose (knowledge about) et la validité de cette distinction sont généralement reconnues. Je connais mon voisin ; je connais quelque chose sur César. La connaissance de a un caractère direct et intime qui manque à la connaissance sur ».*

Cette « connaissance de » pourrait correspondre à ce que nous nommons simplement « connaissance », plus personnelle, plus intime que la « connaissance sur », que nous nommons, en reprenant la terminologie de J. Legroux : « savoir ».

J. Legroux opère un rapprochement dans les distinctions entre « savoir » et « connaissance » et entre « avoir » et « être ». Il écrit : « *La connaissance est tellement incorporée à l'être qu'elle ne s'en distingue plus, ce qui n'est pas le cas du savoir qui reste un avoir* »

(J. Legroux, 1981, p. 128). Il fait référence, en particulier, aux travaux de P.D. Ouspenski. Cet auteur soutient que ce qui est fondamental, c'est l'harmonie entre l'être et le savoir. Si le savoir prend le dessus sur l'être, ce savoir est alors un savoir purement théorique, abstrait, extérieur au sujet et inutile. Pour lui « *(c'est) le savoir d'une chose, lié à l'ignorance d'une autre... le savoir du détail lié à l'ignorance du tout... le savoir de la forme ignorant de l'essence* » (P.D. Ouspenski, 1975, p. 104, cité par J. Legroux, 1981, p. 129).

Ainsi, non seulement ce savoir ne donne aucun pouvoir mais en plus, il va compliquer la vie de celui qui croit le détenir. Si à l'inverse, ce n'est plus le savoir qui prend le dessus sur l'être mais l'être qui prend le dessus sur le savoir, on a alors affaire à un individu, que P.D. Ouspenski (1975, p. 107, cité par J. Legroux, 1981, p. 129) qualifie de « *stupide saint* ». Cet individu pourrait faire plein de choses, malheureusement pour lui il ne sait ni quoi faire ni comment.

Pour P.D. Ouspenski, savoir c'est avant tout comprendre, le savoir est directement lié à l'être et la compréhension passe par le développement de ce dernier. C'est alors qu'apparaît chez cet auteur, la notion de « nominalisme ». Quand le savoir n'est pas compris, nous dit-il, la tendance est de nommer quand même ce savoir. On confond alors nommer et comprendre. Cherche t-on à croire que l'on sait ou plutôt à le faire croire ? Peut-être un peu des deux ! Nous retiendrons que pour P.D. Ouspenski, savoir c'est comprendre et que l'harmonie entre l'être et le savoir est garante d'une authentique connaissance. Le « savoir-compris » de cet auteur paraît bien correspondre à la « connaissance » de J. Legroux

#### **4) Processus de transformation.**

J. Legroux a su mettre en évidence, de l'information au savoir puis du savoir à la connaissance, l'existence d'un véritable processus de transformation. Pour mieux en cerner les rouages, il nous propose un modèle conceptuel permettant de clarifier ce processus, en identifiant les degrés d'intégration de l'objet « information » par un sujet épistémique<sup>118</sup>.

---

<sup>118</sup> Pour définir ce qu'il entend par sujet épistémique, J. Legroux nous renvoie à la définition de J. Piaget : « *Il convient de distinguer le sujet individuel.... Et le sujet épistémique ou noyau cognitif commun à tous les sujets de même niveau.* » (J. Piaget, 1996, p. 120). Quand J. Piaget parle de sujet individuel, il entend : « *ce qui reste propre à tel ou tel individu* » et il s'appuie sur l'exemple suivant : « *chacun peut symboliser cette série des nombres par une image particulière (suite de traits verticaux, escaliers, disques empilés, etc) qui diffère d'un individu à l'autre* (J. Piaget, 1967, p. 14 – 15). Nous retiendrons donc que la notion de sujet épistémique de prend pas en compte les représentations mentales spécifiques à chaque sujet connaissant.

Commençons par situer l'information. Extérieure au sujet, l'information peut être considérée par ce dernier comme un objet. Moins l'information a de signification pour le sujet, moins il l'intègre, plus elle lui reste extérieure. À l'inverse, plus l'information revêt de signification pour lui, plus il est à même de la relier « *à son acquis antérieur* » (J. Legroux, 1981, p. 135), moins elle conserve son caractère d'extériorité et c'est alors qu'elle se transforme en savoir. « *Constitué d'informations mises en relation, organisées par l'activité intellectuelle du sujet* » (Ibid., p. 136), le savoir se structure dans le temps.

Les informations intégrées par le sujet se relient entre elles, s'intègrent aux autres savoirs du sujet, participant ainsi au processus de construction permanente du sujet lui-même. Ainsi, le savoir « *se construit par la rencontre synergique entre l'information et la connaissance.* » (J. Legroux, 1993, p. 85). Plus les informations auront de sens pour le sujet, plus l'intégration se fera facilement. J. Legroux insiste bien sur le fait qu'on ne peut concevoir de savoir extérieur au sujet<sup>119</sup>. Nous ne possédons que les savoirs que nous avons nous-mêmes construits.

Intégré par le sujet, on pourrait dire propre au sujet, le savoir n'est cependant pas intégré à la totalité du sujet et c'est ce qui le distingue de la connaissance. « *Système interficiel entre l'information et la connaissance* » (Ibid., p. 85), il fait partie du domaine cognitif du sujet, du domaine de « l'avoir ».

G. Lerbet, en référence aux travaux de J. Legroux, souligne par ailleurs la position du savoir comme « *zone interface entre connaissance et information* » (G. Lerbet, 1995b, p. 66) et la complexité des interactions qui se jouent dans cette « *zone frontière* » entre « *savoir-épistémê* », constitué d'informations signifiantes pour le sujet, et « *savoir-gnose* », savoir plus personnel, plus intime, « *savoir du dedans* » (G. Lerbet, 1995a, p. 198). Ainsi, intégrée à la totalité du sujet, la connaissance fait totalement partie de la vie du sujet, de son histoire, de ce qu'il est, de ses sentiments. Contrairement au savoir plus fragile et qui appartient au sujet pour une durée plus ou moins longue, la connaissance dure, elle « *s'oppose à l'usure du temps* » (J. Legroux, 1981, p. 141).

Si le savoir confère un pouvoir dans le domaine social, la connaissance donne un pouvoir sur soi et comme l'écrit si justement M. Serres (1991, p. 186) c'est « *quand le désir de savoir*

---

<sup>119</sup> « *Le savoir est personnel ou n'est pas* » écrit J. Legroux (1981, p. 137)

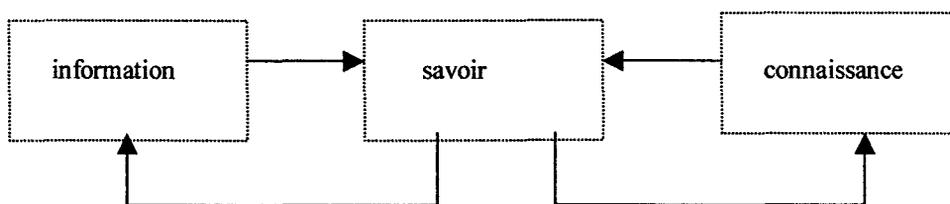
*s'épure de toute compulsion à la domination* » que « *la pensée commence* ». La connaissance donne signification à ce que vit la personne, optimisant sa lucidité, sa conscience, et facilitant ainsi le processus de décentration et de compréhension de ce (et de ceux) qui l'entoure.

Ni quantifiable, ni mesurable, ni transmissible, « *la connaissance engage la personne tout entière, autant avec son affectivité qu'avec son intelligence, autant avec son expérience qu'avec sa raison* » (J. Legroux, 1981, p. 344). Ne pourrait-on pas dire alors, que la connaissance est le sujet ?

En résumé, et afin de limiter les risques de confusion liés à l'utilisation que nous ferons de ces termes dans la suite de nos travaux, rappelons quelques-unes des principales caractéristiques propres à mieux les distinguer. Bien sûr, nous allons nous heurter à la difficulté de « *représenter d'une manière à la fois simple et complexe* » (Y. Barel, 1993, p. 199) les significations que nous attribuons maintenant aux notions d'information, de savoir et de connaissance, tout en essayant de mettre en évidence la position interfacielle du savoir et le jeu des interactions entre l'« épistémè » et la « gnosis ».

Nous invitons alors le lecteur à lire le tableau (ci-après) en prenant préalablement en compte l'ensemble des interactions qui peuvent être visualisées ainsi :

**(11) « Information - Savoir – Connaissance » : un système interactif**



**(12) « Information - Savoir – Connaissance » : des indices signifiants**

<b>INFORMATION</b>	<b>SAVOIR</b>	<b>CONNAISSANCE</b>
Extérieure au sujet	Intérieur-extérieur au sujet	Intérieure au sujet
Appartient aux autres	Appartient à soi	N'appartient qu'à soi
Domaine social	Domaine social	Domaine personnel
Transmissible	Transmissible	Non transmissible
Mesurable	Ponctuel	Non mesurable
Déplaçable	Connaissance « sur »	Non quantifiable
Quantifiable	Savoir épistémè	Résiste au temps
Stockable	Pas intégré à la totalité du	Connaissance « de »
Classable	sujet	Savoir gnose
À signifier	Non relié à la conscience du	Intégrée à la totalité du sujet
	sujet	Reliée à la conscience du sujet
	Donne du pouvoir sur les	Donne du pouvoir sur soi
	autres	Signifiante
	Signifiant	

À présent, toujours dans l'intention de donner sens aux concepts de savoir et de connaissance, il nous semble pertinent de partir à la rencontre d'autres conceptions en tentant de complexifier davantage nos représentations.

**B – Des conceptions constructivistes et complexes de la connaissance**

À l'interface de l'épistémè et de la gnosis, des informations extérieures à signifier et de la connaissance intime signifiante, nous avons enrichi, au regard des travaux de J. Legroux et de G. Lerbet, notre propre connaissance<sup>120</sup> du savoir. Interrogeons-nous maintenant sur la connaissance. Nous savons déjà qu'elle est totalement intégrée au sujet. J. Legroux (1981,

p. 344) dit qu'elle « engage la personne tout entière autant avec son affectivité qu'avec son intelligence, autant avec son expérience qu'avec sa raison. ».

L'« affectivité », l'« intelligence », l'« expérience », la « raison ». Si l'on voulait véritablement mener plus loin cette quête de connaissance sur la connaissance, tous ces concepts mériteraient d'être questionnés davantage et en profondeur. Et s'il est vrai que nos préoccupations, dans le cadre de cette recherche, nous incitent à poursuivre dans cette voie, nous savons aussi que nous devons rester « humbles » et « raisonnables », c'est-à-dire, que nous devons rester attentifs à nous maintenir dans les limites, même floues, de l'utile et du possible, compte tenu de notre problématique de recherche et des moyens que nous pouvons et voulons déployer.

Edgar Morin s'est particulièrement intéressé à la question de la nature de notre connaissance et de sa validité. « *Pas de connaissance sans connaissance de la connaissance* » (E. Morin, 1986, p. 25) clame cet auteur qui considère comme « *le besoin légitime de tout individu connaissant* » (Ibid., p. 25) de connaître la connaissance. Nous savons bien qu'E. Morin n'est pas le premier<sup>121</sup> à s'interroger sur cette question. Et sans aller rechercher du côté de la philosophie qui a fait de la connaissance une de ses préoccupations centrales, on trouvera du côté de la psychologie, de la linguistique ou encore de la génétique, pléiade d'auteurs ayant contribué au développement de nos connaissances sur la connaissance.

Nul n'ignore dans ce domaine l'œuvre considérable de Jean Piaget (1896-1980), qui en tant que psychologue et épistémologiste génétique a consacré sa vie de scientifique à essayer de mieux cerner, non pas la connaissance en tant que telle, mais ce qui en quelque sorte la génère, l'organise et en fait intégralement partie, à savoir, le fonctionnement et le développement de l'intelligence.

Rappelons que son approche est une approche constructiviste qui s'oppose aux approches innéistes soutenues par d'autres chercheurs, telles que celle défendue par le linguiste

---

<sup>120</sup> Nous employons sciemment le terme « connaissance », nous référant aux propos de G. Lerbet selon lesquels : « *l'écrit affecte le versant (savoir-information) alors que l'écriture est plutôt concernée par les relations interactives entre savoir et connaissance* » (G. Lerbet, 1995a, p. 211).

<sup>121</sup> Et ne sera probablement pas le dernier !

Noam Chomsky<sup>122</sup>. Ainsi, pour J. Piaget il n'existe pas de « *structures cognitives a priori ou innées* <sup>123</sup> » (J. Piaget, 1979, p. 53). L'intelligence se construit en permanence, dans l'interaction entre le développement des structures biologiques et mentales et les expériences sur l'environnement. Mais arrêtons-nous quelques instants sur la pensée de cet auteur afin de mieux comprendre sa conception du développement de l'intelligence.

### 1) Le développement de l'intelligence

J. Piaget considère que le développement de l'intelligence se fait par étapes, par « stades ». Le premier stade est le stade « sensori-moteur ». Durant ce stade, qui va jusqu'à l'âge approximatif de 18 mois, les capacités cognitives de l'enfant sont directement reliées à ses perceptions, à ses mouvements, à l'action dans l'ici et maintenant. Cette période est antérieure au langage, il n'existe pas encore chez l'enfant de fonction symbolique<sup>124</sup>. Toutefois, cette absence de fonction symbolique ne signifie en rien que l'enfant n'est pas d'ores et déjà un être intelligent. Son intelligence est d'ordre pratique et elle lui permet de solutionner des problèmes concrets liés à son action sur l'environnement.

Puis, entre 18 mois et 2 ans, le langage apparaît et avec lui la fonction sémiotique<sup>125</sup>, ou symbolique. L'enfant peut alors se représenter les choses en leur absence, que ce soit à l'aide de mots, de gestes symboliques ou d'images. Cet accès à la représentation va jouer un rôle essentiel dans la progression de l'intelligence. Néanmoins, même si à ce stade l'enfant accède au langage, aux symboles, même s'il parle, dessine et imagine, ce n'est que vers l'âge de 7 à 8 ans qu'il pourra raisonner sur des notions de poids, de forme ou de volume. C'est ce que J. Piaget nomme le stade des opérations concrètes.

Enfin, ce n'est qu'à la pré-adolescence, c'est-à-dire à la période de 11-12 ans à 14-15 ans, que l'enfant commence à se détacher du concret. Ce dernier stade est le stade des opérations formelles. Durant ce stade, on assiste à une transformation de la pensée qui rend « possible le

---

<sup>122</sup> En effet, Noam Chomsky (né en 1928) soutient l'idée selon laquelle « *la théorie linguistique, c'est-à-dire la théorie de GU (grammaire universelle)..., est une propriété innée de l'esprit humain* » (N. Chomsky, 1981, p. 46)

<sup>123</sup> Souligné par l'auteur.

<sup>124</sup> « *Le nourrisson ne présente encore ni pensée, ni affectivité liée à des représentations permettant d'évoquer les personnes ou les objets en leur absence* » (J. Piaget, 1986, p. 7).

<sup>125</sup> J. Piaget, qui préfère utiliser le terme « sémiotique », fait part dans « La psychologie de l'enfant » de ce qui motive son choix : « *À la suite de Head et des spécialistes de l'aphasie, on appelle en général « symbolique » cette fonction génératrice de la représentation, mais comme les linguistes distinguent soigneusement les « symboles » et les « signes », il vaut mieux utiliser avec eux le terme de « fonction sémiotique » pour désigner les fonctionnements portant sur l'ensemble des signifiants différenciés.* (J. Piaget, 1986, p. 41).



*manièrement des hypothèses et le raisonnement sur des propositions détachées de la constatation concrète et actuelle.* » (J. Piaget, 1986, p. 103). Cette capacité à produire des déductions abstraites est aussi appelée capacité hypothético-déductive.

Ainsi, pour cet auteur, l'intelligence se développe sur la forme d'une « *succession de trois grandes constructions dont chacune prolonge la précédente, en la reconstruisant d'abord sur un nouveau plan pour la dépasser ensuite de plus en plus largement* ». (J. Piaget, 1986, p. 121). Il ne faut surtout pas voir le passage d'un stade à un autre comme un processus de simple succession dans lequel un stade devenu insuffisant, inopérant, serait immédiatement remplacé par un autre stade plus pertinent, plus performant.

Cette adaptation des structures mentales qui permet à l'intelligence de se développer, pour mieux faire face au réel, repose sur deux processus conjugués : l'assimilation et l'accommodation. L'accommodation est un processus qui consiste pour le sujet à intégrer les contraintes du réel. L'assimilation est considérée comme « *l'activité organisatrice du sujet* » (Ibid., p. 9), activité qui lui permet de transformer le réel et de l'interpréter en fonction des schèmes<sup>126</sup> de ses structures mentales. Ainsi, si l'assimilation permet l'intégration du réel aux structures mentales<sup>127</sup>, les structures mentales elles-mêmes vont se modifier, s'ajuster au réel en s'accommodant. Pour assimiler un nouveau savoir, il faut d'abord être capable d'adapter son système de pensée aux contraintes extérieures.

Ouvrons une parenthèse pour souligner que cette idée nous apparaît particulièrement importante, non seulement pour comprendre comment peut se développer l'intelligence mais aussi, et nous y reviendrons ultérieurement, quand nous nous interrogerons sur les notions d'autonomie et d'apprentissage et que nous chercherons à établir des liens entre ces différents concepts.

Revenons au concept piagétien d' « adaptation ». Cette adaptation n'est pas toujours évidente et le sujet pourrait facilement se retrouver face à des situations qui lui sembleraient incohérentes, des situations dans lesquelles le réel à intégrer serait en inadéquation avec ses

---

<sup>126</sup> J. Piaget nous propose la définition suivante : « *Un schème est la structure ou l'organisation des actions, telles qu'elles se transfèrent ou se généralisent lors de la répétition de cette action en des circonstances semblables ou analogues* » (J. Piaget, 1986, p. 11).

<sup>127</sup> Il semble important de souligner que si l'assimilation génère des schèmes et donc des structures, elle n'est cependant pas une structure, elle n'est « *qu'un aspect fonctionnel des constructions structurales, intervenant en*

propres structures mentales, si un autre processus n'intervenait pas, celui de l'équilibration. Mais, s'il est vrai que c'est par l'équilibration que le sujet peut adapter ses schèmes cognitifs aux situations extérieures, c'est paradoxalement grâce aux déséquilibres qu'il progresse, qu'il évolue<sup>128</sup>. J. Piaget (Ibid. p. 124-125) définit le processus d'équilibration comme « *une suite de compensations actives du sujet en réponse aux perturbations extérieures et (d')un réglage à la fois rétroactif (systèmes en boucles ou *feed-back*<sup>129</sup>) et anticipateur constituant un système permanent de telles compensations* ».

Ainsi, le processus d'équilibration ne consiste pas en un simple équilibre des forces, comme on pourrait l'imaginer dans une conception « mécaniste » des choses, mais se rapproche plus de l'auto-régulation, concept emprunté à la cybernétique. Dans ce même ordre d'idées, évoquons le « *concept de milieu*<sup>130</sup> » cher à G. Lerbet qui conduit ce dernier à mettre en évidence le paradoxe selon lequel plus le « *milieu d'une personne s'actualise* », plus elle « *élucide son environnement* » et moins elle a tendance à le confondre avec son milieu. Dit en d'autres termes, « *l'enrichissement du milieu de chacun procède (...) de l'enrichissement de l'autonomie personnelle.* » (G. Lerbet, 1995a, p. 56).

## 2) La complexité de la connaissance

Jusqu'à présent nous nous sommes interrogés sur des questions d'ordre épistémologique et nous avons tenté de progresser dans notre compréhension des tenants et des aboutissants du débat science/non-science. Nous nous sommes également appliqués à trouver des repères favorisant une meilleure élucidation des notions d'information, de savoir et de connaissance. Enfin, nous sommes allés à la rencontre des théories piagésiennes pour mieux cerner ce qui se trouve à la source même de toute notre connaissance, à savoir notre intelligence. Forts de ces éclairages théoriques, essayons maintenant de porter notre réflexion sur la connaissance en générale, qu'elle soit ou non qualifiée de « scientifique », en empruntant un autre regard qui, dans une recherche de compréhension, cherchera à mieux intégrer la complexité liée aux systèmes vivants.

---

*chaque cas particulier mais conduisant tôt ou tard aux assimilations réciproques, c'est-à-dire aux liens toujours plus intimes qui relient les structures les unes aux autres.* » (J. Piaget, 1996, p. 61).

<sup>128</sup> J. Piaget (1975, p. 18) souligne à ce propos : « *sans le déséquilibre il n'y aurait pas eu de rééquilibrations majorantes* ».

<sup>129</sup> Souligné par l'auteur.

<sup>130</sup> G. Lerbet (1995a, pp. 54-55) définit le « milieu » comme : « *une zone particulière d'échanges avec l'environnement temporo-spatial qui concerne chaque personne vivante prise en tant que système. (...) Il s'agit de l'environnement significatif (mais pas nécessairement lucide) que le système vivant a intégré et dans lequel il se 'meut' pour anticiper et mémoriser son assomption du monde* ».

Il nous semble important de rappeler que nous nous situons dans une conception complexe de la connaissance et qu'alors, nous considérons le savoir, la connaissance et plus particulièrement le « savoir-enseigné » en tant que système vivant, nous référant ainsi aux travaux conduits par E. Morin dans le domaine de la science des idées, plus spécifiquement nommé « noologie ».

**a) La relation information-connaissance :**

J. Legroux et G. Lerbet ont su le démontrer, l'information n'est pas la connaissance. Pour se transformer en connaissance l'information doit d'abord signifier quelque chose pour un sujet qui, en se l'appropriant, va la transformer en savoir. Puis, si ce savoir résonne suffisamment dans la totalité de la personne il se transformera en connaissance. Cette connaissance sera intime et personnelle et ne sera en aucun cas transmissible en tant que telle.

Outre le fait que l'information n'existe pour un sujet que dans la mesure où elle revêt une signification pour lui, elle peut également, tout en n'appartenant pas au sujet, avoir un impact sur lui, dans le sens où elle peut être considérée comme un frein vers la connaissance. En effet, si la connaissance comporte l'information, elle n'est pas que l'information. E. Morin, qui stipule que « *la connaissance a besoin de structures théoriques pour donner sens aux informations* », souligne également que « *si nous avons trop d'informations et pas assez de structures mentales, l'excès d'informations nous plonge dans un 'nuage d'inconnaissance'* » (E. Morin, 1990, p. 92).

Il s'appuie, pour illustrer sa thèse, sur l'expérience assez désagréable que nous avons tous vécue un jour ou l'autre, qui consiste à se sentir complètement submergé, noyé, par un trop plein d'informations nous venant de toutes parts : des journaux, de la radio, de la télévision, mais aussi des institutions que nous fréquentons, etc. S'il est vrai que « *trop d'informations obscurcissent la connaissance* » (E. Morin, 1990, p. 92), dans le sens où nous ne disposons pas des structures mentales qui nous permettent de l'intégrer, de la même manière, E. Morin (Ibid., p. 92) soutient que « *trop de théorie l'obscurcit aussi* ». Bien entendu, il fait référence ici à ce qu'il considère comme étant la « *théorie close* »<sup>131</sup>, c'est-à-dire la théorie qui prétend poser un regard vrai et fini sur le réel, théorie qui n'admet pas qu'on la contredise.

---

<sup>131</sup> Nous développons davantage cette idée à la fin de ce même chapitre.

À ce stade de notre réflexion sur le concept de « connaissance », il nous paraît nécessaire de nous interroger maintenant sur un autre concept, qui lui aussi peut se vanter d'avoir mobilisé, et de mobiliser encore, de nombreux esprits autour de lui, il s'agit du concept de « représentation ».

### **b) Le concept de représentation :**

Nous savons qu'en fonction de son paradigme de référence, un concept peut revêtir des significations différentes, qui peuvent en fonction de notre propre paradigme d'adoption, être considérées comme contradictoires, complémentaires ou encore concurrentes. C'est ainsi, par exemple, que dans une vision plutôt déterministe, le concept de représentation, sera celui de « représentation collective<sup>132</sup> », dans une vision plutôt interactionniste, il sera celui de « représentation sociale »<sup>133</sup>, et que dans une vision plutôt constructiviste, il sera celui de « représentation individuelle<sup>134</sup> ».

Nous nous sommes un peu attardés sur ce dernier, en nous intéressant aux théories soutenues par J. Piaget sur le développement de l'intelligence. Précisons que notre choix, dans le cadre de ce travail, n'est pas de nous livrer à une présentation exhaustive de ces trois visions du concept de représentation ni d'en proposer une quatrième que nous prétendrions plus pertinente, mais plutôt de tenter de complexifier davantage notre propre représentation, en nous nourrissant des conceptions existantes.

#### - La conscience du paradigme :

Notre réflexion, très largement inspirée des travaux d'E. Morin, se limitera à quelques notions clés qui gravitent autour de ce concept, à savoir les notions d'environnement, de cerveau, de culture et d'esprit, de perception ainsi que la notion de système d'idées. Puisque le paradigme dans lequel nous prétendons nous situer est celui de la complexité, nous sommes censés savoir que notre « autonomie » de pensée est intimement liée au niveau de connaissance et de

---

<sup>132</sup> Le concept de représentation doit en effet sa première formalisation à Émile Durkheim (1858-1917), Sociologue, qui soutient que c'est l'environnement qui impose à l'individu son système de pensée, ses croyances, ses valeurs, ses comportements.

<sup>133</sup> C'est à Serge Moscovici, Psychosociologue (1961), que l'on doit la formulation du concept de représentation sociale. Pour cet auteur, il y a interaction permanente entre l'environnement social et le sujet, la représentation sociale prenant corps dans cette interaction. (Denise Jodelet, 1984, p. 357 à 378).

<sup>134</sup> C'est à Jean Piaget que l'on doit la troisième grande mouture du concept de représentation. On parle cette fois-ci de représentation individuelle. Il ne s'agit plus d'accorder le primat du social sur l'individuel, ni de s'en tenir à l'interaction entre le social et l'individuel. J. Piaget ajoute une autre dimension, celle du développement des structures biologiques et mentales du sujet, et pour ce psychologue, l'intelligence se construit en permanence, dans l'interaction entre le développement de ces structures et les expériences sur l'environnement.

conscience que nous avons de ce même paradigme. Mais avant de poursuivre notre réflexion, revenons un moment sur cette notion de paradigme.

Nous savons qu'un des traits fondamentaux qui caractérise le paradigme c'est son invisibilité pour celui qui lui « obéit ». Pourtant dans le paradigme de la complexité, on invite justement le penseur à prendre conscience de l'invisibilité du paradigme qui détermine sa pensée, prise de conscience qui conduit tôt ou tard à rendre plus visible le paradigme et donc à réduire aussi les caractères d' « évidence », d' « autorité » et d' « exclusion » qui lui sont propres. Ainsi, et paradoxalement (mais on sait bien que la complexité raffole des paradoxes), plus la pensée du « penseur complexe » se complexifie, moins elle est censée subir l'influence de son paradigme, ce qui devrait conduire notre penseur complexe, tôt ou tard, à autonomiser sa pensée. Peut-on alors encore parler d'un « paradigme » de la complexité ? Peut-on surtout imaginer qu'une pensée puisse atteindre un jour une autonomie telle qu'elle ne subisse plus d'influences paradigmatiques quelles qu'elles soient ?

On constate d'emblée que ce type de raisonnement conduit très vite à se poser des questions que l'on sait, par avance, insolubles, mais là encore, le propre de la complexité n'est-il pas d'admettre l'insoluble, d'accorder une place à l' « ir-raisonnable », de ne pas rejeter les contradictions et les paradoxes mais, bien au contraire, de construire sa pensée en les y intégrant ?

#### - L'influence de l'environnement :

Maintenant que nous pensons avoir un peu éclairci (ou peut-être bien obscurci !) cette notion de paradigme vue sous l'angle diffus de la complexité, essayons d'aborder de manière complexe le concept de représentation.

Émile Durkheim (1858-1917) avait mis en évidence l'influence du social, de l'environnement sur l'individu. Sans retenir sa thèse, obstinément déterministe et qui semble nier toute liberté individuelle au sujet social, nous reprendrons à notre compte l'idée que l'environnement social, économique et culturel, et que le contexte spatio-temporel interviennent dans le processus de construction des représentations mentales individuelles.

Comme le dit si « poétiquement » E. Morin (1986, p. 211) « *l'esprit est dans le monde qui est dans l'esprit* ». Le monde dans lequel nous vivons, que nous percevons, que nous nous

représentons, dans lequel nous nous comportons, influe directement sur toutes nos perceptions, nos représentations, nos comportements et, bien entendu, nos idées. Mais, à l'inverse, nos perceptions, nos représentations, nos comportements et nos idées influent sur le monde dans lequel nous vivons. Et là, nous nous rapprochons de la conception sociale de la représentation défendue par Serge Moscovici et Denise Jodelet (1984). Bien sûr, il y a interaction entre l'individu et son environnement. Si l'environnement participe à l'élaboration de représentations communes à tous, les sujets sociaux de cette communauté participent aussi à l'élaboration de ces représentations partagées et il existe effectivement ainsi des connaissances pratiques, utiles, communes à tous les individus d'un même groupe social.

Tentons à présent d'aborder une conception plus complexe de la notion de représentation.

- La trinité : « cerveau-culture-esprit » :

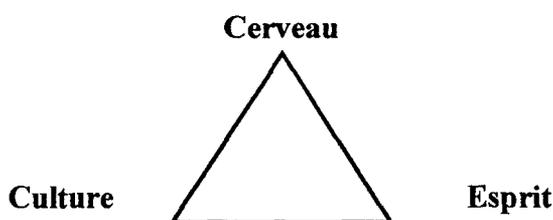
Nous avons déjà évoqué une conception plus « psychologique » de la représentation avec J. Piaget, en soulignant ses désaccords fondamentaux avec la conception « innéiste » de N. Chomsky. Pour E. Morin (1986, p. 234) : « *La culture est dans l'esprit qui est dans la culture* ». Selon cet auteur, la question de l'inné et de l'acquis ne se pose plus, ou plus exactement, ne se pose plus en terme d'opposition<sup>135</sup>. Il établit alors une relation de complémentarité entre la culture et l'acquisition d'aptitudes naturelles. Ainsi, c'est parce qu'il y a culture que le cerveau de l'homme se complexifie et c'est parce que le cerveau de l'homme se complexifie qu'il y a culture.

Ce raisonnement le conduit à conclure que : « *La culture est indispensable à l'émergence de l'esprit et au plein développement du cerveau, lesquels sont eux-mêmes indispensables à la culture et à la société humaine, lesquelles ne prennent existence et consistance que dans et par les interactions entre les esprits/cerveaux des individus* » (Ibid., p. 75). Il conçoit ainsi une trinité (figure page suivante):

---

<sup>135</sup> Dans son ouvrage : « *Le paradigme perdu, la nature humaine* », ouvrage dans lequel il s'intéresse principalement aux processus de l'hominisation, il stipule que : « *ce qui s'élabore au cours de la période d'hominisation, c'est l'aptitude innée à acquérir et c'est le dispositif culturel d'intégration de l'acquis* » (E. Morin, 1973, p. 99).

### (13) La trinité « Culture – Cerveau – Esprit » selon E. Morin



au sein de laquelle s'élaborent nos représentations.

On comprend ainsi qu'on ne peut isoler l'esprit du cerveau, chacun étant à la fois producteur et produit de l'autre<sup>136</sup>. On ne peut isoler non plus la culture, le patrimoine social véhiculé par le langage, qui a permis à l'homo-sapiens de devenir ce qu'il est aujourd'hui. Nous pourrions d'ailleurs nous interroger sur ce que serait devenu le cerveau humain sans le langage, il en serait peut-être resté au simple stade de la computation, du traitement d'information. Pourrait-on, de même, imaginer une conscience qui ne soit pas pensante ? Il semblerait que non, puisque « *La conscience est inséparable de la pensée qui est inséparable du langage* » (Ibid., p. 121).

#### - De la perception à la représentation :

En dehors de cet aspect de « réconciliation » du social, du spirituel et du biologique, quelle définition de la représentation nous propose la complexité ? E. Morin (Ibid., p. 106) présente la représentation comme : « *une synthèse cognitive dotée de qualités de globalité, de cohérence, de constance et de stabilité* ». C'est grâce à des compétences à la fois innées et acquises que nous construisons des schémas mentaux qui nous permettent d'avoir une vision stable et cohérente du monde qui nous entoure. Si nous ne disposions pas de ces compétences, notre vision du monde serait constituée de représentations sensorielles mouvantes, instables et incohérentes<sup>137</sup>. Ressentie comme une image globale objective de la réalité perçue, notre

<sup>136</sup> Ce que cet auteur exprime en ces termes : « *L'activité de l'esprit est une production de l'esprit* » (E. Morin, 1986, p. 74).

<sup>137</sup> Ainsi, la représentation est « *connaissante, connaissable, analysable, descriptible par un esprit sujet* » (E. Morin, 1986, p. 107).

représentation du réel peut être confondue avec le réel, s'identifiant ainsi à lui<sup>138</sup>. En effet, nous opérons une sélection des stimuli sensoriels que nous captons et de plus, nous ajoutons à ces stimuli des informations déjà mémorisées, présentes dans notre cerveau, ce qui peut expliquer, par exemple, notre difficulté à repérer à la relecture de notre propre production écrite, les fautes d'orthographe, les erreurs, les oublis, les répétitions, puisqu'ils n'apparaissent pas dans notre représentation mentale.

La perception est à la fois « *corrective, formatrice, constructive et traductrice* ». Notre cerveau « *corrige* » notre perception en lui donnant une apparence de stabilité, il « *forme* » notre perception dans la mesure où il nous permet de la reconnaître dans des cadres de références déjà installés. Notre perception même est « *constructive* » puisque nos représentations se construisent à partir du processus de perception et elle est « *traductrice* » puisqu'elle traduit les stimuli sensoriels en images, en mots, en idées. (E. Morin, 1986, p. 107).

#### - Un système d'idées :

Un autre aspect original dans la manière dont E. Morin aborde les représentations et, de manière plus large, les idées, est de les considérer en tant que système vivant. Comme tout système, le système d'idées<sup>139</sup> est organisé et l'idée n'existe que parce qu'elle appartient à un système, on ne peut concevoir d'idée seule, unique et isolée. Les idées comme des êtres vivants se rapprochent ou s'éloignent les unes des autres en fonction d'affinités. C'est ainsi qu'elles peuvent se retrouver, nous l'avons précédemment évoqué, sous le même paradigme.

Comme tout système, un système d'idées peut être plus ou moins fermé ou plus ou moins ouvert. Pour E. Morin, la théorie favorise l'ouverture sur la fermeture alors que la doctrine se présente plutôt comme un système clos. Ce qui fait aussi de l'idée un « être vivant », c'est son instinct d'auto-conservation. L'idée résiste à tout ce qui pourrait la nier, l'éliminer. Une idée ne s'auto-détruit pas<sup>140</sup>. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point à plusieurs reprises au cours de nos travaux, puisque nous reprendrons notamment à notre compte cette conception

---

<sup>138</sup> E. Morin (1986, p. 107) prétend également que : « *toute perception a une composante quasi hallucinatoire* ».

<sup>139</sup> E. Morin (1991, p. 129) propose comme première définition du système d'idées : « *Un système d'idées est constitué par une constellation de concepts associés de façon solidaire, dont l'agencement est établi par des liens logiques (...), en vertu d'axiomes, postulats ou principes d'organisation sous-jacents... Médiateurs entre les esprits et le monde, les systèmes d'idées prennent consistance et réalité objective à partir de leur organisation* ».

<sup>140</sup> « *Le hari-kiri est une opération inconnue dans la noosphère* » (E. Morin, 1991, p. 131).

systemique de l'idée et que nous nous intéresserons particulièrement aux notions d'ouverture et (ou) de fermeture d'un système d'idées, quel qu'il soit.

Nous pourrions développer et complexifier davantage notre propre représentation de la connaissance, mais il nous semble maintenant plus opportun de poursuivre notre travail de construction de référents théoriques en nous intéressant à un concept intrinsèquement lié à celui de connaissance, celui de l'apprentissage.

### **C – L'apprentissage**

Quand nous parlons d'apprentissage, nous faisons couramment référence à la notion d'« apprenti » et à l'idée d'acquisition de connaissances relatives à un métier. Dans son acception littéraire, l'apprentissage consiste en « *premières leçons* », « *premiers essais* ». Ainsi faire l'apprentissage de la vie correspond en quelque sorte à se faire ses premières armes pour faire face aux vicissitudes de la vie. D'emblée la notion d'apprentissage nous renvoie vers trois autres notions, puisque dans le terme « apprentissage », on trouve le terme « apprenti »<sup>141</sup>. L'apprenti a pour tâche d'« apprendre » quelque chose, que nous appellerons un « savoir », qu'il soit ou non manuel.

Trois notions : apprenti, apprendre et savoir, auxquelles nous pourrions en ajouter une quatrième, celle de « maître » ; notion charnière entre les deux concepts, l'apprentissage et l'enseignement, dont il nous appartiendra d'étudier les particularités et les liens. Il semblerait, à première vue, que seul l'un de ces deux concepts implique obligatoirement l'existence de l'autre. En effet, s'il semble clair que nous ne pouvons pas concevoir un maître sans apprenti, à l'inverse rien ne nous empêche, a priori, d'imaginer un apprenti sans maître. Nous reviendrons plus tard sur cette nuance qui n'est pas sans intérêt, compte tenu de nos préoccupations.

Nous avons précédemment développé la notion de savoir, intéressons-nous maintenant à celle que nous placerons au centre de l'apprentissage, à savoir la notion d'apprenti.

---

<sup>141</sup> Le terme « apprentissage » dérivant directement du terme « apprenti » et non du terme « apprendre », sa définition a longtemps été réduite aux activités manuelles ou techniques.

## 1) L' « apprenti-homme ».

Commençons par considérer l'apprenti en tant qu'être humain. Une des caractéristiques premières de l'être humain, mise en évidence par la communauté des anthropologues, est qu'il vient au monde totalement démuné et que reste à construire son « hominité ». M. Serres (1991, p. 234) stipule même que c'est précisément parce que « *l'homme n'est rien* » qu'il est « *capable donc de tout apprendre et de tout inventer* ». Le nouveau-né de l'être humain est, parmi les nouveau-nés des mammifères, celui qui dépend le plus, pour survivre et atteindre l'âge adulte, des soins et de l'éducation qui lui seront conférés par ses congénères. Certains disent même qu'il naît « *avant terme* » (O. Reboul, 1997, p. 19). Ainsi, pour devenir un individu adulte, le « bébé d'homme » devra passer par une longue phase, durant laquelle il poursuivra son développement psycho-moteur et recevra son « *héritage culturel* » (E. Morin, 1973, p. 183), héritage sans lequel, il ne pourrait en aucun cas prétendre au statut d'homme, en tant qu'être social.

Olivier Reboul, dans la « Philosophie de l'Éducation » (1997), rejoint E. Morin sur la question du lien inextricable qui implique la culture dans le fait même d'être (ou plutôt de devenir) un être humain<sup>142</sup>. Contrairement à l'animal, l'homme naît « inachevé », mais loin d'être une tare, cet inachèvement est justement ce qui fait qu'il « devient » un être humain. Paradoxalement, souligne très justement C. Hadji, (1992, p. 90), « *ce qui fait la richesse de l'homme est qu'il n'en a jamais fini de naître* ». Le bébé d'homme “devient” un être tout à la fois social et original et tout à la fois, comme dirait E. Morin, sage et fou<sup>143</sup>. Tel Janus, la créature au double visage, il cultive deux faces : la sagesse et la démence. Ainsi, serions-nous tous des « Docteur Jekyll et Mister Hyde » ! Il semble alors exclu de concevoir la sagesse et la folie comme des entités opposables et excluantes. Nous choisirons plutôt de les concevoir, dans un rapport dialogique ; la sagesse comportant en elle la folie qui la génère.

## 2) L'homme « sage-fou ».

C'est parce que l'homme n'est pas un animal programmé, que ses comportements ne sont pas déterminés par l'instinct, qu'il peut aussi bien choisir<sup>144</sup> de tendre vers la vertu que de tendre vers la fureur. Aussi, quand on s'intéresse à l'homme en tant qu'apprenti, on a tout intérêt à garder à l'esprit qu'il est libre de développer et d'exprimer chacune des deux faces qui font

<sup>142</sup> Nous citons : « *Tout ce qui rend l'homme humain : le langage, la pensée, les sentiments, les techniques, les sciences, les arts, la morale, l'homme l'a parce qu'il l'a appris* » (O. Reboul, 1997, p. 19).

<sup>143</sup> Cet auteur écrit en effet que « *l'homme est un fou sage* » (E. Morin, 1973, p. 126).

qu'il est un être humain. Il ne peut être question d'ignorer la folie qui est en chacun de nous, comme il ne peut être question d'ignorer la sagesse qui fait de nous, à la fois le plus fragile et le plus complexe des mammifères : l'homo sapiens.

Par ailleurs, il nous appartient aussi de garder à l'esprit que l'intelligence de l'homme progresse « *malgré, avec ou à cause*<sup>145</sup> *du désordre, de l'erreur et du phantasme* » (E. Morin, 1973, p. 126). Et, nous l'avons déjà évoqué en nous intéressant à des questions d'ordre épistémologique, ce n'est pas en procédant à une épuration des savoirs qui n'apparaissent pas à priori comme étant suffisamment rationnels, justes ou vrais, que l'on favorisera le développement de la sagesse, pas plus qu'en prétendant attribuer un sens, une signification rationnelle à ce qui, justement, ne l'est pas. Nous pensons, en revanche, que si « l'homme apprenti » tend vers la sagesse, c'est en prenant conscience, (et là encore, nous rejoignons la pensée d'E. Morin) que si l'ordre produit le désordre qui le génère, la raison aussi produit la déraison qui la génère.

### 3) De l'apprenti à l'apprenant.

S'il est vrai que le terme « apprentissage » nous renvoie directement vers la notion d'« apprenti », rappelons cependant que l'apprenti, dans son acception la plus courante, est celui qui apprend un métier, qui apprend quelque chose qui est de l'ordre du manuel.

Pour O. Reboul, l'apprentissage sera même distingué de l'étude. Cet auteur considère en effet, « *l'apprentissage comme l'acquisition d'un savoir faire* » (O. Reboul, 1995, p. 41), défendant une conception selon laquelle, seul « apprendre à (faire) » est un apprentissage, « apprendre que » relevant de l'« étude »<sup>146</sup>. Sans entrer davantage dans le débat sur la question des limites du terme « apprentissage » par rapport au terme « étude », nous allons néanmoins choisir d'élargir notre notion de « personne qui apprend à faire quelque chose » et que jusqu'à présent nous avons nommé « apprenti », en lui préférant un autre terme, celui d'« apprenant », défini généralement comme étant « *la personne qui apprend* », mais aussi comme la personne « *qui suit un enseignement* » (Le Petit Robert).

---

<sup>144</sup> Bien qu'ici la notion de choix reste à discuter. Rappelons que selon H. Arendt (1996, p. 58) : « *la plus grande part du mal est faite par des gens qui ne se sont jamais décidés à être bons ou mauvais* ».

<sup>145</sup> Termes soulignés par l'auteur.

<sup>146</sup> Ouvrons une parenthèse et permettons-nous de nuancer cette conception en soulignant, à titre d'exemple, que « l'art du trait » chez les compagnons faisait pourtant partie intégrante de l'apprentissage.

On se retrouve là encore, face à deux options : celle d'associer les deux notions (si l'on ne conçoit pas l'apprentissage sans l'enseignement) ou de les dissocier (si l'on pense qu'il peut y avoir apprentissage sans enseignement).

Intéressons-nous dans un premier temps à la première partie de la définition de l'apprenant, à savoir, « la personne qui apprend », en nous posant la question: qu'est-ce qu'apprendre ?

#### **4) Apprendre.**

Dans un article intitulé « *Apprentis-sages* », Michel Develay (1994, p. 22), définit le terme « apprendre » comme « *un processus complexe qui met en jeu simultanément chez celui qui apprend : des dimensions cognitives et affectives (...) des dimensions individuelles et sociales (...), des questions de méthode et aussi de contenu* ». Sans nous attarder plus que nécessaire dans le cadre de travail sur ce que pourrait revêtir l'ensemble de ces dimensions, nous allons néanmoins tenter d'avancer dans notre compréhension en nous arrêtant sur certains points selon nous fondamentaux.

Ainsi, concernant les dimensions cognitives dont parle Develay, nous ne pensons pas utile de revenir sur les idées que nous avons développées précédemment, en nous référant essentiellement aux travaux de J. Piaget sur le développement de l'intelligence et d'E. Morin sur la complexité des représentations. Toutefois, il nous semble important de questionner, même brièvement, le rôle de l'affectif ainsi que la notion d'image de soi et ce qu'ils impliquent l'un et l'autre dans l'apprentissage.

