



HAL
open science

Philosophie pour les Sciences Humaines et Sociales

Patrick Juignet

► **To cite this version:**

Patrick Juignet. Philosophie pour les Sciences Humaines et Sociales. Libre Accès Éditions. , 2023, 978-2-9587843-0-0. hal-03969582v2

HAL Id: hal-03969582

<https://hal.science/hal-03969582v2>

Submitted on 16 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

PHILOSOPHIE POUR LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Patrick Juignet

Libre Accès Éditions



PHILOSOPHIE POUR LES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Patrick Juignet

Libre Accès Éditions



Copyright © 2023 Libre Accès Éditions

Indicatif éditeur : 978-2-9587843

ISBN : 978-2-9587843-0-0

Reproduction commerciale interdite au titre de la loi du 11 mars 1957 et du 3 juillet 1985.

L'éditeur autorise la republication en archive ouverte au titre de l'article 30 de la Loi pour une République numérique.

CONTENTS

[Title Page](#)

[Copyright](#)

[Avant-Propos](#)

[Introduction Science et philosophie](#)

[Chapitre 1 Un noyau commun aux sciences humaines ?](#)

[Chapitre 2 Changer de paradigme](#)

[Chapitre 3 Un niveau cognitif émergent](#)

[Chapitre 4 Un niveau social émergent](#)

[Chapitre 5 Un Homme pluridimensionnel](#)

[Conclusion Étudier l'humain et le social](#)

[Notes](#)

[Bibliographie](#)

[Table des matières](#)

[Du même Auteur](#)

[About The Author](#)

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage part du problème qui a engendré le clivage entre sciences de la culture et sciences de la nature : le dualisme. Face à cette conception, la thèse de l'existence de niveaux d'organisation spécifiques à l'intellect humain et au social offre une alternative intéressante, que nous testerons. Il faudra pour cela interroger un certain nombre des disciplines classiquement répertoriées comme sciences humaines et sociales et d'autres qui ne le sont pas, comme la biologie, la médecine, le cognitivisme. S'il s'avère qu'il existe bien des niveaux d'organisation spécifiques aux disciplines concernées, cela ouvrira des perspectives de recherche et donnera une assise ontologique solide aux sciences humaines et sociales. Cette recherche s'inscrit dans un cadre plus vaste, celui d'une ontologie réaliste et pluraliste.

INTRODUCTION SCIENCE ET PHILOSOPHIE

Que peut faire la philosophie pour les sciences ? Ses deux modes d'intervention majeurs sont l'un épistémologique et l'autre ontologique. Le premier s'occupe des principes, objets et méthodes de recherche propres aux sciences, le second s'occupe de la conception du réel sur laquelle s'appuient les sciences. C'est sur ce dernier aspect que le présent travail va porter, en ce qui concerne les sciences humaines et sociales.

Une vieille querelle, la *Methodenstreit*

La conception commune suppose une dualité en l'humain. Il aurait d'évidence un corps et un esprit. Depuis sa mise en forme philosophique par René Descartes, l'opposition entre le corps et l'esprit (ou l'âme) a donné lieu à des controverses sans fin. Ces controverses ont touché, dès leur début, les sciences voulant s'occuper des affaires humaines, dites à ce moment « sciences de l'esprit ».

Cela s'est traduit par la *Methodenstreit*, la querelle des méthodes. Elle a opposé, à la fin du XIXe siècle, les partisans d'un abord de type explicatif identique à celui des sciences de la nature, à ceux partisans d'un abord compréhensif, propre aux sciences de l'esprit. Vers les années 1890, la distinction entre comprendre et expliquer érige un clivage des connaissances qui fera date, celui entre sciences de la nature et sciences de la culture. En arrière-plan se situe le problème ontologique fondamental : l'esprit a-t-il une existence réelle ou faut-il le ramener à la matière et au concret ? Le problème a été mis en lumière en 1883 par Wilhelm Dilthey

dans son *Introduction aux sciences de l'esprit*. En 1874, Wundt avait avancé l'idée d'une psychologie expérimentale dans les *Éléments de psychologie physiologique*, et il a fondé l'Institut de psychologie expérimentale en 1879.

Vers les années 1890, Heinrich Rickert et Wilhelm Windelband, à partir de la distinction entre comprendre et expliquer, érigent un clivage des connaissances qui fera date, celui entre sciences de la nature et sciences de la culture. Dans les premières, l'explication cherche à déterminer des lois universelles, démarche qualifiée de « nomothétique », dans les secondes, la compréhension saisit le particulier pris dans son devenir, ce qui est nommé par ces auteurs « idiographique ». En arrière-plan se situe le problème ontologique fondamental : l'esprit a-t-il une existence réelle ou faut-il ramener le monde humain à la matière et au concret ? En 1894, Windelbrand dans son discours du rectorat de Strasbourg valide cette opposition.

Au XX^e siècle, la pression naturaliste est devenue forte, affirmant que les objets naturels et humains seraient de la même étoffe matérielle. Les projets de naturaliser l'esprit et de matérialiser le sens se sont imposés. Pierre Jacob note dans *Pourquoi les choses on-t-elles un sens* que le naturalisme veut « percer le mystère du sens » en le ramenant à un « monde dénué de sens » et Daniel Andler précise que pour le naturalisme, il ne saurait y avoir deux ordres de choses et de connaissances^[1]. Il s'agit de ramener l'esprit, le sens, la culture, à un point de vue naturel-matériel. Mais enfin, s'il y a seulement de la causalité et de la matière, il n'y a aucune bonne raison de s'occuper de l'esprit. Pourquoi vouloir le réduire ? Un doute s'insinue.

Un mauvais problème

L'une des préoccupations de Ludwig Wittgenstein a été de délivrer la philosophie de son mauvais penchant à spéculer sur des questions sans réponses. Bien avant lui, la critique kantienne visait déjà à affranchir la raison d'avoir à traiter de problèmes insolubles. Il est probable que la relation entre le corps et l'âme (le cerveau et l'esprit) fasse partie de ce type de questionnement. Le problème est

fondé sur une catégorisation-opposition utilisée par le sens commun, repensée philosophiquement selon une opposition substantielle. Il en résulte une querelle métaphysique et anthropologique dont la pertinence peut être interrogée. C'est à partir de cette interrogation que l'on peut repenser les sciences humaines et sociales Sont-elles des sciences de l'Homme et de la Société (dans leur existence globale) ou sont-elles des savoirs liés à une certaine conception de l'humain et du social envisagés d'un certain point de vue ? Ce qui est la conséquence d'une épistémè plus large ? C'est ce que nous allons évaluer dans ce ouvrage.

Après Descartes, l'âme et l'esprit se sont rassemblés en une même chose (substance) pensante qui tire son sens de l'opposition d'avec le corps (qui se suffit à lui-même pour s'animer). L'âme raisonnable pensante rassemblerait la perception, la pensée, la volonté, l'imagination. La réception et la reprise post-cartésienne du dualisme a figé le Monde en deux substances : matérielle et spirituelle, étendue et non-étendue. De cette métaphysique, il s'ensuit que l'homme possède un corps étendu dans l'espace, de nature matérielle (assujetti aux lois de la nature) et simultanément aurait une âme-esprit qui ne le serait pas et forgerait la culture. Le cartésianisme a fait l'objet de nombreuses critiques, mais le dualisme reste au centre des débats contemporains et divise les sciences humaines et sociales.

C'est une impasse dont on peut sortir, car il existe une possibilité plus heuristique. Au début des années 1920, Samuel Alexander et Lloyd Morgan bâtirent une théorie connue sous le nom « d'évolutionnisme émergent ». L'Univers se développerait à partir de ses éléments de base en faisant apparaître des configurations de plus en plus complexes. Nous avons développé cette idée dans l'ouvrage : *Un Univers organisé - Essai pour une ontologie réaliste et pluraliste* (2023). Appliquée aux sciences humaines elle permet une réévaluation. On peut supposer que les vastes domaines empiriques auxquels elles donnent accès font partie de ces configurations complexes auxquelles on peut accorder une existence réelle.

Vis-à-vis des théories scientifiques, deux options épistémologiques sont possibles : le réalisme ou une position agnostique, dite instrumentaliste. Ce problème (réalisme *versus* instrumentalisme) doit être posé, mais ce ne peut être de façon directe ; il faut s'aider d'un intermédiaire. Si on suppose que ces structures, fonctions, processus, etc. ont une forme d'existence quelconque, plutôt que de se prononcer directement et *a priori* sur cette question, il faut plutôt se demander si elles ont un support qui leur serait propre (ou pas). Et si oui, déterminer lequel, en tenant compte de ce que les faits humains sont produits activement. On n'a jamais affaire à des choses inertes, mais à des faits et événements qui résultent d'une genèse. C'est une spécificité dont il faut tenir compte d'un point de vue épistémologique si l'on veut adopter une posture réaliste.