##### **a) Le rôle de l'affectif :**

M. Develay n'oublie pas les dimensions affectives liées au processus d'apprentissage. On retrouve d'ailleurs cette volonté de restituer à l'affectif, et plus précisément aux émotions, une place prépondérante sur le podium des processus intervenant dans la cognition chez d'autres auteurs. Et pour n'en citer qu'un, nous choisirons Antonio R. Damasio (1995, p. 8 à 9), qui écrit dans un ouvrage intitulé : « L'erreur de Descartes – La raison des émotions » : « *Les émotions ne sont pas du tout des éléments perturbateurs pénétrant de façon inopportune dans la tour d'ivoire de la raison...(bien au contraire)... la capacité d'exprimer et ressentir des émotions est indispensable à la mise en œuvre des comportements rationnels* ». Difficile alors

de maintenir l'opposition traditionnelle entre raison et émotion, ces deux termes sont désormais à concevoir dans un rapport dialogique.

**b) L'image de soi :**

En évoquant les dimensions cognitives et affectives, M. Develay (1994, p. 22) précise encore qu' : « *il n'existe pas d'apprentissage sans un travail sur l'image de soi* ». L'image de soi serait alors au cœur du processus d'apprentissage. Ce que confirme d'autres auteurs, tel Yves Compas qui, s'étant penché sur la question de l'échec scolaire a su mettre en évidence que non seulement « *la réussite scolaire, qu'elle en soit cause ou conséquence, est liée de façon très nette à (la) bonne opinion de soi* » (Y. Compas, 1991, p. 105), mais aussi que cette bonne opinion de soi-même est directement liée à l'opinion que le maître se fait de l'élève. Sans discourir sur ces propos, notons là encore, qu'il nous est difficile de concevoir l'apprenant sans maître, ou plus précisément sans « tiers ». Les dimensions cognitives et affectives mises en jeu dans le processus d'apprentissage semblent impliquer, selon nous, l'existence d'un tiers, même « physiquement » absent.

René L'Écuyer (1978, p. 28), qui souligne l'importance des relations interpersonnelles dans l'élaboration de la conscience de soi, prétend également qu'on ne peut concevoir l'image de soi sans concevoir également l'image de l'autre. En ce qui concerne l'apprentissage de savoirs académiques référencés, apprendre impliquerait donc, d'une manière ou d'une autre, une relation avec autrui, qu'il s'agisse d'un maître, d'un enseignant, mais pourquoi pas non plus, d'une sorte de « modèle imaginaire » correspondant à l'image que l'on se fait de celui qui est censé savoir ce que l'on est en train d'apprendre.

Cette conception ne peut pourtant pas être généralisée à toutes les formes d'apprentissage. En effet, dans certains modes d'apprentissage, comme ce peut être le cas pour l'« autoformation » et notamment l'« *autoformation éducative* » (D. Poisson, 1998, p. 226 à 231), où l'on vise le développement de l'autonomie des apprenants par « *l'autodirection des apprentissages* » (Ibid., p. 228), il n'existe parfois ni maître, en tant que « modèle sachant », ni même de réponse pré-existante au problème posé à, ou par, l'apprenant ; la réponse au problème devant être construite et (ou) co-construite par l'apprenant ou par un groupe d'apprenants. N'imaginons pas cependant que l'« autoformation » implique la solitude de l'apprenant et l'absence du formateur, car paradoxalement et comme le souligne si justement P. Galvani (1991, p. 60) il ne faut pas perdre de vue que « *plus le formateur se veut absent et*

*plus il détermine l'activité de l'apprenant* ». Que dire alors des dimensions individuelles et sociales de l'apprentissage ?

**c) La reconstruction des connaissances :**

M. Develay précise qu' « *un apprentissage n'est possible que parce qu'un conflit interne est né qui dérange des certitudes assises, conflit déclenché et activé par la confrontation avec autrui* » (M. Develay, 1994, p. 22). Ainsi, apprendre consisterait dans un premier temps à déconstruire ce que l'on a déjà appris, à mettre en question ses savoirs antérieurs, à accepter de bousculer ses croyances, afin de re-construire ses connaissances. On n'apprend pas à partir de rien. Cette thèse largement argumentée par Karl Popper est également soutenue par de nombreux auteurs, notamment dans le domaine des Sciences de l'Éducation. André Giordan (1999, p. 24), écrit à ce sujet que : « *les connaissances de l'individu constituent le facteur déterminant de l'apprendre* »<sup>147</sup>.

Il nous semble important de souligner un autre des aspects de l'apprentissage mis en évidence par M. Develay. Cet auteur semble, en effet, poser le postulat selon lequel, non seulement l'apprentissage implique le conflit interne, mais aussi que ce conflit interne implique lui-même une confrontation du sujet apprenant avec autrui. À ce stade de notre cheminement, imaginer un apprenti sans maître, ou encore sans modèle ou sans pair, pourrait nous sembler plus proche de la fiction que de la raison. Et pourtant<sup>148</sup>, il est des contextes dans lesquels l'apprenti dépasse le maître, construit de nouveaux savoirs, ce qui est notamment le cas dans le cadre de l'apprentissage par et pour la recherche.

Notre intérêt pour la question de la connaissance et de l'apprentissage nous a jusqu'ici conduit à explorer deux dimensions, celle du savoir et (ou) de la connaissance et celle du sujet apprenant, portons maintenant notre regard vers une troisième dimension, celle de l'enseignement et de la pédagogie.

---

<sup>147</sup> Rappelons que A. Giordan préfère au concept de « représentation » celui de « conception ». Mais nous ne nous attarderons pas sur ce débat dans le cadre de ce travail et choisirons de poursuivre notre réflexion en utilisant celui de « représentation ».

<sup>148</sup> Comme nous l'a suggéré D. Poisson, lors d'un entretien en janvier 2001.

## 5) Des conceptions aux pédagogies de l'apprentissage.

Entre l'apprenant, l'enseignant et le savoir, il y a la pédagogie<sup>149</sup>. Étymologiquement, le terme « pédagogie » provient de deux mots grecs : « *pais, enfant, et agein, conduire, c'est-à-dire l'esclave qui conduisait l'enfant.* » (A. Mucchielli, 1996, p. 153). Aujourd'hui le terme « pédagogie » a largement évolué et il désigne globalement la méthode utilisée pour éduquer, pour enseigner.

Il existe de nombreux modèles pédagogiques, de nombreuses façons de concevoir les processus mis en œuvre dans les phénomènes d'apprentissage, mais nous choisirons de limiter notre réflexion en nous intéressant seulement à trois d'entre eux, à savoir : le modèle de la transmission ou modèle « transmissif », le modèle du conditionnement ou modèle « behavioriste » et enfin le modèle de la construction des savoirs ou modèle « constructiviste »<sup>150</sup>.

Au préalable, essayons de définir la notion de pédagogie en nous référant à ce qu'en disent les pédagogues eux-mêmes. C. Hadji choisit d'utiliser le terme « pédagogie » pour désigner la « *réflexion sur l'acte d'enseigner et la recherche des voies et des moyens propres à rendre cet acte efficace* ». (C. Hadji, 1992, p. 133). Philippe Meirieu (1993, p. 189) définit la pédagogie comme la « *réflexion sur l'éducation de l'enfant et, par extension, sur l'éducation de l'adulte en tant que, chez lui, la genèse ne s'arrête pas avec la jeunesse. La pédagogie s'interroge sur les finalités à affecter à cette éducation, sur la nature des connaissances qu'elle doit contribuer à transmettre et sur les méthodes qu'elle doit utiliser. Au sein de la réflexion pédagogique, la didactique s'intéresse, plus particulièrement, à l'organisation des situations d'apprentissage* ». Cette définition fait apparaître plusieurs aspects qu'il nous semble important de relever.

Le premier de ces aspects, c'est que l'éducation, et avec elle la pédagogie<sup>151</sup>, ne s'arrête pas là où s'arrête l'enfance. Comme le souligne C. Hadji (1992, p. 89) « *l'inachèvement cérébral*

---

<sup>149</sup> Ou, quand l'apprenant est un adulte, l'andragogie.

<sup>150</sup> Nous nous référons ainsi aux trois modèles repérés par J.P. Astolfi, professeur en Sciences de l'Éducation à l'Université de Rouen, et présentés dans un document de cours. Nous tenons également à souligner que, nous avons tenté de complexifier notre propre représentation de ces mêmes conceptions de l'apprentissage en nous appuyant sur les suggestions faites par D. Poisson au cours d'un échange particulièrement riche autour de cette question.

<sup>151</sup> On parle de pédagogie pour l'enfant, Philippe Meirieu emploie également ce terme pour l'adulte, même s'il existe un autre terme spécifiquement adapté à l'adulte, qui est le terme « andragogie ». Mais l'usage de ce terme étant peu fréquent, ou plus exactement réservé à une élite de spécialistes en matière d'éducation, nous choisirons également d'utiliser le terme « pédagogie », que nous parlons d'éducation d'enfants ou d'éducation d'adultes.

*permet à l'adulte de continuer à apprendre longtemps après la fin de l'adolescence* ». Le second aspect que nous prendrons en compte, c'est que ces deux définitions insistent sur la notion de « réflexion » et que prétendre conduire une réflexion pédagogique implique de la part de l'enseignant, qu'il s'interroge sur trois questions fondamentales :

- À quoi sert mon enseignement ?
- En quoi consiste mon enseignement et surtout quelle en est sa nature, ses fondements ?
- Quelle est la méthode d'enseignement la mieux appropriée compte tenu de ce que j'enseigne (finalités et nature des enseignements), des individus à qui j'enseigne et du contexte dans lequel j'enseigne ?

Enfin, le troisième aspect est celui de l'introduction d'une autre notion, celle de « didactique<sup>152</sup> » définie ici comme faisant partie de la réflexion pédagogique et portant plus précisément sur l'organisation des savoirs.

Intéressons-nous maintenant aux conceptions pédagogiques propres à chacun des trois modèles – transmissif, behavioriste et constructiviste - que nous avons choisi d'explorer, en commençant par le modèle, probablement le plus répandu dans nos institutions éducatives - à l'exception de l'école maternelle, où la différenciation pédagogique est de rigueur -, à savoir, le « modèle transmissif ».

#### **a) Le modèle « transmissif » :**

Dans ce premier modèle, l'enseignant a pour mission de transmettre à une classe d'élèves, supposée homogène, un savoir académique, référencé. Les contenus disciplinaires à enseigner ainsi que les instructions pour les enseigner sont pré-définis par les programmes et les institutions. Ce modèle « présentiel », « transmissif » et « normatif » domine notamment dans le secondaire et présente comme ultime dérive : « un seul livre, un seul maître ». Notons, et comme nous le rappelle très justement O. Reboul, qu'il ne conviendrait pas toutefois de qualifier ce modèle de « traditionnel ». En effet, le cours de type « magistral » ne date que du 19<sup>ème</sup> siècle et « *une grande partie de l'enseignement médiéval consistait en exercice, notamment la disputatio* ». (O. Reboul, 1999, p. 22-23).

---

<sup>152</sup> Notion sur laquelle, nous ferons le choix, au regard de notre problématique, de ne pas nous étendre davantage.

On peut se faire une représentation simple et linéaire de ce schéma pédagogique où le professeur, le « maître », joue un rôle de transmetteur du « savoir » vers l'élève :



Le modèle « transmissif » présente l'avantage d'être à la fois simple et économique, puisqu'un seul homme peut enseigner à de nombreux apprenants le même savoir référencé, en même temps et dans un même lieu (amphithéâtre). Toutefois, s'il peut parfois être justifié, notamment quant il s'agit de transmettre des informations sur des données qui, apparemment, ne nécessitent pas de pré-requis particuliers pour être prises en compte par les auditeurs, ce modèle a su faire connaître ses limites.

En effet, dans ce type de pédagogie, l'apprenant se voit réduit au rôle passif de récepteur, on considère l'être humain comme une cire molle ou une bouteille vide que le maître aurait pour fonction de remplir. Ceci n'est pas sans nous rappeler la fameuse théorie de « l'esprit-seau », tant critiquée par K. Popper.

Non seulement il n'est tenu aucun compte des connaissances déjà intégrées par l'apprenant – et nous savons que toute connaissance repose sur un « fond de connaissance » - mais de plus, on postule que l'apprentissage consiste en un simple enregistrement de données. Par ailleurs, avec ce modèle, la didactique est indépendante des élèves et le déroulement de la « transmission des savoirs » s'inscrit dans une temporalité unique qui se présente toujours sous la même forme :



On note également que l'évaluation est normative<sup>154</sup>, elle surgit à la fin du processus d'apprentissage en tant que sanction et n'a aucun effet rétroactif sur le processus pédagogique.

Sans revenir ici sur les distinctions que nous avons opérées en nous appuyant sur les travaux de J. Legroux entre l' « information », le « savoir » et la « connaissance », rappelons que ce

---

<sup>153</sup> TD : travaux dirigés, TP : travaux pratiques.

n'est pas parce que l'on nous transmet des informations que nous nous les approprions en terme de savoir et c'est encore moins que nous les transformons en véritable connaissance, c'est-à-dire en quelque chose de totalement intégré à notre personne. « *Dans le domaine du savoir* » écrit C. Hadji (1992, p. 132) « *rien ne se transmet au sens propre du terme* » et « *tant qu'il n'est pas re-créé* » le savoir transmis « *ne représente que du savoir en conserve* ».

Nous savons aussi qu'il n'existe pas deux apprenants, deux individus, dans une salle de classe, qui soient pareillement motivés, qui présentent les mêmes attitudes face à la situation d'apprentissage et qui de plus, fonctionnent mentalement d'une manière suffisamment proche de celle de l'enseignant pour que le message émis soit reçu sans trop de distorsions.

Il est clair que ce qui est déterminant dans cette pédagogie c'est qu'elle est essentiellement centrée sur un contenu disciplinaire référencé. Or, comme le souligne C. Hadji (1992, p. 133) « *une discipline n'est pas une fin en soi* », elle ne peut, au mieux, que contribuer, en tant que « *moyen* » au développement de l'apprenant. Cette pédagogie ne tient que trop peu compte des apprenants et ne vise en aucun cas à développer leur autonomie à la fois, vis-à-vis de l'enseignant, mais aussi et surtout, dans leur propre démarche de recherche et de construction de savoirs. Le « *quoi enseigner* » comme le « *comment enseigner* » sont tous deux définis et imposés par l'institution. La pédagogie dite « *magistrale* », ou « *transmissive* », contribue à renforcer la dépendance de l'élève vis-à-vis du professeur, relation de dépendance que nous pourrions illustrer par cette « *parole du Maître à l'Élève* : « *écoute-moi et tu sauras* ».

S'il est vrai que ce modèle fait l'objet de multiples critiques, notamment de la part des chercheurs en Sciences de l'Éducation, il demeure néanmoins le modèle pédagogique de référence pour de nombreux enseignants et ce, principalement dans le secondaire. N'est-il pas vrai qu'« *entre le dire et le faire* », il existe parfois un monde ? La principale insuffisance qu'on lui reproche est le plus souvent la non prise en compte de la personne en tant que personne « *déjà* » connaissante et unique dans son fonctionnement « *psycho-affectivo-cognitif* ».

Néanmoins, dans des contextes bien précis, nous pensons pouvoir accorder une légitimité relative à ce modèle. Par exemple, il peut parfaitement correspondre à certains types

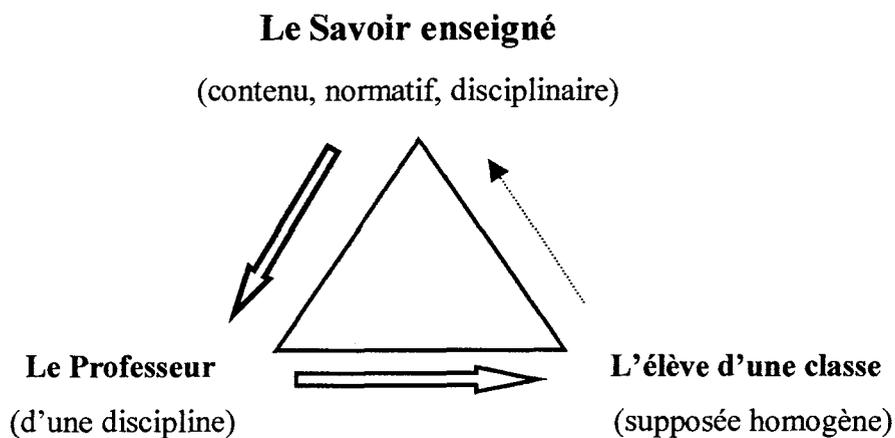
---

<sup>154</sup> On parle d'évaluation normative « *quand la performance de chaque apprenant est référée ou réglée sur celle des autres ou sur une norme moyenne de celle-ci* ». (A. de Peretti, J. Boniface, J.A. Legrand, 1998, p. 535).

d'enseignements techniques ou théoriques, surtout quand l'apprenant est préparé à recevoir l'enseignement de cette manière (exposés, conférences), quand il sait déjà ce qu'il recherche, ce qu'il attend et qu'il a déjà une petite idée de ce qu'il va en faire. Il peut alors se préparer à « construire » son savoir et à utiliser pour cela les matériaux et les connaissances qui lui seront « transmis ».

Tentons de nous représenter ce modèle « transmissif », « normatif », « présentiel » et « collectif ».

#### **(14) Le modèle « transmissif »**



Ici, c'est le contenu qui prime. Le savoir est un savoir référencé dans une discipline précise et le professeur a pour charge de l'enseigner, non pas à l'élève en tant qu'individu, mais à une classe d'élèves concernés par le même programme disciplinaire. Si, parfois, l'élève peut de son propre chef accéder directement au savoir, cela n'en reste pas moins très cadré, toujours sous la directive de l'enseignant et à travers lui, de l'institution<sup>155</sup>. Dans ce modèle, piloté par le contenu, on présuppose que si le maître est savant, l'élève le sera aussi. Or, comme le souligne C. Hadji (1992, p. 132) en aucun cas le « maître » n'est le maître du « *processus de développement intellectuel* » de l'apprenant.

## b) Le modèle « behavioriste » :

Le second modèle, dit « modèle behavioriste » ou encore « modèle du conditionnement », a vu le jour dans les années soixante sur l'initiative de Burrhus F. Skinner<sup>156</sup> (1904 – 1990). Quelques mots concernant la découverte de ce psychologue. B.F. Skinner a apporté sa contribution à notre connaissance de l'apprentissage avec sa fameuse expérience réalisée sur des pigeons, communément appelée la « boîte de Skinner ». Un pigeon était placé dans une boîte aménagée d'un distributeur de graines et d'un petit disque. Si l'animal tapait avec son bec lorsque le disque s'allumait, alors quelques graines tombaient dans la boîte. L'animal devait ainsi, non seulement, frapper avec son bec pour obtenir de la nourriture, mais il devait aussi frapper au bon moment ; ce qui ajoute une dimension supplémentaire par rapport à l'expérience du « chien de Pavlov », qui lui, restait passif. B.F. Skinner a appelé ce type de conditionnement : « conditionnement opérant », parce qu'il nécessite de la part du sujet une démarche active.

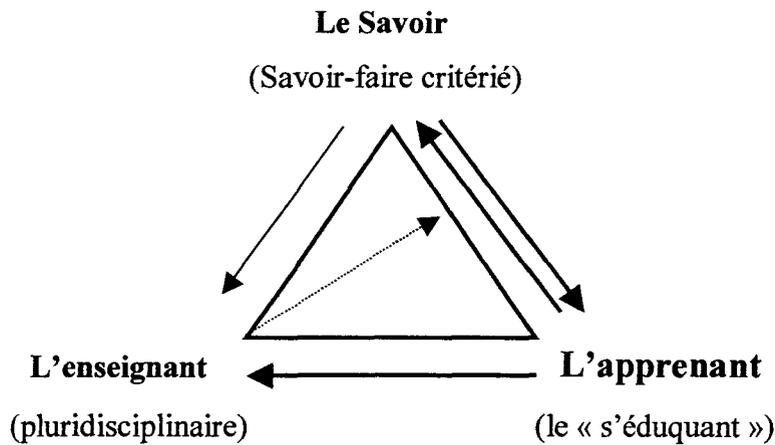
Avec le modèle « transmissif », on était centré sur les contenus à transmettre à l'élève, avec le modèle « behavioriste » on se centre cette fois-ci sur l'apprenant et, plus précisément, sur ses comportements observables, indicateurs de la maîtrise d'une connaissance. Si on définit enseigner comme « expliquer quelque chose à quelqu'un », on peut considérer que dans le premier modèle, on met l'accent sur « expliquer quelque chose », et que dans une conception behavioriste de l'apprentissage, l'accent est mis sur « expliquer à quelqu'un ». On peut alors esquisser une représentation de ce modèle pédagogique centré, cette fois-ci, non plus sur les contenus d'une discipline précise mais sur les comportements observables de l'apprenant.

---

<sup>155</sup> Nous pensons, par exemple, aux recherches documentaires dans le cadre d'exposés.

<sup>156</sup> Précisons qu'avant B.F. Skinner, d'autres se sont intéressés à l'apprentissage. Il s'agit du psychologue russe Ivan Pavlov (1849 – 1936) et de son expérience réalisée sur un chien et du psychologue américain Edward L. Thorndike et de son expérience réalisée sur un chat. Quelques mots sur ces deux expériences en commençant par celle de Pavlov. Ce chercheur a démontré qu'il existait « *un mécanisme d'apprentissage spécifique : le conditionnement... En associant la présentation de la viande (à un chien) au son d'une cloche, on s'aperçoit au bout d'un certain temps que le chien salive seulement au son de la cloche. Il y a donc une association qui s'est formée entre 'viande' et 'cloche'* » (J.F. Dortier, 1999, p. 28). L'expérience menée par Thorndike a permis de mettre en évidence que pour apprendre il était nécessaire de multiplier les essais et les erreurs. Il « *avait conçu une 'boîte problème' dans laquelle il enfermait un chat affamé. Le chat pouvait ouvrir la porte de la boîte en déplaçant un morceau de bois dans un certain sens. L'animal cherchait par tâtonnements à sortir, essayant pour cela divers moyens. Au début l'animal parvenait à sortir en actionnant au hasard le morceau de bois. Puis, en multipliant les expériences, le chat sélectionnait peu à peu la bonne solution. L'animal effectuait donc, selon E.L. Thorndike, un apprentissage par « essais et erreurs ».* » (J.F. Dortier, 1998, p. 123).

## (15) Le modèle « behavioriste »



Dans le cas du « modèle transmissif », ce qui importait était davantage la maîtrise que l'enseignant pouvait avoir du savoir que la manière dont il s'y prenait pour le transmettre. Avec le modèle behavioriste, le rôle de l'enseignant est défini au regard des comportements de l'apprenant. Il s'adresse, non plus à une classe d'élève, mais à un individu. Il s'intéresse à son « unicité », et c'est ce qui l'amène à concevoir et à « découper » son enseignement en objectifs, en fonction de ce qu'il observe chez chaque apprenant. C'est ce qu'on nomme aussi la « pédagogie par objectifs », dont on se permettra de souligner une des dérives qui consiste à vouloir à tout prix éliminer l'erreur en découplant le savoir en tant de micro-objectifs qu'il finit par en perdre sa finalité. Par ailleurs, ce n'est pas parce que l'enseignant est capable de définir des objectifs précis, ciblés, qu'il saura forcément comment aider l'apprenant à atteindre ces mêmes objectifs.

Ce qui est important dans ce modèle c'est qu'il n'y a plus de transmission d'un même savoir, en même temps, pour tous, ni évaluation d'un même savoir en même temps pour tous. En effet, ici l'évaluation n'est plus normative, mais formative<sup>157</sup> et critériée<sup>158</sup>. Elle a pour fonction de contribuer à la remédiation et s'inscrit ainsi complètement dans le processus pédagogique, étant tout autant au service de l'enseignant que de l'apprenant. Évaluer consiste alors à « *prélever des informations utiles à la régulation du processus enseignement/apprentissage* » (C. Hadji, 1999, p. 17). Notons qu'avec ce modèle, les cours

<sup>157</sup> L'évaluation formative a pour ambition « *de contribuer à la formation. Elle cherche à guider l'apprenant pour faciliter ses progrès* » et elle est « *centrée sur la gestion des apprentissages* ». (C. Hadji, 1989, p. 186)

magistraux ne sont pas systématiquement exclus, mais intégrés à la pédagogie globale mise en œuvre. Toutefois, l'enseignant n'est plus le « maître » des apprentissages, il joue un rôle de pilote, qui conçoit, organise, met en œuvre et contrôle le bon déroulement de son enseignement en fonction de chaque individu.

Remarquons néanmoins qu'avec ce second modèle, tout se passe comme si les processus mentaux mis en œuvre par l'apprenant n'intéressaient toujours pas l'enseignant. On s'intéresse à ce que nous montre la « boîte » mais pas à son « contenu ». L'esprit de synthèse de l'apprenant, sa façon de raisonner, de se situer par rapport au savoir ne semblent toujours pas représenter un intérêt majeur.

Et pourtant, ignorer les processus mentaux de l'apprenant, ses manières de percevoir, de sélectionner, de mémoriser, de se représenter les savoirs c'est risquer d'ignorer la finalité même de l'apprentissage. Il semble donc que si cet enseignement peut paraître relativement bien adapté à la transmission de certains types de savoirs techniques, où seule la répétition de gestes simples et mécaniques est attendue, ses limites se font toutefois jour dans la mesure où l'on ne tient pas compte des obstacles à l'apprentissage que peuvent constituer les spécificités individuelles dans la mémorisation, la conceptualisation, l'appropriation du sens et les réactions affectives à tel ou tel domaine de savoir. Avec cette pédagogie, l'enseignant manifeste un réel souci de faire progresser son élève, même si ce n'est qu'à tout petits pas. Toutefois, il gagnerait probablement en efficacité en s'assurant régulièrement que son élève sait bien « où il va » et « pour y faire quoi » et prend bien conscience des itinéraires déjà suivis.

### **c) Le modèle « constructiviste » :**

Enfin, depuis une vingtaine d'années, un nouveau courant pédagogique apparaît, dont les travaux ne portent plus sur les contenus et les différentes manières de les transmettre, mais plutôt sur les différentes manières de s'approprier les connaissances. Il s'agit de la pédagogie constructiviste. C. Hadji (1992, p. 151) souligne qu'« *apprendre ne consiste ni à empiler des connaissances dans un espace vide au départ, ni à troquer de l'ignorance contre de la connaissance, mais à complexifier une structure cognitive donnée, et qui est toujours le*

---

<sup>158</sup> L'évaluation critériée est une « *évaluation dont le cadre de référence est constitué par des objectifs ou des performances cibles.* » (C. Hadji, 1989, p. 186).

*produit de structures initiales et de l'action déstabilisatrice de l'environnement sur celles ci... ».* Ainsi, l'élève apprenant se trouve au centre du processus d'apprentissage, ce qui importe n'est plus de le « gaver » de savoirs mais de tout mettre en œuvre pour lui permettre d'apprendre, c'est-à-dire de complexifier ses représentations sur l'objet du savoir. « Objet du savoir » dont on sait par ailleurs qu'il « *ne prend sens (que) dans l'activité qui le construit* » (B. Charlot, 1987, p. 206)

Avec les deux modèles précédents, trois pôles significatifs (savoir-enseignant-apprenant) jouaient un rôle dans le processus d'apprentissage. Cette fois-ci, une autre dimension non négligeable demande à être prise en compte, il s'agit de l'environnement, environnement qui rappelons-le, participe pleinement au processus de développement de la personne et plus spécifiquement de son intelligence (J. Piaget, 1977, p. 311) et de son autonomie (G. Lerbet, 1995a, p. 56) et dont le rôle sera, entre autres choses, « *de provoquer le 'bruit' qui donnera au sujet l'occasion de créer de nouveaux modèles de comportements plus puissants que les précédents.* » (C. Hadji, 1992, p. 151).

Ainsi, ce nouveau modèle prend appui sur les travaux de J. Piaget et aussi d'épistémologues, de psychologues et de psycho-pédagogues tels que G. Bachelard, C. Freinet ou encore L.S. Vygotsky. Ce dernier, à qui l'on doit, entre autres, le concept de « *zone proximale de développement*<sup>159</sup> » a défendu l'idée qu'apprentissage et développement ne peuvent être appréhendés séparément mais bien au contraire dans leurs inter-relations, soulignant que l'apprentissage précède le développement<sup>160</sup>. On sait que pour J. Piaget (1979, p. 53) : « *Il n'existe pas de connaissances résultant d'un simple enregistrement d'observations, sans une structuration due aux activités du sujet* ».

Notons, entre parenthèses que si dans le précédent modèle, on ne négligeait pas les « activités » du sujet c'était davantage à ses comportements observables que l'on s'intéressait vraiment, plutôt qu'à ses activités cognitives. Nous avons vu également que ce qui caractérise essentiellement l'approche constructiviste, c'est qu'elle considère que notre perception même de la réalité est le fruit d'une construction mentale, ce qui implique que nous ne pouvons en aucun cas considérer notre connaissance du monde réel comme une réplique conforme de ce

---

<sup>159</sup> « *La différence entre le niveau de résolution de problèmes sous la direction et avec l'aide d'adultes et celui atteint seul définit la zone proximale du développement.* » (L.S. Vygotsky, 1985, p. 108).

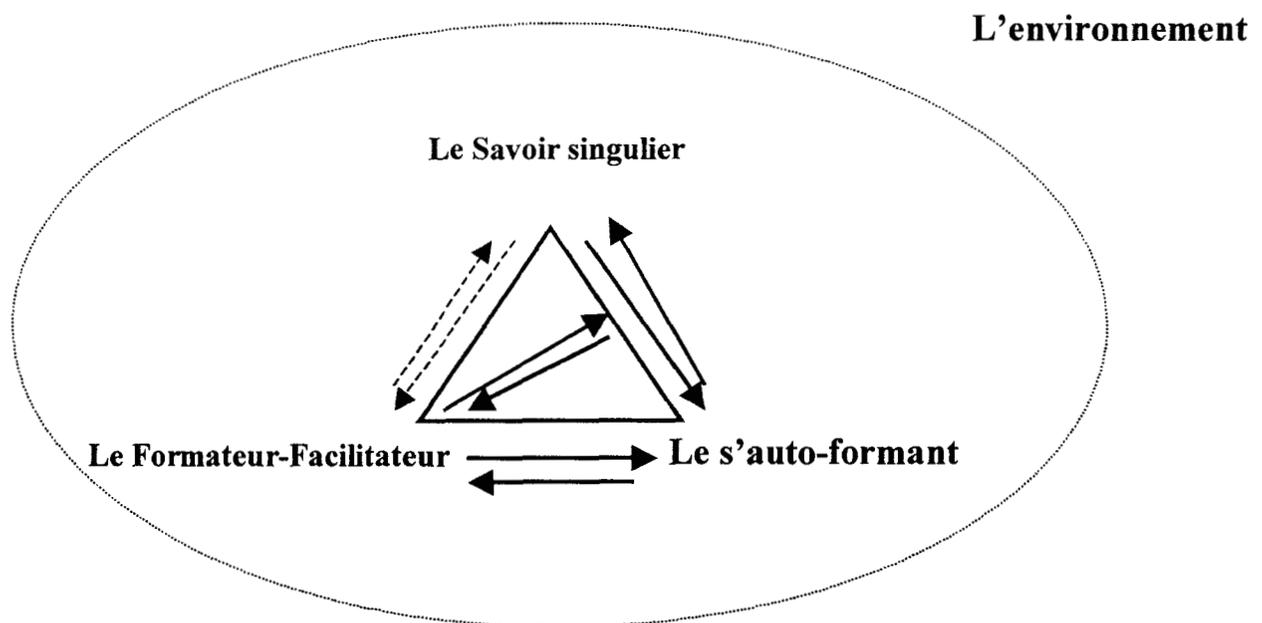
<sup>160</sup> L.S. Vygotsky écrit (1985, p. 110) : « *Le seul bon enseignement est celui qui précède le développement* ».

monde réel. Cette manière de concevoir le monde et la connaissance que nous nous en faisons a bien évidemment des conséquences notables sur le plan pédagogique.

Avec la pédagogie constructiviste, la fonction de pilotage de l'apprentissage revient à l'apprenant lui-même, d'où l'idée d'« auto-formation » et même d'« *autodirection des apprentissages* » (P. Carré, 1992, p.103 à 135). Premier acteur de sa formation, l'apprenant est en fait un « s'auto-formant » qui entretient une relation directe et privilégiée avec l'objet du savoir et le formateur est appréhendé comme une des ressources pédagogiques mises à sa disposition (lieux, matériels, outils pédagogiques, tuteurs...).

Dans le triangle pédagogique du modèle constructiviste, le formateur se place en tant que facilitateur. Il va en priorité se centrer sur le développement des ressources mêmes de l'apprenant.

### (16) Le modèle « constructiviste »



L'enseignant aide l'apprenant à construire lui-même ses savoirs, à « se former » en prenant conscience de ses propres processus d'apprentissage. Il s'intéresse aux représentations de l'apprenant en situation d'apprentissage, il prend en compte son style cognitif et son environnement social et affectif, puis il s'y adapte du mieux possible tout en évitant de l'y enfermer. Comme c'était le cas dans les précédents modèles, il ne va plus sanctionner les

erreurs de l'apprenant ou s'ingénier à créer des conditions telles qu'il parvienne à les éviter, bien au contraire, il va placer l'erreur au centre même du processus d'apprentissage. Toutefois, il saura doser avec soin le degré de difficulté lié à la résolution de la tâche donnée de manière à se situer dans ce que L.S. Vygotsky (1985, p. 106 à 110) nomme la « *zone proximale de développement* ».

La dimension relationnelle fait partie intégrante de la fonction du formateur-facilitateur. (P. Hebrard, R. Giorgi, F. Valat, 1993, p. 98). Il doit contribuer à créer un climat de confiance favorable à l'échange, à la discussion et à la confrontation. Il accompagne l'apprenant dans sa propre construction de savoirs en l'amenant à dépasser ses limites, en lui proposant des situations-problèmes qui soient réalisables mais aussi suffisamment complexes pour susciter son intérêt. Puis, il l'invite à confronter ses représentations sur le savoir en question à celles de ses pairs, lui permettant ainsi d'éprouver leur caractère limitant et de décider le cas échéant de les transformer afin qu'elles s'avèrent plus efficaces dans le franchissement des obstacles rencontrés, mieux adaptées aux réalités perçues dans son environnement. Notons également que le savoir n'est plus un savoir-référencé, ni même un savoir-critérié, mais un savoir produit, singulier, contextualisé et non-référentiel.

Bien que cette pédagogie nous apparaisse plus pertinente, plus à même d'aider l'apprenant, le « s'auto-formant », à construire ses savoirs, nous pouvons néanmoins nous interroger sur certains points. Suffit-il que l'apprenant prenne conscience du caractère erroné de ses représentations pour décider d'en changer ? Et quand bien même il le décide, a-t-il toujours la capacité d'opérer ce changement ? C'est peut être à ce niveau que peut se situer une des limites du modèle constructiviste et c'est surtout ce qui nous amène à insister davantage sur l'importance du rôle de l'enseignant-facilitateur, sur ses capacités à réguler, à fournir des repères et à donner du sens au savoir, surtout quand l'accès à la compréhension de nouveaux savoirs exige la déconstruction d'un savoir initial. N'oublions pas que ce que nous avons déjà appris peut nous empêcher d'apprendre.

Par ailleurs, nous ne pensons pas qu'il existe de modèles pédagogiques plus justes, plus vrais dans l'absolu. Chaque modèle fonde sa propre pertinence au regard du contexte d'apprentissage dans lequel on choisit de se situer. Dans les trois modèles présentés, on remarque que les statuts attribués au « savoir », diffèrent et que les rôles des deux protagonistes de la situation d'apprentissage peuvent être, eux aussi, très différents. Ainsi,

dans le modèle « transmissif », il s'agit pour le « professeur » de « transmettre » un « savoir disciplinaire » à une « classe d'élèves ». Dans le modèle « behavioriste », l'enseignant pluridisciplinaire prépare le « savoir-faire critérié » de telle sorte que l'« apprenant-s'éduquant » puisse l'acquérir et en faire spécifiquement et visiblement la démonstration. Enfin, dans le troisième modèle, le savoir est un « savoir singulier », contextualisé et co-construit et le formateur est un facilitateur qui a pour fonction d'accompagner l'« auto-formant » dans son propre parcours de construction de savoirs.

Nous ne sommes pas persuadés qu'une analyse aussi fine soit-elle de ces différents modèles pédagogiques puisse nous permettre d'en conclure que l'un d'entre eux soit plus juste, plus pertinent et plus efficient en soi. En revanche, nous pensons que si pertinence il y a, elle ne peut s'exprimer qu'au regard de la plus juste adéquation possible entre les méthodes pédagogiques préconisées et le « pour qui ? » et le « pour quoi ? », on les préconise et ce, dans des situations pédagogiques repérées et tout en intégrant les contraintes de l'environnement.

Tentons maintenant d'aller plus loin dans notre réflexion en nous interrogeant non plus sur les modes et les processus d'« apprentissage » mais plus spécifiquement sur la question de l'enseignement.

#### **D – De l'enseignement à l'endoctrinement**

La question qui nous préoccupe est celle de la légitimité des «savoirs-enseignés». Dès lors, il est essentiel pour nous de nous interroger sur ce qui fonde cette légitimité, tant au niveau du savoir, en nous intéressant à la question de ses fondements épistémologiques et théoriques, qu'au niveau de l'enseignement de ce savoir, en regardant cette fois-ci les pratiques d'enseignement dont il peut faire l'objet. Aussi, allons-nous rechercher maintenant à mieux cerner les limites que nous savons par avance « floues », mais qui pourraient nous permettre de mieux comprendre ce qui contribue à légitimer l'enseignement et ce qui relève de pratiques, selon nous, non-légitimes parce que plus ou moins « endoctrinantes ».

Tentons d'abord de définir l'enseignement. Dans son acception générale, l'enseignement est défini en tant qu' : « *action, art d'enseigner, de transmettre des connaissances à un élève* », et le Petit Robert nous renvoie aux termes : « *éducation, instruction, pédagogie* » et fait également référence à la « *profession qui consiste à enseigner* ». En littérature,

l'enseignement est considéré comme : « *un précepte qui enseigne une manière d'agir et de penser* », c'est aussi : « *une leçon que l'on tire de son expérience* ». Notons enfin que C. Hadji (1992, p. 133) définit l'enseignement comme « *une action systématiquement organisée en vue d'aider les apprenants à s'approprier les outils intellectuels dont la fréquentation d'une discipline permet la construction.* »

Pour l'instant, nous retiendrons de ces définitions que l'enseignement peut être considéré soit comme une activité, qu'il s'agisse d'une activité professionnelle ou de l'ensemble des activités mises en œuvre par un individu pour éduquer et (ou) instruire un autre individu, dans quel que domaine que ce soit, ou comme une « leçon » qui devrait influencer sur nos comportements et décisions futures. C'est, bien entendu, à l'enseignement en tant qu'activité(s) d'éducation et (ou) d'instruction que nous nous intéresserons.

### 1) De l' « enseigner que » à l' « enseigner à ».

Olivier Reboul, dans sa réflexion philosophique sur l'éducation fait référence aux logiques originales mises en œuvre par certains anglo-saxons quand ils décident de s'interroger sur des questions fondamentales, telles que : « qu'est-ce qu'enseigner ? ». Voici ce que nous rapporte cet auteur à propos de l'un de ces penseurs : « *Israël Scheffler (1950, chap. V) commence par confronter ce verbe avec ces synonymes apparents : enseigner, est-ce dire, ou montrer, ou faire savoir, ou former, etc. ? Ensuite, il dégage qu'il a trois significations propres à partir de ses trois constructions : **teaching that**, enseigner que, **teaching how to**, enseigner à (faire), **teaching to**<sup>161</sup>, enseigner pourquoi.* » (O. Reboul, 1997, p. 9-10).

Selon cet auteur, « enseigner que » consiste à transmettre un savoir qui, à la limite, ne demande qu'à être su et l'enseignant attend de l'élève qu'il le sache par cœur. « Enseigner à (faire) » va au-delà de la simple transmission d'une information qu'il s'agit seulement de retenir. En effet, quand on « enseigne à (faire) », on attend de l'élève qu'il sache reproduire à l'identique ce qu'on lui a enseigné, on attend qu'il mette en œuvre des comportements adéquats. Enfin, dans « enseigner pourquoi », l'enseignant ne se contente ni de la récitation par cœur, ni de la reproduction de comportements. Il exige (ou espère) que l'élève ait également compris pourquoi ce savoir est justement un savoir à acquérir, un savoir « à savoir » .

---

<sup>161</sup> Termes soulignés par l'auteur.

On peut ainsi retrouver ces trois niveaux d'attente de l'enseignant vis-à-vis de l'enseigné dans pratiquement tous les domaines. O. Reboul a choisi d'illustrer ses propos en s'appuyant sur l'enseignement de la morale. Mais nous pouvons également apprécier la pertinence de ces niveaux dans l'enseignement de la grammaire, de la musique ou des mathématiques. Ainsi, un maître peut attendre d'un élève qu'il soit capable de réciter sans hésitation ses tables de multiplication, il peut aussi l'inviter à se servir de ce savoir quand il effectue des opérations et enfin, il peut lui demander de justifier le pourquoi de la technique, apparemment si abstruse, de la division à virgule.

Cet auteur opère les mêmes distinctions par rapport à l'acte d'apprendre. Selon lui, on ne doit pas confondre l'information, l'apprentissage et l'étude. L'information, soutient-il, donne à celui qui la détient un savoir purement pragmatique, un savoir utile pour faire quelque chose. On ne se soucie pas de savoir si l'information est vraie ou non, ce qui compte uniquement c'est ce que peut en faire la personne qui la détient. Dans la mesure où l'information est utile pour la personne, on peut considérer qu'elle est vraie. « *Apprendre **que** n'est pas s'informer de mais s'informer pour*<sup>162</sup> » stipule O. Reboul (1995, p. 35).

L'apprentissage consiste à apprendre à faire quelque chose. D'un niveau supérieur à celui de l'information, il implique complètement le sujet puisqu'il dépend de l'activité même du sujet. C'est ainsi que pour « apprendre à (faire) » il faudra d'abord commencer par faire ce que, justement, on cherche à apprendre à faire.

Enfin, le troisième niveau est celui de l'« étude ». C'est à ce niveau que se situe ce qu'O. Reboul choisit de nommer le « savoir pur », un savoir désintéressé, qu'il définit comme « *le fait de comprendre* » (O. Reboul, 1995, p. 84). Permettons-nous ici d'ouvrir une parenthèse pour préciser que bien que nous comprenions ce qu'O. Reboul veut signifier en choisissant de qualifier le savoir compris de « savoir pur », nous éviterons de reprendre à notre compte cette terminologie. En effet, l'utilisation de la notion de « pureté » pour qualifier le savoir reste selon nous équivoque et il ne conviendrait pas de laisser entendre que nous concevons un « savoir pur » et un « savoir impur ».

Reprenons. Il ne s'agit pas de savoir pour agir d'une manière ou d'une autre sur quelque chose ou quelqu'un, il s'agit de savoir le « pourquoi du savoir », tout simplement de « savoir

---

<sup>162</sup> Termes soulignés par l'auteur.

pour savoir ». Cette idée n'est pas sans nous rappeler l'affirmation de l'épistémologue Gaston Bachelard (1993, p. 249) : « *Je veux savoir pour savoir, jamais pour **utiliser***<sup>163</sup> ».

Nous ne perdrons pas de vue ces distinctions, d'une part entre : « enseigner que », « enseigner à (faire) », et « enseigner pourquoi », et d'autre part entre : information, apprentissage et étude, et leurs implications quand nous tenterons de développer notre propre modèle d'analyse permettant de mieux comprendre ce qui pourrait contribuer à fonder la légitimité d'un savoir « enseignable », et (ou) « apprenable ». Mais revenons pour l'instant sur une des notions évoquées précédemment et que nous pensons utile de développer, à savoir : l'éducation<sup>164</sup>.

## 2) L'éducation.

Qu'est-ce que l'éducation ? O. Reboul propose une définition de l'éducation qui nous paraît suffisamment riche et ouverte pour stimuler notre réflexion. Nous citons : « *L'éducation est l'ensemble des processus et des procédés qui permettent à tout enfant humain d'accéder progressivement à la culture, l'accès à la culture étant ce qui distingue l'homme et l'animal* » (O. Reboul, 1997, p. 25).

Nous avons déjà noté qu'une des différences fondamentales entre l'être humain et l'animal, est que l'être humain ne naît pas humain, mais qu'il le devient en apprenant à le devenir. « *C'est pour toujours que l'on n'est pas encore* » écrit C. Hadji (1992, p. 36), voulant souligner ainsi une caractéristique fondamentale et paradoxale de l'éducation qui est qu'elle s'inscrit dans la durée et qu'elle reste à jamais inachevée. L'être humain est avant tout un « être social » et le nouveau-né de l'homme ne naît pas « être social ». Il naît encore moins, comme le souligne Philippe Meirieu (1997, p. 16), « démocrate », il doit apprendre à l'être, et cet auteur écrit : « *l'abeille est royaliste : son système politique est inscrit dans ses gènes et elle n'a pas la liberté d'en changer (...)* *Aucun homme n'est dans une telle situation : tout homme doit choisir ses valeurs, tant dans le domaine moral, social que politique* ».

---

<sup>163</sup> Terme souligné par l'auteur.