Deux hypothèses sont envisageables concernant le support des capacités intellectuelles humaines. Soit il est de l'ordre du neurobiologique, soit il est de l'ordre d'un niveau d'organisation possédant un degré de complexité supérieur. La question n'est à ce jour pas tranchée, mais des arguments puissants en faveur de la seconde hypothèse existent. À cette occasion, nous exposerons clairement les problèmes du réductionnisme, du dualisme, les concepts d'émergence et de niveaux d'organisation. La thèse d'un pluralisme ontologique, conséquence de la pluralité des sciences, sera envisagée. C'est la plus intéressante.

Le lecteur, même peu attentif, aura remarqué l'utilisation, à certains moments, de majuscules pour les termes comme « Monde », « Homme » et « Société ». Cette graphie apparaît lorsque les termes sont employés au titre de catégories générales ou comme idéal-type^[2]. Cela permet d'esquiver une conception essentialiste aux conséquences indésirables et évite aussi de tomber sans cesse sur l'argument de l'exception. Il s'ensuivrait une discussion sans fin, jusqu'à en arriver à dire que l'homme se définit d'être indéfinissable, comme l'a suggéré Max Scheller^[3], ou le social insaisissable, au vu de la diversité des sociétés. Mais qu'on ne s'y trompe pas. Il ne s'agit surtout pas de désigner des entités

substantielles, mais seulement d'utiliser des concepts opératoires permettant de rassembler le divers, étape nécessaire pour ce que nous voulons identifier. Il s'agit, disons le immédiatement et le lecteur jugera au fil de l'ouvrage si nous y sommes arrivés, des formes d'existence réelles qui auraient une stabilité suffisante pour produire des effets et générer des faits typiquement humains et sociaux, ceux-là-même dont s'occupent les sciences humaines et sociales.

Une vaste extension du domaine

Les études correspondant aux appellations de sciences humaines, sciences sociales, sciences de l'esprit, sciences de la culture, sont très variées et peu homogènes. Toutefois, on remarquera qu'elles n'incluent pas la biologie, ni la médecine, ni la psychiatrie qui s'occupent pourtant scientifiquement des humains. L'extension du domaine pourtant très vaste est restrictive. Restriction dont, l'habitude aidant, on ne s'étonne plus. Cependant, elle ne peut être ignorée, car elle a des conséquences importantes. *Les sciences humaines ne s'occupent* que de certains aspects (déclarés plus humains que d'autres) ou de certaines activités et réalisations humaines. On peut dire la même chose des *sciences sociales qui ne s'occupent* que de certains aspects des sociétés.

Précisons cette affirmation. Les sciences humaines et sociales ne s'occupent pas des aspects physiques, chimiques, biochimiques, biologiques, neurobiologiques, qui, pourtant, concernent l'Homme sans contestation possible. Les sciences sociales délaissent l'économie, la démographie, l'histoire, la géographie. Il s'ensuit le questionnement qui va occuper cet ouvrage : de quoi ces connaissances s'occupent-elles préférentiellement ? Y-a-t-il un centre d'attraction, un noyau qui les relie ?

Les humanités classiques et leur évolution vers les sciences dites humaines se réfèrent traditionnellement à l'esprit et à la culture. Les sciences humaines offrent une infinité de recherches (de l'origine des langues au folklore en passant par l'ethnographie, la psychologie de la connaissance, etc.) mais sans toujours définir la condition de possibilité des diverses activités humaines qu'elles

étudient. Ce qui constitue l'Homme et la Société est laissé en suspens. On s'en remet au dualisme ou à sa contestation matérialiste-naturaliste qui sont des sous-jacents métaphysiques contestables. Les sciences humaines et sociales reprennent des ontologies préexistantes héritées de la philosophie. C'est le point d'intervention du présent travail : proposer une ontologie plus adaptée.

Un abord ontologique

Face aux métaphysiques traditionnelles, on peut se fonder sur une ontologie conçue en tenant compte de toutes les sciences fondamentales existantes, depuis la physique et la chimie jusqu'aux diverses disciplines biologiques et médicales. Les sciences humaines et sociales viennent les compléter en bout de chaîne. Notons bien au passage que *toutes* s'appliquent à l'Homme qui, jusqu'à preuve du contraire, fait partie de l'Univers.

Nous avons développé ailleurs l'idée d'un pluralisme ontologique qu'il est possible d'opposer aux métaphysiques traditionnelles idéalistes, matérialistes et dualistes. Les conséquences sont importantes dans le vaste domaine des sciences de l'homme et de la société. Celles-ci sont en effet tributaires du dualisme et de sa contestation, si bien que leur positionnement épistémologique est ambigu et sujet à controverses.

Les sciences fondamentales (avec leurs domaines et leurs objets propres) visent des niveaux ontologiques différents. Le schéma de compréhension générale de l'Homme peut donc prendre sa source dans les différents domaines disciplinaires fondamentaux (dont on admet qu'ils présentent une légitimité épistémologique). Cette conception prend donc en compte *tous* les aspects de l'humain, depuis la vie organique jusqu'à la vie sociale et culturelle. Cette pluralité n'exclut pas les caractéristiques singulières à l'humain.

Ce livre a laissé de côté une grande quantité des disciplines classées dans les sciences humaines telle la préhistoire, la philologie, la politique, l'organisation du travail, la criminologie, l'éducation, le droit, etc., etc. Mais il a des disciplines qui paraissent

centrales et *pourraient permettre d'identifier ce qui est commun aux sciences humaines* : tout ce qui concerne la pensée, la représentation, le langage, l'intelligence, les conduites intelligentes et finalisées. Cette perspective conduit à élucider comment l'activité intellectuelle humaine donne la possibilité de penser, de transmettre une culture, d'agir de manière intentionnelle et d'instituer un ordre social (des relations interhumaines régulées).

Un appui empirique fiable

Dans *Les Mots et les choses*, Michel Foucault caractérise l'épistémè moderne par un trièdre formé des sciences physico-mathématiques, des sciences empiriques (de la vie -biologie-, du travail -économie- et du langage -linguistique-) et de la philosophie. Les sciences humaines (psychologie, sociologie, étude des mythes) ne posséderaient pas de domaine spécifique, car elles se sont développées « dans l'interstice de ces savoirs »^[5]. Pour cette raison, « elles ne peuvent pas être des sciences »^[6]. Elles représentent un danger pour les trois savoirs modernes, car il suffit à ceux-ci de dévier légèrement de leur domaine propre pour tomber dans cet entre-deux qu'est le champ des sciences humaines. Ce qui constituerait un processus d'anthropologisation de la pensée qui est dénoncé par Foucault. Nous ne partageons ni cette catégorisation ni la dénonciation de l'anthropologisation de la pensée qui sous-entend qu'elle ne serait pas humaine, ce qui implique une métaphysique idéaliste.

Ensuite, vient une question de méthode. Les sciences de l'homme, de la société apportent des garanties intéressantes quant aux domaines factuels étudiés et aux tentatives de théorisation qui en sont faites. Elles s'appuient sur une expérience objectivante, souvent double, à la fois compréhensive et explicative. De plus, elles ont des théories spécialisées dédiées à leur objet. Les résultats sont bien différents de ceux issus d'une rationalisation, même très sophistiquée, partant de l'expérience ordinaire et du vécu, ce que nous récusons comme méthode fiable.

Quelques sciences humaines, plus fondamentales que les autres, proposent un abord empirique qui concerne tant la pensée que le langage, l'intelligence et les conduites humaines. Elles amènent à considérer que l'activité intellectuelle produit des faits objectivables réunis en un domaine factuel dont l'existence est difficilement réfutable. Il s'agit là de faits très spécifiques propres à l'Homme. On peut ainsi s'accorder sur les faits et chercher ce qui en l'Homme les produit. Dans ce cadre, la conception émergentiste et organisationnelle du réel offre une solution. Elle permet d'évoquer un niveau d'organisation de degré de complexité suffisant pour permettre les performances intellectuelles de l'Homme. Au vu des connaissances actuelles, il s'agit soit du niveau biologique (et plus précisément neurobiologique) soit d'un niveau de degré supérieur à celui-ci, que nous qualifions de cognitif et représentationnel. Reste à argumenter à ce sujet.

C'est l'enjeu de ce travail d'ouvrir un nouvel espace de raisonnement sur la base d'un pluralisme ontologique appuyé sur un pluralisme disciplinaire qui relie les sciences humaines aux autres. Comme il n'est pas possible de tout envisager, la recherche présentée sera centrée sur certains, la biologie, la neurobiologie, la psychologie, la psychanalyse, la psychiatrie, la linguistique, l'anthropologie, les sciences cognitives. Cet abord orienté a pour motif notre compétence limitée à ces domaines, mais elle vient d'un positionnement précis par rapport à la Société qui a deux motifs : d'une part, elle semble avoir une existence propre et d'autre part, elle peut être située comme environnement par rapport aux individus. La sociologie sera donc envisagée à part. Nous aborderons cette relation très spéciale constructive-interactive de l'individu et du social. C'est ce positionnement qui explique que nous ayons gardé la distinction entre sciences humaines et sciences sociales.