<sup>164</sup> Nous aurions pu choisir de développer également le concept de formation dans la mesure où le public auquel nous nous intéressons est davantage un public d'adultes, concerné par des pratiques de formation. Toutefois, nous faisons délibérément le choix ici, de ne pas nous attarder sur ce qui distingue ces deux concepts, considérant que notre intérêt porte sur l'apprentissage et le développement de l'être humain en tant qu'il est « éduicable » tout au long de sa vie, partageant ainsi avec C. Hadji (1992, p. 35) l'idée que « *l'éducabilité est par essence permanente.* »

L'éducation est généralement comprise comme ce qui permet à l'enfant de devenir un être adulte. Pour P. Meirieu, comme pour O. Reboul, une des particularités de cette éducation est qu'elle n'appartient pas à l'enfant. P. Meirieu conclut d'ailleurs : « *L'homme est donc « fait », (...), par d'autres que par lui. Quelqu'un ou quelques-uns se chargent toujours, de quelque manière de son éducation* » (P. Meirieu, 1997, p. 21). Cette conception de « l'homme fait », de l'enfant amené à l'état d'adulte par l'éducation que lui confèrent d'autres adultes est discutable si l'on conçoit l'éducation comme inexorablement inachevée. En effet, dès lors que l'on s'accorde pour reconnaître le « développement » de l'être humain comme étant permanent, peut-on encore concevoir l'éducation autrement que permanente ? (C. Hadji, 1992, p. 116). Par ailleurs, dès lors que l'on conçoit l'inachèvement du développement cérébral de l'être humain et donc de l'adulte, n'est-il pas « utopique » de choisir le modèle adulte comme finalité à l'éducation de l'enfant ? (C. Hadji, 1992, p. 89-92). Ainsi, l'enfant ne s'éduque pas, on l'éduque. « On », c'est la société, représentée par des institutions telles que la famille, la justice ou encore l'école. Tout homme éduquant a d'abord été un homme éduqué.

Dans sa définition sur l'éducation, O. Reboul parle de processus et de procédés. Ces processus et procédés sont mis en œuvre par la société, ou plus précisément « une » société, représentée par « ses » institutions. « *L'institution est une réalité humaine* » écrit-il (O. Reboul, 1997, p. 27). C'est une réalité sociale qui, telle que cet auteur la définit, est : « *autonome* », « *stable* », « *contraignante* » et « *soumise à des règles* ». Elle n'existe pas dans le règne animal (Ibid., p. 27-28).

La famille est sans conteste l'institution la plus ancienne des sociétés humaines. Elle a toujours eu pour fonction, non pas d'éduquer l'enfant dans le sens d'en faire un être social, mais plutôt de le préparer à recevoir une éducation sociale. C'est à la famille que revient le devoir de soigner l'enfant, de le nourrir, de le vêtir, de lui apprendre à former et à gérer ses sentiments, de lui inculquer les bases fondamentales du « savoir-vivre social », qui lui permettront dès son plus jeune âge de s'intégrer dans les institutions chargées de son éducation « intellectuelle ».

L'éducation intellectuelle, c'est l'école qui s'en charge. L'école a pour fonction essentielle de transmettre<sup>165</sup> des savoirs à l'élève. Ces savoirs, que l'on appelle des savoirs scolaires, des « savoirs académiques », sont censés permettre à l'élève de pouvoir évoluer « librement » dans sa vie d'adulte. Cette capacité « d'évoluer librement » dans sa vie d'adulte est fondamentale et constitue en quelque sorte l'objectif primordial assigné à l'éducation. J. Dewey, dans son ouvrage « *Démocratie et éducation* » (1990, p. 149), insiste longuement sur cette notion d'évolution, de croissance en tant que visée essentielle de l'éducation. Il écrit : « *l'objectif de l'éducation est de permettre aux individus de continuer leur éducation (...), l'objet et la récompense de l'enseignement est la capacité de croître continuellement* ». Et cette inclinaison à la croissance doit être le fruit d'un désir. Éducation et croissance sont ainsi une seule et même chose et la valeur de l'éducation se mesure à la fois au niveau du désir de croissance qu'elle suscite chez celui qui la reçoit et en fonction des moyens qu'elle lui fournit pour satisfaire ce désir (Ibid., p. 63 à 96). Cette croissance continue et ce désir d'apprendre pour apprendre, on les retrouve comme caractéristiques fondamentales de l'« autoformé », de l'« autodidacte » (P. Carré, 1992, p. 64).

À l'école, l'élève va « apprendre que », va « apprendre à (faire) », mais aussi « apprendre pourquoi ». Selon O. Reboul, ce n'est que si l'élève intègre l'université que, non seulement, il sera amené à « apprendre que », à apprendre à (faire) » et à « apprendre pourquoi », mais au-delà à « comprendre pourquoi »<sup>166</sup>, et cet auteur ajoute : « *comprendre, voilà la raison pour laquelle il existe des Universités* » (O. Reboul, 1997, p. 48). Permettons-nous ici de questionner un peu les propos défendus par cet auteur. Si l'élève n'était amené à comprendre qu'au seul stade de l'université, ne serions-nous pas en droit de nous inquiéter sérieusement sur le rôle joué par l'école avant l'université ? Par ailleurs, ne néglige-t-on pas ici d'autres formes d'enseignement et d'apprentissage, tels que le compagnonnage et aujourd'hui l'alternance<sup>167</sup> (J. Clénet, 1998), formes dans lesquelles, la compréhension et l'autonomie de l'apprenant se trouvent précisément au cœur du processus d'apprentissage ?

---

<sup>165</sup> Nous choisissons d'utiliser ici le terme transmettre par commodité, sachant que nous avons développé la question de la transmission des savoirs dans cette même partie.

<sup>166</sup> Il stipule également (1997, p. 47) que l'« *université est le seul lieu où la critique est institutionnelle.* »

<sup>167</sup> Selon cet auteur, l'alternance, en tant qu'alternative au système éducatif à temps plein, se doit de « *refonder l'acte éducatif par et pour l'acteur en formation dans ce qu'il est, ce qu'il vit et ce qu'il est pour ses projets dans un environnement dont les dimensions professionnelles peuvent être reliées.* » (J. Clénet, 1998, p. 32).

### 3) Entre enseigner et initier.

Le terme « initiation » est un terme ambigu dans la mesure où les deux sens qu'il revêt sont très souvent confondus. En effet, si l'initiation est « *l'action de donner ou de recevoir les rudiments (d'une science, d'un art, ...)* », c'est aussi et peut-être surtout, « *l'introduction à la connaissance de choses secrètes* » (Le Petit Robert). On parle de cérémonies, de rites d'initiation, de passages initiatiques. O. Reboul attribue à l'initiation des traits caractéristiques. Considérée avant tout comme une introduction dans un univers sacré, l'initiation comporte des épreuves, souvent douloureuses, dont la finalité est le passage d'un état à un autre. Évoquons, à titre d'illustration, certaines épreuves dans les rites maçonniques qui consistent à accepter (symboliquement) sa propre mort pour renaître à une nouvelle vie. Dans ce cas précis, initier consiste bien à faire passer l'autre d'un monde vers un autre monde.

L'initiation ne se contente pas d'informer et de faire faire, elle vise chez l'initié un changement plus profond, souvent même total, un changement au niveau de son être. Ce changement est la plupart du temps, la condition sine qua non pour être accepté, intégré, par la société qui l'initie.

Une précision semble s'imposer dès à présent. Notre intention n'est pas de soutenir que tout parcours initiatique conduit nécessairement vers un enfermement au sein d'une société close et sclérosante. En effet, et nous développerons davantage cette idée, l'initiation est selon nous une démarche qui peut tout aussi bien, au regard du contexte dans lequel elle se pratique et des finalités qu'elle veut bien se donner, favoriser chez le sujet initié son autonomisation comme l'amener « sournisement » vers une dépersonnalisation. Et nous imaginons que c'est davantage d'une initiation dépersonnalisante et/ou endocrinante dont veut nous entretenir O. Reboul, plutôt que d'une initiation visant l'autonomie du sujet.

Poursuivons avec la pensée de cet auteur. Une autre des caractéristiques qu'il attribue à l'initiation est qu'elle « *repose sur une vision dichotomique des choses ; elle a la forme du ou<sup>168</sup> : le pur ou l'impur, le sacré ou le profane, la lumière ou les ténèbres, le bien ou le mal* ». (O. Reboul, 1995, p. 97). Le choix du « ou » et non du « et » est lourd de conséquences. Dans cette vision des choses, on définit les concepts en référence à leurs contraires. Comprendons que dans cette conception de l'initiation, telle qu'elle semble dépeinte ici, il ne peut être question d'envisager le « bien » et le « mal » ou le « pur » et « l'impur »

---

<sup>168</sup> Souligné par l'auteur.

dans un rapport dialogique, c'est-à-dire tout à la fois comme antagonistes et complémentaires. Pas question non plus de les concevoir avec des contours flous, bien et mal, pur et impur s'enchevêtrant et se confondant en partie (Y. Barel, 1993, p. 206). Ainsi et toujours selon O. Reboul (1995, p. 97), l'initiation adopte la forme du « *ou* » alors que l'étude, qu'il considère comme la forme d'enseignement qui permet à l'apprenant d'accéder aux « savoirs purs », préfère la forme du « *et* ». Contrairement à l'initiation, l'étude définie ainsi « *n'exclut pas* », elle prend en considération, y-compris, ce qu'elle « *ne recherche pas* ».

Précisons dès à présent, qu'à cette disjonction entre le « *ou* » exclusif et le « *et* » inclusif, nous proposons avec G. Lerbet (1995a, p. 58) de nuancer et de complexifier davantage notre vision des choses en adoptant comme autre alternative au « *ou* » exclusif, un « *ou* » non-exclusif, c'est-à-dire un « *et/ou* ».

« *L'initiation comporte un fond de pessimisme* » écrit encore O. Reboul (1995, p. 97) « *elle libère l'individu d'une existence déchuée dont elle le purifie par l'épreuve* ». Le passage du profane au sacré, souligne-t-il, exige la négation de tout ce qui se rattache au profane, elle exige le sacrifice, le don de soi. L'initié doit admettre, doit avouer, qu'avant d'accéder au statut d'initié, il était dans l'erreur, il vivait dans la faute.

Cette initiation, que nous préférons qualifier de « *dogmatique* » et d'« *endoctrinante* », pose ainsi en toile de fond le postulat selon lequel il existe deux sortes d'êtres humains, les initiés, et puis les autres. Il y a ceux qui savent, ceux qui par le sacrifice, l'épreuve, ont gagné l'accès à la « *lumière* » et puis il y a les autres, tous les non-initiés, ceux qui n'auront jamais le bonheur de connaître la lumière, ceux qui sont condamnés à errer à jamais dans les « *ténèbres* ». O. Reboul (Ibid., p. 97) en conclut alors que « *le résultat de l'initiation est une croyance, qui peut être une superstition aveugle ou une illumination de tout l'être, qui peut être en deçà ou au-delà de la raison, mais qui n'est jamais rationnelle. C'est pourquoi l'initiation exige un maître, détenteur d'un savoir traditionnel, qu'on peut comprendre plus ou moins bien, mais qu'on ne peut jamais mettre en question.* ».

Avec ce type d'« *initiation* » au sens d'O. Reboul, on est loin de la conception de l'« *étude* » qui, selon lui, consiste à tout mettre en œuvre pour que l'apprenant « *comprenne* » le savoir, dans le sens de le « *prendre avec* », de l'intégrer, de le re-construire en fonction de ses propres connaissances déjà acquises, mais aussi de son identité de sa manière d'agir par rapport à

l'environnement qui est le sien. L' « initiation », telle que la définit O. Reboul, et que nous qualifions de « dogmatique » et de « dépersonnalisante », implique la croyance, la foi, le reniement, la dépendance de l'élève vis-à-vis du savoir et du maître. L'étude (toujours au sens d'O. Reboul) implique la connaissance, la critique, l'intégration et surtout l'autonomie du sujet apprenant par rapport au savoir et au maître.

De même que nous avons repéré différents modèles d'apprentissages pilotés tour à tour par le savoir en tant que « norme », par l'enseignant en tant que « maître », ou encore par l'apprenant en tant que « s'auto-formant », nous pensons qu'il peut y avoir en fonction des contextes, des « cultures », différents types de parcours initiatiques. Si dans le modèle auquel semble se référer O. Reboul, il apparaît clairement que le « maître » dirige l'initié, on peut reconnaître dans d'autres pratiques, que le maître « accompagne » l'initié dans la recherche de sa propre voie, dans la construction de son propre parcours.

À titre d'illustration, nous pourrions citer notre propre parcours d'initiation à la recherche. Dans ce parcours qui, comme toute initiation, est parsemé de moments où joie, souffrance, espérance, déception, enchantement et découragement, s'entremêlent parfois jusqu'à se confondre, nous ne sommes pas seuls. Mais comme tout apprenti-chercheur nous sommes non pas « dirigés », mais « accompagnés » par un chercheur confirmé, habilité, qui loin de concevoir son rôle comme un rôle de « directeur-sachant » ce qui est bon pour nous de chercher et comment il convient de le chercher, nous « accompagne » et nous soutient dans notre propre questionnement et dans notre propre construction et « invention » conceptuelle et méthodologique. Il ne s'agit pas pour lui de sanctionner ou de valider un parcours et les résultats de ce parcours mais d'être pour nous un « miroir », un stimulant pour notre questionnement et de contribuer ainsi à créer les conditions favorables (ordre et désordre), pour que nous puissions complexifier nos représentations, produire nos propres savoirs, en bref, pour reprendre la maxime chère aux constructivistes, « construire notre chemin en marchant » (J.L. Le Moigne, 1994, p. 0)

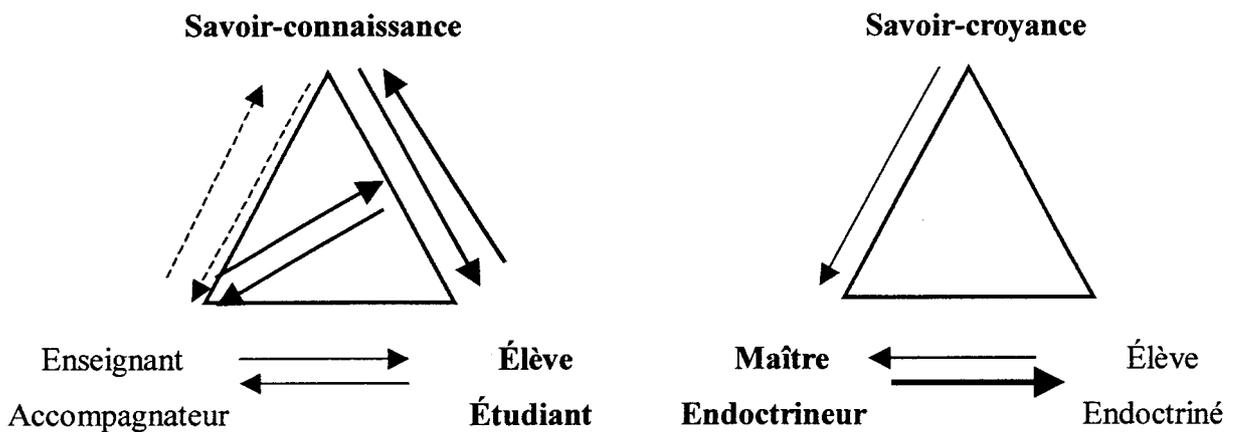
En nous fondant en partie sur les conceptions défendues par O. Reboul sur les notions d' « initiation » et d' « étude », mais en choisissant toutefois de qualifier ces deux notions afin de mieux les spécifier, tentons d'esquisser deux modèles que nous nommerons « étude autonomisante » et « initiation endoctrinante », modèles susceptibles de nous aider à mieux rendre compte des processus et interactions propres à chacune de ces deux démarches.

Certes, user ici du qualificatif « endoctrinante » peut paraître quelque peu excessif et catégorique. Néanmoins, dans la mesure où il nous semble pertinent de distinguer les démarches initiatiques « autonomisantes » des démarches initiatiques « dépersonnalisantes », nous préférons traduire ce qu'O. Reboul nomme « étude » et « initiation » en mettant l'accent sur les effets recherchés<sup>169</sup> et « parfois <sup>170</sup> » produits sur l'apprenant dans ces deux types de démarches.

**(17) Modèle de lecture de la légitimité de la pratique d'enseignement**

**« Étude autonomisante »**

**« Initiation endoctrinante »**



Dans le modèle de l' « étude autonomisante », on remarque que les trois pôles du triangle pédagogique sont en interaction les uns avec les autres. Le pilotage est cependant donné à l' « élève-étudiant » et l'accent est mis sur les relations qu'il entretient avec le « savoir-pur » (au sens d'O. Reboul), que nous préférons nommer « savoir-connaissance », et par conséquent sur son haut degré d'autonomie dans sa démarche de recherche et de construction du savoir<sup>171</sup>.

<sup>169</sup> Et d'ailleurs pas forcément consciemment.

<sup>170</sup> N'oublions pas l'autonomie du sujet apprenant.

<sup>171</sup> Notons entre parenthèse, que la question de l'autonomie du sujet apprenant, et sur laquelle nous nous arrêterons dans cette même partie, se trouve véritablement au cœur du débat concernant les pratiques d'autoformation et d'autodirection des apprentissages (P. Carré, 1992).

En revanche, dans le modèle de l' « initiation endoctrinante », on remarque que l'élève est sous l'entière dépendance du maître qui, seul, est détenteur du savoir. Mais ce savoir est un savoir dogmatique qui n'est ni à réfléchir et encore moins à critiquer. L'élève n'a pas d'accès direct à ce savoir, il est, dans sa relation au savoir, placé sous l'entière dépendance du « maître-endoctrineur ».

Aussi, retiendra-t-on, que si le modèle de l' « étude autonomisante » favorise l'accès au « savoir » et la construction de « connaissances » (au sens de J. Legroux) chez l'apprenant, dans le cas de l' « initiation-endoctrinante », c'est bien de transmission et d'acquisition de « croyances » (au sens d'O. Reboul) dont il s'agit. Non seulement, il n'est pas question pour l' « élève-endoctriné » d'émettre la moindre critique sur la pertinence de ce qui lui est transmis, mais de plus il n'est pas envisageable pour lui d'accéder au « savoir-croyance » sans passer par le « maître-endoctrineur ». Notons également qu'il ne peut être question pour lui d'accéder à d'autres savoirs, susceptibles de contredire les savoirs transmis par le maître.

Selon O. Reboul, l'étude, considérée comme « *la recherche méthodique d'un savoir pur* » (1995, p. 82), se distingue de l'initiation dans le sens où elle est fondamentalement désintéressée, ce qui ne signifie surtout pas qu'elle n'est motivée par aucun intérêt. Mais l'intérêt de l'étude est un intérêt intrinsèque. Selon O. Reboul, à l'origine de l'étude, on ne trouve pas le besoin, mais l' « *étonnement* ». Ce qui importe, et on retrouve ici l'idée de G. Bachelard (1993, p. 249), c'est de « savoir pour savoir » et non pas « de savoir pour utiliser », de savoir pour comprendre et non pour faire.

Stipulons néanmoins, qu'il nous semble qu'au delà du « pur désir » de chercher à comprendre pour comprendre, nous pensons qu'il se trouve des situations dans lesquelles « comprendre » devient quelque chose de « vital » et qui participe en même temps au « plaisir » d'apprendre. Si dans certains cas, la motivation semble être davantage de l'ordre du « besoin », du « nécessaire », voire de l' « indispensable », que de l' « étonnement », de l' « envie », de la « curiosité », du « désir », nous nous pensons qu'en matière d'apprentissage, « besoin » et « désir » sont des états qui se confondent davantage qu'ils ne se distinguent. Ainsi, si nous interrogeons l'autodidacte sur ses motivations nous éprouverions probablement quelques difficultés à distinguer « nettement » ce qui relève du « besoin » et ce qui relève du « désir », dans ce qui le pousse à apprendre toujours.

Retenons toutefois, qu'au sens d'O. Reboul, étudier c'est chercher à comprendre pourquoi, étudier c'est comprendre. Ce savoir compris, nommé « connaissance » par J. Legroux et « savoir pur » par O. Reboul, ne peut exister en tant que savoir isolé. Une connaissance isolée n'est pas une connaissance, elle ne peut être au plus qu'une information, qu'un renseignement que détient un sujet. Étudier, c'est relier entre elles les connaissances, leur donner sens. Comme l'écrit O. Reboul (1995, p. 89) : « *étudier consiste donc toujours à découvrir ou à construire un système et à y insérer des faits nouveaux quitte à le modifier pour mieux les comprendre* ».

On peut aisément comprendre alors que dans l'étude, l'« apprentissage par cœur » ne trouve pas sa place. « *Au niveau du savoir pur* », précise cet auteur, « *il n'y a pas de mémoire au sens propre, car comprendre est un acte de la conscience, et du moment que celle-ci disparaît, il ne reste rien ; avoir compris n'est pas comprendre, et le savoir pur ne peut se mettre en conserve* » (Ibid., p. 89). Nous retiendrons tout particulièrement cette dernière idée relative à la question de la mémoire et de la conscience, quand nous réfléchirons sur notre modèle de lecture de la légitimité des « savoirs-enseignés ».

Procédons pour l'instant à une brève synthèse des traits propres à chacune de ces deux pratiques d'enseignement, que nous avons choisi de nommer « étude autonomisante » et « initiation endoctrinante ». Rappelons que notre intention n'est aucunement d'établir des frontières aux bords lisses entre ces deux conceptions mais plutôt de repérer ce qui pourrait contribuer à autonomiser l'apprenant de ce qui pourrait contribuer à l'endoctriner. Et ceci sans perdre de vue qu'il peut y avoir des aspects propres à l'« initiation endoctrinante » comme à l'« étude autonomisante » qui se situent dans un « entre-deux » pouvant participer tout autant aux effets autonomisants qu'aux effets dépersonnalisants.

Par ailleurs, il ne convient pas d'oublier que quel que soit le modèle dans lequel l'apprenant se trouve, il reste un être humain qui comme tout système vivant acquiert et développe son autonomie dans un environnement. Ce que nous cherchons ici à mettre en évidence c'est ce qui participe dans cet environnement à favoriser, ou non, le développement de l'autonomie de l'apprenant et ce faisant, à complexifier ses représentations (tableau ci-après).

**(18) « Initiation endoctrinante » et/ou « Étude autonomisante » : des indices signifiants**

« Initiation endoctrinante »	« Étude autonomisante »
Savoir dogmatique ou « savoir-croyance »	« Savoir-connaissance »
« ou » exclusif	« ou » non-exclusif : « et/ou »
Exclusion des autres savoirs	Intégration des autres savoirs
Croire	Penser
Constitue des freins à l'autonomie	Favorable à l'autonomie
Maître absolument indispensable	Enseignant pas forcément indispensable
Intérêt essentiellement extrinsèque	Intérêt essentiellement intrinsèque

Ainsi, nous dirons que l'« initiation endoctrinante » vise davantage chez l'« élève endoctriné » l'acquisition de « croyances » alors que l'étude autonomisante vise plutôt chez l'« élève étudiant » la construction de « connaissances ». À présent, poursuivons notre travail de compréhension en essayant de mieux repérer ce qui justement peut nous permettre de distinguer ce que nous venons de nommer « connaissance » de ce que nous nommons « croyance ».

**4) Entre connaissance et croyance.**

Selon E. Morin (1994, p. 204) : « *La connaissance humaine (...) risque sans cesse de s'enfermer dans les croyances et les opinions lorsque les idées et les théories perdent la communication avec leurs référents...* ». Peut-on comprendre par là, qu'il n'existe pas de « connaissance » qui ne soit, pour le sujet-connaissant, rattachée d'une manière ou d'une autre à des référents conceptuels ? Ou encore, en d'autres termes, que tout savoir non-fondé ne mérite pas le « label connaissance » et doit se contenter de la simple étiquette « croyance » ou « opinion » ? Avant de poursuivre ce questionnement, ouvrons une parenthèse pour rappeler qu'il n'est pas question ici de se poser en chasseur de « croyances », considérant celles-ci

comme appartenant « *toutes au dépotoir de la pensée humaine* ». (M. Gazzanica, 1996, p. 243). Il s'agit de replacer le débat dans le contexte qui nous intéresse, c'est-à-dire de notre recherche de sens concernant la question de la légitimité des « savoirs-enseignés ».

Reprenons. Pour J. Legroux comme pour O. Reboul, ce qui différencie, ce que l'un nomme la « connaissance » et l'autre le « savoir pur » de l'information et du savoir, c'est le fait de comprendre. « Comprendre » étant entendu ici dans son sens étymologique, « *comprehendere* » qui signifie : saisir ensemble. Rappelons que selon J. Legroux, la connaissance est intégrée à la personne. Il s'agit d'un savoir pensé, réfléchi, construit. Celui qui comprend, c'est celui qui est capable d'expliquer ce qu'il comprend avec ses propres mots, de le transmettre. G. Bachelard, qui soutient également l'idée qu'un savoir compris est un savoir que l'on peut transmettre, prétend même que « *qui est enseigné doit enseigner* »<sup>172</sup> (G. Bachelard, 1993, p. 244). Mais celui qui comprend c'est aussi celui qui est capable d'appliquer ses connaissances, de les utiliser pour penser, pour construire d'autres connaissances (O. Reboul, 1993, p. 91). Une connaissance qui ne serait en rien opératoire<sup>173</sup>, ne resterait, au sens de C. Hadji (1992, p. 149) « *qu'un bagage encombrant* » et dont on ne tarderait pas à se débarrasser. Pour comprendre, il ne suffit pas d'avoir « appris que » ni d'avoir « appris à (faire) », il faut aussi avoir « appris pourquoi ». Et cette dernière forme « d'apprendre » nécessite de la part du sujet qu'il pense, qu'il réfléchisse, qu'il s'interroge, qu'il doute, qu'il critique.

Nous avons vu que pour K. Popper tout ce qui n'est pas « connaissance objective » est croyance. Nous ne partageons pas ses conceptions de la connaissance et de l'objectivité. Nous pensons, et là nous rejoignons les conceptions défendues par l'épistémologue P. Feyerabend, mais aussi les conceptions propres au paradigme du constructivisme et de la complexité, qu'il ne peut y avoir de connaissance sans sujet connaissant et que toute connaissance porte en elle une part plus ou moins grande de subjectivité. Toutefois, il nous semble important de nous munir de repères, si ce n'est exhaustifs au moins « relativement » fiables, qui nous permettent de distinguer ce qui relève plutôt du domaine de la « connaissance » de ce qui relève plutôt du domaine de la « croyance ».

---

<sup>172</sup> Soulignons que c'est en effet notre propre pratique d'enseignement qui nous a permis de construire peu à peu une meilleure « co-naissance » du savoir que nous prétendions enseigner et d'entamer dans un même mouvement, un questionnement critique par rapport à ce même savoir, prétendu « enseignable ».

### a) La croyance :

Dans le langage courant, la croyance est définie comme « *le fait de croire une chose vraie* » Dans le « *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* », le terme croyance est considéré, au sens large, comme « *l'équivalent d'opinion, (et) il désigne un assentiment imparfait, qui, comme l'opinion, comporte tous les degrés de probabilité* ». (A. Lalande, 1999, p. 197). L'opinion est définie comme « *l'état d'esprit consistant à penser qu'une assertion est vraie, mais en admettant qu'on se trompe peut-être en la jugeant telle* » (A. Lalande, 1999, p. 717). Alors, qu'est-ce que la croyance ? La « certitude » que quelque chose est vrai ? Ce que l'on veut bien admettre comme vraisemblable, faute de preuves ?

L'étymologie nous apprend que le terme « croyance » n'a vu le jour qu'au 14<sup>ème</sup> siècle. Dès le 10<sup>ème</sup> siècle le terme « croire », du latin « *credere* » signifiait « *mettre sa confiance en quelqu'un* » et « *accredere* », « *être disposé à croire, ajouter foi* ». Toutefois, le Dictionnaire Historique de la Langue Française précise que : « *croyance n'est pas dérivé de croire mais issu d'un bas latin credentia* ». Ainsi, le terme « croyance » exprime « *le fait de croire, à la fois dans sa spécialisation religieuse et (v. 1174) dans sa généralité* ». Croyance renvoie alors à la notion de « confiance » mais aussi à celle de « foi ». Pourtant les termes « croyance » et « foi » méritent de ne pas être trop confondus. Si la croyance est de l'ordre du « cognitif » et nous renvoie à l'idée de « savoir » et de « certitude<sup>174</sup> », dont d'ailleurs elle se distingue également, la foi, du latin « *fides* », relève moins du cognitif que de l'affectif. Elle se fonde sur la confiance que l'on a en une personne ou une idée, elle exprime même l'idée d'engagement, mais elle ne renie pas le « savoir ». Ainsi on peut se fier à des idées ou à des personnes tout en restant ouvert à d'autres idées susceptibles de remettre en question notre foi. A contrario, la croyance en quelque chose ou en quelqu'un est davantage fermée à tout ce qui risque de la contredire.

Pour l'instant et au regard de ces quelques précisions, notons qu'aussi bien dans son acception courante que dans son acception philosophique, la croyance renvoie aux notions de certitude et de vérité.

---

<sup>173</sup> Selon C. Hadji (1992, p. 149) : « *une connaissance est un outil quand elle me sert vraiment à résoudre un problème, analyser une situation, communiquer plus efficacement avec autrui, etc.* »

<sup>174</sup> A. Lalande souligne que la certitude est définie par Littré comme « *la conviction qu'a l'esprit que les objets sont tels qu'il les conçoit* ». et que la conviction, quant à elle est définie comme « *la certitude raisonnée.* »

### - La vérité :

Bien que nous ayons déjà dans le cadre de notre recherche de référents épistémologiques et philosophiques sur les concepts de « science » et de « connaissance » mis en exergue quelques indices nous permettant, à ce stade de notre réflexion, de penser la « vérité » comme irrémédiablement « relative » et « contextualisée », il nous semble opportun de la questionner à nouveau, en adoptant un point de vue, non plus épistémologique, mais relevant du « sens commun ».

Dans le sens commun, on s'accorde généralement pour dire que la vérité est ce que l'on considère comme vrai dans notre réel perçu. On l'oppose le plus souvent à l'erreur qui consiste à prendre pour vrai ce qui ne l'est pas, c'est-à-dire, ce qui nous « semble » être contredit par le réel perçu. Ainsi, nous pourrions considérer la vérité comme une sorte d'adéquation entre l'idée que l'on se fait d'une chose et la chose telle qu'elle est dans la réalité.

Bien entendu, cette conception de la « vérité », en tant qu'adéquation d'une vision des faits et de leur perception, ne résistera pas longtemps à une pensée un peu complexe et paradoxale, et il suffirait d'évoquer à un autre niveau le « paradoxe de Parménide le Crétois <sup>175</sup> », pour déjà l'ébranler.

Mais sans poursuivre pour l'instant dans cette voie et sans entrer ici dans le débat philosophique qui oppose empiristes, pragmatistes <sup>176</sup>, idéalistes, rationalistes, positivistes, constructivistes <sup>177</sup>, et encore bien d'autres « ...istes » sur les notions de vérité et de réalité, retenons toutefois que la vérité absolue, c'est-à-dire non relativisée, non contextualisée, n'existe pas et, par ailleurs, qu'en aucun cas notre connaissance du réel ne peut être la copie conforme du réel. Et nous reprenons ainsi à notre compte la prémisse chère au sémanticien A. Korzybski (1963, p. 25) : « *une carte n'est pas le territoire* ».

---

<sup>175</sup> Parménide le Crétois affirmait que : « tous les Crétois sont des menteurs ». Nous reviendrons sur cette notion de paradoxe dans notre 3<sup>ème</sup> chapitre concernant la question de l'autonomie.

<sup>176</sup> Rappelons que pour les pragmatistes, la vérité en soi n'existe pas. « *La vérité n'est pas la réalité elle-même, mais seulement notre croyance à l'égard de la réalité* » (W. James, 1968, p. 175).

<sup>177</sup> cf. chapitre premier.

Certes, la vérité de D. Hume n'est ni celle de K. Popper, ni celle d'E. Kant. Elle n'est peut-être même que la vérité de D. Hume, comme celle de K. Popper<sup>178</sup> n'est peut-être que celle de K. Popper. Néanmoins, dans la vie de tous les jours, il nous est difficile, voire impossible, de nous passer de la notion de vérité, ne serait-ce que pour parler de nos actions, de nos comportements quotidiens et de nos « points de vue » sur la vie, sur le monde. Et paradoxalement, si nous prétendions pouvoir nous passer de la notion de vérité, ne serions-nous pas en train d'affirmer ce qui pour nous constituerait justement une vérité, à savoir que nous pourrions nous passer de l'idée de vérité ? Dans notre quotidien, nous ne pouvons nous empêcher de dire que certaines choses sont vraies et que d'autres sont fausses, en tant qu'elles sont des erreurs et non des mensonges. L'erreur étant le résultat d'une connaissance partielle, erronée et inadéquate alors que le mensonge consiste en une transformation, une déformation consciente de données sur des faits précis.

B. Spinoza affirmait que les notions de bien et de mal ne pouvaient être que relatives<sup>179</sup>, nous considérons de même les notions de vérité et d'erreur. Par ailleurs, et nous l'avons déjà souligné, il ne peut être question de parler de vérité ou d'erreur indépendamment d'une situation contextualisée. Toutefois, nous introduirons une différence notable entre la vérité et l'erreur qui est que, si nous ne pouvons démontrer ou prouver qu'un énoncé sur quelque chose est absolument vrai, nous pouvons par contre, et là nous rejoignons K. Popper et ses concepts de « vérisimilitude » et de « falsification », nous employer à démontrer qu'il est faux et absolument faux et ce, dans un contexte déterminé.

Toute vérité est « biodégradable » écrit E. Morin, dans la mesure où elle n'est vérité que « dans des conditions et limites d'existence données » (E. Morin, 1994, p. 255). En dehors des limites qui sont les siennes, la vérité n'existe pas, elle n'est que leurre ou tromperie. Cependant nous ne pouvons nier que la vérité d'idée, ou de fait, existe, même si elle reste relative et « biodégradable ». La vérité de fait existe tant que des hommes existent pour attester les faits, la vérité d'idée, ou vérité théorique, est vraie tant qu'elle n'est pas démontrée fautive.

E. Morin (1994, p. 255) définit la vérité comme « le fruit d'une construction complexe de l'esprit à partir d'une relation dialoguante avec le réel, mettant en œuvre perception,

---

<sup>178</sup> Rappelons que pour K. Popper (1992, p. 56) : « La vérité est de nature objective : c'est la correspondance avec les faits. »

*mémoire, logique, réflexion critique* ». En nous intéressant à la vérité en tant que caractère vrai de la connaissance, cette fois-ci, scientifique, nous ajouterons à cette définition la notion paradigmatique introduite par T. Kuhn ; la connaissance vraie étant, cette fois-ci, la connaissance considérée vraie par l'ensemble d'une communauté scientifique.

Ainsi, nous pensons que si la vérité est la construction de l'esprit humain, la connaissance vraie, quant à elle, est le résultat des constructions des esprits humains. De même que l'on ne peut concevoir dans l'esprit humain de connaissance qui ne se fonde pas déjà sur un fond de connaissance, on ne peut concevoir de connaissance « scientifique » qui ne se fonde pas sur d'autres connaissances scientifiques « et/ou<sup>180</sup> » non-scientifiques. Et là, avec P. Feyerabend (1979, p. 53) nous reprenons à notre compte l'idée selon laquelle le « *mythe le plus risible (aujourd'hui) peut éventuellement devenir un élément très solide la science* ». Ainsi, la connaissance ne naît pas à partir de rien et le caractère vrai d'une connaissance repose, en partie, sur ce qui fonde cette connaissance, même si, et c'est souvent le cas, les connaissances sur lesquelles elle se fonde ne sont plus vraies au regard des connaissances qu'elles ont elles-mêmes générées.

B. Spinoza défendait l'idée selon laquelle seules des idées vraies pouvaient donner naissance à d'autres idées vraies. Considérant, à contrario, que les bords qui séparent vérité et erreur sont flous et, pour reprendre une formule de M. Serres (1991, p. 70), que « *le non savoir borde le savoir et s'y mélange* » nous pensons qu'il peut y avoir des situations dans lesquelles la vérité peut contribuer à générer l'erreur, et ce dès lors qu'on la décontextualise et que l'on oublie son caractère de « relativité », comme l'erreur peut contribuer à générer la vérité, dès lors qu'en « violant » les règles établies (K. Lorenz, 1984, p. 238-243), elle contribue à élargir notre vision de la réalité. Par ailleurs, et comme a su le démontrer P. Feyerabend (1979) l'histoire de la science, et notamment de la science physique, fourmille d'exemples où les violations des règles méthodologiques ont précisément favorisé la progression de la science.

Quand nous défendons l'idée<sup>181</sup> selon laquelle la vérité peut générer l'erreur, comme l'erreur peut générer la vérité, outre la question de la décontextualisation, nous avons à l'esprit

---

<sup>179</sup> cf. notre 3<sup>ème</sup> chapitre.

<sup>180</sup> « et/ou », que nous empruntons dans ce sens à G. Lerbet (1995a, p. 58) en tant que traduction du « *concept de milieu* », c'est-à-dire dans une conception qui se veut davantage ouverte, non-excluante et intégrant le doute et l'incertitude.

<sup>181</sup> Idée qui certes, pour le moment, procède chez nous davantage d'une sorte d'« intuition » à l'état embryonnaire.

certains savoirs enseignés à l'heure actuelle, qui bien que fondés à leur origine sur ce que nous qualifions aujourd'hui d'erreur, ont néanmoins cheminé au travers des siècles et des cultures. Ces savoirs « ancestraux », sans subir de véritable remise en question de leurs fondements, ont malgré tout donné naissance à des savoirs quasi-universels, des « savoirs à savoir », des « vérités » partagées par presque tous, ou du moins par une très large communauté.

Afin d'illustrer nos propos, permettons-nous de citer l'exemple de la fameuse « harmonie céleste » de Pythagore (~ 585 av. J.V.) dont voici un extrait tiré d'une ancienne (1874) édition de l'ouvrage d'E.D. Chaignet (1874, p. 149-150) sur « Pythagore et la philosophie Pythagoricienne » :

- « *Pythagore, dit Pline, appelle ton la distance de la terre à la lune ; demi-ton, la distance de celle-ci à Mercure ; et à peu près le même intervalle de Mercure à Vénus. De là au soleil il y a un ton et demi ; un ton du soleil à Mars ; un demi-ton pour atteindre Jupiter ; un autre demi-ton pour arriver à Saturne ; enfin un ton et demi pour atteindre le ciel des fixes (...). Nous avons donc la gamme complète des sept tons que ce philosophe appelle l'harmonie universelle* ».

Pythagore pensait que les planètes en tournant dans l'univers, autour de notre « Terre immobile » (J. Chailley, 1950, p. 19), engendraient des sons, un peu comme pourrait le faire un caillou attaché à une corde que l'on tournerait à grande vitesse. Il a alors déterminé la distance entre les sons en fonction de ce qu'il croyait être la distance entre les planètes. Son erreur peut nous paraître aujourd'hui grossière, puisque nous savons que l'univers est vide d'air et que par conséquent les planètes ne peuvent en aucun cas engendrer des sons. Mais la théorie de Pythagore se fondait sur des connaissances considérées à l'époque comme vraies.

Citons à nouveau :

- « *Dans l'opinion des anciens, le son n'est que la totalité des impulsions de l'air, transmises du corps qui les imprime à l'oreille qui les ressent. Ces impulsions ont des vitesses proportionnelles aux vitesses des corps qui ont mis l'air en mouvement. Ainsi les rapports des vitesses des corps en mouvement sont identiques aux rapports des sons, et calculer les uns c'est avoir obtenu les autres.* » (E.D. Chaignet, 1874, p. 147).

Sa théorie se fondait aussi sur ses « croyances » ou ses « rêves », ce qui, entre parenthèses, ne manquerait pas de renforcer la thèse anarchiste de P. Feyerabend<sup>182</sup> ou celle de la « double pensée », rationnelle et mythologique, d'E. Morin<sup>183</sup>. Pour Pythagore le monde était un instrument harmonieux dans les mains de Dieu, et nous citons à nouveau parce que là encore, nous ne pouvons que penser aux propos de P. Feyerabend sur la subjectivité des sciences :

- « *c'est (le monde) la lyre dont Dieu joue, et qui rend entre ses mains divines des accords divins* ». (E.D. Chaignet, 1874, p. 156).

Si aujourd'hui, toutes ces théories sont démontrées fausses, et irrémédiablement fausses, il n'en reste pas moins que l'on a conservé l'idée fondamentale de la gamme naturelle de Pythagore, d'une « *gamme musicale formée par les planètes* » (J. Chailley, 1950, p. 19), même si depuis, elle a été corrigée (tempérée) par Giuseppe Zarlino (1517-1590), compositeur et théoricien italien et Jean Sébastien Bach (1685-1750), compositeur allemand.

Cet exemple illustre bien qu'une théorie fautive, fondée sur des théories fautes et motivée par des croyances, peut tout à fait donner naissance, au fil des siècles, à des références fondamentales, qui s'inscrivent dans la durée (2 500 ans) et sont admises et partagées<sup>184</sup> si ce n'est par tous, au moins par le monde occidental. Même si, pour reprendre l'exemple de la gamme », on peut considérer cette dernière comme n'étant rien de plus qu'un « artefact humain », elle n'en reste pas moins, pour ceux qui l'enseignent, la connaissent et l'utilisent, la « presque » seule, unique, incontournable et souvent « obligatoire » référence.

En conclusion, nous retiendrons que la vérité ne peut être que relative et que par conséquent, elle ne peut être appréhendée que contextualisée<sup>185</sup>. Ce qui est proclamé vrai aujourd'hui, y compris par la communauté scientifique, ne le sera peut-être plus demain, et ne l'est aujourd'hui peut-être pas pour tout le monde. Notre conception de la vérité est alors bien loin de la conception d'une vérité « universelle », mais ne perdons pas de vue, à notre tour, qu'il ne s'agit que de notre conception de la vérité.

---

<sup>182</sup> cf. : p. 33 à 43.

<sup>183</sup> cf. : p. 82 à 83.

<sup>184</sup> Même si aujourd'hui, certains pionniers d'une nouvelle esthétique (musique concrète et musique électro-acoustique) la remettent en question, voire la rejettent.

<sup>185</sup> Rappelons que concernant les théories dites scientifiques, on parle généralement de « propositions » vraies à l'intérieur des théories, ces théories ayant leurs propres domaines d'application. Ainsi, le vrai et le faux et le raisonnement justes sont à considérer qu'en tant que « internes » à une théorie, qui elle-même se doit d'être « non contradictoire ».

Au regard de ces quelques réflexions, nous choisissons de considérer la croyance comme le fait d'attribuer « a priori » un caractère de vérité, même relatif, à quelque chose. Aussi, pour tenter de mieux différencier la « connaissance » de la « croyance », nous ne nous acharnerons pas à vouloir attribuer un quelconque caractère de vérité, même relative, à l'une ou à l'autre. Ce qui importe n'est pas que le savoir connu ou cru soit « vrai ». Ce qui importe c'est que le sujet puisse le comprendre, le saisir. Un savoir, même prétendu « vrai » par la communauté scientifique mais qui n'est pas compris par son détenteur ne mérite pas le titre de connaissance. Il reste tout au plus pour la personne qui le détient une croyance, quand il ne devient pas un « savoir encombrant » qui complique la vie de celui qui « croit » le détenir.

Tentons à présent de rendre compte d'une manière synthétique, mais irrémédiablement réductrice, des principales distinctions que nous choisissons de repérer entre ces deux termes : « connaissance », au sens de J. Legroux et nommée « savoir pur » par O. Reboul et « croyance », qui se rapproche, selon nous du « savoir » de J. Legroux ou du « savoir que » d'O. Reboul.

Mais avant cela permettons-nous d'insister, cela nous paraît essentiel, sur nos intentions. Il ne s'agit pas de vouloir disjoindre deux conceptions du « savoir<sup>186</sup> » qui seraient d'un côté le « savoir » en tant que « vilaine » croyance et de l'autre le « savoir » en tant que « bonne » connaissance. D'une part, et nous l'avons précédemment évoqué, la croyance, telle que nous avons essayé de la définir, n'est pas synonyme d'« ignorance », et nous savons que paradoxalement viser la « non-croyance » (M. Gazzanica, 1996, p. 243 à 245) partirait d'une « belle » croyance qui serait que l'être humain pourrait se passer de « croyances ». (Ibid., p. 243 à 245)<sup>187</sup>. Par ailleurs, et J. Legroux a su en rendre compte, la transformation de l'information en savoir puis en connaissance résulte d'un processus complexe au sein duquel information, savoir et connaissance interagissent en permanence.

Ainsi, croyance et connaissance ne sont pas à appréhender comme deux entités hermétiquement séparées. Si on essaie ici de repérer des indices susceptibles de nous aider à mieux lire leurs éventuelles frontières, nous n'oublions pas que ces frontières ne peuvent

---

<sup>186</sup> Nous utilisons ici le terme « savoir » dans son acception la plus courante, qu'il s'agisse d'un savoir « social » ou « personnel ».

<sup>187</sup> À propos des croyances, et plus spécifiquement des croyances « religieuses », M. Gazzanica (1996, p. 244), soutient la thèse selon laquelle : « *notre propension à adopter des croyances religieuses est liée directement et réflexivement aux facultés particulières qu'a notre cerveau de faire des inférences et d'accepter le surnaturel.* ».

trouver leur pertinence que dans leur « flou » et leur « inconsistance ». L' « entre-deux » qui sépare tout en les liant « savoir-connaissance » et « savoir-croyance » doit nous permettre de raisonner, non pas en terme de « savoir-connaissance » ou « savoir-croyance », mais bien en terme de « savoir-connaissance » et/ou « savoir-croyance ».