Conception courante et concepts scientifiques

Pour compléter notre propos, il nous faut évoquer la distinction pratique du corps et de l'esprit. Ces termes du langage courant ont

leur fondement dans une expérience ordinaire communément partagée et, à ce titre, ils sont et seront toujours utilisés. La dualité corps-esprit est une manière de se vivre et de se placer dans le Monde admise quasi universellement, mais cette catégorisation ne doit pas être utilisée à titre ontologique. Elle résulte du vécu ordinaire, de nécessités pratiques, repris dans les récits et mythes présents dans de nombreuses cultures.

La conception courante ne peut que persister, car il est impossible d'échapper à notre expérience spontanée qui, par ailleurs, est ancrée dans la culture et pas seulement la nôtre. Comment situer les deux ? Dans une coexistence pacifique, chacune jouant son rôle dans son domaine de validité. La conception courante dans la vie courante et la conception savante dans la vie savante. Elles sont bien différentes, mais les deux ne peuvent que coexister, car aucune ne peut prétendre éliminer l'autre.

Dans *Le Nouvel Esprit scientifique*, Gaston Bachelard affirme à juste titre que la science contemporaine est née d'une réflexion sur les concepts initiaux d'une mise en doute des idées évidentes, d'une rupture avec des connaissances mal faites^[7]. Il écrit :

« Les sciences physiques et chimiques dans leur développement contemporain peuvent être caractérisées épistémologiquement, comme des domaines scientifiques qui rompent nécessairement avec la connaissance vulgaire »^[8].

Si certaines connaissances portant sur l'Homme et la Société ont amorcé la rupture, elle n'est pas encore achevée. En paraphrasant Bachelard, nous dirons que les sciences devraient finir de rompre avec l'orientation philosophique qui suit l'ontologie vulgaire et sa traditionnelle opposition corps-esprit reprise selon une métaphysique substantialiste.

Pour autant, ce n'est pas qu'on ne puisse rien dire du tout, d'un point de vue savant, au sujet du corps et de l'esprit. Il faut seulement prendre une distance, et se situer en position « méta ». On peut

étudier ce qui est considéré et vécu comme corps par les humains. De même en ce qui concerne l'esprit, on peut, par contre, étudier la façon qu'ont les humains de considérer l'esprit, entité parfois également attribuée aux animaux, arbres, fleuves, dans certaines cultures. Dans ce cas, on n'adhère pas au sens commun, mais on prend en compte ce que le sens commun considère et les effets que cela a dans les conduites individuelles et dans la société.

Ces considérations épistémologiques constituent un enjeu majeur. Ou les sciences humaines construisent des objets d'études pertinents, ou elles continuent et prolongent le discours commun et leur reprise dans les métaphysiques de la substance. Dans ce dernier cas, elles ne peuvent prétendre à la scientificité. La rupture épistémologique qu'elles ont déjà amorcée impose une distance vis-à-vis des façons ordinaires de concevoir l'Homme. Il n'y a pas d'étude scientifique directe du corps ou de l'esprit, il y a des objets d'étude scientifique que l'on peut rapporter au corps ou à l'esprit, tels que nous les percevons ordinairement.

Selon Michel Foucault, les sciences humaines butent sur des paradoxes : celui de l'homme posé à la fois comme objet empirique et comme sujet transcendantal, ou celui de la représentation objet de science et en même temps condition. Il en conclut que « La science occidentale a constitué, sous le nom d'homme, un être qui, par un seul même jeu de raisons, doit être le domaine positif du savoir et ne peut pas être objet de science »^[9]. Pour juger, il faut décider de l'ontologie dans laquelle on se place. Il en découlera une indication sur ce qui peut être étudié scientifiquement et selon quelle méthode. L'évocation de niveaux d'organisation spécifiques à l'humain et au social constitue l'hypothèse ontologique que nous allons tester.

CHAPITRE 1 UN NOYAU COMMUN AUX SCIENCES HUMAINES ?

Y-a-t-il un noyau commun aux sciences humaines et sociales qui tiendrait aux capacités propres à l'Homme et permettrait de les caractériser^[10] ? Pour le savoir, nous allons envisager divers champs empiriques, puis évaluer s'ils présentent des critères permettant de les rassembler.

1. Les champs empiriques concernés

1.1 Le langage et la pensée

La relation entre la pensée et le langage est une vieille affaire qui a été conçue de différentes manières : de la disjonction totale à l'osmose complète. Au XXe siècle, la linguistique a fait diverses propositions.

Pour Ferdinand de Saussure, avant l'acquisition d'une langue particulière, la pensée n'est qu'une « masse amorphe et indistincte »^[11]. C'est la langue qui impose à la pensée son découpage. Pour Noam Chomsky, la formation de la pensée est la principale fonction du langage, bien avant la communication. Pour cet auteur, l'activité de penser repose fondamentalement sur une créativité linguistique inhérente au fonctionnement de la grammaire universelle.

Dans l'approche linguistique, on considère assez souvent que l'organisation du langage génère la pensée, qu'il la structure et lui confère sa capacité de représentation de la réalité. Le langage ne serait pas une traduction de la pensée qui existerait comme

antérieure et indépendante, le langage catalyserait la pensée. Parmi les linguistes contemporains, François Rastier^[12] et François Recanati^[13] soutiennent que le langage et la pensée sont étroitement liés.

Divers types de pensées sont identifiables, depuis la pensée rationnelle formalisée jusqu'à la pensée imaginative la plus débridée. Il existe différents types de pensées selon les processus cognitifs engagés et les langages utilisés. Les manières de penser mathématique, musicale, verbale ou imagée ne sont pas les mêmes. Quelle que soit la manière de considérer la pensée (et ces manières sont très diverses), force est de constater qu'elle se manifeste en utilisant des formes sémiotiques certes variables, mais indispensables. Il y a toujours une sémiotisation (au sens large) de la pensée^[14].

1.2 Les conduites et actions pratiques finalisées

Nous nous intéresserons également aux conduites, c'est-à-dire aux comportements ayant un but qui préexiste à leur réalisation. Ce but demande une intelligence pour coordonner les actes constituant les conduites. Les conduites sont le plus souvent intelligibles pour les autres humains qui en perçoivent la finalité, peuvent la comprendre et ne manquent pas de la juger. On peut s'appuyer ici sur l'idée de Vincent Descombes d'« une puissance intentionnelle de mise en ordre », ou encore d'un « ordre du sens »^[15] qui, manifesté dans un comportement, fait de lui ce que nous appelons une conduite. La conduite est structurée selon un ordre intentionnel, c'est-à-dire déterminée par un ensemble de relations entre des fins et des moyens.

La coordination des actes suppose une intelligence et une intention, ce qui implique une association complexe entre les divers processus intellectuels. Les conduites peuvent être pensées, mais aussi se dérouler sans formulation explicite quoique pas sans processus intellectuel qui les dirige. C'est ce qui les différencie des réactions et des comportements élémentaires qui ne rentrent pas dans notre champ d'étude.

Dans les conduites courantes, les processus intellectuels traitent presque toujours simultanément différents registres : évaluation de la situation, contexte social et pratique, moyens à disposition etc., ce qui implique un arrière-plan cognitif de grande ampleur. Une intention s'appuie, pour se réaliser, sur un arrière-plan toujours complexe et ramifié et qui peut contenir des éléments contradictoires. Une conduite, quel que soit son domaine, fait appel à des savoirs, à une capacité de jugement, à des raisonnements, autrement dit à l'intellect. Les types de conduites sont innombrables. Ce peut être des conduites adaptatives ou des jeux, ce peut être des conduites concrètes ou sociales. Les conduites manifestent empiriquement l'activité cognitive.

1.3 Les aspects pathologiques

La pensée et les conduites peuvent prendre des formes pathologiques qui font pleinement partie de notre domaine d'étude. Cela ne change en rien leur nature, mais a donné lieu à des études que l'on peut regrouper sous le terme de psychopathologie. La psychiatrie et la psychanalyse, depuis la fin du XIXe siècle, décrivent assez finement ces aspects (obsessions, compulsions, délires, rationalisme, etc.) et cherchent à les expliquer.

Nous nous limiterons à évoquer la psychanalyse. Sigmund Freud a tenté une première théorisation en s'appuyant sur la psychologie associationniste et la notion de représentation. Il a essayé d'expliquer les symptômes constatés par l'action de représentations qui peuvent coexister indépendamment les uns des autres et surtout ne pas être conscientes. La pathologie viendrait de la rupture du lien entre les représentations qui agiraient de manière autonome (au détriment de la personne rassemblée par une instance unificatrice). Évidemment, le statut des représentations inconscientes a immédiatement posé des difficultés. Quelle est la nature de ces « traces psychiques inconscientes » qui ne sont ni des phénomènes mentaux conscients ni des modifications neuronales ?^[16]

Freud leur accorde un rôle déterminant dans les symptômes et les conduites. Ces traces psychiques et les processus qui les

affectent sont inconscients et échappent à la volonté et sont considérées sans rupture nette avec la neurophysiologie cérébrale. On a reproché à Freud son inspiration empiriste et la fixité des représentations qui selon Jean Piaget pourraient être remplacées par des schèmes qui sont, eux, dynamiques^[17]. On voit surtout qu'il peine à leur donner un statut ontologique.