**(19) « Savoir-croyance » et/ou « Savoir-Connaissance » : des indices significants**

« Savoir-croyance »	« Savoir-connaissance »
« Savoir que »	Comprendre que
« Savoir faire »	Comprendre pourquoi
« Savoir sur »	Comprendre comment faire
Conviction, foi	« Connaissance de »
Attribution « a priori » d'un caractère de vérité	Doute, critique Pas de vérité « a priori »
Vérité relative ou absolue	Vérité relative
Transmissible	Non transmissible
Non intégrée à la totalité du sujet	Intégrée à la totalité du sujet
Partagée	Personnelle
Donne du pouvoir sur les autres	Donne du pouvoir sur soi

Nous avons précédemment défini l'enseignement selon les trois niveaux retenus par O. Reoul, à savoir : enseigner que, enseigner à (faire) et enseigner pourquoi. Seul le dernier niveau, exigeant, selon cet auteur, la compréhension du savoir à acquérir, permet à l'apprenant de construire sa connaissance. Peut-on en déduire que dans les deux premiers niveaux, « enseigner que » et « enseigner à (faire) », on ne peut accéder à la connaissance ? Comment parler d'enseignement et d'apprentissage si l'on ne dépasse pas le niveau de la croyance ? Ces questions nous amènent très vite à nous en poser une autre : enseigner sans donner à l'apprenant les moyens de construire sa propre connaissance, enseigner sans favoriser l'accès à la compréhension du savoir, ne revient-il pas plutôt à « endoctriner <sup>188</sup> » ?

---

Selon lui : « notre espèce ne peut se passer d'une croyance. » et, poursuit-il : « Qu'on l'appelle le Christ, Mahomet ou la mécanique quantique, ce sont là autant de croyances qui rendent possible l'action humaine. »

<sup>188</sup> Et nous pourrions ici nous interroger sur les pratiques quasi-institutionnelles de « bachotage » !

Notre recherche nous conduit maintenant à approfondir notre questionnement sur les notions de doctrine et d'endoctrinement.

### **b) De la croyance à la doctrine :**

« *La condition première de tout endoctrinement est de se dissimuler. Endoctriner, c'est faire ce qu'on ne dit pas* ». (O. Reboul, 1977, p. 13). Pour O. Reboul, l'endoctrinement se fait là où l'apprentissage se fait sans compréhension. Quand on apprend par cœur, par exemple, et que ce qui importe n'est pas que le savoir retenu soit vrai ou faux, utile ou pas, mais qu'il soit retenu, il peut très vite, en se plaçant au-delà des préoccupations de vérité ou d'utilité, revêtir une dimension sacrée. Dès lors, nul ne peut se permettre de le remettre en question. Ne peuvent également être remis en question, les savoirs soit disant reconnus de tous ou au contraire d'une quelconque autorité. Ce peut-être le cas des savoirs prétendus « scientifiques », face auxquels les non-initiés ne se risquent pas à la moindre tentative de critique, trop « peureux » de friser le ridicule en affichant leur ignorance. Dès lors, l'argument : « c'est scientifiquement prouvé », évince toute réfutation des savoirs proposés ou, plus précisément, imposés<sup>189</sup>.

La personne endoctrinée, ne sait pas qu'elle est endoctrinée. Dès lors que vous prenez conscience que vous êtes endoctriné, vous ne l'êtes plus. Quand on aborde la question de l'endoctrinement, la notion de conscience est fondamentale. En effet, la conscience implique la responsabilité et nous verrons quand nous parlerons de la théorie de l' « acte volontaire » de P. Vendryès<sup>190</sup> que nous ne pouvons être tenus pour responsables, que de nos actes conscients et volontaires, actes qui sont la traduction même de notre propre autonomie.

Bien sûr, n'allez pas imaginer que l'endoctrineur se présente en tant que tel : « Bonjour, je suis un endoctrineur et aujourd'hui je vais vous endoctriner ! ». Il se présente généralement comme un enseignant, un professeur, un formateur ou pourquoi pas un animateur. Certains d'entre eux pensent d'ailleurs sincèrement être des « enseignants » et ils sont souvent les premiers à manifester leur répugnance par rapport aux pratiques d'endoctrinement<sup>191</sup>.

---

<sup>189</sup> « *La forme moderne du dogmatisme est la prétention abusive à la scientificité* » écrit O. Reboul (1977, p. 19) et il poursuit : « *L'on endoctrine quand on enseigne dogmatiquement, quand on attribue à ce qui n'est qu'une croyance personnelle ou collective la modalité d'un savoir objectif* ».

<sup>190</sup> Théorie que nous développons à l'occasion de notre réflexion sur la notion d'autonomie dans le cadre du 3<sup>ème</sup> chapitre.

<sup>191</sup> Nous retrouvons couramment dans le discours des acteurs interviewés concernant l'enseignement de la PNL ce souci de mise en garde contre certaines pratiques « déviantes » de la PNL et contre l'usage que certaines sectes peuvent faire de cet outil.

Il faut également savoir que, tout comme l'enseignant, l'endoctrineur s'appuie sur une institution. La doctrine transmise fait l'objet d'un programme, il peut même y avoir des examens. L'endoctrineur s'appuie sur des écrits, des livres, qui sont la plupart du temps l'œuvre des maîtres à penser de la doctrine. Endoctriner n'est pas informer. C'est bien davantage et il ne s'agit pas de se contenter « d'enseigner que », il faut également « enseigner à (faire) ». Aussi, l'endoctrineur doit également être un fin pédagogue. Transformer les croyances d'autrui, n'est pas chose aussi facile, et même si l'on ne demande (surtout) pas à l'endoctriné de « comprendre » (dans le sens de J. Legroux), on exige néanmoins de lui qu'il modifie très sensiblement son système de croyances et cela demande du temps et des moyens.

Au delà de la pratique d' « enseignement-endoctrinement », comment repérer au niveau des savoirs qui sont diffusés, ceux qui se rapprochent davantage de la « doctrine » de ceux qui se rapprochent davantage d'une connaissance plus fondée, plus ouverte, plus « académique », plus rigoureuse et surtout plus « ouverte » (ou moins « enfermante »), que nous nommerons ici « théorie » ?

#### - « Savoir-théorie » et « savoir-doctrine » :

Nous avons déjà retenu la compréhension pour mieux repérer ce qui peut nous aider à distinguer la « croyance » de la « connaissance », défendant avec J. Legroux, l'idée selon laquelle un « savoir », même « vrai » - et nous entendons par là, un énoncé sur quelque chose reconnu par une communauté scientifique à un moment donné - ne peut se transformer en « connaissance » que dans la mesure où il est compris par (et même dans) la personne qui le détient. Ainsi, celui qui possède des savoirs sans les comprendre, ne possède en fait que des « croyances », qui certes peuvent lui conférer un pouvoir sur les autres, un pouvoir social, mais en aucune façon un pouvoir sur lui-même, qui lui permette de s'auto-développer, de s'auto-construire. En poursuivant ce raisonnement, nous pouvons convenir que tout « savoir-croyance » peut se transformer en « savoir-connaissance », dès lors qu'il y a compréhension par le sujet. Toutefois, cette logique ne suffit pas à nous satisfaire. Si tout savoir, ou toute croyance, peut devenir connaissance, comment repérer alors les « savoirs-théories », savoirs plutôt ouverts à d'autres savoirs et les « savoirs-doctrines », savoirs plutôt fermés et enfermants ?

Si, comme le souligne O. Reboul, l'endoctriné n'a pas conscience de son endoctrinement, peut-on toutefois considérer le « savoir-doctrine » auquel il adhère, comme une connaissance,

au sens que lui confère cet auteur ? A priori, si l'on retient que la compréhension est indispensable à la transformation du savoir en connaissance, on répondra par la négative. Néanmoins, il nous semble trop hâtif et trop simplificateur d'amalgamer « croyance » et « doctrine » et d'en conclure que ni l'une, ni l'autre, ne peuvent prétendre faire l'objet d'une compréhension de la part d'un sujet. Affirmer cela ne reviendrait-il pas à affirmer aussi que les endoctrineurs eux-mêmes ne possèdent pas une véritable compréhension, une véritable connaissance de ce qu'ils prétendent enseigner ? Cela est peut être vrai, au moins dans certains cas, mais rien ne nous autorise à généraliser cette affirmation.

O. Reboul, dans son ouvrage intitulé « l'endoctrinement » (1977, p. 36) propose une définition du terme « doctrine » dans laquelle il retient quatre points qu'il nous semble intéressant de relever. Selon lui, et il rejoint ici l'idée d'E. Morin (1991, p. 129) selon laquelle une idée isolée ne peut exister en tant que telle, une doctrine est constituée d'un « *ensemble de notions* » ; une seule notion, ou croyance, ne pouvant être qu'un « indice de doctrine » et non une doctrine à part entière.

Une autre des caractéristiques de la doctrine est qu'elle « *affirme* », qu'elle « *prétend* » et qu'elle comporte en elle un certain nombre de « *croyances* ». « Un certain nombre » ce qui nous laisserait penser qu'une doctrine peut aussi contenir autre chose que des croyances. Cet auteur nous fait également remarquer que la doctrine n'est pas quelque chose qui est « *prouvé* », « *évident* » ou « *objectif* » (Ibid., p. 36). Ouvrons une parenthèse pour stipuler que nous sommes loin d'être convaincus que les notions de preuve, d'évidence et d'objectivité soient des notions qui nous permettent d'avancer dans notre recherche de compréhension sur la question de la doctrine et de l'endoctrinement.

Poursuivons néanmoins notre réflexion au regard des travaux de cet auteur. La troisième des caractéristiques propres à la doctrine et qui la distingue clairement de la théorie est, selon lui, qu'elle prétend « *orienter ou diriger l'action* » (Ibid., p. 36) ce qui n'est pas forcément le cas de la théorie. La doctrine dit ce qui est bon de croire ou de ne pas croire mais elle dit aussi ce qui est bon de faire ou de ne pas faire. En général, on dit d'une théorie qu'elle est vraie ou fautive alors que l'on dit d'une doctrine qu'elle est bonne ou mauvaise et ce, en fonction des conséquences qu'elle implique et au travers des actions menées par ses adeptes. Non seulement la doctrine se traduit par l'action mais de surcroît, elle n'existe que parce qu'elle s'enseigne. « *Une doctrine qu'on ne professe pas ne serait pas une doctrine du tout.* »

(Ibid., p. 37). Pour qu'il y ait doctrine, il faut des maîtres et des élèves, des endoctrineurs et des endoctrinés.

À ce stade de notre pensée, nous ne prétendons pas établir une distinction « claire » entre un « savoir-théorie » et un savoir-doctrine ». Ce n'est d'ailleurs pas ce que nous recherchons, concevant ces deux types de savoirs dans ce qui les distingue mais aussi dans ce qui les rapproche et les confond, l'ouverture de l'un participant à la fermeture de l'autre. Imaginer que des limites nettes peuvent être établies entre « savoir-théorie » et « savoir-doctrine », relève, selon nous, de l'utopie. Il nous appartient de garder à l'esprit que toute idée, en tant que système, contient en elle les ingrédients pouvant participer à sa transformation en tant que « théorie » et/ou « doctrine », que cette transformation n'est pas intrinsèquement liée à l'idée en tant que telle, mais davantage au sujet qui la porte dans un contexte donné et avec un projet particulier.

Nous venons ici de considérer l'idée en tant que système. Développons cette conception du « système d'idées » en nous référant, dans un premier temps, à la définition proposée par E. Morin (1991, p. 137-138) : « *Un système d'idées possède un certain nombre de caractères auto-éco-re-organisateur qui assurent son intégrité, son identité, son autonomie, sa perpétuation ; ils lui permettent de métaboliser, transformer et assimiler les données empiriques qui relèvent de sa compétence ; il se reproduit à travers les esprits-cerveaux dans les conditions socio-culturelles qui lui sont favorables. Il peut prendre assez de consistance et de puissance pour rétroagir sur les esprits humains et les asservir* ». On peut noter à quel point le système d'idées est conçu ici en tant que système vivant, puisqu'il a son organisation propre, son autonomie et qu'il a surtout le pouvoir de rétroagir sur l'esprit qui le conçoit. Rappelons également, que selon cet auteur, il ne peut exister d'idée isolée. L'idée n'a d'existence que par rapport au système dans lequel elle est intégrée. Mais avant de poursuivre notre raisonnement, quelques précisions sur la notion de système.

Concernant cette notion, nous nous référerons dans un premier temps à la définition d'A. Bouvier (1993, p. 5) : « *Un système (ou unité complexe organisée) est un ensemble d'éléments (ses composantes) en interactions dynamiques, organisé en fonction d'un but* », qui contient l'ensemble des notions qui spécifient un système, à savoir : l'unité, la complexité, l'organisation, les interactions entre les éléments et enfin la finalité. Nous faisons référence à de multiples occasions à ces différentes notions tout au long de notre travail mais nous nous

efforcerons d'approfondir davantage notre compréhension de certaines d'entre elles, en abordant notamment la question de l'autonomie. Contentons-nous, dans le cadre de la question qui nous préoccupe concernant les notions de « doctrine » et/ou de « théorie », de ces premiers éléments de définition et essayons de clarifier ce que l'on entend par « système ouvert » et par « système fermé »<sup>192</sup>.

Ces termes sont empruntés à la thermodynamique qui considère comme fermé, un système qui peut échanger de l'énergie avec l'extérieur, mais en aucun cas de la matière, et comme ouvert, un système « *en relation permanente avec son environnement* » (J. de Rosnay, 1975, p. 101). Un système ouvert échange à la fois matière et énergie avec son environnement et est, par conséquent, en interaction avec d'autres systèmes. (D. Durand, 1996, p. 25). Il n'existe pas, sauf en théorie, de système totalement ouvert ou totalement fermé. Un système totalement fermé serait un système mort n'échangeant plus aucune information avec l'environnement, et par conséquent inexistant pour cet environnement. De même un système totalement ouvert n'est pas davantage concevable, le fait même d'être considéré en tant que système, implique un minimum de fermeture<sup>193</sup>. Retenons également l'idée d'interaction, à la fois à l'intérieur du système mais aussi à l'extérieur, c'est-à-dire avec d'autres systèmes.

Pour éviter toute confusion, il nous paraît important de préciser dès à présent, et comme le rappelle très justement J.P. Dupuy (1982, p. 117), que la notion de « système ouvert » est tout à fait compatible avec l'idée de « système clos », dans le sens que lui confère F. Varela<sup>194</sup>, mais nous reviendrons sur ces notions dans notre réflexion concernant l'autonomie.

Certains systèmes sont plus ou moins fermés, d'autres sont plus ou moins ouverts. Les systèmes d'idées plutôt fermés ont tendance à se protéger des éventuelles agressions extérieures qui risqueraient de les mettre en péril alors que les systèmes d'idées plutôt ouverts

---

<sup>192</sup> Précisons dès à présent, même si nous développons cette idée dans notre chapitre sur l'autonomie, que cette distinction entre système ouvert et système fermé doit être complexifiée, au regard notamment des travaux de F. Varela. Nous ne devons pas négliger en nous intéressant à la question de l'autonomie des systèmes vivants la notion de « clôture opérationnelle » dont nous nous contentons, pour l'instant, de restituer la définition proposée par F. Varela (1989, p. 86) et que nous commenterons ultérieurement : « *Un système autonome (...) est opérationnellement clos si son organisation est caractérisée par des processus : a) dépendant récursivement les uns des autres pour la génération et la réalisation des processus eux-mêmes et b) constituant le système comme une unité reconnaissable dans l'espace (le domaine) où les processus existent* ».

<sup>193</sup> Aussi, retiendrons-nous l'idée d'E. Morin (1977, p. 199) selon laquelle : « *Concevoir l'ouverture, c'est donc concevoir la fermeture qui lui correspond* ».

<sup>194</sup> C'est-à-dire un « *système informationnellement et organisationnellement clos sur lui-même* » (J.P. Dupuy, 1982, p. 117).

accueillent volontiers ce qui vient de l'extérieur, ce qui est susceptible de les enrichir, de les valider, de les vérifier.

Ainsi, on comprend avec E. Morin qu'une idée n'est pas théorie ou doctrine en fonction de sa nature, de son caractère de vérité ou de fausseté, elle est théorie ou doctrine en fonction de son degré d'ouverture ou de fermeture à l'environnement.<sup>195</sup> E. Morin (1991, p. 132 et 133) stipule que : « *le propre de la théorie est d'admettre la critique extérieure* » alors que « *la doctrine refuse la contestation comme elle refuse toute vérification empirico-logique qui lui serait imposée par une instance extérieure* ».

Toutefois, la doctrine n'est pas totalement fermée au monde extérieur. Un système totalement fermé est un système mort et la doctrine, si elle veut vivre ou survivre doit savoir prévoir et maintenir une certaine ouverture sur le monde extérieur. C'est ce qu'elle fait, mais en contrôlant rigoureusement ce qu'elle laisse entrer, c'est-à-dire uniquement ce qui est susceptible de la servir, de la valider, de la renforcer. « *La doctrine se réalimente sans arrêt par la référence à la pensée de ses fondateurs* » souligne E. Morin (2000b, p. 38) et dans la mesure où elle se protège, où elle « *se blinde* » (Ibid., p. 38), sa durée de vie peut être très longue. Ainsi, si « *une théorie ouverte est une théorie qui accepte l'idée de sa propre mort* » (E. Morin, 1991, p. 133), qui laisse entrer aussi bien les arguments qui la confortent que ceux qui la mettent en péril, à l'inverse la doctrine va tout mobiliser pour se protéger des risques de destruction. Non seulement elle érige tout un arsenal d'arguments et de « *preuves irréfutables* » destinés à la blinder des agressions extérieures, mais de plus, elle n'hésite pas, dès qu'elle se sent, ou qu'elle se croit, menacée à attaquer l'adversaire et E. Morin (Ibid., p. 133) ajoute de surcroît, qu'elle sait être « *cruelle* » et qu'elle « *peut exiger non seulement la condamnation mais la mort de ses détracteurs* ».

Sans aller jusqu'à considérer la doctrine sous le plus effroyable de ses aspects et par là même, l'endoctrineur comme un tueur en puissance, tentons de retenir quelques-uns des principaux traits susceptibles de nous aider à mieux repérer ce qui se rapproche davantage d'un « *savoir-doctrine* » de ce qui ressemble davantage à un « *savoir-théorie* ». Comme nous l'avons déjà stipulé au sujet des couples « *initiation endoctrinante* » et/ou « *étude autonomisante* » et « *savoir-croyance* et/ou « *savoir-connaissance* », il ne s'agit pas de voir dans ce tableau deux

---

<sup>195</sup> E. Morin (1991, p. 130) choisit de nommer « *théorie* » : « *les systèmes comportant préséance de l'ouverture sur la fermeture* » et « *doctrine* » : « *les systèmes comportant préséance de la fermeture.* ».

présentations distinctes des traits caractéristiques propres à deux types de savoirs que nous ne saurions concevoir qu'en terme d'opposition. Nous pensons, là encore, « savoir-doctrine » et/ou « savoir-théorie » dans une relation dialogique et comme deux entités aux bords flous. Il existe selon nous entre « savoir-doctrine » et « savoir-théorie » un espace dans lequel ces deux sphères s'entremêlent et se confondent mais dont nous éprouvons quelques difficultés à rendre compte sous une forme linéaire.

**(20) « Savoir-doctrine » et/ou « Savoir-théorie » : des indices signifiants**

« savoir-doctrine »	« savoir-théorie »
Ensemble de croyances	Ensemble de connaissances
Se traduit plutôt par l'action	Se traduit plutôt par la réflexion
Peut être qualifié de « bon » ou de « mauvais »	Peut être qualifié de « vrai » ou de « faux »
N'existe que parce qu'il s'enseigne	Peut exister en dehors de son enseignement
En tant que système plutôt fermé :	En tant que système plutôt ouvert :
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ne laisse entrer que ce qui le conforte ;</li> <li>- condamne ce et ceux qui le contredisent.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- laisse entrer également ce qui le contredit ;</li> <li>- accepte l'idée de sa propre mort.</li> </ul>

Au-delà de l'idée d'ouverture et de fermeture du système d'idées, idée qui peut nous aider à mieux distinguer un « savoir-doctrine » d'un « savoir-théorie », nous retenons également que cette ouverture et cette fermeture ne sont pas à rechercher dans un quelconque système qui existerait indépendamment du sujet à la fois produit et producteur de ce même système d'idées. De même qu'il n'est pas question pour nous d'envisager la connaissance en dehors de tout sujet connaissant, il n'est pas non plus question d'envisager ce que nous nommons « savoir-doctrine » et « savoir-théorie » en dehors de tout sujet, qu'il soit endoctrineur, endoctriné, enseignant, théoricien ou étudiant, ou même un peu de tout ça à la fois.

Nous avons évoqué à plusieurs reprises l'importance de l'autonomie de l'apprenant par rapport au savoir, considérant en quelque sorte cette autonomie comme un gage de légitimité

de l'enseignement. Ainsi, plus l'apprenant développera d'autonomie, aussi bien dans son rapport au savoir que dans sa relation à l'enseignant, plus il aura la possibilité d'accéder à des savoirs multiples, de comprendre ses savoirs, de les critiquer et par conséquent de construire de la connaissance. À l'inverse, moins il disposera d'autonomie par rapport au savoir et plus sa dépendance envers le maître sera grande, moins il aura la possibilité de construire de la connaissance ; ce qui résulte d'un tel modèle étant davantage ce que nous nommons du « savoir-croyance ». Nous disons bien : « moins il aura la possibilité », laissant ainsi un espace, même restreint, au sein duquel, quelle que soit la relation de l'apprenant au savoir et au maître, la construction de connaissance appartient toujours au domaine du possible. Toutefois, nous considérons l'autonomie comme un gage de la légitimité de l'enseignement, sans dire pour autant, qu'elle est un gage de la construction de la connaissance pour l'apprenant. L'autonomie, en elle-même, ne restitue-t-elle pas la responsabilité au sujet et par là, la responsabilité à l'apprenant d'apprendre ou de ne pas apprendre ?

La prise en compte de l'autonomie dans le processus d'apprentissage nous paraît fondamentale et toujours dans le projet de mieux cerner la question de la légitimité des « savoirs-enseignés », il nous semble opportun, à présent, d'approfondir notre réflexion sur la notion même d'autonomie.

### CHAPITRE III – AUTONOMIE, APPRENTISSAGE ET ÉTHIQUE

Les investigations épistémologiques et théoriques que nous avons tenté de mener jusqu'à présent sur la question de la connaissance en général et plus particulièrement de ses processus de construction individuelle et/ou collective nous incitent maintenant à approfondir la notion centrale d'autonomie et à nous interroger plus amplement, et peut-être à un niveau que nous qualifierons de « méta », sur la question de l'éthique. Rappelons que cette présente recherche se veut avant tout une « recherche de sens » motivée, à l'origine, par des préoccupations d'ordre éthique.

#### A - Le concept d'autonomie

Apparu dès le 16<sup>ème</sup> siècle, le terme « autonomie » a connu un usage assez modéré jusqu'au 18<sup>ème</sup> siècle. Il est communément défini comme « *l'état de celui qui se gouverne par lui-même* » - *auto*, signifiant : « soi-même », et *nomos* : « loi » (Le Robert, Dictionnaire étymologique du Français). Ainsi, selon A. Lalande (1999, p. 101), une société ou une personne qualifiée d'autonome est une personne « *qui détermine elle-même la loi à laquelle elle se soumet* ». L'autonomie s'oppose ainsi au déterminisme universel qui, considérant tout effet comme le résultat d'une cause, postule que tout processus est prévisible (P. Vendryès, 1981, p. 5 à 15). Avec la notion d'autonomie disparaît la notion de prévisibilité des systèmes vivants<sup>196</sup> et disparaît l'idée même de déterminisme universel.

Une des manières intéressantes de spécifier un terme peut consister à identifier ceux qui s'en rapprochent et à tenter de les distinguer. C'est ainsi que P. Vendryès (1981, p. 89) procède en comparant l'autonomie à l'indépendance et à la liberté, termes avec lesquels on la confond aisément<sup>197</sup>. Dans le langage courant, les termes « indépendance » et « autonomie » sont en effet fréquemment employés l'un pour l'autre. P. Vendryès rappelle qu'une distinction essentielle existe entre ces deux termes qui est que l'autonomie ne concerne que les êtres vivants - les systèmes autonomes étant des systèmes capables de « *produire du même qu'eux* » (G. Lerbet, 1998, p. 14).

---

<sup>196</sup> P. Vendryès (1981, p. 19) définit le système ainsi : « *un système est une portion d'univers qui est composé d'éléments en interrelations, et qui est en relation avec le milieu extérieur* ».

<sup>197</sup> « *L'indépendance, (est le) mot qui convient à certains états de la matière, dont l'état gazeux est le meilleur exemple puisque ses particules sont indépendantes les unes des autres ; l'autonomie, (est le) terme qu'il faut réserver en principe aux êtres vivants ; la liberté. La vraie liberté (est) la liberté d'arbitrer. Elle appartient à l'homme et à l'homme seul, car seul il bénéficie d'une activité intellectuelle autonome* » (Ibid., p. 89).

P. Vendryès considère l'autonomie comme étant de « *l'indépendance acquise* » et nous allons voir que la prise en compte de cette notion d'« acquisition » est fondamentale pour comprendre ce qu'est l'autonomie.

Cet auteur (1981, p. 17) pose trois principes à l'autonomie. Le premier de ces principes est que « *l'autonomie résulte d'une acquisition* ». On ne naît pas autonome mais on le devient, et si on le devient c'est en vertu de deux autres principes qui sont que « *l'être vivant acquiert son autonomie à partir du milieu extérieur* » et qu'« *il l'acquiert par rapport à lui* » (Ibid., p. 17).

Ainsi, ne peut-on parler d'autonomie sans faire référence au milieu extérieur, sans préciser par rapport à quoi se situe cette autonomie. L'être vivant acquiert son autonomie en agissant sur le milieu extérieur. P. Vendryès (Ibid., p. 18) explique que l'être vivant « *s'entoure d'une paroi semi-perméable et sélectrice, qui lui sert à la fois d'isolant par rapport au milieu extérieur et de surface d'échanges avec lui* ». Les échanges sont alors sélectionnés, contrôlés et les produits de ces échanges sont mis en réserve afin que l'individu puisse ensuite en disposer de la manière qui lui convient le mieux. Comme il ne s'agit pas de gaspiller les « *réserves* », l'être vivant procède à des « *autorégulations* », c'est-à-dire à des contrôles sur l'utilisation de ses propres réserves, agissant ainsi sur les relations qu'il entretient avec son environnement. Le jumelage des réserves et des régulations devient alors ce qui permet au système vivant d'acquérir son autonomie<sup>198</sup>. Rappelons que la notion d'« autorégulation » est fondamentale à la compréhension de l'autonomie d'un système vivant, l'autonomie doit être comprise comme « *faculté d'autorégulation de chaque organisme vivant* » et elle devient ainsi, avec H. Von Foerster (1988, p. 67) synonyme de « *régulation de régulation* ».

« *Autonomie signifie loi propre* » stipule F. Varela (1989, p. 16) dans sa préface à « *Autonomie et connaissance, Essai sur le vivant* ». Auteur de nombreux travaux concernant la question de l'autonomie des systèmes vivants, le biologiste F. Varela définit l'autonomie en la comparant à l'« *allonomie ou loi externe* » (Ibid., p. 7). Selon lui, l'autonomie représente la « *génération, l'affirmation de sa propre identité, la régulation interne, la définition de l'intérieur* » alors que l'allonomie, qui est en quelque sorte l'autonomie reflétée dans un miroir, représente « *la consommation, les systèmes à entrées/sorties, l'affirmation de*

---

*l'identité de l'autre, la définition par l'extérieur* » (Ibid., p. 7), en un mot, la commande. S'il paraît commode de définir un terme en le comparant à ce qui semble, à première vue, être son contraire, ne nous méprenons pas, autonomie et allonomie ne sont pas à concevoir uniquement en terme d'opposition, mais également en terme de complémentarité, ce que J.P. Dupuy (1982, p. 23) spécifie ainsi : « *on ne saurait concevoir l'autonomie qu'en synergie avec ce qui toujours peut la détruire, l'hétéronomie* ».

Selon F. Varela, nous n'interagissons pas de la même manière avec un système de type commande et un système autonome. Avec les systèmes de type « commande », les systèmes allonomes, nous interagissons sous la forme d' « *instruction* », et quand les résultats obtenus ne correspondent pas aux résultats attendus, nous parlons d' « *erreurs* ». Par contre, notre façon d'interagir avec les systèmes autonomes est différente, dans la mesure où il ne s'agit plus d' « *instruction* » ni d' « *erreurs* », mais de « *conversation* » et d' « *incompréhension* ». (F. Varela, 1989, p. 8).

Avec F. Varela, un système autonome se définit comme un système « *opérationnellement clos* », ce qui signifie que « *son organisation est caractérisée par des processus* :

- a) *dépendant récursivement les uns des autres pour la génération et la réalisation des processus eux-mêmes, et*
- b) *constituant le système comme une unité reconnaissable dans l'espace où les processus existent* » (Ibid., p. 86).

Nous comprenons ici qu'un système autonome est un système qui est capable de s'autoproduire ce qui introduit deux autres notions qui méritent d'être développées, à savoir l'autoréférence et l'autopoïèse.

Pour une meilleure compréhension de ce que peut signifier l'idée d'autonomie, tentons d'élucider quelques-unes des principales notions qui gravitent autour d'elle, à savoir : la circularité et avec elle l'idée de hiérarchies enchevêtrées, l'organisation et l'autopoïèse ainsi que l'auto-organisation et l'autoréférence. Commençons par les notions de circularité et d'enchevêtrement des hiérarchies.

---

<sup>198</sup> C'est, écrit P. Vendryès (1981, p. 18) « *le jumelage des réserves et des régulations (qui) aura pour résultat de substituer aux déterminismes extérieurs des autodéterminations internes* ».

### 1) De la circularité à l'enchevêtrement des hiérarchies.

Nous trouvons une parfaite illustration du concept de circularité avec la fameuse gravure de M.C. Escher, reproduite, entre autres, dans les ouvrages de D. Hofstadter (1985, p. 777) et F. Varela (1989, p. 20 et 1988, p. 333) à toutes fins d'illustrer, non seulement l'idée de circularité, mais aussi celle - tout aussi essentielle à la compréhension de l'autonomie - d'enchevêtrement de hiérarchies<sup>199</sup>. Cette lithographie, qui représente deux mains se dessinant l'une l'autre, provoque chez l'observateur un sentiment de confusion et de malaise, ne sachant déterminer laquelle de ces deux mains dessine et laquelle est dessinée.

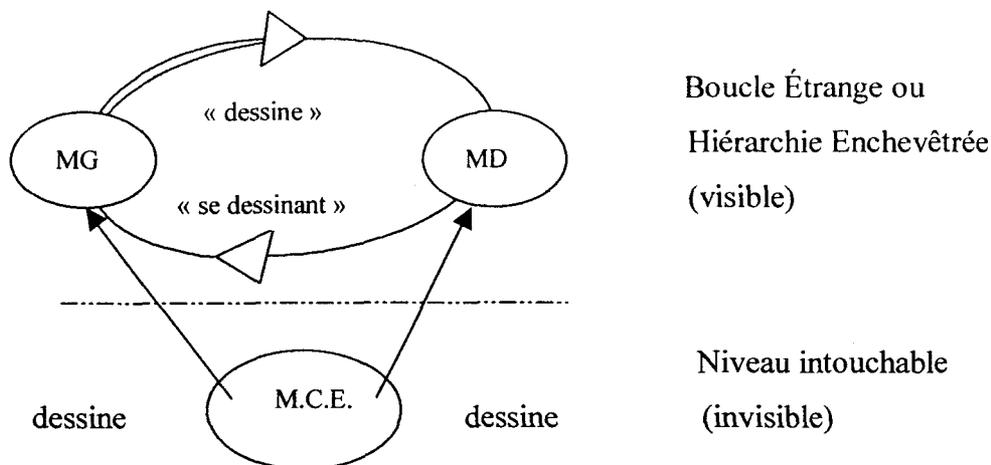
Voyons ce qu'en dit F. Varela (1989, p. 19) : « *Une main surgit du papier, avançant à tâtons vers un monde plus vaste. Son mouvement pour sortir de la surface plane nous paraît désespéré, et pourtant elle y replonge, ébauchant sa propre émergence de la feuille blanche. Deux niveaux se sont enchevêtrés, entrecroisés, et une boucle s'est refermée. Dans ce cas, ce que nous voulions tenir pour deux niveaux distincts se révèle inséparable et une impression de paradoxe apparaît* ». Si cet enchevêtrement, impossible à démêler, apparaît comme un paradoxe, « *un cercle vicieux* », faisant justement obstacle à toute compréhension, c'est précisément dans ce paradoxe, que se trouvent selon F. Varela (Ibid., p. 19) : « *des clefs pour la compréhension des systèmes naturels et des phénomènes cognitifs* », et nous aurons l'occasion d'y revenir.

Mais, pour l'instant, tentons de mieux comprendre cette idée de hiérarchie et d'enchevêtrement en nous appuyant toujours sur la lithographie d'Escher représentant une main gauche dessinant une main droite dessinant une main gauche, dessinant une main droite, etc. D. Hofstadter (1985, p. 778) écrit : « *Il y a Hiérarchie Enchevêtrée quand ce que vous croyez être des niveaux hiérarchiques bien nets vous surprend en se rabatant les uns sur les autres au mépris de la hiérarchie. L'élément de surprise est important ; c'est à cause de lui que j'ai ainsi baptisé les Boucles Étranges.* » Pour résoudre le paradoxe dans lequel nous plonge la vue de ces deux mains se dessinant, explique D. Hofstadter (Ibid., p. 776-777), il faut, au niveau « visible » des deux mains se dessinant mutuellement, imaginer un autre niveau, un niveau « invisible » qui représente le dessinateur, en l'occurrence M.C. Escher, dessinant les deux mains qui se dessinent.

---

<sup>199</sup> Voir également à ce sujet, G. Lerbet (1998, p. 43-44) qui souligne combien « l'idée de hiérarchie » est fondamentale pour aborder l'autonomie des systèmes vivants.

Ce que cet auteur représente sous la forme suivante :



(21) « *Schéma abstrait des Mains dessinant de M.C. Escher* ». En haut, un paradoxe apparent. En bas, sa résolution. » (D. Hofstadter, 1985, Figure 136, p. 777).

D. Hofstadter insiste sur l'idée qu'il ne peut y avoir de Boucles Étranges, ou Hiérarchie Enchevêtrée, que dans la mesure où il y a surprise, que des niveaux hiérarchiques s'enchevêtrent là où on ne s'y attend pas. Ainsi, poursuit-t-il un simple enchevêtrement d'« actions » ne peut constituer un paradoxe tant qu'il n'existe pas d'idée de hiérarchies<sup>200</sup>. Nous retiendrons qu'il ne peut être question de Hiérarchies Enchevêtrées sans enchevêtrement de « symboles ». (Ibid., p. 778).

Les mains de M.C. Escher se spécifient l'une l'autre, les systèmes vivants eux aussi, doivent être abordés comme étant à la fois spécifiés et spécifiants, produits et producteurs, comme c'est le cas, nous explique F. Varela, de l'organisation cellulaire<sup>201</sup> où la chaîne des différentes opérations produit « une clôture opérationnelle » (F. Varela, 1989, p. 21), le produit devenant producteur de lui-même. Avec ce type d'organisation, souligne F. Varela,

<sup>200</sup> Citons : « Un enchevêtrement tout simple, comme l'action en retour n'entraîne pas de distinctions de niveaux présumées. Vous en avez un exemple banal quand, en vous douchant, vous vous lavez le bras droit avec la gauche, et vice versa. » (D. Hofstadter, 1985, p. 778).

<sup>201</sup> Nous citons F. Varela (1989, p. 21) : « Dans le domaine moléculaire, c'est à travers ce type de processus que la vie se spécifie elle-même et acquiert sa propriété d'autonomie. Une cellule émerge de la soupe moléculaire en définissant et en spécifiant la frontière qui la distingue de ce qu'elle n'est pas. Toutefois cette spécification des frontières se fait à travers des productions de molécules, qui nécessitent la présence même de ces frontières. Il y a donc une spécification mutuelle des transformations chimiques et des frontières physiques. La cellule surgit elle-même de l'arrière plan homogène ; si le processus d'autoproduction s'interrompt, les composants cellulaires cessent de former une unité et retournent à la soupe moléculaire homogène (Maturana et Varela 1980) »

les distinctions opérées entre les notions d'entrée et de sortie, de début et de fin, de produit et de producteur perdent tout leur sens.

Rappelons, entre parenthèses comme nous l'avons souligné en nous intéressant aux questions d'ordre épistémologique, qu'il en est de même des notions d'objectivité et de subjectivité. Le sujet et l'objet ne peuvent plus être considérés comme s'excluant l'un l'autre, mais plutôt comme étant intimement mêlés l'un à l'autre, comme étant constituants l'un de l'autre. Cette conception du sujet et de l'objet étroitement liés, est aujourd'hui défendue par de nombreux auteurs pionniers des pensées constructivistes et complexes de la connaissance. Pour E. Morin (1980, p. 175) par exemple, le sujet est « *objet de soi-même* », le statut de l'objet étant, selon lui, « *nécessairement inclus à l'intérieur du Soi* » et le sujet ne pouvant être sujet que s'il est également son propre objet. Prétendre concevoir l'un sans l'autre est parfaitement chimérique, ces deux notions sont indissociables, l'objet n'ayant de statut que par rapport à un sujet qui l'observe, qui le pense et le sujet n'ayant d'existence que par rapport à un environnement extérieur dans lequel il peut se reconnaître et se penser.

Ici, on le comprend, les notions de circularité et d'enchevêtrement des hiérarchies prennent tout leur sens. À ce propos Y. Barel (1993, p. 204) parlera d'« isomorphisme<sup>202</sup> », à qui il concède le pouvoir de créer le paradoxe, mais nous reviendrons sur cette idée ultérieurement. Soulignons enfin avec F. Varela<sup>203</sup>, et pour conclure sur la question de la circularité, qu'il serait parfaitement utopique d'imaginer que l'on puisse remonter, d'une manière unique, au commencement d'une expérience et saisir ainsi l'état originel d'une perception.

## 2) Organisation et autopoïèse.

Selon F. Varela le système vivant est une machine<sup>204</sup> qui est définie par son organisation. Énumérer et décrire les composants d'une machine ne permet pas d'en comprendre le pourquoi et le comment de son fonctionnement<sup>205</sup>. C'est plutôt en s'intéressant aux

---

<sup>202</sup> « *Il y a isomorphisme (écrit Y. Barel, 1993, p. 204) quand un objet ou un sujet, tout en subissant les transformations et métamorphoses les plus diverses et parfois les plus radicales, conserve toute l'information qu'il contient au départ, de sorte qu'il est théoriquement possible de retrouver l'objet ou le sujet originel, si les transformations effectuées sont réversibles* ».

<sup>203</sup> « *chaque perception étant la perception de la perception d'une perception... ou la description de la description d'une description... Nulle part nous ne pouvons jeter l'ancre et dire : 'C'est ici que cette perception prend son origine'* ». (F. Varela, 1989, p. 29).

<sup>204</sup> F. Varela (1989, p. 40) emploie ici les termes système et machine indifféremment, l'un et l'autre indiquant « *un ensemble d'unités caractérisées par leur organisation* ».

<sup>205</sup> Varela écrit (1989, p. 41) : « *Ce qui caractérise une machine est donc bien l'ensemble des interrelations de ses composants, indépendamment de ces composants eux-mêmes* ».

interrelations de ses éléments que l'on comprendra comment fonctionne la machine et dans quel but.

Selon F. Varela, nous devons opérer une distinction fondamentale entre l'organisation de la machine et sa structure. L'organisation est constituée par « *l'ensemble des relations qui définissent une machine comme une unité* » alors que la structure est constituée par « *l'ensemble des relations effectives entre les composants présents sur une machine concrète dans un espace donné* » (F. Varela, 1989, p. 41). Ainsi, la machine est définie avant tout, non pas par les éléments qui la constituent, mais par les relations que ces éléments entretiennent entre eux.

F. Varela considère les systèmes vivants comme des machines autopoïétiques. Les systèmes vivants sont des systèmes capables de maintenir eux-mêmes une certaine stabilité de leurs différents paramètres. Ce sont des machines dites « homéostatiques ». Il soutient que la notion d'autopoïèse, non seulement s'appuie sur la notion d'homéostasie, mais développe de surcroît deux autres directions qui sont la transformation « *des références de l'homéostasie en références internes au système lui-même* » et l'affirmation que « *l'identité du système (appréhendé) comme unité concrète provient de l'interdépendance des processus* » (Ibid., p. 45). Ainsi, les systèmes autopoïétiques<sup>206</sup> produisent eux-mêmes leur propre identité et définissent eux-mêmes, en permanence, leur propre organisation.

F. Varela (Ibid., p. 45) définit la machine autopoïétique comme : « *un système homéostatique (ou, mieux encore, à relations stables) dont l'invariant fondamental est sa propre organisation (le réseau de relations qui la définit)* ». Il retient alors la notion d'autopoïèse comme étant « *suffisante et nécessaire pour définir l'organisation des êtres vivants* » (Ibid., p. 48) et dégage quatre des conséquences des systèmes autopoïétiques, nous permettant notamment de reconnaître les machines vivantes, autopoïétiques, des machines artificielles, allopoïétiques.

La première des conséquences des systèmes autopoïétiques est l'« *autonomie* ». Les machines autopoïétiques sont à-même de procéder aux changements nécessaires au maintien

---

<sup>206</sup> Selon F. Varela (1989, p. 45) : « *Un système autopoïétique est organisé comme un réseau de processus de production de composants qui (a) régénèrent continuellement par leurs transformations et leurs interactions le*

de leur propre organisation alors que les machines allopoiétiques dépendent, pour leur maintien, d'interventions extérieures à elles-mêmes. La deuxième conséquence est celle de l'« individualité ». À la fois produit et producteur d'elles-mêmes, les machines autopoïétiques ont une identité indépendante alors que les machines allopoiétiques sont définies par l'extérieur, c'est l'observateur qui définit leur identité. La troisième conséquence est que les machines autopoïétiques sont des unités qui définissent elles-mêmes leurs frontières avec l'environnement et ce, en fonction de leur propre fonctionnement. Les frontières des machines allopoiétiques sont définies par l'extérieur et c'est également l'observateur qui définit les interfaces d'entrées et de sorties. Enfin, et ce sera la dernière des quatre conséquences identifiées par F. Varela (1989, p. 47) : « *les machines autopoïétiques n'ont ni inputs ni outputs... Toute relation qu'on peut trouver entre une série de perturbations et une série de transformations appartient au domaine dans lequel la machine est observée, et non pas à son organisation : ce faisant, l'observateur traite la machine autopoïétique comme une machine allopoiétique.* ». Ainsi, la description autopoïétique ou allopoiétique d'un système dépendra de celui qui observe ce système et du domaine dans lequel ce système est observé.

Enfin, une autre des caractéristiques, non moins essentielle, de la machine utilisée par l'homme, est celle de l'attribution de sa finalité<sup>207</sup>. L'homme attribue aux machines des buts, des fins qui lui sont propres rendant ainsi la finalité de la machine comme une des caractéristiques faisant davantage partie du domaine de l'« observateur » que du domaine de l'« observé ».

### **3) Auto-organisation et autoréférence.**

Nous avons vu que tout être vivant dispose d'une autonomie relative qu'il acquiert à partir de son environnement et par rapport à lui. La notion d'autonomie implique la notion d'auto-organisation, et si l'on prétend parler de cette seconde notion, il importe d'abord d'en préciser le sens. Que signifie le préfixe « auto » et qu'implique-t-il devant le terme « organisation » ? Nous l'avons déjà dit, le préfixe « auto » signifie « soi-même ». E. Morin (1980, p. 108) propose de transformer le préfixe « auto » en notion « autos ». La notion « autos » exprime alors deux sens : « le même » et « soi-même ». E. Morin (Ibid., p. 107) s'interroge également

---

*réseau qui les a produits, et (b) constituent le système en tant qu'unité concrète dans l'espace où il existe, en spécifiant le domaine topologique où il se réalise comme réseau.* ».

sur ce que peut être « *l'autonomie d'organisation qui produit et que produit l'autonomie d'un être individuel et d'une existence vivante, tout en constituant un processus trans-individuel d'auto-reproduction* ». Il en conclut que la notion d'autonomie ne peut être abordée (comme c'est souvent le cas) indépendamment des autres notions du vivant : notion d'auto-réorganisation, d'auto-production, d'auto-reproduction et enfin, d'auto-référence qui, bien qu'habituellement présentées séparément, s'appellent et s'impliquent mutuellement (Ibid., p. 109-110).

Avec F. Varela (1989, p. 86), nous avons vu qu'un système autonome était un système « opérationnellement clos ». En elle-même, nous comprenons que la notion de « clôture opérationnelle » renvoie tout particulièrement à l'idée d'autoréférence, dans le sens où processus et produits se spécifient mutuellement. Autonomie, clôture opérationnelle et autoréférence stipule F. Varela (Ibid., p. 234), rejoignant ainsi les propos de D. Hofstadter, (1985, p. 779), provoquent chez le sujet observateur un sentiment d'étrangeté<sup>208</sup>, quand les niveaux s'enchevêtrent et que produits et processus se confondent.

L'auto-organisation peut-être comprise comme l'organisation par le sujet lui-même de sa propre organisation, comme l'auto-production doit être comprise comme la production par le sujet de la production<sup>209</sup> de lui-même. La théorie de l'auto-organisation a été largement développée par H. Atlan<sup>210</sup>. Ce dernier s'appuie sur les travaux de la cybernétique (N. Wiener, J. Von Neumann, H. Von Foerster, W.R. Ashby) et reprend l'idée centrale selon laquelle ce qui distingue les machines vivantes, dites naturelles, des machines artificielles, fabriquées par l'homme, est leur « *aptitude à intégrer le bruit* » (H. Atlan, 1979, p. 41). Cet auteur contribue à développer une conception complexe du vivant et de l'organisation du vivant, en mettant en relation dialogique deux notions traditionnellement opposées, à savoir celles de l'ordre et du désordre<sup>211</sup>. Non seulement les machines vivantes se distinguent des machines artificielles par leur aptitude à résister au bruit mais de plus elles utilisent ce dernier et le transforment en

---

<sup>207</sup> La finalité d'une machine « *n'est pas une caractéristique de son organisation, mais du domaine dans lequel elle fonctionne : elle renvoie donc à une description de la machine dans un domaine plus vaste que la machine elle-même.* (F. Varela, 1989, p. 44).

<sup>208</sup> Sentiment d'étrangeté qui, selon F. Varela (1989, p. 234) : « *repose sur la nature de telles descriptions où les opérateurs (les processus) sont au même niveau que les opérations (les résultats) : les produits jouent un rôle opératoire dans les processus qui les produisent.* ».

<sup>209</sup> Dans ce même ordre d'idées, rappelons que H. Von Foerster (1988, p. 67) définit l'autonomie en tant que synonyme de « *régulation de régulation* ».

<sup>210</sup> H. Atlan a principalement développé cette théorie dans son ouvrage : « *Entre le cristal et la fumée – Essai sur l'organisation du vivant* » (1979).

« *facteur d'organisation* ». (Ibid., p. 42). Rappelons que c'est à J. Von Neumann que l'on doit le constat du paradoxe selon lequel les machines artificielles, bien que constituées de composants très stables séparément (ex : éléments d'un moteur) sont, en tant qu'ensemble, bien moins fiables que les machines vivantes, qui pourtant sont composées d'éléments moins fiables, pris séparément.

« *L'hypercomplexité implique l'aptitude à avaler et utiliser un plus grand désordre* » écrit H. Atlan (1979, p. 211). Cet auteur défend le principe selon lequel le bruit est organisationnel et qu'en réduisant les contraintes d'un système, il le complexifie. Le bruit est la cause des perturbations aléatoires dans le système et ces perturbations peuvent être utilisées par le système pour se reconstruire et se complexifier. Toutefois, le résultat de cette reconstruction reste imprévisible et c'est ce que l'on nomme le « *hasard*<sup>212</sup> ».

Notons que c'est à H. Von Foerster, un des pionniers de la seconde cybernétique<sup>213</sup> dont les travaux portent principalement sur les systèmes à « auto-organisation », que l'on doit la formulation du principe « d'ordre par le bruit », et de la conjecture selon laquelle « *plus les éléments d'un réseau sont 'trivialement' connectés – au sens qu'ils sont univoquement et rigidement déterminés par leurs voisins –, plus le comportement global du réseau est trivial et prévisible pour un observateur extérieur, mais plus il apparaît « contre-intuitif » et non maîtrisable pour ces observateurs intérieurs que sont les éléments du réseau. Plus, donc, l'automate collectif paraît doué d'autonomie par rapport aux automates individuels* » (J.P. Dupuy, 1982, p. 14). Ainsi, si les « machines triviales » apparaissent prévisibles pour l'observateur extérieur, à l'inverse nous retenons que les machines « non-triviales », c'est-à-dire dont les entrées ne dépendent pas du seul retour des sorties, apparaissent moins prévisibles pour l'observateur extérieur, et sont dotées d'une plus grande autonomie.

Ne perdons pas de vue toutefois que si le rôle du hasard dans les « machines non-triviales » remet en cause les modèles déterministes et « néo-darwinistes » (A. Jacquard, 1982, p. 116 à 118), ce n'est pas pour autant qu'il faille évincer tout déterminisme, et si c'est à l'aléatoire que revient le rôle décisif, tant dans « *l'ontogenèse* » que dans la « *philogenèse* », les

---

<sup>211</sup> Pour une définition plus conséquente de cette notion, voir notre chapitre premier : « Les clés de la complexité ».

<sup>212</sup> H. Atlan (1979, p. 81) utilise le terme « hasard » en se référant à la définition de Cournot : « *rencontre de deux séries causales indépendantes.* ».

<sup>213</sup> Cette seconde cybernétique, « *cybernétique de la cybernétique* » qui implique l'idée d'« *autoréférence* » et avec elle d'« *incomplétude* » et de « *point fixe aveugle* » (G. Lerbet, 1998, p. 27-28).

déterminismes jouent eux aussi « *un rôle important, car ce sont eux qui limitent le champ des possibles, (même si) c'est le hasard qui a le dernier mot* »<sup>214</sup> (Ibid., p. 116).

Ainsi, de même que la notion de « désordre » n'évince en rien la notion d' « ordre », la notion de « hasard » ne se substitue pas à la notion de « sens ». J.P. Dupuy (1999, p. 128) précise même qu'il ne peut y avoir « *d'organisation que dans un entre-deux entre l'ordre et le désordre* ». Un système autonome est un système « *partiellement obscur à lui-même* » (J.P. Dupuy, 1982, p. 182) et c'est précisément de cette obscurité que peut surgir le « hasard » et naître du nouveau. Au regard de ces quelques éclairages, nous considérerons la notion d'auto-organisation comme s'appliquant uniquement aux systèmes vivants et comme intégrant la notion de désordre en tant que facteur d'organisation du système lui-même.

#### **4) Autonomie et paradoxe.**

Jusqu'ici, toutes les notions qui gravitent autour de la question de l'autonomie et sur lesquelles nous nous sommes un peu attardés - circularité, enchevêtrement hiérarchique, organisation, autopoïèse, auto-organisation et auto-référence, posent en toile de fond la question du « paradoxe ». Tout se passe comme si paradoxe et autonomie étaient intrinsèquement liés, voire se spécifiaient mutuellement. Rappelons avec P. Watzlawick (1988, p. 333) qu'il y a paradoxe dès lors que ce que l'on affirme de quelque chose fait partie intégrante de ce quelque chose.

Quand Épiménide le Crétois énonce que « *Tous les Crétois sont des menteurs* » il provoque en nous un étrange sentiment de confusion, lié ici à un enchevêtrement d'ordre linguistique, proche de la confusion dans laquelle nous plonge la lithographie de M.C. Escher représentant deux mains se dessinant. L'affirmation d'Épiménide comporte deux niveaux. Au premier niveau, comme le remarque D. Hofstadter (1985, p. 655) faisant référence aux travaux de A. Tarski, elle parle d'elle-même et ne peut être vraie que si elle est fausse et fausse que dans la mesure où elle est vraie. À un autre niveau que D. Hofstadter (Ibid., 655) nomme le « *substrat arithmétique* », la phrase ne peut être vraie qu'à la condition ultime d'être fausse. Selon D. Hofstadter (Ibid., p. 655) « *la phrase auto-référentielle que nous percevons ('cette phrase est fausse') n'est peut-être par analogie, que le niveau supérieur d'une structure à deux niveaux.* ». Le malaise dans lequel nous plonge ce paradoxe serait, toujours selon

---

<sup>214</sup> Et ici, A. Jacquard fait référence au développement de l'embryon et à « *la transformation des structures génétiques au fil des générations* » (1982, p. 116).

D. Hofstadter, lié au fait que notre cerveau essaie de résoudre un problème, pour lui, impossible, essayant de classer comme vrai ou faux quelque chose qui ne peut l'être, puisque ici ne peut être vrai que ce qui est faux et inversement, et que ces caractères de vérité et de fausseté ne peuvent, dans notre logique, être compatibles. Ainsi est, selon nous, paradoxale toute situation dans laquelle quelque chose nous semble être tout à la fois vrai et faux ou encore ni vrai ni faux. Selon Y. Barel (1988, p. 14) « *il y a paradoxe quand nous sommes mis dans une situation où il est à la fois nécessaire et impossible de choisir* ». Cet auteur fait référence à la fameuse « double contrainte » conceptualisée par G. Bateson<sup>215</sup> afin de mieux comprendre et expliquer la schizophrénie, « double contrainte » qui place le sujet dans une situation d'enfermement où, quoi qu'il fasse il a tort et où on lui demande en même temps de faire ou de penser quelque chose et son contraire.

De même que « *l'autonomie des systèmes vivants implique l'idée de hiérarchie* » (G. Lerbet, 1998, p. 43), l'idée de hiérarchie enchevêtrée, c'est-à-dire d'inversion des niveaux à l'intérieur même de la hiérarchie, créée et est créée par le « paradoxe », lui-même inhérent à la complexité des systèmes vivants, des machines « non triviales », « auto-référencées », « autopoïétiques », « auto-organisées », ou tout simplement « autonomes ».

Nous pensons avoir posé les premiers jalons nécessaires à un début de compréhension des grands principes de l'autonomie, tentons maintenant d'aller un peu plus loin dans notre quête de sens afin de mieux appréhender la question de l'autonomie de l'individu, et bien sûr de l'individu en tant que « sujet apprenant ».

## **B - L'autonomie de l'individu**

En ce qui concerne l'autonomie de l'individu, P. Vendryès (1989, p. 37 à 83) identifie trois niveaux : « *l'autonomie métabolique* », « *l'autonomie motrice* » et enfin « *l'autonomie intellectuelle* ». C'est à ce dernier niveau, celui de l'autonomie intellectuelle, que nous nous intéressons, mais avant de nous pencher sur les idées développées par cet auteur dans ce domaine particulier, rappelons quelques-uns des grands traits de sa théorie générale sur

---

<sup>215</sup> Nous aurons l'occasion de revenir sur ce concept dans notre partie empirique en interrogeant notamment le domaine conceptuel propre à la Programmation Neuro-linguistique.

l'autonomie, théorie qui s'applique d'ailleurs à l'ensemble des trois niveaux identifiés par P. Vendryès.

Des trois principes formulés par cet auteur, et que nous avons eu l'occasion d'évoquer - à savoir que : l'être vivant acquiert son autonomie en agissant sur le milieu, qu'il constitue des réserves lui permettant d'opérer des ruptures avec ce milieu et qu'enfin, il procède à des contrôles et à des régulations qui lui confèrent une relative indépendance par rapport à lui -, émane une idée fondamentale, celle de la substitution de « *l'autodétermination au déterminisme* » (P. Vendryès, 1981, p. 25).

En effet, s'il s'avère, et il semble bien que ce soit le cas, que le déterminisme n'est plus à même d'apporter des réponses aux questions que l'homme se pose sur le vivant, et notamment sur l'homme lui-même, il apparaît plus que pertinent, toujours selon P. Vendryès (Ibid., p. 25), de substituer aux concepts déterministes des concepts non-déterministes. C'est pourquoi cet auteur nous propose un concept tout à fait opposé à la notion de déterminisme et, en même temps, étroitement lié à la notion d'autonomie, il s'agit du concept d'« *aléatoire* ». Il formule alors l'énoncé suivant : « *En acquérant son autonomie à partir du milieu extérieur et par rapport à lui, l'être vivant acquiert la possibilité d'entrer avec lui en relations aléatoires* ». (Ibid., p. 25). Et il convient de faire référence ici aux principes « d'ordre par le bruit » et d'« auto-organisation » formulés par H. Von Foerster que nous avons précédemment évoqués. Soulignons également que la notion de « relations » occupe une place fondamentale dans la théorie de P. Vendryès ; l'être vivant entretient des relations avec son milieu extérieur, et on retrouve ici la thèse soutenue par F. Varela, selon laquelle ce ne sont pas les composants d'un système, quels qu'ils soient, qui permettent de comprendre le fonctionnement de ce système, mais les relations que ces composants entretiennent entre eux.

De la même manière, l'autonomie de l'être vivant ne peut être comprise que par rapport aux relations que ce dernier entretient avec les objets situés dans son environnement. Ces relations, qui ne peuvent être qu'aléatoires, se manifestent, selon lui, sous la forme de processus. D'après P. Vendryès (1981, p. 27), ce processus aléatoire se déroule « *en deux phases successives* » : une première phase de « *contingence* » et d'« *indéterminisme* », dans laquelle rien n'est prévisible et une seconde phase de « *réalisation* », dans laquelle s'opère une sorte de « *sélection* » qui conduit à un résultat parfaitement « *irréversible* ».

Afin d'illustrer sa thèse, P. Vendryès fait référence aux jeux de hasard qui, eux aussi, comprennent deux phases : une première phase pendant laquelle le joueur parie sur un résultat possible, mais en aucun cas prévisible, et une deuxième phase durant laquelle le résultat de son jeu va apparaître et ce, de manière certaine et irréversible. Par exemple dans le jeu qui consiste à lancer en l'air une pièce de monnaie et à parier sur « pile » ou sur « face », le joueur qui a parié sur « pile » a dans la première phase, que l'on peut nommer : « *faites-vos jeux* », autant de chances de gagner que de perdre, alors que dans la deuxième phase, la phase du « *rien ne va plus* », phase durant laquelle il ne peut plus revenir sur son jeu, il va savoir, et cela de manière définitive et irréversible, s'il a gagné ou s'il a perdu, un des résultats excluant automatiquement l'autre. Cette deuxième phase consiste ainsi en une véritable sélection qui transforme l'aléatoire en irréversible (P. Vendryès, 1981, p. 28). Ainsi, si dans la première phase tout est possible, rien n'est certain et encore moins définitif, dans la seconde phase le possible n'existe plus, il ne reste que du certain, du définitif et de l'irréversible.

De cette notion de « processus aléatoire » va découler une autre notion, celle de « probabilité » qui ne concerne que la première phase du processus. Cette notion de probabilité ne doit pas être minorée. La prise en compte de la probabilité dans le processus aléatoire est ce qui permet, selon P. Vendryès, d'ajouter un plus à la connaissance dans la mesure où elle permet d'individualiser les différents cas possibles résultant de la première phase du processus aléatoire.

Tout ceci nous amène à nous intéresser à la question de l'autonomie intellectuelle de l'individu.

### **1) L'autonomie intellectuelle.**

P. Vendryès reprend l'idée selon laquelle l'homme pense par idées générales et que ces idées générales sont le fruit de deux opérations intellectuelles : l'abstraction et la généralisation<sup>216</sup>. Il considère l'activité intellectuelle non seulement comme autonome par rapport au fonctionnement sensoriel mais également comme exerçant une influence sur les données sensorielles. Selon lui, l'acte d'abstraction, qui permet la généralisation de l'idée, favorise également la distance qui s'opère entre le monde et l'idée que l'on s'en fait. L'activité

---

<sup>216</sup> Il écrit : « *Toute idée générale résulte (...) d'actes intellectuels qui réunissent dans un même ensemble des multiples, lesquels avaient été perçus comme dissemblables, mais dans lesquels ce qu'ils ont d'identique a été sélectionné. Et finalement, cet identique est désigné par un nom et caractérisé par une définition* ». (P. Vendryès, 1981, p. 72).

pensante gagne également en autonomie quand elle procède à des actions de correction, de hiérarchisation des objets pensés. On pourrait s'imaginer alors que les idées générales que l'on se fait du monde sont totalement déconnectées de ce monde lui-même. Pour répondre à cette question, P. Vendryès (1981, p. 73) formule une théorie de l'idée générale qui peut nous aider à comprendre en quoi « *l'univers des idées générales (peut entrer) en relations aléatoires avec celui de la réalité extérieure* ».

Il part du principe que « *l'idée générale offre simultanément et en puissance une multiplicité d'exemples particuliers (et qu') elle constitue (pour le penseur) un exemple virtuel de multiples exemples simultanément pensables* » (Ibid., p. 73). Toutefois, s'ils sont simultanément pensables, ils n'en demeurent pas pour autant simultanément exprimables. Le penseur est alors amené à opérer un choix parmi les multiples exemples susceptibles d'illustrer au mieux son idée générale<sup>217</sup>. Ce raisonnement le conduit alors (Ibid., p. 74) à formuler l'énoncé suivant : « *L'acte élémentaire de l'activité pensante autonome fonctionne selon les deux phases du processus aléatoire* ». Ainsi, l'activité intellectuelle de l'homme doit être appréhendée comme une activité autonome et cette activité intellectuelle lui permet « *d'entrer en relations aléatoires avec son environnement extérieur.* » (Ibid., p. 78).

## **2) L'autonomie de l'apprenant.**

Au regard des travaux de P. Vendryès et de F. Varela sur l'autonomie des systèmes vivants, nous avons appris que l'autonomie n'est pas quelque chose de donné, quelque chose d'établi, qui serait intrinsèquement lié au système quel qu'il soit et quoi qu'il fasse, mais qu'elle est plutôt quelque chose que le système acquiert. Cette autonomie, elle s'acquiert à partir du milieu extérieur au système et par rapport à lui. Plus question alors de parler d'autonomie en soi. L'être vivant ne peut être qualifié de plus ou moins autonome que par rapport à quelque chose de situé dans son environnement extérieur.

Il convient de rappeler ici une distinction supplémentaire entre ce que l'on peut considérer comme l'environnement extérieur au sujet et ce que G. Lerbet nomme son « milieu ». Interface entre le sujet et son environnement, le « milieu » est selon cet auteur largement

---

<sup>217</sup> À titre d'illustration cet auteur expose le cas de l'idée générale des vertébrés. Il est vrai que dans l'abstrait on peut reconnaître une multitude de cas de vertébrés existant ou ayant existé, mais, souligne-t-il, « *si l'on désirait présenter un exemple concret de Vertébré, il faudrait choisir soit telle tourterelle, soit tel hippopotame, soit tel australopithèque. Dans l'abstrait, tous appartiennent simultanément à l'embranchement des Vertébrés, mais,*

autonome et représente « *le domaine privilégié d'émergence du paradoxe* » (G. Lerbet, 1995b, p. 100). Ainsi, quand on parle d'autonomie de l'apprenant il ne faut pas oublier qu'il ne peut y avoir d'autonomie en soi, que chaque personne apprenante, en tant que système vivant « opérationnellement clos » et ouvert par son « milieu » à son environnement extérieur. construit de « *son point de vue (...) sa 'réalité' fondée sur son temps (...) et sur son espace propre.* » (Ibid., p. 101).

P. Meirieu (1997, p. 75) préfère, quant à lui, parler de « *domaine d'autonomie* », qu'il convient de définir, écrit-il, si « *l'on veut parler d'autonomie sans se condamner à ne rien dire* ». L'autonomie en soi, l'autonomie absolue n'existe pas. Nous sommes tous plus ou moins autonomes en fonction des domaines dans lesquels nous agissons. S'il est inconcevable de penser un être qui puisse être totalement autonome, il est tout autant inconcevable d'imaginer un être vivant totalement allonome. Tout être vivant est un être autopoïétique, c'est-à-dire qu'il produit sa propre identité et spécifie son propre fonctionnement en fonction des relations qu'entretiennent ses propres composants entre eux et avec les éléments de son milieu extérieur. L'idée d'autopoïèse est fondamentale pour comprendre l'autonomie des systèmes vivants et il en est de même pour l'idée de circularité et d'auto-référence ; l'être vivant étant à la fois produit et producteur de lui-même.

### **3) L'autonomie de l'être humain.**

Parler de l'autonomie de l'apprenant, c'est avant tout parler de l'autonomie de l'être humain. Nous nous sommes précédemment référés à la définition d'A. Lalande (1999, p. 101) selon laquelle une personne autonome est une personne « *qui détermine elle-même la loi à laquelle elle se soumet* ». Plutôt que de parler de « loi », P. Vendryès préfère parler de « libre arbitre », considérant l'acte de libre arbitre au même titre qu'un « acte volontaire<sup>218</sup> ». À l'opposé de l'acte volontaire on trouve l'acte contraint qu'il faut comprendre, non seulement comme un acte qui n'est pas déterminé par le sujet mais aussi comme un acte dont le sujet n'a pas forcément pleinement conscience ; l'acte inconscient ne pouvant se situer que hors du champ de volonté du sujet agissant. P. Vendryès (1981, p. 88) souligne également qu' « *il n'y a pas*

---

*dans le concret, ils ne peuvent être simultanément hippopotame, tourterelle et australopithèque.* » (P. Vendryès, 1981, p. 74).

<sup>218</sup> P. Vendryès utilise la notion d'acte volontaire en faisant référence aux conceptions aristotéliennes qui distinguent deux phases à l'acte volontaire : la « délibération intérieure » et la « décision » ou « arbitrage ». On reconnaît ici les deux phases du processus aléatoire : la première phase, phase de délibération intérieure est une phase d'indéterminisme et de contingence, pendant laquelle on peut envisager plusieurs résultats et la deuxième phase est la phase d'arbitrage, phase décisive, où un seul acte se réalisera à l'exclusion de tous ceux qui « auraient pu » se réaliser mais qui ne se réaliseront pas.

*de volonté là où il n'y a pas de connaissance* ». Cette constatation nous semble fondamentale et nous serions tentés d'en déduire qu'il ne peut y avoir d'autonomie là où il n'y a pas de connaissance en conférant au terme « connaissance » tout le sens que lui attribue J. Legroux. Ainsi, l'homme « plutôt » autonome est un homme qui possède le libre arbitre, qui est apte à agir de manière volontaire, intentionnelle (P. Ricoeur, 1990, p.86 à 108), sur les relations qu'il entretient avec son environnement. Bien sûr, ces relations doivent être comprises comme des relations aléatoires, c'est-à-dire tout à la fois indéterminées, donc imprévisibles, mais aussi probables.

Néanmoins, sommes-nous en droit d'affirmer, comme nous venons de le faire, que s'il n'y a pas de volonté là où il n'y a pas de connaissance, il n'y a pas de libre arbitre, donc pas d'autonomie, là où il n'y a pas de connaissance ? La première phase de l'acte volontaire, la phase de délibération intérieure doit être une phase dans laquelle une multiplicité d'actes est virtuellement possible. Comme le souligne J. Clénet (1998, p. 148) : « *Ce qui permet l'autonomie est le fait pour un organisme de posséder des façons variées et singulières d'exister, d'apprendre, et de transformer<sup>219</sup> et de pouvoir développer cette variété. L'autonomie s'accommode mal des prescriptions et de l'uniformité* ». Et on peut à nouveau faire référence ici à la conjecture de H. Von Foerster concernant les « machines non-triviales » et à son « *principe d'ordre par le bruit* ». (J.P. Dupuy, 1982, p. 13-14).

Ce qui différencie le déterminisme de l'indéterminisme, c'est justement la multiplicité des réponses possibles face à une même situation. Face à une situation définie, un système allonome ne peut répondre que d'une seule et unique manière alors que, face à la même situation, un système autonome peut répondre de multiples manières. En ce qui concerne l'autonomie de l'apprenant, ceci implique que plus l'apprenant dispose d'options dans une situation donnée, plus (et mieux) il est apte à agir face à cette situation et plus il acquiert d'autonomie. À l'inverse, moins l'apprenant dispose d'options, moins il agit sur son environnement, moins il acquiert d'autonomie. Cette idée de multiplicité des choix pour faire face à des situations variées, H. Von Foerster (1988, p. 69) en fait, ce qu'il nomme son « *impératif éthique* » ; c'est ainsi qu'il proclame : « *Agis toujours de manière à augmenter le nombre de choix possibles* ».

---

<sup>219</sup> Termes soulignés par l'auteur.

On peut retenir que le degré d'autonomie est en relation directe avec le nombre d'options dont dispose l'individu. Moins l'individu dispose d'options (on pourrait dire aussi de connaissances) et plus il est déterminé par son environnement, autrement dit, plus il subit. À l'inverse, plus l'individu dispose d'options ou de connaissances, moins il est déterminé par son environnement et par conséquent, plus il est à même d'agir. Ainsi, le degré de complexité d'un individu apprenant considéré en tant que système vivant, et par là son degré d'autonomie, serait directement lié à son niveau de connaissance. Et nous pourrions nous représenter l'interaction entre ces deux termes ainsi :



Aussi, et pour reprendre les propos de P. Meirieu (1997, p. 75), si l'on ne tient pas à « se condamner à ne rien dire » en parlant d'autonomie et plus notamment d'autonomie de l'apprenant, on a tout intérêt à concevoir sous une forme dialogique les concepts d'autonomie et de connaissance et on formulera alors que l'autonomie est ce qui permet d'accéder à la connaissance qui permet d'acquérir l'autonomie.

Nous considérerons également qu'un dispositif de formation qui prétend favoriser l'autonomie de l'apprenant ne peut en aucun cas être un dispositif de formation qui se contente « d'enseigner que » et « d'enseigner à (faire) » (au sens d'O. Reboul), mais que c'est un dispositif de formation qui enseigne aussi pourquoi et ne se contente pas de « gaver » l'apprenant de « savoirs » juxtaposés les uns aux autres. Un dispositif de formation qui prétend favoriser l'autonomie de l'apprenant est un dispositif de formation qui met tout en œuvre pour créer des conditions telles que l'apprenant puisse effectivement construire sa propre « connaissance<sup>220</sup> », en créant autour de lui le bruit qui sera susceptible de favoriser chez lui la « complexification de sa structure cognitive » (C. Hadji, 1992, p. 151). Pas question alors de parler de « pédagogie constructiviste » quand la notion d'autonomie, telle que nous venons de la définir n'est pas totalement prise en compte, à la fois dans le processus même de l'apprentissage mais aussi dans la conception même des « savoirs enseignés ». P. Watzlawick (1988, p. 73) souligne à ce sujet que l'autonomie, comme la régulation et l'auto-référence, constitue « le fil conducteur » de la conception de la réalité constructiviste.

<sup>220</sup> Les termes « savoirs » et « connaissance » sont utilisés ici dans le sens que leur attribue O. Reboul.

L'autonomie implique également, pour celui qui la revendique, d'assumer pleinement la responsabilité de ses faits et gestes. C'est ce que précise H. Von Foerster (1988, p. 45 à 69) après avoir soutenu l'idée selon laquelle nous « *inventons notre environnement* ». Nous acquérons alors notre autonomie en agissant sur un environnement que nous inventons. Nous nous retrouvons ainsi investis d'une double responsabilité : responsabilité d'un environnement considéré comme le fruit de notre invention et responsabilité des actions que nous menons par rapport à cet environnement. Mais n'oublions pas qu'autonomie implique « auto/hétéro-référence », « enchevêtrement hiérarchique », et bien sûr « paradoxe » ce qui renvoie à l'idée d'« incomplétude » propre à tout système vivant. Ainsi, et comme le souligne très justement G. Lerbet (1998, p. 46-47) « *l'indécidabilité est corrélative et elle demeure inhérente au processus même de connaissance autonome* ».

Certes, il vaut mieux se sentir, ou se croire, autonome, libre, responsable de soi-même et de ses actes que l'inverse. Toutefois, certains auteurs, tels que J.P. Le Goff (1999), nous invitent à une réflexion critique face à l'engouement parfois excessif des acteurs du monde de l'éducation face à la « mode » de l'autonomie. Une des dérives dénoncées par cet auteur consiste à ne retenir de ce qui constitue l'autonomie que la part de responsabilité qu'elle implique pour le sujet qualifié (par son environnement plus que par lui-même) d'autonome. Cette attitude a comme résultat, non pas de favoriser l'autonomie des individus mais bien au contraire de les contraindre à l'autonomie, ce qui, on le sait bien, n'a plus aucun sens, ou plus exactement conduit à obtenir précisément le résultat inverse. Situation pour le moins paradoxale qui n'est pas sans nous rappeler les thèses défendues par G. Bateson et l'École de Palo Alto et plus précisément la fameuse théorie de la double contrainte<sup>221</sup>. Puisque l'autonomie, comme la responsabilité, implique l'intention, la volonté, la liberté et la conscience du sujet autonome et responsable, un message paradoxal du type : « Je t'ordonne d'être autonome » ne serait-il pas l'illustration même de cette double contrainte ? Comme le soulignent P. Carré, A. Moisan et D. Poisson (1997, p. 261) « *nous ne sommes pas égaux devant la liberté d'apprendre* » et pour certains apprenants, les plus en difficulté, l'« *injonction à l'autonomie* » peut se poser comme un défi cruellement « *insurmontable* ».

N'oublions pas que l'autonomie est quelque chose qui s'acquiert par le système vivant à partir du milieu extérieur et par rapport à lui. Ce n'est pas quelque chose qui vient de l'extérieur pour s'imposer au système vivant. L'extérieur, en tant lui aussi que système vivant, ne pourra

---

<sup>221</sup> Nous présentons succinctement les travaux de cette école de pensée et de cet auteur dans notre dernière partie.

que créer les conditions favorables à l'acquisition de l'autonomie par d'autres systèmes vivants. Nous allons maintenant tenter d'entreprendre un exercice de synthèse (tableau ci-après) nous permettant de dégager les principaux traits relatifs aux systèmes « autonomes » et « allonomes » sans oublier qu'il ne s'agit que d'un exercice de modélisation, qu'en réalité, aucun de ces systèmes n'existe dans l'absolu et en retenant les paradoxes inhérents au concept d'autonomie et sur lesquels nous nous sommes attardés, à savoir les notions d'indécision, d'incomplétude et d'enchevêtrement des hiérarchies.

**(22) « Système plutôt autonome » et « Système plutôt allonome »**

**(des éléments de compréhension)**

Système plutôt autonome	Système plutôt allonome
Indéterminisme	Déterminisme
Auto-organisation	Exo-organisation
Auto-production	Production différente du système
Auto-reproduction	Reproduction par l'extérieur
Auto-référence	Hétéro-référence
Prépondérance des interrelations entre les composants du système	Prépondérance des composants du système en tant que tels
Maximum d'interrelations avec les autres systèmes	Minimum d'interrelations avec d'autres systèmes
Fiabilité du système considéré en tant qu'unité	Fiabilité des éléments du système pris séparément
Intégration du désordre	Crainte et rejet du désordre
Responsabilité	Irresponsabilité
Conscience	Inconscience
Volonté	Contrainte
Conversation	Instruction
Irréversibilité	Réversibilité
Incompréhension	Erreurs
Savoir (pourquoi)	Savoir (que) – Savoir (faire)
Connaissance	Information
Circularité	Causalité
Désordre	Ordre
Complexité	Simplicité

À la lueur de cette première mise à jour, nous sommes tentés d'émettre quelques idées sur les conséquences probables de la théorie de l'autonomie sur notre propre conception de l'apprentissage. En effet, si nous appréhendons un dispositif de formation sous la forme d'un système vivant, et c'est au regard des travaux de P. Vendryès, F. Varela, E. Morin mais aussi

J. Legroux et G. Lerbet, ce que nous choisissons de faire, nous retiendrons alors que la simple transmission de savoirs n'est pas suffisante pour favoriser chez le sujet apprenant la construction de sa propre connaissance. Il importe de susciter chez lui la mise en relation entre les différents savoirs qu'il possède et/ou auxquels il peut accéder. Par ailleurs, nous ne devons pas perdre de vue que la description du degré d'autonomie ou d'allonomie d'un sujet apprenant est en réalité, pour l'observateur qui l'établit, la description du degré d'autonomie ou d'allonomie d'un objet apprenant. Dès lors, il ne s'agit plus de la description d'un sujet mais de celle d'un objet, considéré dans un domaine particulier par un sujet observateur. Le caractère de subjectivité de cette description est alors davantage lié à l'observateur lui-même qu'au sujet (objet) observé.

La question qui nous anime, à savoir celle de la légitimité des savoirs-enseignés, est motivée par une autre question, qui est celle de la relation entre l'éthique et l'enseignement sur un plan général. Ainsi, à l'issue des multiples réflexions que nous avons tenté de mener jusqu'à présent autour des questions relatives au savoir, à sa nature, à ses fondements, et aux multiples pratiques d'enseignement plus ou moins autonomisantes dont il peut faire l'objet, une question plus personnelle et plus impliquante émerge, celle de notre place, de notre rôle dans le processus d'apprentissage. C'est alors de notre propre responsabilité et peut-être même de notre propre légitimité en tant qu'acteur de la formation dont il est question ici.

Dans quel modèle nous situons-nous ? Celui de l'enseignement ou celui de l'endoctrinement ? en tant qu'apprenant, quel est notre propre rapport au savoir ? Quel est notre degré d'autonomie par rapport à l'« enseignant-accompagnateur », ou par rapport au « maître-endoctrineur » ? En tant qu'enseignant, dans quelles situations de dépendance plaçons-nous nos propres apprenants ou « élèves » ? Pour progresser en « complexité » dans notre quête de compréhension de la question de la légitimité des « savoirs-enseignés », il nous semble maintenant indispensable de creuser davantage les notions d'éthique, de conscience, de responsabilité et de nous interroger également sur ce qu'elles impliquent tant au niveau de l'enseignement que de la recherche. Commençons par une réflexion sur l'éthique et sur ses rapports avec la connaissance.

### C) Éthique et connaissance.

« *Science sans conscience n'est que ruine de l'âme* », clamait déjà Rabelais au 16<sup>ème</sup> siècle de sa verve truculente. Aujourd'hui, E. Morin reprend à son compte ce précepte pré-scientifique quand il déclame à son tour que : « *Conscience sans science et science sans conscience sont mutilées et mutilantes* » (E. Morin, 1990, p. 11). Il est grand temps, nous alerte-t-il, que la science renoue avec la réflexion philosophique, il est grand temps également qu'elle commence à « *se penser, à s'auto-réfléchir, qu'elle apprenne à contrôler sa propre structure de pensée* » (Ibid., p. 20), et qu'elle s'interroge enfin sur des questions d'ordre éthique et politique. Nous aurons l'occasion à plusieurs reprises au cours de notre réflexion de revenir sur le point de vue développé par E. Morin dans ce débat sur l'éthique, mais avant cela, essayons de définir ce que l'on entend par « éthique », notion depuis quelque temps très en vogue dans certains milieux scientifiques.

Le terme « éthique » vient du grec « êthikos », qui concerne les mœurs. Dans son « *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* », A. Lalande (1999, p. 305) définit l'éthique comme la « *science ayant pour objet le jugement d'appréciation en tant qu'il s'applique à la distinction du bien et du mal* », et il précise qu'« *historiquement, le mot **Éthique**<sup>222</sup> a été appliqué à la morale sous toutes ses formes, soit comme science, soit comme art de diriger la conduite* ».

Il nous semble pertinent d'opérer une distinction entre l'éthique et la morale. Ces deux notions sont très souvent confondues et si l'une comme l'autre visent le bien, elles relèvent toutefois de démarches bien distinctes. P. Ricoeur (1990, p. 200), souligne que les deux termes renvoient à « *l'idée intuitive de mœurs* » et qu'ils comportent « *la double connotation (...) de ce qui est estimé bon et de ce qui s'impose comme obligatoire* ». Ainsi, la morale, qui revêt une dimension quasi-obligatoire, a pour objet de dicter sous forme de prescriptions ce qui est bon de faire ou de ne pas faire pour mener une vie juste. Quant à l'éthique, caractérisée par sa dimension « *téléologique* », elle s'intéresse davantage aux raisons qui nous guident vers ce désir de mener une vie juste.

La morale pourrait être définie comme un ensemble de règles de « bonne conduite » dictées par l'extérieur, par un groupe donné et à une époque donnée. On peut parler alors de morale chrétienne, de morale épicurienne, de morale du devoir ou encore de morale républicaine.

---

<sup>222</sup> Souligné par l'auteur.

Dans une démarche morale, ce qui importe, c'est de connaître les règles et de les appliquer, de les respecter. On dira d'ailleurs d'un homme qu'il a une « bonne moralité » si l'ensemble de ses comportements, de ses actes quotidiens, répond au canon de la morale établie. Les règles morales sont là pour nous dire ce qu'il est bon de faire et ce qu'il ne faut pas faire, par exemple, « il est mal de mentir », mais aussi « il est mal de dénoncer son voisin ». On note déjà que certaines règles peuvent rapidement nous plonger dans des situations paradoxales, parfois délicates à gérer. C'est peut-être bien à ce moment là qu'intervient l'éthique.

Si la démarche morale se réfère à des règles pré-établies, dictées par l'extérieur, auxquelles le groupe entier doit se conformer, la démarche éthique est une démarche personnelle, qui n'est ni pré-établie, ni arrêtée, mais bien au contraire, qui est une démarche en perpétuelle construction. Dans une démarche éthique, il ne s'agit pas de rechercher la conformité pour atteindre une parfaite moralité, il s'agit davantage d'apprécier, de juger, d'estimer ce qui est bon et ce qui est mauvais, au regard de notre conception du bien et du mal et en fonction des contextes.

S'il nous semble important de prendre en compte ce qui distingue une démarche éthique d'une démarche morale, ce n'est pas pour autant que nous devons les concevoir dans un rapport d'opposition. « *L'éthique englobe la morale* » (J.F. Claude, 1998, p. 52), elle peut sans conteste s'appuyer, se référer à des règles morales, mais ces règles morales avant d'être appliquées auront fait l'objet d'une réflexion, d'une reconstruction personnelle, elle feront partie intégrante de la personne.

Aussi, et comme le propose P. Ricoeur (1990, p. 200-201), il convient d'attribuer « *la primauté de l'éthique sur la morale* », l'éthique, plus « *téléologique* », correspondant davantage à ce qui relève du domaine de « *l'estime de soi* » et la morale, plus « *déontologique* », s'appliquant davantage à ce qui relève du « *respect de soi* ». L'estime de soi, étant selon cet auteur, plus fondamentale que le respect de soi, lui-même considéré comme un des aspects de l'estime de soi « *sous le régime de la norme* ».

Aux concepts de « morale et d' « éthique », E. Kant (1994, p. 171), dans sa « *métaphysique des mœurs* », préfère parler de « *doctrine du droit* » et de « *doctrine de la vertu* » et il précise que ce qui nous permet de les différencier est de l'ordre de leur « *législation* ». Dans un cas nous avons à faire à une « *législation juridique* » qui relève de l' « extérieur », et dans l'autre

cas, à une « *législation éthique* » qui procède de l'« *intérieur* ». C'est alors ici qu'interviennent les notions d'autonomie et d'hétéronomie qui, dans la conception kantienne, sembleraient s'opposer.

Au regard de ces premiers éléments de distinction nous pourrions être tentés d'opérer une analogie avec les concepts de « savoir » et de « connaissance » tels qu'ils sont présentés par J. Legroux, et de rapprocher ainsi la morale, plus extérieure, du « savoir » et l'éthique, plus intérieure, de la « connaissance ». La morale relèverait alors du domaine du social, plus extérieure au sujet, elle n'appartiendrait pas qu'à lui, elle serait partagée et transmissible, alors que l'éthique, essentiellement intérieure, relèverait du domaine personnel, non seulement elle appartiendrait au seul sujet mais serait totalement intégrée à lui et bien sûr, ne pourrait être transmise.

**(23) « Morale » et « Éthique » : des indices signifiants**

Morale	Éthique
Domaine social	Domaine personnel
Extérieure et intérieure au sujet	Intérieure au sujet
Transmissible	Non transmissible
Non intégrée à la totalité du sujet	Intégrée à la totalité du sujet
Hétérolégislation ou allonomie	Autolégislation ou autonomie

L'éthique englobant la morale, il convient de renoncer à une distinction claire et nette entre ces deux notions. Ainsi, et comme le spécifie E. Kant, si l'accomplissement de nombreux devoirs procède d'une intention d'ordre éthique, de même l'éthique s'exprime par l'accomplissement de devoirs extérieurs. « *Accomplir des actions uniquement parce que ce sont des devoirs et faire du principe du devoir lui-même, d'où que ce dernier puisse procéder, le mobile suffisant de l'arbitre, c'est là la dimension propre de la législation éthique* ». (E. Kant, 1994, p. 171). Dans une conception kantienne, même si l'on admet que l'application de devoirs moraux, comme par exemple « *tenir la promesse que l'on a engagée dans un contrat* » (Ibid., p. 171), qui est extérieure, peut procéder d'une législation éthique, donc intérieure, on tient cependant morale et éthique comme relevant de législations distinctes, voire opposées.

Mais de même que nous savons qu'entre autonomie et hétéronomie les bords sont flous et les hiérarchies s'enchevêtrent, nous préférons concevoir morale et éthique, non pas dans un rapport exclusif mais plutôt dialogique et même paradoxal. À ce propos, citons P. Ricoeur (1990, p. 244) : « *Quand l'autonomie substitue à l'obéissance à l'autre l'obéissance à soi-même, l'obéissance a perdu tout caractère de dépendance et de soumission. L'obéissance véritable, pourrait-on dire, c'est l'autonomie* ». Ainsi, l'application de règles morales qui sembleraient relever strictement de l'hétérolégislation peuvent, paradoxalement, renvoyer à l'autonomie.

E. Morin (1990, p. 121-122) propose un autre moyen de mieux cerner ce qui relève du choix éthique de ce qui tient du « simple » choix entre le bien et le mal. Selon lui, il y a problème d'ordre éthique, lorsqu'il y a « *conflit de valeurs* », c'est-à-dire lorsqu'il y a contradiction entre des impératifs. Et cet auteur illustre ses propos en prenant l'exemple de l'avortement qui selon le point de vue que l'on adopte, celui de la femme et de sa liberté à disposer de son corps et de sa vie, celui de la société et de son éventuel problème de démographie ou encore celui de l'embryon qui est un « *être potentiel* », nous fera défendre des valeurs contradictoires.

Dans ce même ordre d'idées, il nous semble aussi qu'au regard des contextes dans lesquels nous nous trouvons (guerre, épidémies, mais aussi et peut-être de manière plus banale et/ou contemporaine, divorce, chômage, etc.) des comportements qui relevaient avant de simples conduites morales peuvent nous conduire à choisir entre des impératifs contradictoires et nous poser de véritables conflits de valeurs. Nous retiendrons alors que si l'éthique englobe la morale, l'une et l'autre sont à concevoir dans une relation dialogique et paradoxale et que, ce qui dans une situation donnée relève aujourd'hui de la morale peut tout à fait dans une autre situation se poser à nous comme un réel problème d'ordre éthique.

À présent, et afin d'affiner notre réflexion sur l'éthique, offrons-nous un léger détour philosophique en nous intéressant à la conception originale de Baruch Spinoza sur les notions de « bien » et de « mal ».

## 1) Baruch Spinoza : le bien et le mal.

Quand on parle d'éthique, on ne peut s'empêcher de faire allusion à Baruch Spinoza (1632-1677) et à son œuvre monumentale « *L'Éthique* », dans laquelle il a développé sa propre conception de Dieu et de l'âme. Précisons que, publiée juste après sa mort, en 1677, son œuvre a d'abord connu un accueil plus que mitigé, considérée plus souvent comme un traité d'athéisme que comme un traité sur l'éthique, sur la nature de la connaissance et de Dieu. Il faut dire que la construction même de son ouvrage, conçu selon une méthode déductive, la méthode géométrique progressive, où s'entrecroisent tour à tour, définitions, axiomes, démonstrations, explications, postulats, scolies et corollaires, en rend la compréhension particulièrement ardue.

Selon Joseph Moreau, auteur d'un ouvrage intitulé : « *Spinoza et le Spinozisme* », le projet de B. Spinoza était de trouver « *par quelle méthode on (pouvait) parvenir à la connaissance d'un (...) bien (...) solide, capable de combler l'âme, de l'emplir à lui seul d'une joie stable* » (J. Moreau, 1994, p. 25). Ce bien dont parle B. Spinoza, c'est, bien sûr, la connaissance. Au départ de sa réflexion, B. Spinoza s'appuie sur l'idée de l'existence d'un Entre absolu, en dehors de qui rien ne peut être conçu. Il écrit : « *Tout ce qui est, est en Dieu, et rien, sans Dieu, ne peut ni être ni être conçu* » (B. Spinoza, 1954, p. 79). Il tend à démontrer que Dieu est l'idée<sup>223</sup>. Comme Dieu est unique, alors la pensée ne peut être qu'un attribut de Dieu et « *l'esprit humain est une partie de l'entendement infini de Dieu* » (Ibid., p. 127). Par ailleurs, toute chose étant une idée et toute idée étant Dieu, il en déduit que toute chose est en Dieu. Ainsi, l'idée même du corps humain est une idée de Dieu, puisque, stipule-t-il : « *toute idée d'un corps quelconque (...), enveloppe nécessairement l'essence éternelle et infinie de Dieu* » (Ibid., p. 165).