Pour Carl Gustav Jung, le psychisme participe du vivant, mais il doit être considéré comme différent des phénomènes physicochimiques. Il considère que l'on ne peut que constater « notre ignorance de la nature du psychisme » et nous pouvons seulement dire qu'il existe. C'est une position proche de celle de Freud. Les archétypes de Carl Gustav Jung sont des productions originales du psychisme^[18]. Mais comment passe-t-on de l'archétype inné et inconscient à un contenu conscient formulé ? Comment ces formes fonctionnelles innées et impersonnelles que sont les archétypes produisent-elles les divers aspects imaginatifs et symboliques qui les manifestent ?

Nous avons avec ces notions empiriques le socle de ce qui va devenir le psychisme. Dès que l'étude avance, tout se complique très vite et ces auteurs ne pouvant en rester là conçoivent, au fil du temps et chacun à leur manière, une entité complexe dont le fonctionnement permet d'expliquer l'imaginaire, les rêves, la pensée, les conduites et les symptômes.

1.4 L'imagination et l'imaginaire

La capacité à imaginer est retrouvée partout dans la vie humaine, dans la façon dont elle enjolive la réalité, dans les œuvres d'art, et même au cours du sommeil dans les rêves. La mise en évidence de composants élémentaires et fondateurs de l'imaginaire a été amorcée par la psychanalyse et par l'anthropologie. Il y a une création et la constitution de représentations complexes purement inventées. Leur création par l'individu ne veut pas dire qu'elles lui soient propres. On trouve plutôt dans leurs aspects élémentaires des formes imagées standards, dites archétypales, ce qui signifie collectives et constamment retrouvées. Gilbert Durand fait de

l'imaginaire un carrefour anthropologique, la norme fondamentale de la pensée humaine. De fait, il y a bien une charge imaginaire massive et peu perçue à sa juste mesure dans le vécu humain. Elle constitue un aspect factuel parfaitement descriptible dont il faut tenir compte et qui s'intègre au champ empirique qui nous concerne ici.

Cette charge imaginaire fausse la vision (des autres, de la Société, de l'Univers). Elle constitue une capacité de méconnaissance plutôt que de connaissance. Il y a une propension humaine à dénier la réalité à vivre dans l'illusion qui ne peut être négligée. Mais elle est aussi source de création et d'invention. La psychanalyse et l'anthropologie ont montré que l'imaginaire est lié au pulsionnel, et donc au biologique. Gilbert Durand, par exemple, a répertorié des formes de l'imaginaire autour de grands schèmes structuraux qui ont un rapport avec l'organisation biologique. Et pourtant, il leur donne une autonomie, une dynamique propre.

Ayant d'abord opté pour une description phénoménologique de l'imaginaire, qui l'a amené à une classification des différentes formes et structures, Gilbert Durand déclare ensuite que l'imaginaire « ne renvoie qu'à lui-même »^[19]. Durand se demande ensuite quelle démarche ontologique adopter. Il se réfère alors au sens, « un sens qui serait la chose du monde la mieux partagée »^[20] et aurait un caractère transcendantal (terme qui reste mal défini).

Jean-Jacques Wunenburger propose de considérer une pensée en images et d'envisager l'existence d'une pensée figurative. Ceci le conduit à examiner « l'intellect imageant » et à y voir avec Kant, « des figures de pensée » et à considérer avec Gilbert Durand, les corrélations qui existent entre « syntaxe de l'imaginaire et structures intellectuelles »^[21].

1.5 L'intelligence et la connaissance

L'intelligence pure, concrète et abstraite, celle qui permet de résoudre des problèmes est au centre de ce que nous nommons l'intellect. L'école piagétienne de psychologie de la connaissance en fournit une description et une théorie convaincantes.