Ainsi, selon B. Spinoza, toutes les idées ont pour cause Dieu, elles devraient par conséquent toutes être considérées comme vraies. Toutefois, cet auteur introduit une nuance en distinguant les idées fausses, ou plus précisément « *inadéquates et confuses* », et les idées vraies, et qu'il nomme les « *idées claires et distinctes* » (Ibid., 1954, p. 154). Les premières, les idées fausses, ou inadéquates, sont le produit de notre perception des choses de la nature. Ce produit étant déterminé de l'extérieur, il nous prive d'une véritable connaissance, il ne nous donne qu'une connaissance « *mutilée et confuse* ». Les secondes, les « *idées claires et*

---

<sup>223</sup> B. Spinoza (1954, p. 115) définit l'idée ainsi : « *Par idée, j'entends un concept de l'esprit que l'esprit forme parce qu'il est une chose pensante* ».

distinctes », sont le produit d'une réflexion intérieure. B. Spinoza (Ibid., p. 150) stipule également que notre esprit accède à une connaissance absolue chaque fois « *qu'il considère plusieurs choses ensemble – (qu') il est déterminé à comprendre leurs convenances (...), leurs différences et leurs oppositions* ». On comprend alors que, pour ce penseur, la connaissance ne peut venir que de l'intérieur, d'une réflexion interne qui, même quand elle se nourrit à l'origine d'une perception extérieure, ne trouve sa légitimité et ne devient adéquate qu'au prix d'une mûre réflexion, d'une longue confrontation avec d'autres idées adéquates et donc, nécessairement vraies et absolues, puisque se rapportant à Dieu.

B. Spinoza précise par ailleurs, que les idées fausses, ne peuvent entre elles produire que d'autres idées fausses, dans la mesure où elles sont confuses et mutilées, alors que des idées vraies, claires et distinctes, ne peuvent produire que d'autres idées vraies<sup>224</sup>.

Selon Spinoza, la connaissance est ce qui rapproche l'homme de l'éternité, dans le sens où l'idée vraie se rapporte à Dieu et que Dieu et tous ses attributs<sup>225</sup> sont éternels. De plus l'idée même de corps étant en Dieu « *l'esprit humain ne peut être absolument détruit avec le corps, mais il en subsiste quelque chose qui est éternel* » (Ibid., p. 372). On commence alors à y voir plus clair dans la pensée de cet auteur. Si l'esprit est éternel et qu'il est en Dieu, que « *Dieu s'aime lui-même d'un amour intellectuel infini* » et enfin que « *l'amour intellectuel de l'esprit envers Dieu est l'amour même de Dieu* », alors, « *l'amour de Dieu envers les hommes et l'amour intellectuel de l'esprit envers Dieu sont une seule et même chose* » (Ibid., p. 380 et 381).

On comprend maintenant pourquoi un homme libre et heureux ne peut être qu'un homme sage, c'est-à-dire, un homme qui a développé sa conscience de Dieu, de soi et des choses. Seul l'homme sage, le philosophe, qui tend encore et encore à développer toujours plus cette conscience peut s'éloigner des affections corporelles, se rapprocher de la vertu et connaître la béatitude. Béatitude qui, selon B. Spinoza (1954, p. 387), « *n'est pas la récompense de la vertu mais la vertu elle-même* ». À l'opposé, l'homme ignorant, celui qui se contente d'idées confuses et mutilées, celui qui ne développe pas sa conscience, ne peut accéder à la vertu, ne peut connaître le bonheur.

---

<sup>224</sup> Nous avons précédemment formulé notre désaccord avec cette conception, défendant davantage l'idée de la relativité de la vérité, cf. : p. 140 à 147.

Un homme vertueux est un homme qui tend à mieux se comprendre lui-même, à mieux comprendre ses sentiments, et à partager son amour de la connaissance et donc de Dieu avec d'autres hommes. Un homme vertueux est un homme qui tend vers le bien. B. Spinoza prétend que le bien en soi ou le mal en soi n'existent pas, qu'ils n'ont de signification que relative. Toutefois, il relie directement l'idée de bien à la conscience, dans le sens où nous avons une idée consciente à propos de la notion de bien, même si elle reste relative. Il écrit (1954, p. 191) : « *Nous ne faisons effort vers aucune chose, que nous ne la voulons pas et ne tendons pas vers elle par appétit (...) ou désir<sup>226</sup>, parce que nous jugeons qu'elle est bonne, c'est l'inverse : nous jugeons qu'une chose est bonne, parce que nous faisons effort vers elle, que nous la voulons et tendons vers elle par appétit<sup>227</sup> ou désir<sup>228</sup> ».*

On retiendra de la réflexion de ce penseur que, non seulement la notion de bien est purement relative et subjective mais aussi que, dans la mesure où les actions menées par l'homme sont nécessairement guidées par son esprit, et par conséquent, par des « idées adéquates<sup>229</sup> », elles ne peuvent que tendre vers le bien. En résumé, dans cette conception philosophique, l'homme serait donc, par son essence même, déterminé à tendre vers le bien. Poursuivons maintenant notre réflexion en nous intéressant à des conceptions plus contemporaines de l'éthique.

## 2 ) L'action éthique incarnée : Francisco Varela.

Depuis B. Spinoza, de nombreux scientifiques se sont à leur tour penchés sur la question de l'éthique. C'est le cas par exemple de Francisco Varela, qui, dans son ouvrage « Quel savoir pour l'éthique ? action, sagesse et cognition » (1996), défend le principe selon lequel « *l'éthique se rapproche plus de la sagesse que de la raison : (et qu') il s'agit de comprendre ce qu'est être<sup>230</sup> bon plutôt que d'avoir un jugement correct dans une situation particulière* » (F. Varela, 1996, p. 15).

<sup>225</sup> Dans ces « définitions », B. Spinoza (1954, p. 65) écrit : « *Par attribut, j'entends ce que l'entendement perçoit de la substance comme constituant de son essence* » et « *Par substance, j'entends ce qui est en soi et est conçu par soi, c'est-à-dire ce dont le concept n'a pas besoin du concept d'une autre chose pour être formé* ».

<sup>226</sup> Souligné par l'auteur.

<sup>227</sup> B. Spinoza (1954, p. 191) définit l'Appétit ainsi : « *L'appétit n'est donc rien d'autre que l'essence même de l'homme, et de la nature de cette essence suivent nécessairement les choses qui servent à sa conservation et par conséquent l'homme est déterminé à les faire* ».

<sup>228</sup> B. Spinoza rapproche la notion de Désir de celle d'Appétit. Nous citons : « *Entre l'Appétit et le Désir il n'y a aucune différence, sinon que le désir se rapporte généralement aux hommes en tant qu'ils sont conscients de leur appétit, et c'est pourquoi il peut être ainsi défini : le Désir est l'appétit accompagné de (cum) la conscience de lui-même* » (B. Spinoza, 1954, p. 191).

<sup>229</sup> « *Par idée adéquate, j'entends une idée qui, en tant qu'elle est considérée en soi, sans relation à un objet, a toutes les propriétés ou présente tous les signes (dénominations) intrinsèques d'une idée vraie* » (B. Spinoza, 1954, p. 116).

<sup>230</sup> Souligné par l'auteur.

Sa pensée s'inspire aussi bien de la phénoménologie<sup>231</sup> et du pragmatisme<sup>232</sup> que de ce qu'il nomme « la triade des **traditions de sagesse**<sup>233</sup> : le confucianisme, le taoïsme et le bouddhisme. » (Ibid., 1996, p. 17). Tout comme B. Spinoza, F. Varela considère que ce n'est pas un bon jugement moral qui fait d'un homme, un homme vertueux. Pour lui, l'homme sage est « *celui qui sait ce qu'est le bien et qui le fait spontanément* » (Ibid., p. 17). F. Varela pense qu'il y a souvent confusion entre le comportement éthique qu'il définit comme « *une aptitude à faire face immédiatement aux événements.* » (Ibid., p. 18) et le jugement moral.

Le comportement éthique consiste le plus souvent en actes simples, spontanés, que nous commettons dans notre vie de tous les jours, sans vraiment y penser, comme par exemple, maintenir le bouton d'ouverture automatique de la porte de l'ascenseur afin d'en faciliter l'accès à une personne handicapée. Le comportement éthique s'exprime également à travers des actes plus réfléchis, tels que la décision de s'engager au sein d'une association caritative. Ce deuxième type d'actes, contrairement au premier, ne nous pose aucune difficulté pour être justifié, argumenté, si besoin est.

Selon F. Varela, la première catégorie des comportements éthiques, les actes spontanés, relève du « savoir-faire » et la seconde, les actes plus réfléchis, du « savoir ». Il est essentiel selon lui, de ne pas négliger les « savoir-faire » éthiques, généralement et injustement considérés comme de purs réflexes. En effet, des gestes aussi ordinaires que « maintenir une porte ouverte » ou « céder le passage » constituent la véritable expression de notre conduite éthique et morale. Aussi, F. Varela a-t-il voulu mieux comprendre la manière dont ces savoir-faire éthiques s'élaborent et se développent. Il a cherché à analyser ce qu'il nomme « *la spontanéité de la perception-action* » (Ibid., p. 17).

Mais avant de poursuivre notre réflexion sur l'éthique arrêtons-nous quelques instants sur certains des concepts développés par F. Varela et tentons de comprendre les liens qu'il propose de tisser entre les notions de « savoir » et d' « éthique ».

---

<sup>231</sup> La phénoménologie consiste en une description de l'expérience. Il s'agit de retrouver les significations de la réalité avant toute présupposition théorique. E. Husserl (1859 – 1938) en est le fondateur. Selon J.F. Lyotard (1995, p. 3-4) : « *Elle a été d'abord et demeure une méditation sur la connaissance, une connaissance de la connaissance* ».

<sup>232</sup> L'idée essentielle de la pensée pragmatiste est que ce n'est pas parce que c'est vrai que ça marche, mais parce que ça marche que c'est vrai.

### a) Le concept d'enaction :

Biologiste de formation, Francisco Varela, né en 1946 au Chili, est connu pour ses travaux en neurobiologie, en biologie théorique et en épistémologie. Professeur en épistémologie et sciences cognitives, il a activement contribué à développer les Sciences et les Technologies de la Cognition, (S.T.C.), qui recouvrent des disciplines « *inter-résonnantes* » (F. Varela, 1996, p. 22), telles que : la psychologie cognitive, l'épistémologie, la linguistique, l'intelligence artificielle, les neuro-sciences.

Un des concepts fondamentaux développé par F. Varela est celui de « l'enaction ». Il propose ce concept comme une alternative à un autre concept, celui de la « représentation », insatisfaisant, selon lui, pour rendre compte de notre activité cognitive. L'approche enactive, qui s'appuie sur des notions telles que l'« émergence » et la « corrélation » rejette l'idée, heureusement aujourd'hui en voie d'être dépassée, que notre connaissance du monde est une représentation conforme de celui-ci, et va bien au-delà, en se démarquant des pensées plus modernes, comme celles du constructivisme.

En effet, dans la discussion sans fin autour de la question : « *qui de l'œuf ou de la poule précède l'autre ?* », l'approche enactive offre une nouvelle voie en affirmant que « *l'œuf et la poule se définissent l'un l'autre, (qu') ils sont corrélatifs* » (Ibid., p. 104). Dès lors, la question de l'origine n'est plus une bonne question, non pas qu'il ne soit plus pertinent de s'y intéresser, mais il devient utopique, voire dérisoire, de croire qu'il existe une réponse vraie à cette question. F. Varela (1989, p. 105) soutient que : « *C'est le processus continu de la vie qui a modelé notre monde par ces aller et retour entre ce que nous appelons, depuis notre perspective perceptuelle, les contraintes extérieures et l'activité générée intérieurement. Les origines de ce monde sont perdues à jamais et notre monde est, à toutes fins pratiques, stable (... sauf quand il s'écroule)* ». Et on retrouve bien les fameux concepts d'émergence et de corrélation sur lesquels il s'appuie pour défendre sa thèse. Par ailleurs, il souligne que c'est précisément l'accent mis sur la co-détermination qui marque la frontière entre le constructivisme et l'enaction.

Deux autres notions contribuent à construire le concept d'enaction. Il s'agit d'une part, du « sens commun » et, d'autre part, du « contexte ». F. Varela explique qu'une de nos facultés cognitives essentielles est celle qui consiste à poser des questions pertinentes pour faire face

---

<sup>233</sup> Souligné par l'auteur.

aux situations de tous les jours. Ces questions, dit-il : « *ne sont pas prédéfinies mais enactées, on les fait émerger sur un arrière-plan et les critères de pertinence sont dictés par notre sens commun, d'une manière, toujours contextuelle.* » (Ibid., p. 91). Dans une approche enactive, il semble donc exclu de faire fi du « sens commun » ou du « contexte », l'un comme l'autre étant désormais considérés comme : « *l'essence même de la cognition créatrice* ». (F. Varela, 1996, p. 98).

### **b) les comportements éthiques spontanés :**

Revenons maintenant à cette notion de « perception-action », précédemment évoquée au sujet des actes éthiques spontanés. Nous avons bien compris que F. Varela (1996, p. 29) estime inséparables la « perception » et l'« action ». Il précise que « *la perception consiste en actions guidées par la perception* ». En effet, comme toute action se déroule forcément dans une situation, qui ne peut être que ponctuelle, la perception même de l'action guide l'action qui, elle-même, influe sur la perception. On s'intéresse alors, non pas à la situation en tant que telle, mais à la manière dont le sujet la perçoit à partir de sa structure sensori-motrice et de son système nerveux. La réalité devient alors inséparable de la structure sensori-motrice du sujet percevant, ce qui amène F. Varela à proposer le concept « d'actions incarnées ». Ainsi, conclut-il : « *la cognition n'est pas affaire de représentation mais d'actions incarnées*<sup>234</sup> ». (Ibid., p. 36).

Jusqu'à nos jours, constate F. Varela, la philosophie traditionnelle, ou plus exactement occidentale, s'est peu, ou pas, préoccupée des « savoir-faire »<sup>235</sup> éthiques, de ces actes, de ces gestes communs et spontanés qui meublent notre vie de tous les jours. À l'apparente banalité du « commun » et du « quotidien », il semble qu'elle ait préféré « *l'intentionnel* » et le « *logique* » (Ibid., p. 39 et 40), s'intéressant ainsi à quelque chose de plus noble (peut-être en apparence), nous parlons bien sûr de la « raison ».

Or, les comportements éthiques spontanés et irréfléchis, qui font partie intégrante de nos autres comportements, comme bouger, parler, sont bien plus nombreux que les comportements éthiques qui relèvent de l'adhésion à des préceptes moraux. Ce n'est pas au travers de la raison et de la morale que s'exprime notre conduite éthique, mais bien au travers des comportements qui sont les nôtres pour faire face à notre quotidien en société. F. Varela

---

<sup>234</sup> Souligné par l'auteur.

<sup>235</sup> Ce que F. Varela nomme encore « *le faire face éthique* » (1996, p. 46).

en conclut que « *l'expert en éthique n'est ni plus ni moins que celui qui participe pleinement à la société* » (Ibid., p. 45).

### **c) Une conception orientale de l'éthique :**

S'il est vrai que nos philosophies occidentales ont quelque peu négligé cet aspect des « savoir-faire » éthiques, il n'en est pas de même pour les philosophies orientales. F. Varela cite, par exemple, le philosophe Mencius, confucianiste du 4<sup>ème</sup> siècle av. J.-C., qui postulait que la nature humaine était bonne et que tout homme avait en lui les capacités de devenir un homme bon. Il stipule que la conception éthique de Mencius repose sur trois concepts fondamentaux : l' « *extension* », l' « *attention* » et la « *conscience intelligente* » (F. Varela, 1996, p. 49).

L' « *extension* » consiste d'abord en une prise de conscience des actions justes mises en œuvre dans des situations réelles puis en une extension des connaissances et des sentiments liés à d'autres situations pour lesquelles on ignore l'action correcte. Cette première capacité exige que l'on soit suffisamment intelligent pour reconnaître qu'une situation ressemble à une autre situation, ce qui nécessite la mise en œuvre d'une autre capacité, l' « *attention* ».

Selon Mencius : « *si on s'applique, on trouve ; sinon, on ne trouve pas* » (cité par F. Varela, 1996, p. 50). Une bonne conduite éthique nécessite donc une bonne perception et une bonne discrimination des situations afin d'y repérer affinités et correspondances. F. Varela rejoint complètement l'idée de Mencius selon laquelle ce ne sont pas les règles et les préceptes qui permettent un raisonnement éthique correct. C'est quand il y a « *rupture dans le micro-monde immédiat* » (Ibid., p. 50) de la personne, qu'elle éprouve le besoin d'analyser la situation, d'y repérer des correspondances avec d'autres situations et qu'elle met en œuvre, cette fois-ci consciemment, les comportements corrects, qu'elle pratique la vertu.

Les bonnes actions ne sont pas forcément des actes vertueux. Confucius dit : « *Je hais l'honnête homme du village, car je crains qu'on ne le confonde avec l'homme véritablement vertueux* » (cité par Varela, 1996, p. 53). Mencius aussi se préoccupe de cette confusion gênante, ce n'est pas parce qu'on pratique de bonnes actions qu'on est un homme vertueux. En effet, ce n'est pas parce que les comportements que nous affichons en société sont en conformité avec les « *règles du bien* », établies par la morale, que nous sommes des « *hommes de bien* », des « *hommes vertueux* ». Nous pouvons toujours faire « *comme si* »

nous étions bons, comme si nous étions vertueux, et cela uniquement pour en tirer un profit personnel, asseoir notre notoriété, susciter l'admiration de notre entourage ou tout simplement nous auto-satisfaire, nous auto-congratuler, en ressassant toutes ses bonnes actions qui sont les nôtres. L'éthique n'est pas quelque chose que l'on joue, mais que l'on incarne. Les actes éthiques, même lorsqu'ils se manifestent de manière spontanée, doivent être l'expression de ce que Mencius nomme « la conscience intelligente ». Un comportement vertueux est un comportement qui met en actes des dispositions personnelles, réfléchies et cultivées. Il ne s'agit pas, et nous avons déjà développé cette conception, de l'application de règles morales venues, conseillées ou imposées par l'extérieur.

Ainsi la réflexion n'est plus opposée aux actes spontanés même si, comme le soutient F. Varela (Ibid., p. 56) : « *la bonne méthode consiste à acquérir une conscience intelligente suffisante pour se passer complètement de la réflexion* ». Il est donc, toujours selon Mencius, possible pour tout homme de devenir un homme vertueux. La vertu devient ainsi le fruit d'une subtile interaction entre la conscience intelligente, l'attention, et l'extension.

#### **d) Vers une notion de « compétence éthique » :**

De l'idée de concepts clés dans l'émergence de la vertu, à la notion de compétence éthique, il n'y avait qu'un pas à franchir, et F. Varela a osé le franchir. Mettre en œuvre un savoir faire éthique issu de la réflexion, tout en se passant de la réflexion au moment de sa mise en œuvre, c'est bien en cela que réside la méthode proposée par Mencius pour accéder à la vertu. Bien sûr, cette idée ne pouvait que résonner chez un chercheur comme F. Varela, auteur de l'enaction, de l'action incarnée. En effet, si l'on retient l'idée que l'apprentissage est affaire d'actions incarnées, n'est-il pas logique également de considérer l'apprentissage éthique comme affaire d'actions éthiques incarnées ?

« *Quand on est l'action, il ne reste plus aucune conscience de soi pour observer l'action de l'extérieur* » stipule Varela (Ibid., p. 59). Toutefois, ce n'est pas parce qu'il n'y a pas, à l'instant même où l'action se produit, conscience de cette action, ou intention, que cette action doit être considérée purement et simplement comme un acte spontané. Si certes, l'acte éthique est un acte sans intention, il n'en est pas moins un acte incarné. L'action éthique incarnée est une action appropriée à une situation donnée. Cette action résulte d'un véritable apprentissage, long et difficile, et cet apprentissage nécessite la mise en œuvre des capacités

d' « attention » et d' « extension » émergentes de l'interaction avec la « conscience intelligente ».

Tentons maintenant, au regard des différentes conceptions sur l'éthique qui ont nourri notre réflexion, d'extraire quelques-unes des idées maîtresses susceptibles de contribuer à éclairer notre questionnement concernant la légitimité des «savoirs-enseignés».

Tout d'abord, il nous a paru pertinent, avant même d'entamer notre détour philosophique sur l'éthique, de la comparer à la morale et ce, afin d'en repérer les différences et les ressemblances et nous rendre compte du paradoxe inhérent à l'enchevêtrement des hiérarchies et qui, à certains moments, peut nous amener à penser le principe d'obéissance à l'autre comme relevant davantage de l'autonomie que de l'hétéronomie. Nous avons noté néanmoins, que l'éthique, plus intérieure, personnelle et intégrée au sujet, se rapprochait davantage de la « connaissance » (au sens de J. Legroux), alors que la morale, plus extérieure, sociale et transmissible, présentait davantage d'analogies avec le « savoir » (toujours au sens de J. Legroux). Nous avons vu que selon B. Spinoza, l'accès à la vertu et au bonheur étaient directement liés au développement de la conscience et de la connaissance, et que cette dernière ne pouvait venir que de l'intérieur, qu'elle était le fruit d'une mûre réflexion. Selon ce philosophe, tout homme est, par essence même, déterminé à tendre vers le bien.

Permettons-nous d'ouvrir une parenthèse pour souligner que cette conception de la « bonne nature humaine » ne paraît pas immédiatement partagée par tous. À titre d'exemple, la philosophe Hannah Arendt qui se pose des questions sur le « *mal* » et la « *pensée* » postule que « *seules les bonnes gens sont dérangés par une mauvaise conscience* » (1996, p. 28), que pour avoir « *mauvaise conscience* » il faut déjà être capable de penser ses actions, de les réfléchir et selon elle, « *l'absence de pensée* » est un phénomène bien plus répandu qu'on ne pourrait le croire. Dès lors et au-delà de la question de la bonne ou de la mauvaise conscience, c'est davantage la question de la « conscience » dans le sens de « *connaître avec et par soi* » (H. Arendt, 1996, p.28) qui se pose.

Si les conceptions occidentales de l'éthique s'intéressent aux raisons qui poussent l'homme à tendre vers le bien, les conceptions orientales de l'éthique insistent davantage sur le « savoir-faire » éthique. Dans la conception défendue par F. Varela (1996, p. 17), « *l'homme sage est celui qui sait ce qu'est le bien et qui le fait spontanément* ». Ainsi, si l'éthique fait appel à la

réflexion elle s'exprime cependant par des comportements qui eux, sont le plus souvent spontanés. Selon cet auteur l'acte éthique est un acte incarné, approprié à une situation donnée, qui résulte d'un véritable apprentissage et nécessite l'attention et la conscience.

Avec E. Morin nous retenons également qu'un problème éthique est un problème dans lequel surgit un conflit de valeurs, dans lequel des impératifs contradictoires se posent à nous. Par ailleurs, la notion de contexte nous paraît fondamentale et rejoignant F. Varela et sa conception d'actions éthiques incarnées, non seulement nous pensons qu'une conduite éthique est une conduite qui s'exprime au quotidien par des comportements spontanés, mis en oeuvre dans la vie en société mais au delà, que ce qui nous semble relever aujourd'hui d'une « simple » conduite morale, peut tout à fait dans un contexte différent exiger une véritable réflexion d'ordre éthique, qui fasse appel à notre conscience et à notre intelligence.

Si l'éthique fait appel à la conscience, il nous semble alors opportun de nous interroger un instant sur ce qu'est cette conscience et sur les rapports que nous pourrions établir entre la science et la conscience, entre la recherche scientifique et l'éthique du chercheur et ceci à toutes fins d'éclairer notre propre conscience et notre propre compréhension de la question de la légitimité des « savoirs-enseignés ».

#### **D) Science et conscience**

Rappelons qu'au terme de notre toute première réflexion sur le concept de science, et après avoir parcouru les conceptions aussi riches que diversifiées défendues par trois éminents épistémologues, nous avons choisi d'attribuer à ce concept des significations plurielles. C'est ainsi que nous retenons essentiellement chez K. Popper le concept de « vérisimilitude » et l'idée selon laquelle la plupart de nos connaissances sont d'ordre conjectural, chez T. Kuhn, la notion de paradigme en tant que « boîte préformée et inflexible » et de « science normale » et enfin chez P. Feyerabend la thèse selon laquelle il n'existe pas de méthode scientifique universelle, que toute connaissance scientifique contient en elle une part de subjectivité, que ce qui importe fondamentalement c'est la prise en compte du contexte théorique et que les théories sont incommensurables.

Nous avons déjà affirmé que nous ne partageons pas la conception poppérienne d'une « connaissance objective » c'est-à-dire « sans sujet connaissant ». Nous restituons ainsi au

chercheur, en tant que sujet connaissant, toute sa place mais aussi toute sa responsabilité de scientifique. C'est précisément cette question de « responsabilité » que nous souhaitons à présent interroger.

### 1) Responsabilité scientifique et éthique du chercheur.

Dans son ouvrage « *Science avec conscience* », E. Morin (1990, p. 108) s'interroge sur la « *responsabilité du chercheur face à la société et à l'homme* ». Rappelant le postulat d'objectivité sur lequel, encore aujourd'hui, on prétend fonder la connaissance scientifique, E. Morin (Ibid., p. 108) évoque l'idée selon laquelle « *le chercheur est irresponsable par principe et métier* ».

En effet, comment peut-on envisager de parler de responsabilité scientifique sans parler en même temps d'un sujet connaissant et conscient de sa propre responsabilité scientifique ? S'il peut nous paraître évident que l'un ne peut aller sans l'autre, il nous semblera moins évident de lier l'objectivité, telle qu'elle est par exemple définie par K. Popper, à la conscience d'un sujet connaissant. Le postulat d'objectivité scientifique semble évincer tout sujet connaissant et par là même, toute notion de conscience. Ainsi, il paraît exclu d'envisager dans la connaissance dite « objective », toute trace de conscience, d'éthique ou de responsabilité et ce, même si certains forment le projet de construire, un jour, « *des objets conscients* ». (G.M. Edelman, 1992, p. 302).

S'il est urgent de s'interroger « scientifiquement » sur la « *responsabilité du scientifique dans la société* » (Ibid., p. 109), E. Morin note par ailleurs, qu'il n'existe pas véritablement de sociologie de la science, si ce n'est quelques « *enquêtes parcellaires sur la vie des labos et les mœurs des scientifiques* » (Ibid., p. 109). Et pourtant les exemples qui justifient ce caractère d'urgence ne manquent pas dans l'histoire des sciences. C'est alors qu'E. Morin fait référence, entre autres, à la tragique expérience d'A. Einstein, qui n'a pu, à défaut de « *penser la responsabilité du scientifique dans la société* », que se sentir profondément « *responsable devant l'humanité* » pour être intervenu dans la « *fabrication de la bombe atomique* » (Ibid., p. 109).

Arrêtons-nous un moment sur le concept de « responsabilité ». D'un point de vue juridique « *la responsabilité consiste dans l'obligation de réparer les dommages* », (P. Ricoeur, 1995, p. 57) nous ne sommes donc responsables que des « *effets* » de notre action et notamment des

« *dommages causés* » (Ibid., p. 62) par notre action. D'un point de vue moral « *c'est de l'autre homme, autrui, que l'on est tenu responsable* » (Ibid., p. 62). La responsabilité morale nous engage non pas sur les effets produits sur une autre personne par notre action mais sur les effets produits par une personne dont nous avons la charge sur un tiers. Ainsi, en nous questionnant sur la responsabilité du chercheur nous pouvons questionner à la fois la responsabilité juridique et la responsabilité morale du chercheur. Quels effets nocifs ont produit les résultats de ses recherches sur la société, mais aussi quels effets nocifs ont été produits par les apprentis-chercheurs travaillant sous sa responsabilité, voire par les chercheurs qui l'entourent et/ou qui lui succèdent et qui s'inspirent de ses propres découvertes ?

Concernant ces deux conceptions de la responsabilité du chercheur, nous ne pouvons, avec E. Morin, que constater une quasi-absence de références scientifiques. Paradoxalement, cet auteur explique que c'est justement grâce à ce vide que la science a pu avancer de manière significative, et ce, quelles que soient les valeurs politiques et religieuses défendues par la société et qui auraient pu, par l'établissement de limites et d'interdits, constituer un frein au progrès scientifique. Et l'on peut aisément illustrer cet argument de multiples exemples, en faisant référence aux interdits énoncés par certaines sectes religieuses, notamment en matière d'interventions chirurgicales.

Toutefois, même si l'on ne peut que déplorer cette apparente absence de conscience de « sa responsabilité de chercheur », il n'en existe pas moins ce que cet auteur nomme « *l'éthique du connaître* » (E. Morin, 1990, p. 111). Cette éthique particulière anime le chercheur dans sa soif de connaître pour connaître. Forte de cette éthique, la science avance, et c'est sans la moindre hésitation qu'elle brave tous les interdits et tabous qui ont l'audace de s'interposer au progrès scientifique.

Mais, progrès scientifique signifie-t-il progrès pour l'humanité ? Malheureusement, la réponse est négative. Tout progrès est accompagné de son contraire, souligne E. Morin, qui établit par ailleurs que les « *sous produits régressifs ou destructeurs d'un progrès peuvent à un moment donné devenir les produits principaux, et anéantir le progrès* » (Ibid., p. 91). Cette idée nous rappelle un autre des principes proposés par cet auteur, selon lequel, des notions apparemment contradictoires sont à concevoir dans un rapport dialogique, c'est-à-dire en retenant tout à la fois leurs caractères complémentaires et antagonistes.

Évoquons dans ce même ordre d'idées J.P. Dupuy (1982, p. 45-57) qui, faisant référence au concept de « contreproductivité » formulé par Illich, énonce un certain nombre de phénomènes « contreproductifs », tels que la médecine qui contribue à détruire la santé ou encore les transports qui « tuent » et « réduisent la mobilité de larges groupes de population, écartèlent les villes, dévorent les temps de vie, créent de nouvelles dépendances et de nouvelles addictions ».

C'est ainsi que si la connaissance progresse, les conséquences de ces mêmes progrès peuvent avoir des effets dramatiques sur l'humanité, comme ce fut le cas pour la bombe atomique, ou comme ce le sera, peut-être, pour les Organismes Génétiquement Modifiés (O.G.M.), ou encore le clonage. Ces conséquences ne relèvent pas uniquement de la responsabilité des instances politiques qui exploitent les connaissances. E. Morin (1990, p. 94) écrit que ces « potentialités négatives ou destructives » se trouvent également à « l'intérieur de la science »<sup>236</sup>. C'est ce caractère ambivalent de la science qui, toujours selon cet auteur, fait progresser tout à la fois notre connaissance, mais aussi notre ignorance. En effet, dans la mesure où l'expérimentation prend le pas sur l'observation, elle va conduire à isoler les phénomènes observés, à les couper de leur environnement, de leur contexte d'origine, entraînant ainsi une régression de notre connaissance et même une mutilation de notre connaissance.

## 2) La connaissance mutilée.

« Une connaissance mutilée conduit toujours une pratique mutilante » écrit Morin (1990, p. 95), en citant à titre d'exemple, les nombreuses expérimentations effectuées sur des chimpanzés enfermés dans des laboratoires. Ces expérimentations, dit-il, ne nous ont donné que des informations minimales et faussées sur les comportements sociaux et affectifs des chimpanzés, alors que les longues et patientes observations réalisées par la primatologue Janette Lawick-Godal ont largement contribué à l'enrichissement de notre connaissance scientifique sur les aptitudes et les comportements de ces mêmes animaux dans leur milieu d'origine.

---

<sup>236</sup> Voyons comme il illustre sa pensée en s'appuyant sur l'exemple de la manipulation : « l'expérimentation, qui a servi à alimenter les progrès de la connaissance, a provoqué un développement de la manipulation, c'est-à-dire des dispositifs destinés à l'expérimentation, et cette manipulation, de sous-produit de la Science, a pu devenir le produit principal, dans l'univers des applications techniques où finalement on expérimente pour manipuler (au lieu de manipuler pour expérimenter). Autrement dit : les potentialités manipulatrices que nous reprochons aux États d'utiliser ont été produites par le développement de la connaissance scientifique elle-même, c'est-à-dire que la connaissance scientifique a un caractère tragiquement ambivalent : progressif/régressif. » (Morin, 1990, p. 95).

Il nous semble important de souligner à propos de cet exemple choisi par E. Morin, que ce qui fait toute l'originalité et la richesse des recherches menées par cette primatologue, ce n'est pas seulement qu'elle ait choisi de conduire ces observations dans le contexte d'origine de ces animaux, mais aussi, qu'en tant qu'ex-dactylographe et jeune chercheur non confirmé, elle a pu et elle a su, s'abstraire de la fameuse « boîte préformée et inflexible » dont nous parle T. Kuhn, qui oriente mais aussi limite la vision du chercheur, ses outils et ses méthodes d'intervention. C'est probablement, parce que Janette Lawick-Godal ne subissait pas encore, ou pas suffisamment, l'influence du paradigme reconnu dans son domaine scientifique, qu'elle a pu prendre en compte et qu'elle a su rendre compte d'une plus grande complexité du phénomène qu'elle avait décidé d'observer.

E. Morin développe sa thèse sur la mutilation de notre connaissance en expliquant que pour mieux appréhender le réel, nous avons voulu lui appliquer des lois, et que pour ce faire, il nous a fallu isoler les objets observés, les réduire et les simplifier. C'est ainsi, dit-il, que sont nées des disciplines scientifiques très spécialisées, telles que la biologie, la physique ou l'anthropologie. Cette sur-spécialisation a entraîné l'occultation de tout ce qui pourrait se trouver à l'intersection des disciplines scientifiques. Non seulement, il y a incommunicabilité entre les disciplines, mais en plus, pour le chercheur, tout se passe comme si rien n'existait en dehors de sa propre discipline.

E. Morin stipule que le « concept d'homme » n'existe pas pour les scientifiques. Certes, on s'intéresse à une multitude de concepts qui gravitent autour de « l'homme », on s'intéresse à ses molécules, à ses sociétés, à ses structures, etc., mais on ne s'intéresse pas à l'homme en tant que concept global. E. Morin (1973, p. 142-143) soutient encore que la première source de la « folie » de sapiens réside dans la confusion qui le conduit à considérer l'imaginaire comme réalité, le subjectif comme objectif, et qui peut conduire vers une « rationalisation délirante ».

Si nous adhérons volontiers aux thèses soutenues par E. Morin, cela ne nous empêche pas de poursuivre notre questionnement sur l'éthique, la conscience et la responsabilité du chercheur. Est-il si sage que cela de restituer au sujet la place qui est la sienne, de responsabiliser le chercheur, de faire appel à sa conscience, à son sens éthique ? Ne risquons-nous pas alors de sombrer à l'inverse dans une « subjectivité délirante » ? Le caractère ambivalent de la connaissance scientifique dont parle E. Morin peut-il s'estomper du simple fait que l'on

équilibre plus harmonieusement l'expérimentation et l'observation ? Rattacher les phénomènes observés à leur environnement, à leur contexte d'origine constitue-t-il vraiment un solide garde-fou contre la régression de la connaissance ?

## Conclusion de la première partie : de la complexification d'un système de représentation(s) vers la construction d'un modèle de lecture du « savoir-enseigné ».

Au regard des multiples réflexions relatives aux questions que nous nous sommes posées sur les notions de connaissance, de savoir, d'apprentissage, d'enseignement, mais aussi sur celles d'autonomie, d'éthique, de responsabilité et de conscience, nous pouvons désormais « bricoler<sup>237</sup> » un premier modèle, à notre sens relativement pertinent, pour mieux lire et mieux comprendre la question de la légitimité du « savoir-enseigné ». Cette légitimité, ou plus exactement cette tendance vers la légitimité, pourra se lire, selon nous, et dans une première acception, au regard du degré d'ouverture ou de fermeture du « savoir-enseigné » que nous choisirons de percevoir en tant que système complexe<sup>238</sup>. Autorisons-nous un excès de redondance, pour rappeler, et cela nous semble essentiel à la compréhension de notre modèle, qu'il ne s'agit pas de confondre les notions de « fermeture » et de « clôture » ; tout système autonome étant, comme nous l'avons à plusieurs reprises souligné, un système « *opérationnellement clos* » (F. Varela, 1989, p. 21).

Rappelons également qu'il ne s'agit pas de concevoir l'apprenant comme « dépendant » du système d'enseignement dans lequel il évolue et encore moins « déterminé » par lui. Nous pensons qu'un « savoir-enseigné » dont nous percevons une « préséance » de l'ouverture sur la fermeture (E. Morin, 1991, p. 130) tendra à favoriser l'autonomie de l'apprenant, en lui permettant d'élucider davantage son environnement, lui offrant ainsi l'opportunité de développer encore plus d'autonomie et, ce faisant, de moins se confondre avec son « milieu » (G. Lerbet, 1995a, p. 56).

Soulignons enfin que notre réflexion relative à la question de l'éthique nous a peu à peu amenés à considérer la « conscience » et la « responsabilité » comme consubstantielles de toute démarche éthique qui, elle-même, ne peut être conçue que comme « personnelle »,

---

<sup>237</sup> Nous faisons ici référence à l'idée de « bricolage » avancée par G. Lerbet, dans le cadre d'un atelier de réflexion sur la question des modèles et des modélisations, lors des « Rencontres 2000 – Université & Cité » qui se sont déroulées à l'Université de Nantes, du 22 au 26 mai 2000. Le terme bricolage, utilisé également par Y. Barel (1993, p. 207) a été emprunté par cet auteur, non pas par « hasard » mais parce que repris chez Lévi-Strauss pour lequel il « désigne la façon dont s'y prend la pensée sauvage pour fabriquer ses mythes. ». Et toujours selon Y. Barel « *Le mythe, ancien ou moderne, (m') apparaît finalement comme l'une des armes incontournables de la maîtrise de la complexité. Nous aussi nous avons notre cimetière de vieilles idées, de systèmes démembrés aux parties vivaces, de bouts de concepts, de peurs locales, d'envies universelles. Peut-être prenons-nous cette zone dévastée de la pensée humaine pour de la complexité, alors qu'elle n'est qu'une soupe à nouveau primordiale dont la simplicité nous terrifie, en attente de bricolage et de bricoleurs.* »

« construite », « contextualisée » et bien sûr « autonome », même s'il est nécessaire de ne pas évacuer les « règles » sociales et/ou groupales.

Ainsi, « artefact » d'une pensée qui n'a de cesse que de se complexifier davantage afin, elle aussi, de gagner en « autonomie » mais aussi, et paradoxalement, qui se doit d'accepter la confusion, le doute, l'incertitude et même, et peut-être surtout, les erreurs, qui accompagnent toute tentative d'élucidation d'un réel construit et inventé par un « sujet-chercheur-praticien », notre modèle de lecture se sait par avance « incomplet », « réducteur » et surtout inachevé et inachevable.

**(24) Modèle de lecture de la légitimité d'un « savoir-enseigné » au niveau individuel, au niveau du « savoir-social » et au niveau de l'enseignement.**

<b>- Responsabilité – Conscience – Éthique +</b>		
<b>Systemes</b>	<b>Systeme plutôt fermé</b>	<b>Systeme plutôt ouvert</b>
<b>Niveaux</b>	<b>« Allonomie »</b>	<b>« Autonomie »</b>
<b>Niveau individuel</b>	<b>« Savoir-croyance »</b>	<b>« Savoir-connaissance »</b>
<b>Niveau du « savoir-social »</b>	<b>« Savoir-doctrine »</b>	<b>« Savoir-théorie »</b>
<b>Niveau de l'enseignement</b>	<b>« Initiation endocrinante »</b>	<b>« Étude autonomisante »</b>

Nous rappelons que notre projet ne consiste pas à établir une quelconque vérité à propos du « savoir-enseigné » auquel nous choisirons de nous intéresser dans notre seconde partie, en l'occurrence, celui de la Programmation Neuro-linguistique. Nous ne désirons pas davantage expliquer et (ou) prouver quoi que ce soit sur la nature des savoirs en général et/ou en particulier, et sur les effets qu'ils produisent lorsqu'ils sont enseignés. Ce qui nous intéresse est bien de concevoir un modèle qui nous permette, non pas d'« établir » la légitimité ou l'illégitimité du « savoir-enseigné »<sup>239</sup>, mais de mieux « lire », afin de mieux comprendre,

<sup>238</sup> Nous reviendrons encore sur l'idée de perception du savoir-enseigné en tant que système complexe dans notre entre-deux méthodologique.

<sup>239</sup> Ce qui nous semblerait particulièrement illégitime. Au nom de quoi et/ou de qui pourrions-nous proclamer une quelconque légitimité ?

cette légitimité au regard de son degré d'ouverture et (ou) de fermeture dans les trois niveaux qui nous paraissent pertinents, à savoir :

- le **niveau individuel**, en tant que « **savoir-croyance** » et/ou « **savoir-connaissance** »,
- le **niveau du « savoir-social »** en tant que « **savoir-doctrine** » et/ou « **savoir-théorie** »,
- le **niveau de l'enseignement**, en tant qu' « **initiation endoctrinante** » et/ou « **étude autonomisante** ».

Nous ne pensons pas être animés par la recherche de certitudes et, pour progresser dans notre connaissance et dans notre compréhension, nous préférons raisonner en terme de « propensions »<sup>240</sup>. Par ailleurs, et nous nous attarderons davantage sur cette question dans notre « entre-deux » méthodologique, nous nous efforcerons d'appréhender les termes que nous avons choisis afin de mieux situer le « savoir-enseigné » aux trois niveaux repérés (individuel, savoir social et enseignement) dans une relation dialogique, c'est-à-dire en les considérant autant sous leurs aspects antagonistes que complémentaires.

Nous allons également tenter de nous référer aux trois modèles pédagogiques, « transmissif », « behavioriste » et « constructiviste » et interroger la conception de l'enseignement et les effets produits, ou susceptibles de l'être, en nous intéressant plus spécifiquement à la relation « maître-élève » et aux rapports que l'apprenant et l'enseignant entretiennent avec le savoir et ce, en reprenant les deux modèles que nous avons précédemment ébauchés et que nous nous permettons de rappeler ci-après :

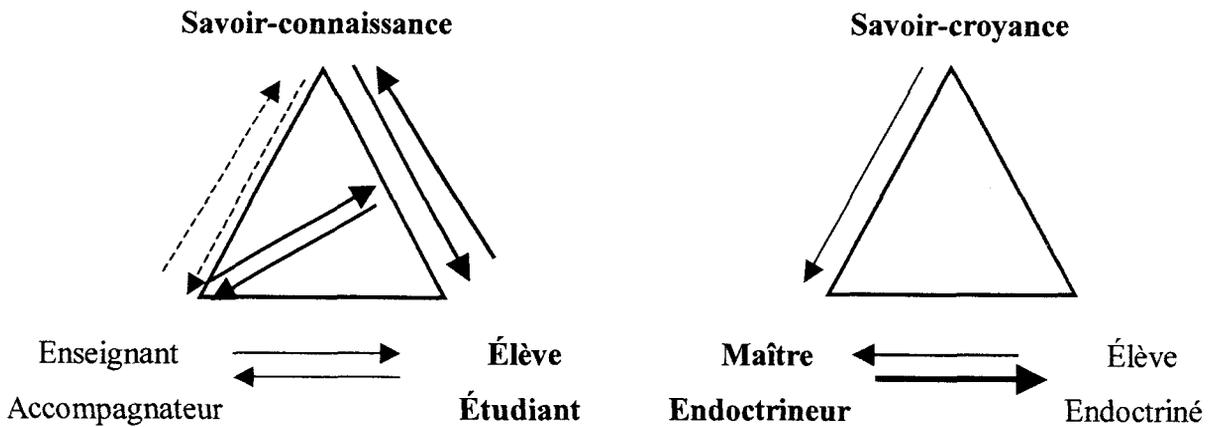
---

<sup>240</sup> Dans le sens que K. Popper (1992) attribue à ce terme, concevant la connaissance de manière conjecturale, davantage fondée sur des présomptions que sur des certitudes établies.

**(17) Modèle de lecture de la légitimité de la pratique d'enseignement**

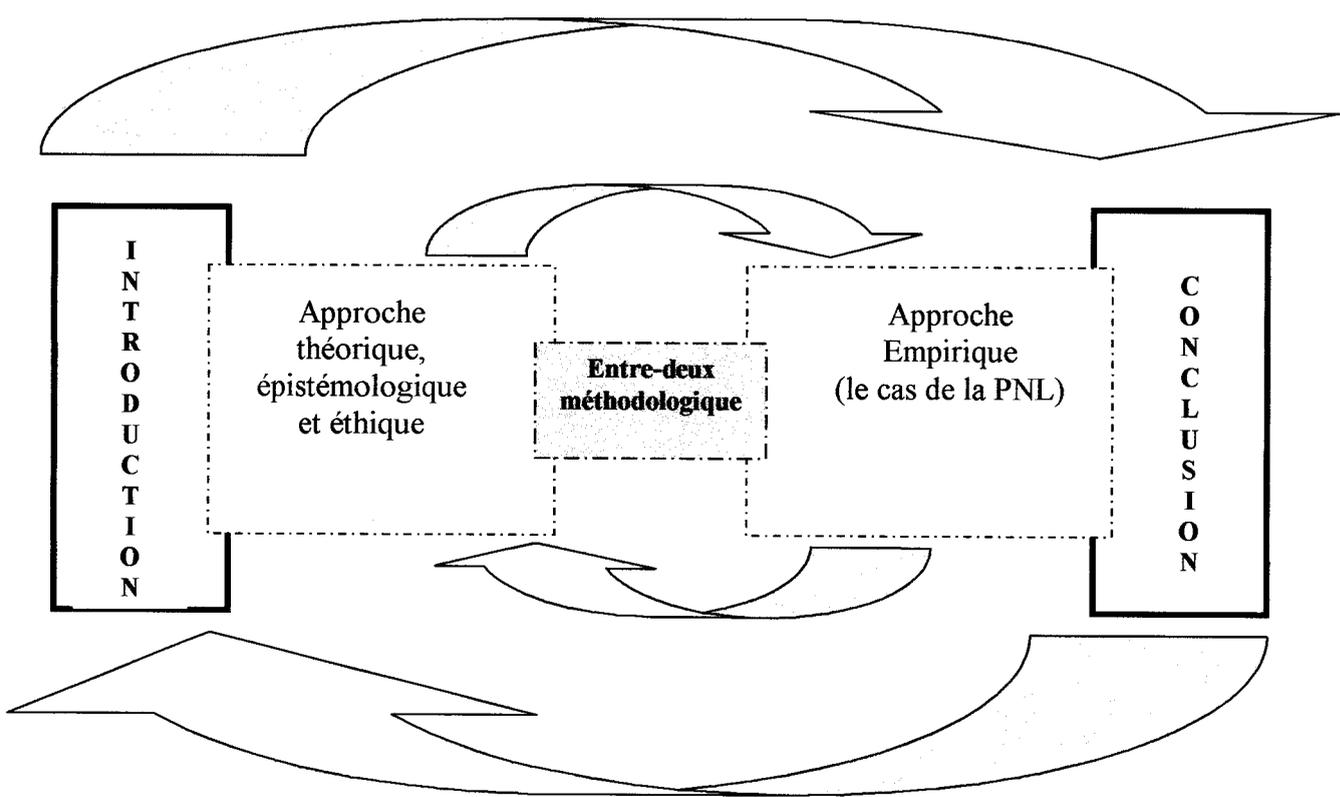
**« Étude autonomisante »**

**« Initiation endoctrinante »**



Précisons enfin, et cela nous semble essentiel, que s'il peut sembler au lecteur que notre quête de référents épistémologiques, théoriques et éthiques s'achève ici, il n'en est rien. « Notre chemin se construit en marchant » et si nous narrons cette « histoire » de marcheur en prenant soin de ne pas trop « embrouiller » les pistes pour qui voudrait y « com-prendre » quelque chose, il n'en reste pas moins que ces pistes s'enchevêtrent, que nos corpus épistémologiques, théoriques, éthiques, méthodologiques et empiriques ne peuvent être séparés par des frontières aux bords lisses. Là où nos herméneutiques prennent tout leur sens, c'est justement quand elles se confondent et se nourrissent mutuellement.

# *Entre-deux : la méthode, fondements et démarches*



## **Introduction de l'entre-deux : une réflexion méthodologique re-liante.**

Nous nous situons à présent à l'interface d'une quête de sens épistémologique, théorique et éthique sur la connaissance et d'une exploration d'un « objet » de connaissance perçu et modélisé par un « sujet-chercheur », lui-même animé par un projet qui le transforme et le transcende. « *C'est toujours ce qui éclaire qui demeure dans l'ombre* » écrit E. Morin (1973, p. 148) au sujet de la conscience qui émerge toujours dans un « entre-deux », là où s'entremêlent jusqu'à se confondre « sujet » et « objet ». C'est dans un « entre-deux » que se réfléchiront et s'édifieront des principes et des stratégies méthodologiques susceptibles de relier notre thèse et de créer l'unité au sein de la dualité « sujet »/« objet », « théorique »/« empirique ».

Au cours de nos précédentes investigations, concernant notamment les concepts de « science » et de « connaissance », nous avons glané, ici et là, des idées, des principes et parfois même des « clés », nous permettant de poursuivre notre chemin tout en posant des « balises », espérant éviter ainsi de trop nous perdre dans les méandres de la complexité. À présent nous allons tenter d'élucider la question de la « méthode », et la question des « méthodes », afin de nous approprier et/ou de construire les outils méthodologiques qui nous paraîtront les plus pertinents et efficaces pour fonder, formaliser et peut-être même « modéliser » notre propre recherche.

Nous entamerons cette réflexion interfacielle par une tentative de débat, à la fois contradictoire et dialogant, entre deux penseurs de la « Méthode », séparés et reliés par cinq siècles de « Connaissance », à savoir R. Descartes et E. Morin. Nous profiterons de ce moment pour faire « nôtres » quelques-uns des principes qui nous sembleraient en adéquation avec notre démarche de recherche avant de poursuivre, plus concrètement, par un balisage des méthodes et techniques adaptées au paradigme auquel nous choisirons « consciemment » de nous rattacher. Enfin, nous essaierons de « comprendre » les grands principes de la « modélisation » afin de « bricoler » notre propre modèle, en l'occurrence un modèle général de lecture de la légitimité d'un « savoir-enseigné ».

## CHAPITRE PREMIER – DES MÉTHODES POUR L' « A-MÉTHODE »

L'origine étymologique du mot « méthode » renvoie directement à l'idée de recherche. En effet, étymologiquement « méthode » signifie « *poursuite*, et par conséquent effort pour atteindre une fin, recherche, étude. » (A. Lalande, 1999, p. 623). Notons que le mot grec « *methodos* » est formé de « *méta* » qui signifie « vers » et de « *hodos* » qui signifie « chemin ». La méthode peut alors être comprise de deux manières, soit comme :

- Le « *chemin par lequel on est arrivé à un certain résultat, lors même que ce chemin n'avait pas été fixé d'avance de façon voulue et réfléchie* »,

ou bien comme :

- Le « *programme réglant d'avance une suite d'opérations à accomplir et signalant certains errements à éviter, en vue d'atteindre un résultat déterminé.* » (A. Lalande, 1999, p. 625-626).

Pour poursuivre notre recherche, deux méthodes à la fois voisines et bien distinctes peuvent se présenter à nous ; une première, en grande partie indéterminée, qui consiste à « *construire notre chemin en marchant* » (J.L. Le Moigne, 1994, p. 5) et une seconde, en grande partie déterminée, qui consiste à appliquer un ensemble de règles pré-établies selon un programme relativement strict. Nous choisissons d'emblée de reconnaître dans ces deux types de méthodes une première méthode, bien connue, que nous nommons « méthode cartésienne », et à laquelle nous relierons une démarche tout aussi réputée, la démarche hypothético-déductive, et une seconde méthode, moins classique, que nous nommons « méthode de la complexité » et à laquelle nous relierons une démarche plus originale, que nous nous contenterons pour l'instant de nommer « démarche constructiviste ».

### A – La méthode cartésienne

« *Cogito ergo sum* », traduit en français par « *je pense donc je suis* »<sup>241</sup>, est sans conteste la phrase la plus populaire énoncée par René Descartes (1596 – 1650), phrase qui constitue sa première « vérité ». On peut lire dans son Discours de la Méthode, (2000, p. 67 et 68) : « *Il*

---

<sup>241</sup> Mais qu'il serait peut-être plus juste de traduire par « au moment même où je pense, je suis » insistant ainsi sur l'idée de simultanéité mieux mise en évidence dans les « méditations métaphysiques » (1990, p. 59) : « *Je suis, j'existe, moi ; cela est certain. Mais combien de temps ? Bien sûr, autant de temps que je pense ; car peut-être même pourrait-il se faire, si je n'avais plus aucune pensée, que, sur-le-champ, tout entier je cesserais d'être.* »

*n'y a rien du tout en ceci : je pense, donc je suis<sup>242</sup>, qui m'assure que je dis la vérité, sinon que je vois très clairement que, pour penser, il faut être : je jugeai que je pouvais prendre pour règle générale, que les choses que nous concevons fort clairement et fort distinctement sont toutes vraies, mais qu'il y a seulement quelque difficulté à bien remarquer quelles sont celles que nous concevons distinctement ».*

Le raisonnement de R. Descartes semble relever d'une logique implacable : si l'homme est capable de douter de la réalité, c'est qu'il pense, et au moment où l'homme pense, il existe. Tout aussi paradoxal qu'il puisse paraître, ce constat met radicalement fin à la question de la réalité de l'existence, puisque douter de l'existence revient en même temps à apporter la preuve de l'existence. Notons au passage que selon K. Popper (1991, p. 88), ce raisonnement qui repose sur la « *présupposition de l'existence d'un douteur* » peut sans conteste être à son tour mis en doute, dans la mesure où même s' « *il est sain et de bon sens commun de croire à l'existence de son propre moi pensant* » il n'en reste pas moins que le fait que R. Descartes en fasse quelque chose d' « indubitable » peut à son tour être questionné. Rappelons que pour K. Popper (1991, p. 89) : « *il n'existe aucune certitude absolue* ».

Ainsi pour R. Descartes, non seulement la vérité existe mais de surcroît, elle est accessible à l'homme, à condition toutefois, que ce dernier raisonne avec méthode, « *car ce n'est pas assez d'avoir l'esprit bon, mais le principal est de l'appliquer bien* » (R. Descartes, 2000, p. 30). Tout homme est pourvu de « bon sens », mais seule la méthode peut lui permettre de « *distinguer le vrai d'avec le faux* ». (Ibid., p. 29).

### **1) Des principes.**

Dans sa « Méthode », R. Descartes (2000, p. 51) confie que pour « *rechercher la vérité dans les sciences* », il préfère se limiter à quatre règles générales, ou préceptes, qu'il s'engage à « *ne pas manquer une seule fois d'observer* » (Ibid., p.49). Attardons-nous quelques instants sur ce qui constitue l'essentiel de ces quatre règles.

#### **a) La règle d' « évidence » :**

Le premier de ces quatre préceptes (ou règles), que l'on peut considérer comme central, est ce qu'on nomme aussi la règle de l'évidence. Nous citons :

- « *Le premier était de ne recevoir jamais aucune chose pour vraie, que je ne la connusse évidemment être telle : c'est-à-dire d'éviter soigneusement la précipitation*

---

<sup>242</sup> Termes soulignés par l'auteur.

*et la prévention et de ne comprendre rien de plus en mes jugements, que ce qui se présenterait si clairement et si distinctement à mon esprit, que je n'eusse aucune occasion de le mettre en doute. »* (R. Descartes, 2000, p. 49).

Pour R. Descartes, l'« évidence » est caractérisée par sa résistance au doute. Pour être vraie, la chose doit être si évidente qu'aucun doute n'est plus jamais possible. Notons également que R. Descartes parle de « jugement », donc d'idée et non pas de perception. Selon lui, l'idée prime sur les sens, la perception n'est pas suffisante pour affirmer la vérité, les sens peuvent nous tromper, nous conduire à l'erreur :

- *« Une claire et distincte perception (...) ne serait pas suffisante pour m'assurer qu'elle est vraie, s'il pouvait jamais arriver qu'une chose que je concevrais ainsi clairement et distinctement se trouvât fausse (...) toutes les choses que nous concevons fort clairement et fort distinctement sont toutes vraies »* (R. Descartes, 1990, p. 84).

Seule l'idée, du moment qu'elle est claire et distincte, peut nous faire voir la vérité. Et ce qui motive R. Descartes, c'est bien la recherche de la vérité. La vérité existe, et elle peut être découverte avec un bon jugement, c'est-à-dire un jugement qui ne soit pas trop hâtif et qui s'appuie davantage sur la raison que sur la perception. Seul un jugement de ce type peut nous permettre d'accéder à une vraie connaissance des choses du monde, une connaissance qui n'accepte pas le moindre doute possible.

#### **b) Du précepte de division à celui de dénombrement :**

Les préceptes suivants formulés par R. Descartes sont ceux de la « division » et de la « combinaison ». Citons :

- *« Le second, de diviser chacune des difficultés que j'examinerai en autant de parcelles qu'il se pourrait et qu'il serait requis pour les mieux résoudre.  
Le troisième, de conduire par ordre mes pensées, en commençant par les objets les plus simples et les plus aisés à connaître, pour monter peu à peu, comme par degrés, jusques à la connaissance des plus composés ; et supposant même de l'ordre entre ceux qui ne se précèdent point naturellement les uns les autres. »*  
(R. Descartes, 2000, p. 49).

Une fois que les choses sont divisées en infimes parties et reliées entre elles de façon à en établir les causes et les effets, R. Descartes propose un quatrième et dernier précepte, celui du dénombrement. Il écrit qu'il s'agit de faire :

- « *partout des dénombrements si entiers et des revues si générales, que je fusse assuré de ne rien omettre.* » (Ibid., p. 50)

« Évidence », « division », « combinaison » et « dénombrement » constituent ainsi les quatre règles fondamentales sur lesquelles doit s'appuyer toute méthode qui prétend relever de la raison. Ainsi, procéder à une analyse cartésienne, une analyse rationnelle, consiste dans un premier temps à s'assurer que l'on a une conception claire et distincte de la chose à laquelle on s'intéresse, de manière à la rendre indubitable, c'est la règle de l'évidence. Dans un second temps, il s'agit de diviser la difficulté que l'on cherche à résoudre « *en autant de parcelles qu'il se pourrait* » (Ibid., p. 49). Puis, partant du principe que « *la connaissance de certaines choses dépend de celle des autres* » (R. Descartes, cité par G. Rodis-Lewis, 1996, p. 12), il s'agit, au-delà de la division, de la décomposition des éléments, de les ordonner de telle manière que l'on puisse en commençant par les objets les plus faciles à connaître, remonter aux plus difficiles, parvenir à un ordre permettant de déduire les choses les unes des autres et voir ainsi « *comment les effets dépendent des causes* » (Ibid., p. 13). Enfin, il suffit d'appliquer le quatrième précepte, celui du dénombrement qui consiste à « *relever tout ce qui se rapporte à une question donnée* » (Ibid., p. 13), à opérer des « *revues si générales* » que l'on soit bien certain d'une part, de ne rien avoir omis et, d'autre part, d'avoir bien procédé de la manière « *la plus générale et la plus simple* » qu'il soit.

La pensée de R. Descartes a, bien sûr, très largement influencé la science et notamment ses méthodes. Encore aujourd'hui, il semblerait qu'une méthode ne puisse prétendre au qualificatif de « scientifique » que dans la mesure où elle procède d'une démarche dite « rationnelle ». Notons que dans le langage courant ces deux termes, « scientifique » et « rationnel », sont d'ailleurs très souvent confondus et (ou) utilisés de manière synonymique. C'est ainsi que pour garantir du sérieux de leur raisonnement et des propos qui en découlent, même quand il s'agit d'astrologie ou de voyance, certains n'hésitent pas à mettre en avant une quelconque formation dite « scientifique » et à déployer toute une gamme d'arguments prétendus plus « rationnels » les uns que les autres. Mais nous aurons l'occasion de rencontrer ce type de discours et de nous attarder sur leurs possibles significations dans le cadre de notre seconde partie.

Voyons pour l'instant comment une pensée rationnelle peut prendre forme dans une démarche de recherche « scientifique ».

## 2) Une démarche : la démarche hypothético-déductive.

« *On ne possède pas un bien spirituel qu'on n'a pas acquis entièrement par un effort personnel* » (G. Bachelard, 1993, p. 133). Avant de présenter en quoi consiste une démarche de recherche hypothético-déductive, il nous semble important, afin d'en restituer le sens, d'en rappeler les principaux fondements.

Comme nous le rappellent R. Quivy et L. Van Campenhoudt, (1995, p. 14) c'est à Gaston Bachelard que l'on doit la définition la plus succincte et, en même temps, la plus éclairante, de ce que doit être un « fait scientifique », qui est que : « *le fait scientifique est conquis, construit et constaté* ». D'après lui, le premier obstacle qu'il nous faut surmonter pour accéder à une connaissance scientifique, est celui des « *préjugés* », de nos propres opinions.

« *L'opinion pense mal* » (G. Bachelard, 1993, p. 14) écrit-il. La première étape consiste alors dans une démarche scientifique, à se défaire de ce que l'on croit savoir, et nous citerons une nouvelle fois G. Bachelard (Ibid., p. 14) : « *Face au réel, ce qu'on croit savoir clairement offusque ce qu'on devrait savoir* ». Franchir ce premier obstacle, cela consistera dans une démarche de recherche à passer par une phase de « *rupture* » (R. Quivy, L. Van Campenhoudt, 1995, p. 15) avec nos idées établies, nos préjugés, nos illusions, nos croyances.

« *Avant tout, il faut savoir poser des problèmes* » (G. Bachelard, 1993, p. 14). Poser les problèmes, cela veut dire être capable de formuler clairement les questions que nous nous posons. G. Bachelard n'envisage pas de connaissance scientifique possible si, au départ, il n'y a pas eu problème et donc question clairement formulée, « *toute connaissance (étant) une réponse à une question* » (Ibid., p. 14).

On ne pourra considérer le fait scientifique comme effectivement conquis sur les préjugés que lorsque la rupture avec les « *apparences immédiates* » (R. Quivy, L. Van Campenhoudt, 1995, p. 15) aura été effectuée en référence avec « *un système conceptuel organisé, susceptible d'exprimer la logique que le chercheur suppose être à la base du phénomène* » (Ibid., 1995, p. 17).

### **a) De l'exploration à la construction d'un modèle d'analyse :**

Il s'agira pour le chercheur, après avoir formulé sa question de départ, de procéder à un travail exploratoire rigoureux du phénomène en question (par des entretiens, des lectures, des enquêtes, etc.). L'exploration ayant pour objet de permettre au chercheur de prendre conscience de certains aspects du problème auxquels il n'aurait pas pensé, et donc de rompre avec des illusions et des préjugés. Ce travail exploratoire conduit également le chercheur à revoir sa question de départ, à la reformuler plus clairement au regard des nouvelles informations dont il dispose. Il est maintenant prêt à prendre le recul nécessaire pour poser sa problématique de recherche en fonction de sa question de départ.

Le fait scientifique, nous rappellent R. Quivy et L. Van Campenhoudt en citant G. Bachelard (1995, p. 14), doit être « *construit par la raison* ». Cette construction par la raison repose à la fois sur la formulation de la problématique, sur la manière que le chercheur choisit d'adopter pour interroger le phénomène qu'il étudie et aussi sur la construction du modèle d'analyse qui lui servira de cadre théorique de référence. Un modèle d'analyse est une construction abstraite, composée de concepts et d'hypothèses qui doivent favoriser une meilleure lecture du réel. Si maintenant le fait scientifique est « *conquis sur les préjugés* » et « *construit par la raison* », il ne reste plus, et ce n'est pas le plus simple, qu'à le « *constater dans les faits* » (Ibid., p. 14).

R. Quivy et L. Van Campenhoudt (1995, p. 17) soutiennent qu' : « *une proposition n'a droit au statut scientifique que dans la mesure où elle est susceptible d'être vérifiée par des informations sur la réalité concrète* ». La constatation passe par l'observation des faits, des données pertinentes qui nous permettent de mettre nos hypothèses à l'épreuve du réel. Les méthodes d'observation sont multiples, et le choix de la méthode sera fonction de nombreux critères déterminés par le type de recherche, de problématique, mais aussi par la propre formation méthodologique du chercheur (Ibid., p. 210).

Enfin, toujours pour constater les faits, les données observées seront ensuite analysées. Là encore, on repère plusieurs méthodes d'analyse des informations, telles l'analyse statistique ou l'analyse de contenu. C'est au vu des résultats de cette analyse que le chercheur pourra soit entamer le travail de conclusion de sa recherche, soit décider d'observer de nouvelles données nécessaires à sa compréhension.

Intéressons-nous maintenant de plus près à la démarche hypothético-déductive, à ce qu'elle peut comprendre comme principales étapes et aussi à ce qui pourrait nous permettre de la différencier d'une démarche « hypothético-inductive ».

**b) Une démarche en sept étapes :**

« *Toute connaissance, y compris nos observations, est imprégnée de théorie* » (K. Popper, 1991, p. 133). C'est bien par une imprégnation de théorie que débute la démarche hypothético-déductive, telle que la définissent R. Quivy et L. Van Campenhoudt. Ces deux méthodologues en Sciences Sociales nous proposent un modèle d'application de la démarche hypothético-déductive en sept étapes, dont la première est effectivement théorique.

Contrairement à la démarche hypothético-inductive<sup>243</sup> qui part de l'observation, et que l'on peut donc qualifier d'empirique, la démarche hypothético-déductive consiste, elle, à partir d'un « *concept postulé* » (R. Quivy, L. Campenhoudt, 1995, p. 143), en la construction d'un modèle d'analyse du phénomène que l'on étudie.

Le schéma de cette démarche se présente ainsi : le chercheur élabore son modèle d'analyse, ce qui génère ses hypothèses. Il procède alors à la construction de ses concepts en en définissant les dimensions, les composantes et les indicateurs. S'il s'inscrit dans une démarche hypothético-inductive, le chercheur cheminera en sens inverse, c'est-à-dire qu'il partira de l'observation d'indicateurs concrets, pour en définir ensuite les composantes et les dimensions, ce qui lui permettra de construire des concepts, de formuler ses hypothèses et enfin, d'élaborer son modèle d'analyse. R. Quivy et L. Van Campenhoudt (1995, p. 144) précisent toutefois dans leur « *manuel de recherches en sciences sociales* », qu'il ne s'agit pas « *de mettre dos à dos* » ces deux démarches et que dans la pratique, « *elles s'articulent plus qu'elles ne s'opposent* ».

Néanmoins, le sens, et nous entendons par là, la direction de la démarche proposée va bien de la construction abstraite à l'observation concrète et non l'inverse. Ce qui ne nous empêche pas de constater que de nombreuses recherches nécessitent des allers et retours dans les deux sens, afin d'assurer au chercheur les prises de recul indispensables à la cohérence de son travail.

---

<sup>243</sup> Le terme « hypothético-inductive » est employé par ces auteurs pour définir une démarche qui dans un langage constructiviste serait de préférence nommée « axiomatico-inductive ».

En fait, cette démarche, comprend sept étapes :

1. la question de départ,
2. l'exploration,
3. la problématique,
4. la construction du modèle d'analyse,
5. l'observation,
6. l'analyse des informations,
7. les conclusions.

Comme nous venons de le souligner, des allers et retours entre ces étapes peuvent être nécessaires, chaque étape étant en fait en interaction avec les autres.

Dans le cadre de notre D.E.A., nous avons, à titre d'exercice, entrepris d'opérationnaliser une hypothèse de recherche<sup>244</sup> en suivant le plus scrupuleusement possible la démarche présentée ci-dessus. À l'époque, nous en avons déjà conclu que, bien que cette manière de procéder semblait tout à fait à même de nous apporter des éléments intéressants pour clarifier notre pensée et surtout vérifier certaines de nos hypothèses, elle ne semblait cependant ni convenir, ni suffire pour nous permettre véritablement d'avancer dans notre recherche dont la finalité ne s'arrêtait pas à la vérification d'hypothèses pour trier le vrai du faux, le juste du mauvais, mais d'apprendre, de découvrir, d'inventer afin d'avancer dans notre compréhension.

Nous allons interrompre ici notre esquisse des grands traits d'une pensée dite rationnelle et de la démarche hypothético-déductive, pour entreprendre un autre portrait, celui d'une pensée qui se revendique plus complexe et d'une démarche qui se traduit par des axiomes propres à la pensée constructiviste.

## **B – La méthode relative à la complexité**

Une méthode, au sens « morinien » du terme ne peut « *se former que pendant la recherche, elle ne peut se formuler et se dégager qu'après, au moment où le terme redevient un nouveau point de départ, cette fois doté de méthode* » (E. Morin, 1977, p. 22). On peut déjà saisir, à la lecture de cette citation, une différence non négligeable entre la « méthode cartésienne » et la

« méthode de la complexité ». L'un nous parle d'une « vraie » méthode, et nous pouvons comprendre d'une seule et unique méthode, et l'autre nous parle de quelque chose qui se construit au fur et à mesure de la recherche et donc de quelque chose de plus fluctuant, une sorte de méthode à la fois vivante, changeante et plurielle. Voyons comment nous pourrions nous inspirer de cette seconde méthode plus complexe, qui nous est d'ailleurs présentée comme l' « *a-méthode* », par E. Morin lui-même.

« *Caminante no hay camino, se hace camino al andar* » (A. Machado, cité par J.L. Le Moigne, 1994, p. 5). Ce qui veut dire : « Marcheur, il n'y a pas de chemin, le chemin se construit en marchant ». Dès lors, la méthode de la complexité ne propose pas, nous l'avons bien compris, de règles ou de préceptes. Elle rejette d'emblée le caractère d'évidence tel qu'il est prôné par R. Descartes, refusant ainsi de donner à l'idée le primat sur la réalité et surtout de croire « *que la réalité puisse se résorber dans l'idée que seul soit réel l'intelligible* ». (E. Morin, 1977, p. 22).

Cette méthode refuse aussi de privilégier la division, la réduction du réel pour mieux l'appréhender. Elle refuse de croire que l'homme peut accéder au réel, au vrai, que tout effet peut être relié à une cause et qu'il suffit de simplifier, de disjoindre, d'analyser et de normaliser pour résoudre les difficultés, pour ôter les doutes, les incertitudes et les ignorances. Ce qui a stimulé R. Descartes, c'est le doute, doute qui, en tant que tel, atteste de notre existence et il a voulu construire une méthode qui permette de rendre les choses indubitables. Si E. Morin, lui aussi, est stimulé par le doute, cela n'a pas sur lui les mêmes effets. Pour lui la méthode ne doit pas aider à le combattre, à le débusquer, à découvrir coûte que coûte la vérité, elle doit au contraire « *constituer une pensée qui se nourrit d'incertitude au lieu d'en mourir* » (Morin, 1980, p. 9). Ainsi, le doute et l'incertitude se trouvent au cœur de la pensée complexe.

Cette pensée complexe, même si elle se revendique d'une « *épistémologie sans fondement* » (E. Morin, 1986, p. 24), dans le sens où elle ne prétend pas s'appuyer sur de quelconques fondements ou principes définitivement établis et indiscutables, n'est cependant pas complètement dépourvue de tout principe permettant de considérer le réel et de construire la connaissance.

---

<sup>244</sup> Voir notre mémoire de D.E.A. « *La programmation neuro-linguistique en question, des fondements aux pratiques* », 1998, p. 91 à 104.

## 1) Des principes.

Même si elle se construit en marchant, la méthode de la complexité repose cependant sur trois principes de base : le « principe dialogique », le « principe de récursion organisationnelle » et le « principe hologrammatique ». Procédons à une brève définition de ces principes qui se fondent sur une conception que nous pensons avoir déjà largement présentée dans notre première partie<sup>245</sup>.

### a) Le principe dialogique :

Le « principe dialogique » permet de « *maintenir la dualité au sein de l'unité* » (E. Morin, 1990, p. 99). Afin d'illustrer ce principe, E. Morin choisit l'exemple de l'organisation vivante, il écrit :

- « *Elle (l'organisation vivante) est née, sans doute, de la rencontre entre deux types d'entités chimico-physiques, un type stable qui peut se reproduire et dont la stabilité peut porter en elle une mémoire devenant héréditaire : l'ADN, et d'autre part, des acides aminés, qui forment des protéines aux formes multiples, extrêmement instables, qui se dégradent mais se reconstituent sans cesse à partir de messages qui émanent de l'ADN. Autrement dit, il y a deux logiques : l'une, celle d'une protéine instable, qui vit en contact avec le milieu, qui permet l'existence phénoménale, et l'autre qui assure la reproduction. Ces deux principes ne sont pas seulement juxtaposés, ils sont nécessaires l'un à l'autre. Le processus sexuel produit des individus, lesquels produisent le processus sexuel. Les deux principes, celui de la reproduction trans-individuelle et celui de l'existence individuelle hic et nunc, sont complémentaires mais ils sont aussi antagonistes.* » (E. Morin, 1990, p. 98 - 99).

Ainsi, le principe dialogique s'applique au système vivant lui-même. Il ne s'agit plus alors d'opposer des termes qui a priori nous apparaissent contradictoires, comme semblent l'être l'ordre et le désordre ou encore la vie et la mort, mais plutôt à les associer de manière complémentaire et antagoniste. La vie se nourrit de la mort et l'univers s'organise en se désintégrant. Bien entendu, avec le principe dialogique, les notions de paradoxes et de hiérarchies enchevêtrées (J.P. Dupuy, Y. Barel, G. Lerbet, D. Hofstadter), sur lesquelles nous nous sommes penchés dans le cadre de notre réflexion sur l'autonomie des systèmes vivants,

---

<sup>245</sup> cf. chapitre premier.

prennent tout leur(s) sens, mais nous ne pensons pas utile d'y revenir dans le cadre de cet entre-deux méthodologique.

**b) Le principe de récursivité organisationnelle :**

Le deuxième principe est le « principe de récursivité organisationnelle ». « *Un processus récursif est un processus où les produits et les effets sont en même temps causes et effets producteurs de ce qui les produit* » (E. Morin, 1990. p. 99 et 100). Ce principe peut être illustré par l'image du tourbillon, à la fois produit et producteur de lui-même, de la reproduction des espèces ou encore de la société, les interactions entre individus produisant la société qui les produit.

L'idée de récursion organisationnelle conduit à la rupture du schéma traditionnel linéaire qui veut qu'en toute chose, on trouve une cause et un effet, un produit et un producteur. Ici, « *tout ce qui est produit revient sur ce qui le produit dans un cycle lui-même auto-constitutif, auto-organisateur et auto-producteur.* » (E. Morin, 1990, p. 100).

**c) Le principe hologrammatique :**

Enfin, le troisième principe est le « principe hologrammatique », principe à partir duquel on considère que « *la partie est dans le tout, mais le tout est dans la partie* » (E. Morin, 1990, p. 100). L'exemple type étant celui de la cellule de l'organisme vivant qui contient toute l'information génétique de l'organisme.

On retiendra aussi que la pensée complexe a dépassé la vision holistique de la première pensée systémique qui affirmait que « le tout est supérieur à la somme des parties » en complexifiant le principe de totalité. Certes le tout est supérieur à la somme des parties mais il est aussi inférieur à la somme des parties. Il est « plus » dans la mesure où l'on s'intéresse aux qualités émergentes du tout, à l'unité globale du « tout » en elle-même, et à l'organisation de ce tout avec ses éléments, mais il est aussi « moins » si l'on considère les caractéristiques propres à chaque individu qui sont comme gommées dans le tout. Il existe des contraintes, liées à l'organisation du tout - du système -, qui font perdre aux parties certaines de leurs qualités individuelles. Ainsi, tout système implique à la fois l'enrichissement mais aussi l'appauvrissement de ses parties.

Bien sûr, ces trois principes, même s'ils impliquent une démarche de recherche fondamentalement différente d'une démarche classique, que nous pourrions qualifier de « simplificatrice », dans la mesure où elle recherche à simplifier le réel pour mieux l'expliquer, ne permettent peut-être pas à eux seuls, ou plus précisément ne suffisent peut-être pas en tant que « balises méthodologiques », pour véritablement construire une démarche de recherche.

Rappelons qu'il ne s'est pas agi pas pour nous de formaliser une quelconque démarche de recherche avant même de conduire, de construire cette recherche. Toutefois, nous pensons que tout « marcheur », bien décidé à construire son chemin en marchant, a besoin de repères, d'outils idéologiques et méthodologiques suffisamment pertinents pour assurer la cohérence de sa démarche et l'aider à révéler au mieux le sens de sa recherche.

## **2) Une démarche : la démarche constructiviste.**

Si à la méthode cartésienne, nous avons sans trop d'hésitation rattaché la démarche de recherche classique nommée démarche hypothético-déductive, à la méthode de la complexité nous éprouvons quelques difficultés à rattacher une démarche en particulier. D'abord, parce qu'il semblerait tout à fait paradoxal de formuler d'une part que « le chemin se construit en marchant » tout en proposant un itinéraire type, mais aussi parce que la méthode de la complexité est une méthode non finie, une « a-méthode » (E. Morin, 1977, p. 15), en recherche permanente d'elle-même et qui ne peut se traduire (ni surtout se réduire) par aucune démarche en particulier, qu'elle se nomme « *hypothético-inductive* » (R. Quivy, L. Van Campenhoudt, 1995, p. 144) ou « *axiomatique-inférentielle* » (J.L. Le Moigne, 1999, p. 37).

## **3) Des choix idéologiques et méthodologiques.**

Nous l'avons souligné à plusieurs reprises, la méthode relative à la complexité, que nous nommons « méthode complexe » et/ou « constructiviste », est une méthode qui se construit pendant la recherche. Néanmoins, elle se fonde sur un ensemble de concepts et d'axiomes, dont J.L. Le Moigne (1994, p. 113 à 134) nous offre une présentation aussi claire que riche dans son chapitre « *Sur les fondements épistémologiques de la science des systèmes* » du tome I (1994) de son ouvrage sur le constructivisme et la question de ses fondements. Nous avons tenté de puiser dans cet ouvrage, mais aussi dans les écrits d'autres auteurs tels

qu'E. Morin ou encore F. Varela, ce qui nous semblait être les choix idéologiques et méthodologiques les plus pertinents pour construire, au fur et à mesure, notre propre chemin.

### **a) De l'objectivité à la projectivité :**

Au cours de notre première partie nous avons déjà évoqué la reconnaissance du sujet en tant que produit et producteur de la connaissance (H.A. Simon et E. Morin), il n'est plus question alors de prétendre à une quelconque objectivité, telle qu'on pouvait la rencontrer notamment dans le troisième monde, le « monde des idées » de K. Popper, puisqu'il ne peut plus, dans cette forme de pensée, être question d'objet de connaissance indépendant d'un système observant. « *Le 'système observant' se construit en permanence dans et par l'interaction du sujet observateur-modélisateur et du phénomène observé et donc expérimenté.* » (J.L. Le Moigne, 1994, p. 122). Le postulat de projectivité se substitue alors au postulat d'objectivité. On ne parle plus de « connaissance-objet » mais de « connaissance-projet ». J.L. Le Moigne (1994, p. 123) écrit : « *C'est par rapport au projet du système observant que se légitimera la connaissance construite* ». N'oublions pas que déjà en 1934 G. Bachelard en appelait à une « *science moderne* » ...(fondée) sur le « *projet* ». Pour cet auteur « *le monde scientifique* » n'est rien d'autre que « *notre vérification* », et « *la méditation de l'objet par le sujet prend toujours la forme du projet* ». (G. Bachelard, 1995, p. 15).

### **b) De la vérification à l'invention :**

L'épistémologie constructiviste se veut aussi une épistémologie de l'invention plutôt que de la vérification. À vérifier, analyser et expliquer, on ajoute inventer et créer. « *Concevoir, c'est chercher ce qui n'existe nulle part et pourtant le trouver* » cite J. L. Le Moigne en reprenant les propos de Plaute. On fait bien la distinction entre trouver, expliquer quelque chose du réel, et inventer « *ce qui existe peut se trouver ; on n'invente que ce qui n'existe pas* » (Quatremère de Quincy, cité par J.L. Le Moigne, 1994, p. 201). Inventer la réalité, et non pas la découvrir comme le proposait R. Descartes (G. Rodis-Lewis, 1996, p. 8), cela suppose la recherche et la conception de « modèles » permettant de la rendre intelligible.

### **c) De l'explication à la compréhension :**

Compréhension et explication, ces deux notions sont mises par E. Morin dans une relation dialogique, c'est-à-dire à la fois concurrente, complémentaire et antagoniste, alors qu'elles apparaissent parfois, de manière simpliste et réductrice, en opposition. Choisir l'explication, c'est aussi choisir la rationalité, la logique, l'abstrait, l'objectivité. Choisir la compréhension,

c'est opter pour l'analogique, la subjectivité, la saisie globale. Pour E. Morin pas question de choisir, et donc d'exclure. Selon lui : « *La compréhension est la connaissance qui rend intelligible à un sujet, non seulement un autre sujet, mais aussi tout ce qui est marqué par la subjectivité et l'affectivité* » (E. Morin, 1986, p. 148), alors que : « *L'explication est un processus abstrait de démonstrations logiquement effectuées, à partir de données objectives, en vertu de nécessités causales matérielles ou formelles et/ou en vertu d'une adéquation à des structures ou modèles* » (Ibid., p. 148, p. 149). Une fois de plus, cet auteur en appelle à la complexité. Il semblerait qu'il n'existe pas dans l'univers, le nôtre (et) ou celui-là seul d'E. Morin, de notions qui ne puissent à la fois être mises en opposition et en relation, complémentarité et antagonisme étant les faces d'une seule et même médaille.

Soulignons par ailleurs, que la position d'E. Morin, qui consiste à refuser toute opposition radicale entre ces deux termes est partagée par d'autres auteurs, tels que F. Varela (1989, p. 40), qui soutient que toute explication « *est toujours fournie par un observateur* » et que, par conséquent, elle ne peut que comporter en elle-même la part de subjectivité liée à cet observateur et liée également aux limites du contexte dans lequel est effectuée son observation. Ainsi, pour F. Varela (Ibid., p. 40) : « *donner une information c'est toujours reformuler un phénomène de telle sorte que ses éléments semblent reliés de façon opératoire* », et pour rendre compte de ce phénomène l'observateur va obligatoirement faire appel à des lois, à des théories qui lui permettent de le décrire et de l'expliquer.

#### **d) De l'hypothèse déterministe à l'hypothèse téléologique :**

C'est dans ce même ordre d'idées qu'on privilégiera l'hypothèse téléologique<sup>246</sup> à l'hypothèse déterministe, alliant l' « afin de » au « parce que ». « *Interpréter un comportement en le rapportant à quelques finalités est au moins aussi bien raisonné qu'en le réduisant à un effet qu'explique une cause<sup>247</sup> certaine* » (J.L. Le Moigne, 1994, p. 109). On s'intéresse plus à la cause finale qu'à la cause efficiente, aux possibles éventuels, qu'aux nécessaires certains, et là encore notre vieille pensée cartésienne pourrait se sentir bafouée.

Notons à propos de la finalité du savoir que, dans sa conclusion à « La formation de l'esprit scientifique », œuvre dans laquelle G. Bachelard (1884-1962) met en exergue ce qui caractérise un esprit « pré-scientifique » et le différencie donc d'un esprit « scientifique », ce

---

<sup>246</sup> L'hypothèse téléologique s'applique à la notion de finalité. Il s'agit de rechercher les causes finales.

<sup>247</sup> Termes soulignés par l'auteur.

dernier va jusqu'à affirmer « *je veux savoir pour pouvoir savoir, jamais pour utiliser* » (G. Bachelard, 1993, p. 249).

Ainsi, dans une pensée constructiviste, c'est bien d'appétit de savoir qu'il s'agit, de curiosité voire d'émerveillement. La stimulation du chercheur semble plus être de l'ordre de l'envie et du désir que du besoin. Si comme G. Bachelard, (1993, p. 249) nous voulons « *savoir pour savoir* » rappelons que nous voulons aussi savoir pour « agir » et ce, en tant que « sujet-chercheur-praticien ».

Il ne s'agit pas davantage de vouloir tout comprendre pour tout expliquer, pour plus qu'aucun mystère ne subsiste pour l'homme, bien au contraire, l'incompréhensible est motivant et le mystère devient « excitant ». « *La connaissance n'est pas faite pour essayer de dissoudre le mystère des choses, mais au contraire pour le révéler* » (E. Morin, 1980). Non seulement le doute n'incommode plus le chercheur, mais il devient presque une évidence au sens « cartésien » du terme et l'on peut même se permettre, dans une vision complexe du monde, d'accepter de douter du doute.

On privilégie la compréhension à l'explication, le projet à l'objet. Attention, nous disons bien que nous privilégions, c'est-à-dire qu'il n'est pas question pour nous de rejeter un paradigme pour en adopter un autre, mais plutôt de les concevoir dans un rapport dialogique. On réhabilite le sujet, on va aussi choisir l'interactionnisme de préférence au réductionnisme, sans toutefois opérer un rejet absolu d'une vision analytique au profit d'une vision holistique des choses mais plutôt en affirmant que « *le tout est dans la partie qui est dans le tout* » (E. Morin, 1986, p. 102) et donc en retenant l'interactivité « tout-partie » et « partie-parties ». Il n'est pas question d'opter pour la simplification, la facilité, en tentant d'opérer des généralisations abusives, des synthèses hâtives qui masqueraient les spécificités, les particularismes, les émergences liées à l'organisation des parties dans le tout.

Enfin, dans une vision constructiviste et complexe de la connaissance, on privilégiera les principes phénoménologiques<sup>248</sup>, et sans rejeter l'idée qu'il puisse exister une réalité en soi, c'est-à-dire indépendante de tout sujet observant (hypothèse ontologique) on retiendra plutôt

---

<sup>248</sup> La phénoménologie est la science des phénomènes (dans le sens des phénomènes mentaux). Elle consiste en une description de l'expérience. Il s'agit de retrouver les significations de la réalité avant toute présupposition théorique – Edmund Husserl (1859-1938) en est le fondateur. Martin Heidegger (1889 – 1975), Maurice

ce que disait G. Vico : « *le vrai et le faire sont une seule et même chose* » (G. Vico cité par J.L. Le Moigne, 1995, p. 49). Renonçant alors à l'idée d'une connaissance de « la réalité en soi », indépendante du sujet connaissant, on s'accorde pour postuler que « connaître, c'est faire ».

Tentons de résumer l'essentiel des principes et des choix méthodologiques que nous pourrions reprendre à notre compte dans notre propre démarche de recherche, sans perdre de vue toutefois qu'il ne s'agit pas pour nous, de nous constituer « *un trousseau de clés* » (E. Morin, 1990, p. 178) censé nous ouvrir les portes d'une pseudo-méthodologie complexe. Comme le précise E. Morin (Ibid., p. 178) c'est davantage d'« *un pense-bête* » méthodologique dont le chercheur a besoin, et il lui appartient ensuite, de penser et de mettre en œuvre les « *stratégies* » les plus pertinentes pour « *s'avancer dans l'incertain et l'aléatoire* » (Ibid., p. 178).

### **(25) L' « A-Méthode » de la complexité : des principes et des choix méthodologiques**

<b>Principes et choix méthodologiques d'une démarche complexe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le principe dialogique : concevoir les termes dans une relation à la fois antagoniste et complémentaire.</li> <li>• Le principe de récursion organisationnelle : tout système vivant est à la fois produit et producteur de lui-même.</li> <li>• Le principe hologrammatique : la partie est dans le tout et le tout est dans la partie et le tout est à la fois supérieur et inférieur à la somme des parties.</li> <li>• La méthode se construit pendant la recherche.</li> <li>• Le postulat de projectivité se substitue au postulat d'objectivité, la connaissance construite se légitime par rapport au projet du système observant.</li> <li>• Il ne s'agit pas de vérifier le réel mais de l'inventer, ce qui nécessite la conception de « modèles ».</li> <li>• Tout en privilégiant la compréhension à l'explication on conçoit ces deux notions dans un rapport dialogique.</li> <li>• On privilégie l'hypothèse téléologique, tout en alliant l' « afin de » au « parce que ».</li> <li>• On accueille le doute, l'incertitude, on accepte même de douter du doute.</li> <li>• On appréhende les paradoxes en tant que clés pour notre compréhension.</li> </ul>

---

Merleau-Ponty (1908 – 1961) et Emmanuel Levinas (1905 – 1995) sont considérés comme les héritiers de la phénoménologie.

Forts de ces premiers principes méthodologiques, nous allons poursuivre notre effort de « formalisation » de notre démarche, tout en restant conscients du paradoxe que cela soulève, en nous interrogeant sur des questions d'ordre paradigmatique et en tentant d'élucider les principales méthodes et outils auxquels nous pourrions nous référer dans la conduite et la construction de notre recherche.

## CHAPITRE II – BALISAGE ET CHOIX PARADIGMATIQUES

Nous l'avons déjà cité : « *La conscience de la notion de paradigme signifie qu'on est déjà détaché du paradigme classique* », (E. Morin, 1991, p. 236), entendons par là, le paradigme de la simplification, celui qui exclut le doute et génère l'exclusion. Mais ce n'est pas parce qu'on est détaché du paradigme classique que l'on est pour autant immunisé contre tout risque d'aveuglement et d'enfermement dans des pensées excluantes. Tout penseur pense sous l'influence d'un paradigme et c'est seule la prise de conscience, non seulement de la notion de paradigme, mais aussi de sa nature, des concepts et outils qui le génèrent et qu'il génère, qui permettra d'accéder à une compréhension moins étreinte du réel, à rendre les phénomènes intelligibles, à complexifier sa pensée en multipliant ses points de vue.

Afin de progresser vers cette prise de conscience du paradigme sous lequel nous construisons notre pensée, nous réfléchissons et nous agissons, nous allons tenter de lui donner davantage de visibilité, en nous intéressant dans un premier temps, à une réflexion menée sur cette question dans le champ de la didactique.

### A – Les trois paradigmes de Jean-Pierre Astolfi

Partant de l'idée qu'un seul paradigme ne peut ni convenir, ni suffire à la diversité des recherches menées en sciences de l'éducation, J.P. Astolfi (1993, p. 5 à 18) a conduit une réflexion sur les diverses méthodologies mises en œuvre dans les recherches en éducation et a défini trois « *paradigmes contrastés* : le paradigme « *pragmatique* », le paradigme « *herméneutique* » et le paradigme « *nomothétique* ». Pour ce faire, il s'est appuyé, sur les typologies existantes construites par Gilbert De Landsheere, Jean Cardinet et Liliane Sprenger-Charolles.

Quelques mots sur les travaux de ces auteurs. Dans sa typologie, G. De Landsheere opère une distinction entre les recherches « *nomothétiques* », dites de régularités, fondées sur des règles et des invariants et visant la preuve, et les recherches qu'il qualifie d' « *historiques* » et que J. Cardinet préfère nommer « *herméneutiques* » centrées, elles, sur l'interprétation et la recherche de significations. L'une comme l'autre, d'après J. Cardinet, pouvant aussi bien servir des buts spéculatifs, le « *connaître* », que des buts praxéologiques, l' « *agir* ».

La typologie proposée par L. Sprenger-Charolles (Ibid., p. 6) se complexifie sensiblement puisqu'elle permet d'identifier quatre types de recherche en éducation : la « *recherche descriptive* » qui s'appuie sur l'observation pour décrire des faits, la « *recherche expérimentale* » dont l'objectif est l'explication et qui emploie une démarche de causalité, la « *recherche action* » dont le but est de trouver des solutions à des problèmes concrets et qui vise une transformation du réel et enfin la « *recherche théorique* » dont « *l'objectif central est la conceptualisation, avec comme visée de faire des prédictions (dans le cadre des modélisations) ou de comprendre, la démarche centrale de cette recherche est l'analyse conceptuelle* ». (Sprenger-Charolles et al., cité par J.P. Astolfi, 1993, p. 7).

On remarque ainsi que chaque type de recherche trouve sa spécificité à la fois en fonction des objectifs qu'elle vise (description, explication, compréhension, conceptualisation,...) et en fonction de la démarche qu'elle emploie (observation, expérimentation, intervention, analyse conceptuelle). Voyons brièvement à quoi ressemblent les trois paradigmes identifiés par J.P. Astolfi.

### **1) Le paradigme pragmatique.**

Le premier paradigme qu'il présente est le paradigme « *pragmatique* », celui des « *recherches de faisabilité* ». À visée plutôt praxéologique, il semble bien convenir aux recherches de type « *recherche-action* ». Ces recherches s'appuient généralement sur des innovations mises en œuvre par les enseignants eux-mêmes dans le cadre de leur pratique pédagogique quotidienne. Il s'agit de constituer « *un corpus empirique de référence* » (Ibid., p. 8) permettant de fournir un « *état des possibles* ». On procède ensuite à l'élaboration de typologies, l'objectif étant de produire des « *outils ouverts* » permettant « *d'éclairer et de situer les pratiques d'enseignement* » (Ibid., p. 12). Ce type de paradigme convient davantage aux recherches qui visent à la production de savoirs d'action qu'aux recherches dont les finalités premières sont d'accéder à une meilleure compréhension des phénomènes.

### **2) Le paradigme herméneutique.**

Le second paradigme, le paradigme « *herméneutique* », convient pour des « *recherches de signification* ». L'objet trouvé, précise J.P. Astolfi est la construction du « *Sens* » et l'objectif visé est l'« *Analyse de situations didactiques dans la singularité complexe de chacune, et dans la variété de leurs niveaux d'interprétation* » (Ibid., p. 12). Notons que les recherches de signification renvoient également aux « *recherches théoriques* » de Sprenger-Charolles,

recherches qui ne visent pas obligatoirement la prédiction mais la compréhension et qui s'appuient sur des modélisations.

Construire du sens tout en tenant compte de la « *singularité complexe* » des situations que l'on cherche, non à expliquer, mais à mieux comprendre ; à choisir, il semblerait que ce soit davantage l'influence d'un tel paradigme qui nous convienne. Par ailleurs, l'idée de s'appuyer sur des modélisations pour mieux appréhender et mieux rendre compte de notre projet de recherche nous semble particulièrement pertinent et entre bien dans une démarche qui se réclame du paradigme de la complexité et du constructivisme.

### **3) Le paradigme nomothétique.**

Le dernier paradigme est le paradigme « *nomothétique* » et c'est celui, toujours selon J.P. Astolfi qui convient le mieux aux « *recherches de régularités* ». Cet auteur considère ce paradigme à la fois comme le plus classique, sans être pour autant prisé par les chercheurs en sciences de l'éducation. Ses caractéristiques principales : il repose sur des règles, établit des relations causales, cherche à caractériser des éléments ou des relations, et les effets attendus sont plutôt de l'ordre du spéculatif. Avec ce type de paradigme, la méthode se veut expérimentale. Dans le sens « popperien » du terme cela implique la recherche de causalités, la mise en œuvre du principe de falsifiabilité de prédictions et la caractérisation du réel par son explication et non pas par la recherche de signification. « Causalité », « règle », « explication » ; voici des concepts avec lesquels, manifestement, nous éprouvons de réelles difficultés.

Tentons maintenant, au regard de ce bref aperçu d'une première classification de paradigmes, de mettre en évidence quelques concepts et outils méthodologiques qui nous permettront de rendre plus « visible » le paradigme dont il nous plairait de subir l'influence.

### **B – Vers une recherche de signification(s)**

On a vu que J.P. Astolfi a choisi de nommer le paradigme qui convient aux recherches de signification, « *paradigme herméneutique* ». Le terme « herméneutique » s'applique à l'« *interprétation de ce qui est symbolique* » : « *Interprétation des textes philosophiques et religieux, et spécialement de la Bible (herméneutique sacrée)* ». (A. Lalande, 1999, p. 412). Il

est vrai qu'aujourd'hui, ce terme est couramment utilisé dans le domaine des recherches en sciences humaines pour signifier tout ce qui a trait aux recherches dites « de signification », ou « de compréhension », qui préfèrent les méthodes qualitatives aux méthodes quantitatives.

Rappelons que ce qui nous préoccupe est la question de la légitimité, voire de la légitimation, des « savoirs-enseignés » et que nous avons pour projet de construire un modèle susceptible de nous aider à mieux lire, pour mieux comprendre, cette légitimité. Afin de progresser dans notre connaissance par rapport à cette question, il nous faut mettre en œuvre un certain nombre de démarches, de méthodes et de techniques, qui ne trouveront leur pertinence qu'au regard du degré de prise en compte de la propre complexité de notre projet de recherche. Et quand nous évoquons la notion de complexité, c'est bien de la complexité de la perception/conception que le chercheur, en tant que système observant, a du phénomène observé, dont il est question.

On distingue généralement trois grands types de démarches pour mener à bien une recherche : la méthode expérimentale, la méthode quantitative et enfin la méthode qualitative. Les deux premières méthodes, expérimentale et quantitative, convenant davantage aux recherches situées dans le paradigme de l'explication, et la dernière, qualitative, aux recherches situées dans le paradigme de la « compréhension ».

La méthode expérimentale, dont Roger Bacon est le pionnier (1214 – 1294) est la plus couramment utilisée dans le cadre de recherches menées en laboratoire. La méthode quantitative, encore très prisée de nos jours dans le champ de la sociologie s'appuie sur le recueil et l'analyse de données statistiques. Enfin, la méthode qualitative, dominante dans le domaine de l'anthropologie, s'est peu à peu développée dans l'ensemble des sciences humaines et sociales, en commençant par le champ des recherches en pédagogie, nommé aujourd'hui « sciences de l'éducation ». C'est à cette dernière méthode que nous allons nous intéresser puisqu'elle semble mieux adaptée au type de recherche qui est le nôtre et au paradigme dans lequel nous nous reconnaissons.

### **1) Les méthodes qualitatives.**

Arrêtons-nous un moment sur la notion de « recherche qualitative ». Selon A. Mucchielli, (1996, p. 196) une recherche peut être dite qualitative quand elle présente les cinq caractéristiques suivantes :

- « 1) La recherche est conçue en grande partie dans une optique compréhensive,

- 2) elle aborde son sujet d'étude de manière ouverte et assez large,
- 3) elle inclut une cueillette de données au moyen de méthodes qualitatives,
- 4) elle donne lieu à une analyse qualitative des données,
- 5) elle débouche sur un récit ou une théorie (et non sur une démonstration). »

#### **a) Une optique compréhensive :**

La première caractéristique identifiée par A. Mucchielli est celle de l'« *optique compréhensive* », qui dans une vision dichotomique des choses est opposée à l'« *optique explicative* » mais que nous préférons concevoir, nous l'avons déjà souligné, non pas seulement en opposition mais aussi en complémentarité, c'est-à-dire dans un rapport dialogique.

L'approche compréhensive repose sur le postulat selon lequel tout homme peut accéder à la compréhension du vécu et du ressenti de l'autre. Il ne s'agit pas de prétendre à une connaissance objective de l'autre ou des faits sociaux, il s'agit de progresser dans la recherche des significations que peuvent revêtir les phénomènes observés. Dans cette conception, la prise en compte du contexte est fondamentale. Selon, W. Dilthey (1895) « *seul le contexte peut faire apparaître la signification, laquelle n'est pas dans la connaissance des causes, mais dans la connaissance de tous les éléments présents reliés entre eux.* » (Ibid., p. 30). On ne recherche pas à expliquer mais à comprendre, on ne recherche pas la vérité mais le sens qui ne peut apparaître que si l'on prend en compte la complexité des phénomènes ; ce qui implique pour le chercheur de rester suffisamment ouvert et de considérer tout au long de sa recherche « *qu'a priori, tout peut être significatif* » (Ibid., p. 197).

Dans une optique compréhensive, le chercheur utilise des méthodes qualitatives. « *Une méthode qualitative est une succession d'opérations et de manipulations techniques et intellectuelles qu'un chercheur fait subir à un objet ou phénomène humain pour en faire surgir les significations pour lui-même et les autres hommes* ». (Ibid., p. 182). Non seulement les méthodes qualitatives s'inscrivent dans le paradigme de la compréhension, mais au-delà, on pourrait presque dire, qu'elles s'inscrivent dans celui de « l'implication ». Et c'est avant tout de l'implication du chercheur dont il est question. C'est le chercheur qui choisit ses « techniques » (entretiens, observations), c'est lui qui les conduit, c'est lui qui interprète les données récoltées. Dès lors, son implication est extrême et on ne peut considérer sa recherche

et éventuellement la connaissance qui en résulte, qu'en le considérant lui-même inscrit et agissant dans sa propre recherche et par conséquent dans la connaissance qui en émerge.

Nous l'avons précédemment évoqué, au postulat d'objectivité nous préférons celui de projectivité. À partir du moment où nous faisons le choix d'utiliser des méthodes qualitatives, il ne peut de toute évidence qu'en être ainsi. Nous ne pouvons (ni d'ailleurs « ne voulons ») prétendre produire une quelconque « connaissance objective », dans le sens popperien. Si nous produisons de la connaissance, elle ne pourra être légitimée qu'au regard de la prise en compte de notre propre projet, et donc de notre propre implication, de notre propre subjectivité, en tant que système observant (J.L. Le Moigne, 1994, p. 23).

Intéressons-nous maintenant aux méthodes les plus couramment mises en œuvre dans le cas des recherches qualitatives, méthodes que nous serons amenés à adopter en fonction de leur degré de pertinence et d'efficacité dans la construction de notre chemin.

#### **b) L'interview non-directive.**

L'interview non-directive peut être considérée comme la méthode qualitative la plus répandue. La notion de non-directivité renvoie directement à la notion d'empathie<sup>249</sup> et à celui qui en a fait un concept clé de la « relation d'aide<sup>250</sup> », Carl R. Rogers. Une des questions centrales que se pose Carl R. Rogers est de savoir quelles caractéristiques particulières d'une relation permettent de favoriser l'aide à la croissance et au développement chez l'autre. Il établit au terme de ses recherches, menées dans des cadres thérapeutiques et pédagogiques, que l'efficacité d'une relation repose sur la capacité du thérapeute ou du pédagogue à être :

*« - a) sincère, intégré, d'une réalité transparente totale dans ses rapports avec le client, b) s'il accepte celui-ci comme une personne indépendante et différente et accepte aussi tous ses aspects changeants au fur et à mesure qu'ils trouvent leur mode d'expression, c) s'il manifeste une empathie totale dans la compréhension qu'il a de lui, c'est-à-dire s'il voit le monde par les yeux de son client. » (C. R. Rogers, 1968, p. 272).*

---

<sup>249</sup> « L'empathie est la sympathie intellectuelle par laquelle nous sommes capables de comprendre le vécu de quelqu'un d'autre sans l'éprouver pour autant de façon réelle dans notre propre affectivité. » (A. Mucchielli, 1996, p. 55) Contrairement à l'empathie, dans le cas de la sympathie, au-delà de comprendre les sentiments de l'autre on tend également à les partager, à les éprouver.

<sup>250</sup> Carl R. Rogers (1968, p. 29) définit la relation d'aide comme « une situation dans laquelle l'un des participants cherche à favoriser chez l'une ou l'autre partie ou chez les deux une appréciation plus grande des ressources latentes internes de l'individu, ainsi qu'une plus grande possibilité d'expression et un meilleur usage fonctionnel de ses ressources. ».

Il s'agit donc de mettre en place une relation de confiance, de compréhension réciproque. Pour ce faire, le thérapeute doit montrer au client son désir authentique de le comprendre sans jamais le juger, il doit être capable de rentrer dans l'univers de l'autre sans s'y perdre.

La méthode des entretiens non-directifs repose sur ces mêmes principes, du moins sur le plan de la relation. L'interviewer doit créer avec l'interviewé une relation empathique, c'est-à-dire qu'il lui appartient de créer le climat de confiance nécessaire pour permettre à l'autre de s'exprimer le plus librement possible sur la question posée. Question, qui elle-même est posée de manière très ouverte, puisque l'on considère que tout peut être significatif. L'interviewer intervient le moins possible, si ce n'est pour encourager l'interviewé à développer ses propos et pour ce faire, il utilise différentes techniques de communication, telles que la reformulation, l'écoute active et différentes attitudes et mimiques non-verbales encourageantes.

« *Le chercheur qualitatif est donc un artisan en ce sens qu'il crée lui-même sa propre méthodologie en fonction de son terrain d'investigation* ». (A. Mucchielli, 1996, p. 58). Mais de quoi peut être faite sa méthodologie ?

## **2) Une récolte et une analyse qualitative de données multiples.**

La conduite d'interviews non-directives est un des moyens de récolter des données mais c'est loin d'être le seul. À titre d'exemple, l'« *observation participante* », qui consiste pour le chercheur à participer réellement à la vie et aux activités des personnes observées, est probablement la méthode la plus prisée par les ethnologues. Dans le cas de notre recherche, ce type de méthode ne nous semble pas justifié. Toutefois, les données que nous récolterons à partir des interviews non-directives ne seront probablement pas suffisantes pour nous aider à progresser dans notre compréhension de la « *légitimité des savoirs-enseignés* ».

Nous avons besoin de recueillir des données multiples nous permettant d'éclairer notre connaissance du processus qui va de la conception d'un savoir à sa transmission puis à son utilisation. Nous décidons par conséquent, au fur et à mesure de notre progression dans notre projet de recherche, de recueillir et d'analyser les données écrites (livres, revues, sites Internet) relatives au « *savoir-enseigné* » auquel nous nous intéressons. Pas plus qu'il n'est question de définir la méthode à l'avance il ne peut être question de déterminer à l'avance les critères et conditions retenus pour analyser, pour interpréter, les données recueillies. C'est

bien au fur et à mesure de notre avancement, tant dans la recherche et la construction de référents conceptuels, épistémologiques et éthiques que dans la découverte empirique du phénomène observé, que notre méthodologie peut se construire peu à peu.

Nous nous situons dans le paradigme de la complexité en nous considérant nous-mêmes, en tant que chercheur, comme partie intégrante de notre projet de recherche. Les outils conceptuels et méthodologiques qui peuvent nous aider à baliser notre chemin ne se trouvent pas dans la boîte à outils « *préformée et inflexible*<sup>251</sup> » du paradigme de la simplicité. Nous essayons donc de nous en approprier ou mieux, de nous en « construire », quelques-uns, en nous rapprochant des conceptions méthodologiques propres au paradigme constructiviste, notamment celle de la modélisation des systèmes complexes.

---

<sup>251</sup> Pour faire référence à T.S. Kuhn (1983, p. 46).

## CHAPITRE III – MODÈLES ET MODÉLISATIONS

Comme le souligne J.L. Le Moigne (1999, p. 3) prétendre modéliser un système complexe est en soi un paradoxe. En effet, le propre d'un système perçu complexe n'est-il pas d'être irréductible à quelque modèle qu'il soit ? Rappelons que la complexité n'a rien d'ontologique et qu'il n'est pas question de l'attribuer en tant que propriété appartenant au phénomène observé.

Nous allons, dans un premier temps, tenter de mieux « comprendre » les principes et les processus propres à toute démarche de « modélisation » pour ensuite nous livrer à un exercice de lecture et d'appropriation-reconstruction d'un modèle existant ; modèle que nous nous autoriserons à « re-visiter » et à faire « nôtre » dans le projet de l'intégrer à notre modèle général de lecture de la légitimité des « savoirs-enseignés ».

### A – La modélisation des systèmes complexes

J.L. Le Moigne (1999, p. 4) insiste sur l'importance de la question de « *l'origine de la complexité modélisée : elle est attribuée par le modélisateur aux représentations qu'il se construit des phénomènes qu'il perçoit complexes* ». Dès lors, c'est davantage à la qualité de la réflexion de l'observateur-modélisateur que nous nous intéressons plutôt qu'aux multiples expérimentations qu'il pourrait mettre en œuvre.

Le modélisateur n'a pas pour ambition de vouloir révéler le réel mais de le construire, voire de l'inventer, et il garde à l'esprit que « *le territoire, souvent, devient la carte qu'on en dresse ! ...* » (J.L. Le Moigne, 1994, p. 218). Il convient alors de mobiliser toute notre intelligence<sup>252</sup> à réfléchir et à concevoir une « carte », un « modèle », susceptible de représenter le phénomène observé, de le rendre intelligible, tout en restant vigilant afin de ne pas succomber à la tentation de simplification, pas plus qu'à celle de la complication.

Tentons, avec J.L. Le Moigne, de construire notre propre représentation des concepts de « modèle » et de « modélisation » tels qu'ils sont définis dans une conception constructiviste. Ce dernier (1999, p. 5) définit la modélisation comme une :

---

<sup>252</sup> L'intelligence doit ici être conçue en tant que « *projet de connaissance* » (J.L. Le Moigne, 1995, p. 295).

*« Action d'élaboration et de construction intentionnelle, par composition de symboles, de modèles susceptibles de rendre intelligible un phénomène perçu complexe, et d'amplifier le raisonnement de l'acteur projetant une intervention délibérée au sein du phénomène ; raisonnement visant notamment à anticiper les conséquences de ces projets d'actions possibles. »*

Nous retenons d'emblée qu'il n'est pas question dans cette conception d'exclure l'acteur et son projet du système qu'il cherche à modéliser. Notons entre parenthèses, que nous sommes très éloignés ici de la conception poppérienne de la connaissance scientifique, « *connaissance sans connaisseur* » (K. Popper, 1991, p. 185), puisque ici, le système observant doit être compris dans le modèle qui prétend rendre intelligible le système observé. Bien entendu, il ne s'agit pas pour nous d'attribuer au seul paradigme du constructivisme la paternité des concepts de « modèle » et de « modélisation ». Il s'agit davantage d'identifier les différentes représentations que l'on peut avoir de ces deux concepts, en commençant par distinguer deux types de modélisation : la « modélisation analytique » et la « modélisation systémique ».

### **1) Modélisation analytique et modélisation systémique.**

L'idée de modélisation n'est pas une idée neuve. Elle n'appartient pas aux seuls penseurs de la complexité et du constructivisme. On distingue en fait deux types de modélisation, une première (la plus ancienne) qui relève d'un raisonnement analytique et une seconde (plus contemporaine) qui relève d'un raisonnement systémique. J.L. Le Moigne met en évidence les deux registres conceptuels propres à chacune de ces modélisations en insistant sur l'importance qu'il y a à s'approprier les concepts adaptés au type de modélisation que l'on prétend pratiquer.

Il rend compte de ces deux registres dans un tableau dont nous nous permettons, ci-après, de reprendre les principaux termes et auquel nous nous efforcerons de nous référer dans notre propre pratique de modélisation.

**(26) Les deux registres de la modélisation selon J.L. Le Moigne (1999, p. 9)**

Les deux registres de la modélisation	
Analytique	Systémique
Objet	Projet ou processus
Élément	Unité active
Ensemble	Système
Analyse	Conception
Disjonction (ou découpe)	Conjonction (ou articulation)
Structure	Organisation
Optimisation	Adéquation
Contrôle	Intelligence
Efficacité	Effectivité
Application	Projection
Évidence	Pertinence
Explication causale	Compréhension
	Téléologique

On s'aperçoit ici que par les concepts auxquels elle se réfère, la modélisation systémique diffère de la modélisation analytique. En fait, la logique sur laquelle elle s'appuie est une logique conjonctive alors que la modélisation analytique s'appuie sur une logique disjonctive. Bien évidemment, dans la modélisation systémique, nous retrouvons le langage propre à la pensée constructiviste et complexe (compréhension, projet, pertinence, organisation, ...) langage que nous nous approprions aisément, peut-être et avant toute chose, parce qu'il nous permet d'exprimer plus facilement notre propre pensée.

Mais ce langage ne suffira pas à lui seul pour construire et rendre compte de notre raisonnement dans notre démarche de modélisation et, au-delà, nous aurons besoin de nous référer à ce que J.L. Le Moigne (1999, p. 37) nomme « *un corps d'axiomes explicitement exprimés* ». Mais, quels peuvent bien être les axiomes propres à la modélisation systémique ?

Rappelons d'abord, comme le fait cet auteur, les trois axiomes de la logique disjonctive, dite encore logique aristotélicienne :

- « 1. L'axiome d'identité : ce qui est, est : 'A est A' ;
- 2. L'axiome de non-contradiction : rien ne peut à la fois être et ne pas être : B ne peut à la fois être A et non A ;
- 3. L'axiome du tiers exclu : Toute chose doit ou être ou ne pas être : B est ou A ou non A » ;

Cette logique disjonctive est encore appelée logique du « ou » alors que la logique conjonctive, logique de la modélisation systémique est une logique du « et ». Si la modélisation analytique s'appuie sur une méthode bien connue, la « méthode hypothético-déductive », la modélisation systémique a, elle aussi, sa méthode. Elle se définit comme la « méthode axiomatique-inférentielle » (J.L. Le Moigne, 1999, p. 37) et elle comporte, elle aussi, trois axiomes qui sont :

- « 1. L'axiome d'opérationnalité téléologique ou de synchronicité  
*Un phénomène modélisable est perçu Action intelligible et donc téléologique (non erratique, présentant quelque forme de régularité).*
- 2. L'axiome d'Irréversibilité Téléologique (ou de Diachronicité)  
*Un phénomène modélisable est perçu Transformation, formant Projet au fil du temps.*
- 3. L'Axiome d'Inséparabilité ou de Récursivité (ou du Tiers inclus, ou de Conjonction, ou d'Autonomie)  
*Un phénomène modélisable est perçu conjoignant inséparablement l'opération et son produit, qui peut être producteur de lui-même. » (Ibid., p. 36).*

Nous comprenons jusqu'à présent que modéliser un système complexe consiste à élaborer une représentation intelligible d'un phénomène perçu complexe. La méthode de la modélisation systémique s'appuie sur trois axiomes : l'opérationnalité téléologique, l'irréversibilité téléologique et enfin l'inséparabilité ou récursivité. Dès lors, le modélisateur ne cherche pas à modéliser des objets, des choses figées, des faits arrêtés, comme ce pourrait être le cas dans la modélisation analytique, il s'agit pour lui de modéliser des actions, ou plus exactement un système d'actions.

La question n'est pas de savoir « *de quoi c'est fait ?* » mais plutôt « *qu'est-ce que ça fait ?* » (Ibid., p. 46). La notion de « processus » se trouve au cœur de la modélisation systémique. « Processus » que J.L. Le Moigne (Ibid., p. 48) définit comme :

- « *un complexe d'actions peut-être multiples et enchevêtrées que l'on perçoit par l'action résultante : action résultante que l'on peut TOUJOURS a priori représenter par un déplacement dans le référentiel Temps/Espace, Forme associée à la collection identifiable présumée actionnée ou processée.* »

À noter qu'ici encore, apparaît l'idée d'enchevêtrement de hiérarchies dont la prise en compte semble essentielle à la compréhension des systèmes vivants. « Temps », « Espace », « Forme », constituent ainsi le référentiel permettant d'identifier un processus, ou un système d'actions.

Nous retenons l'idée de processus, nous nous référons à des axiomes, nous nous sommes approprié un langage, mais concrètement, nous ne nous sentons pas vraiment prêts à entreprendre notre « bricolage ». Poursuivons alors notre effort de compréhension de « la modélisation des systèmes complexes » en nous référant toujours aux travaux de J.L. Le Moigne.

## **2) Un système complexe de modélisation systémique.**

Afin de rendre intelligible des systèmes complexes dans lesquels de multiples processus s'enchevêtrent sans pour autant fuir la complexité ni tomber dans la complication, J.L. Le Moigne (Ibid., p. 58 à 64) propose un « *modèle archétype de l'articulation d'un système complexe en neuf niveaux* », dont nous allons reprendre ici les idées maîtresses en procédant à une tentative d'illustration concrète. Nous allons en effet essayer d'utiliser ce modèle pour modéliser notre propre processus de recherche ; recherche perçue par nous-mêmes, cela va de soi, en tant que système complexe :

- Premier niveau : « *le phénomène est identifiable* », il est repérable dans son environnement.

Ainsi, notre première étape consisterait à identifier notre recherche, à la repérer dans son environnement propre. Nous pourrions dire, par exemple, qu'il s'agit d'une recherche conduite dans le cadre d'une thèse de doctorat par M. Beauvais

depuis 1998<sup>253</sup> et dirigée et/ou accompagnée par J. Clénet, Enseignant Chercheur à l'Université de Lille 1.

- Deuxième niveau : « *le phénomène est actif ; il 'fait'* », il est repérable parce qu'il est « *présumé faire quelque chose* ».

Nous aurions ici à nous poser la question de ce que « fait » notre recherche, et nous pourrions répondre qu'elle consiste globalement à s'interroger sur la légitimité du «savoir-enseigné» afin de progresser dans notre compréhension de cette légitimité et plus spécifiquement à interroger la légitimité d'un « savoir-enseigné » repéré, à savoir : la Programmation Neuro-Linguistique.

- Troisième niveau : « *le phénomène est régulé* », il a été repéré parce qu'il faisait quelque chose avec une certaine régularité.

En effet, inscrite dans un contexte, en perpétuel mouvement, une recherche s'inscrit également dans le temps, elle consiste en un certain nombre d'opérations internes et externes, qui elles-mêmes s'effectuent avec plus ou moins de régularité. Le questionnement sur la légitimité du « savoir-enseigné » s'inscrit dans plusieurs phases, ou périodes : recherche de référents, lecture, écriture, réflexion, observation, entretiens, discussion, doute, remise en question, etc., qui même si elles s'interfèrent, s'enchevêtrent et parfois se confondent, interviennent néanmoins avec plus ou moins de régularité.

- Quatrième niveau : « *le phénomène s'informe sur son propre comportement* », il est régulé parce qu'il produit lui-même des informations sur ses propres changements.

C'est ce que nous pourrions considérer comme la prise en compte au fur et à mesure de notre recherche de l'avancée de notre réflexion et de notre compréhension au regard de ce que nous découvrons et de ce que nous construisons. Ainsi, le recueil de nouvelles données empiriques transforme notre représentation du phénomène observé, de la même manière que la construction de nouveaux concepts modifie le regard que nous portons sur ce même phénomène.

---

<sup>253</sup> Nous prenons 1998 comme année de point de départ de notre recherche dans le cadre de la thèse de doctorat même si nos premières intentions et actions concernant cette question remontent à nos premiers travaux

- Cinquième niveau : « *le système décide de son comportement* », il est non seulement capable de produire lui-même de l'information mais il est aussi capable de la traiter et devient « *capable d'élaborer ses propres décisions de comportement* ».

Par exemple, au-delà d'une prise en compte de l'avancée de notre recherche, nous pouvons nous-mêmes produire nos propres concepts et outils nous permettant de construire notre chemin au fur et à mesure.

- Sixième niveau : « *le système mémorise* », il ne se contente pas, pour prendre ses décisions, des « *informations instantanées* » mais « *considère également les informations qu'il a mémorisées* ».

Non seulement nous construisons notre chemin au fur et à mesure de l'avancée de notre recherche, mais nous nous construisons également nous-mêmes tout au long de notre chemin, en acquérant de nouveaux « savoirs » et en construisant de nouvelles « connaissances »<sup>254</sup>.

- Septième niveau : « *le système coordonne ses décisions d'action* », son « *système de décision* » peut être compris comme un sous-système qui coordonne l'ensemble des décisions que le système est amené à prendre.

Nous pensons comprendre qu'il s'agit cette fois-ci de notre capacité à créer des liens entre les différentes parties de notre recherche, à veiller à la cohérence interne de celle-ci.

- Huitième niveau : « *le système imagine et conçoit de nouvelles décisions possibles* », il est « *capable d'élaborer de nouvelles formes d'action.* »

Au-delà de notre capacité à construire de la connaissance et à créer des liens, il s'agit, selon nous, ici, d'inventer de nouveaux modèles qui nous permettent d'agir autrement, de penser autrement, de lire le réel autrement.

- Neuvième niveau : « *le système se finalise* », il est capable de « *décider sur sa décision* ».

---

d'écriture dans le cadre de notre parcours universitaire.

<sup>254</sup> « Savoir » et « connaissance » sont ici utilisées dans le sens que leur confère J. Legroux.

Cela consiste selon nous à adopter une position « méta » par rapport à nous-mêmes et à notre projet de recherche, c'est se « *mettre au balcon*<sup>255</sup> », être capable de se lire, de s'auto-critiquer, de se questionner et de questionner sa propre recherche afin de construire du sens.

Le système opère, s'informe, décide, mémorise, coordonne, conçoit et enfin se finalise. Si nous décidions de modéliser notre propre processus de recherche, il conviendrait d'essayer d'articuler notre modèle en nous référant à ces différents niveaux, ou au moins à quelques-uns d'entre eux.

Pour l'instant, contentons-nous d'enrichir notre « boîte à outils » en matière de modèles, en nous intéressant à un modèle existant, à notre sens particulièrement pertinent pour nous aider à mieux lire le « savoir-enseigné » ; nous faisons référence au modèle du système cyclique des sciences élaboré par J. Piaget.

## **B - Le système cyclique des sciences de Jean Piaget**

J. Piaget a mené une profonde réflexion sur la classification des sciences et sur la structure même de cette classification, cherchant à expliciter les relations qu'entretiennent les sciences entre elles et à comprendre épistémologiquement ce que comportent ces relations. Une de ces principales conclusions est que la structure même de la classification des sciences ne peut être que cyclique.

Reprenant les diverses propositions de classification des sciences élaborées par des penseurs<sup>256</sup> tels que H. Spencer<sup>257</sup>, A. Comte<sup>258</sup> ou encore A. Naville<sup>259</sup>, il établit que tout

---

<sup>255</sup> Image, à notre sens, très parlante, empruntée à J. Clénet qu'il utilise notamment dans le cadre de l'accompagnement des doctorants et que nous interprétons comme l'attitude qui consiste à se mettre à un « méta-niveau » par rapport à son propre travail de recherche.

<sup>256</sup> Dans son ouvrage « *Logique et connaissance scientifique* », Piaget dresse un aperçu historico-critique des travaux menés par H. Spencer, A. Comte, A.A. Cournot, A. Naville, A. Reymond, B. Kedroff, C.E. Guye autour de la question de la classification des sciences. (J. Piaget, 1967, p. 1151 à 1172).

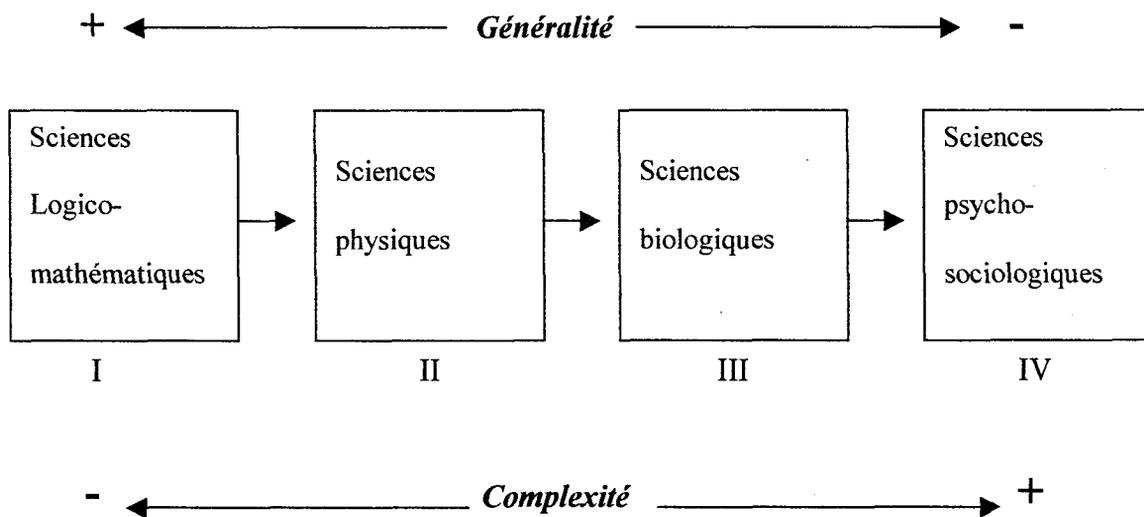
<sup>257</sup> Partant du principe que toute connaissance est directement tirée de l'objet, Herbert Spencer (1820-1903), philosophe et sociologue anglais, soutient que « *le principe de la classification des sciences est (...) à chercher (...) dans leur degré d'abstraction par rapport à l'objet, ce qui conduit à une série linéaire dont les termes extrêmes sont l'abstrait et le concret, avec entre deux les sciences 'abstraites-concrètes', comme la mécanique ou la physique* ». (J. Piaget, 1967, p. 1154).

<sup>258</sup> Pour Auguste Comte (1798-1857), les sciences peuvent être classées d'une manière telle que chacune, excepté la première (la physique) se fonde sur les lois principales de la précédente et qu'ainsi chacune constitue le fondement de la suivante, excepté la dernière (la sociologie). Ainsi, les lois principales de la physique s'appliquent à la biologie. Par ailleurs, A. Comte met en évidence deux propriétés fondamentales dans sa

système linéaire de classification des sciences ne peut que, tôt ou tard, s'enfermer dans ses propres impasses, la principale impasse étant constituée par la structure même de la classification.

La classification linéaire qui consiste à procéder à des sériations, à distinguer et à ordonner des éléments entre eux, ne permet pas de rendre compte de l'unité que représente l'ensemble des éléments, des relations qu'ils entretiennent entre eux. Toute classification linéaire aboutit ainsi à une perte d'unité et donc à une perte de sens. Dans le système cyclique des sciences élaboré par J. Piaget, on retrouve les quatre grands ensembles de sciences qui sont : « *I : les sciences logico-mathématiques, II : les sciences physiques, III : les sciences biologiques et IV : les sciences psycho-sociologiques* <sup>260</sup> » (J. Piaget, 1967, p. 1172).

**(27) Le système piagétien : les quatre grands ensembles de sciences**



Considéré par J.L. Le Moigne (1995, p. 90) comme « *une sorte de matrice des paradigmes de l'organisation des connaissances* », le système cyclique de J. Piaget va « *casser le modèle*

classification, à savoir la « *généralité décroissante* » et la « *complexité croissante* » (J. Piaget, 1967, p. 1156 à 1158). En effet, si les lois générales s'appliquent à la biologie, les lois de la biologie sont d'un niveau de complexité plus élevé et ne sauraient s'appliquer à la physique. Plus le niveau de généralité décroît, plus le niveau de complexité croît.

<sup>259</sup> Adrien Naville se pose trois questions à propos de la connaissance : « *en quoi consistent les lois ? qu'est-ce qui est réel ? qu'est-ce qui est bon et qu'est-ce qui ne l'est pas ?* » (J. Piaget, 1967, p. 1163). Il classe alors les sciences en fonction des réponses qu'elles sont censées apporter à ces trois questions. Ainsi les mathématiques répondent à la première question, tandis que l'histoire répond à la seconde et les sciences canoniques (morale, ...) à la troisième.

<sup>260</sup> Dans la typologie de J. Piaget, les sciences psycho-sociologiques comprennent également la linguistique, l'économie, etc.

*linéaire qui hiérarchise des connaissances entre des disciplines nobles (mathématiques et physique mathématique) et disciplines ancillaires (sciences de l'homme et de la société...) ».*

### **1) Les quatre niveaux de connaissance.**

En effet, J. Piaget met fin à la rupture traditionnellement établie entre les sciences dites nobles ou dures et les sciences dites ancillaires ou molles, en établissant entre elles des relations circulaires qui mettent en évidence l'idée de l'organisation des connaissances prônée par le courant de pensée constructiviste, idée selon laquelle les connaissances s'organisent en s'irriguant mutuellement. (J.L. Le Moigne, 1995, p. 91).

C'est ainsi qu'entre I (les sciences logico-mathématiques) et III (les sciences biologiques), et entre II (les sciences physiques) et IV (les sciences psycho-sociologiques), J. Piaget va rechercher les liens de dépendance, de réduction ou de filiation et pour ce faire, il conçoit un modèle dans lequel il distingue quatre niveaux (ou domaines) de connaissance.

Le premier niveau correspond au « *domaine matériel* » d'une science qu'il définit comme « *l'ensemble des objets sur lequel elle porte* » (J. Piaget, 1967, p. 1173). Ces objets peuvent être, selon le type de science concerné, des nombres (mathématique), des organes (biologie), ou encore des opérations mentales (psycho-sociologie).

Le second niveau est celui du « *domaine conceptuel* ». Il comprend « *l'ensemble des théories ou connaissances systématisées élaborées par (une) science sur son ou ses objets* » (Ibid., p. 1173). On peut y trouver des théories telles que la théorie des nombres (mathématiques), la théorie des masses (physique) ou encore des concepts relatifs aux opérations mentales (psychologie).

Ensuite, considérant que toute science quelque peu élaborée ne peut faire l'impasse d'une réflexion sur sa propre conceptualisation, à ces deux premiers niveaux, J. Piaget en rajoute un troisième qu'il nomme « *domaine épistémologique interne* » (Ibid., p. 1175). Toute science est amenée à réfléchir sur ses propres concepts, sur les relations qu'ils entretiennent avec les objets sur lesquels ils portent et toute science est également amenée à prendre en compte les contradictions qui ne manquent pas de survenir entre ses propres concepts.

J. Piaget prétend ainsi que « *toute science, qu'on le veuille ou non, est conduite tôt ou tard à procéder à sa propre critique épistémologique intérieure à son propre usage* ». (Ibid., p. 1175). Il s'agit à ce niveau de rechercher et d'analyser les fondements de la science en question, d'élaborer des théories sur les théories qui constituent le domaine conceptuel.

Notons que J. Piaget dans ses écrits, n'illustre pas par des exemples concrets ce troisième niveau. Nous pensons comprendre qu'il pourrait être constitué dans un domaine tel que celui de la sociologie, des grandes théories auxquelles tout chercheur se réfère, à la fois pour se situer et se reconnaître en tant que chercheur dans une discipline donnée, et aussi, afin de disposer d'un outillage conceptuel et méthodologique spécifique, propre à critiquer, affiner, tester, éprouver les concepts qu'il tente d'élaborer.

Un exemple d'illustration concrète dans le domaine de la sociologie pourrait être celui-ci :

- Domaine matériel : la délinquance,
- Domaine conceptuel : la déviance,
- Domaine épistémologique : toutes les grandes théories sociologiques sur les comportements sociaux et les normes sociales (le déterminisme, les représentations sociales, collectives, ...)

Enfin un quatrième niveau intervient, le « *domaine épistémologique dérivé* », qui consiste d'une part, en une réflexion plus générale des problèmes épistémologiques et d'autre part, en une confrontation des propres fondements épistémologiques de la science à des épistémologies relevant de domaines scientifiques extérieurs à la science. Si l'on reprend notre précédente illustration, il pourrait s'agir dans le domaine épistémologique dérivé de confronter les grandes théories sociologiques sur les notions de représentation, de normalité, de déviance, à d'autres théories empruntées aux champs de la psychologie, de l'anthropologie, de la biologique, de l'économie, etc.

Domaines du savoir		(31) Modèle de lecture de la légitimité du « savoir-enseigné » perçu en tant que système complexe au regard de son degré d'ouverture et (ou) de fermeture		
		Niveaux du «savoir-enseigné»	Système « savoir-enseigné »	
Epistémologique	Plutôt fermé Allonomie		Plutôt ouvert <sup>267</sup> Autonomie	
Conceptuel	Niveau individuel	« Savoir-croyance »	« Savoir-connaissance »	} Enseignants } Formateurs
	Niveau Du « savoir social »	« Savoir-doctrine »	« Savoir-théorie »	
Matériel	Niveau de l'enseignement	« Initiation endoctrinante »	« Étude autonomisante »	} Enseignants } Formateurs

<sup>267</sup> Rappelons que la notion de « système ouvert » est tout à fait compatible avec la notion de « clôture opérationnelle » telle qu'elle est formulée par F. Varela (1989, p. 86).

## Conclusion de l'entre-deux : Des stratégies modélisatrices

De la question de la méthode à celle des méthodes, puis des modèles à celle de la modélisation, nous avons retenu un certain nombre de règles et de principes et nous pensons avoir élucidé quelques stratégies modélisatrices, à notre sens pertinentes pour procéder à la lecture d'un « savoir-enseigné » spécifique, celui de la Programmation Neuro-Linguistique. Mais avant d'en rappeler les grandes lignes, permettons-nous d'insister sur quelques-uns des aspects selon nous fondamentaux, si nous tenons à maintenir un minimum de cohérence entre les grandes idées paradigmatiques auxquelles nous nous référons et l'exercice empirique auquel nous allons à présent tenté de nous livrer.

Rappelons d'abord que ce n'est pas parce qu'un « savoir-enseigné », appréhendé en tant que système, semble réunir les conditions susceptibles de favoriser l'autonomie de l'apprenant que celui-ci va acquérir davantage d'autonomie ou vice-versa. Toutefois, nous voulons retenir avec C. Hadji (1992, p. 151) que favoriser l'apprentissage et la compréhension de l'autre, c'est favoriser la complexification de sa « *structure cognitive* » et qu'à ce niveau, le « rôle » de l'environnement est fondamental. Ainsi et selon nous, les « savoirs-enseignés », au regard des fondements épistémologiques et théoriques qui sont les leurs mais aussi au regard des pratiques d'enseignement dont ils font l'objet, peuvent plus ou moins contribuer à favoriser – sans toutefois « impliquer » - l'autonomie de la personne.

Les notions autour desquelles nous avons fait un effort de conceptualisation, à savoir celles de : « savoir-croyance/savoir-connaissance », « savoir-doctrine/savoir-théorie », « initiation endoctrinante/étude autonomisante », ne sont en aucune façon à concevoir sous l'angle du « vrai » et du « faux », du « juste » et du « mauvais ». Aussi, tout en nous attachant à repérer les traits particuliers, mais aux bords flous, qui peuvent nous aider à mieux les distinguer, nous essaierons de mettre en évidence ce qui peut également les relier, ce qui se situe dans un « entre-deux », dans un espace où les unes et les autres s'entremêlent et se confondent.

Nous ne pensons pas que la « croyance » exclut la « connaissance », pas plus que la « doctrine » ne s'oppose à la « théorie » ou que l'« enseignement » ignore l'« endoctrinement ». De même, nous savons que l'allonomie totale ou l'autonomie totale ne peuvent exister dans le monde du vivant, et qu'il est inconcevable d'imaginer un système vivant totalement ouvert ou totalement fermé. Pour nous, « savoir-croyance » et « savoir-

connaissance » sont à la fois antagonistes et complémentaires, ils participent du même processus et, si sous certains aspects ils semblent se rejeter, sous d'autres aspects ils se nourrissent l'un de l'autre. Par ailleurs, il nous appartiendra de rappeler régulièrement qu'il ne s'agit pas pour nous d'une recherche de vérité, mais bien d'une quête d'indices que nous nous autorisons à interpréter en terme de « propension », dans le sens de K. Popper, et qui peuvent peut-être nous permettre d'émettre des présomptions, d'élaborer des « conjectures », mais en aucun cas d'établir des « vérités ».

Nous situant dans le paradigme du constructivisme, nous ne recherchons ni à simplifier le réel pour mieux l'appréhender, ni à acquérir des certitudes sur ce même réel. Animés par le désir de mieux comprendre, de donner sens à ce réel sur lequel et dans lequel nous agissons, nous pensons mesurer davantage notre avancée dans le chemin de la compréhension au regard des nouvelles questions qui surgissent que des éventuelles réponses que nous proposons.

Si nous décidons de clore ici notre quête de référents méthodologiques, ce n'est pas que nous pensons être suffisamment outillés conceptuellement et méthodologiquement pour ancrer et conduire notre recherche sur un terrain particulier, à savoir celui du « savoir-enseigné » de la PNL, mais plutôt que, reprenant l'idée selon laquelle le chemin ne peut se construire qu'en marchant, il est grand temps pour nous de poursuivre notre marche. À présent, permettons-nous, ci-après, de rappeler les principales balises méthodologiques du « chemin » de la complexité que nous avons choisi de construire et/ou d' « emprunter ».

## (32) Référents méthodologiques propres au paradigme de la complexité

(Compréhension, Projectivité, Téléologie, Invention)