Le concept de schème très employé par Jean Piaget est intéressant, il sert à expliquer des manifestations identifiées empiriquement concernant l'action et la pensée. Un schème est une structure ou une organisation. Le concept est utilisé aussi bien pour expliciter le sensori-moteur que l'affectif, le symbolique ou l'intelligence pure. Il constitue un ensemble, une totalité fermée, une structure qui s'exécute en entier écrit-il dans *La formation du symbole chez l'enfant*^[22]. Pour autant, la perspective n'est pas instrumentiste (théorie purement explicative), car le schème existe chez l'individu sous une forme ou une autre. Il est construit et élaboré au cours de l'enfance et de l'âge adulte par assimilation et accommodation. Le passage d'un stade à un autre suppose que les schèmes plus élaborés englobent les précédents.

Cependant, le schème n'est pas conscient. « Le schème d'une action n'est ni perceptible (on perçoit une action particulière, mais non pas son schème) ni directement introspectible et l'on ne prend conscience de ses implications qu'en répétant l'action et en comparant ses résultats successifs »^[23]. Le schème piagétien ne renvoie pas au mental, même s'il sert dans certains cas à constituer des images mentales, par exemple dans l'activité perceptive^[24]. Le schème s'exécute et engendre une conduite observable. Quand on rassemble les différents schèmes évoqués dont le nombre est immense, on a un appareil psychologique très complexe.

Jean Piaget a théorisé la capacité de présentation différée sous le vocable de fonction sémiotique. Avant même que l'enfant n'acquiert les signes linguistiques, il utilise des représentants de différentes manières : par le jeu symbolique, par l'imitation différée, par les images mentales, motrices, visuelles ou auditives. Jusqu'en 1963, Piaget appelait cette fonction « symbolique », puis, suite à une remarque d'un linguiste, il a adopté le terme de fonction sémiotique, car son propos concerne non seulement l'emploi de symboles, mais encore et surtout celui des signes conventionnels. Selon Piaget, le langage est « un cas particulier de la fonction sémiotique »^[25].

La psychologie de la connaissance élaborée par Jean Piaget aboutit à désigner chez l'homme des systèmes organisés qui se construisent progressivement et correspondent à l'intellect humain. Si Piaget affirme cette thèse avec force, il reste prudent sur le plan ontologique. Ces structures cognitives sont considérées comme une puissance, une capacité, que possède l'individu. La genèse des structures cognitives est la condition constitutive de la capacité à connaître de l'Homme. Elle existe nécessairement, mais sa forme d'existence, sa nature ontologique, reste en suspens. Cela correspond au débat que nous souhaitons mener. Jean Piaget affirme l'existence chez l'Homme de systèmes organisés qui se construisent progressivement et correspondent à l'intellect humain.

On retrouve ce problème avec la psychologie cognitive. Il y a un certain flou dans le vocabulaire employé au sein du cognitivisme. Généralement, on qualifie de « mental » les fonctionnements cognitifs perçus par le sens interne. Ils ont un aspect factuel, puisqu'ils sont perçus intérieurement et transmis extérieurement. Mais parfois, on désigne par mental des processus non observables. Les définitions du mental sont floues et contradictoires.

La psychologie cognitive ne s'adresse pas spécialement aux faits conscients et admet que les structures et fonctions cognitives soient inconscientes. Ses modèles sont inférés à partir des faits, mais ne correspondent pas nécessairement à quelque chose de mentalisé par l'individu concerné. Par exemple, Stich (1978) parle de processus ou d'états « infra-doxatiques ». La recherche vise, dans ce cas, à révéler la « structure infra-doxatique de la cognition ». Il serait préférable d'éviter le terme de "mental" qui est ambigu, et de parler tout simplement de processus cognitifs.

Une branche importante du cognitivisme postule des processus cognitifs dont nous ne sommes et ne pouvons être conscients. La cognition est le fait de systèmes qui n'accèdent pas nécessairement à la conscience qui, elle-même, n'est pas nécessaire pour la cognition. Les auteurs considèrent les processus cognitifs comme des systèmes de traitement de l'information composés de modules spécialisés et agencés dans une architecture contrôlée par un

système de supervision. C'est un modèle fondé sur des principes d'organisation séquentielle ou parallèle et de rétroaction issus de l'informatique.

1.6 Le psychisme et l'inconscient

Du côté de la psychologie se pose le problème de la nature du psychologique (du psychisme) au travers du paradoxe d'avoir à supposer une pensée inconsciente. Sigmund Freud le formule en reprenant les propos du philosophe et psychologue Theodor Lipps :

« Le problème de l'inconscient en psychologie est moins un problème psychologique que le problème de la psychologie elle-même^[26].

En effet, la psychologie naissante cherche son objet. Il est admis en cette fin du XIXe siècle qu'elle s'intéresse aux faits mentaux conscients et/ou aux comportements observables. Mais alors, des aspects qui ne seraient ni l'un ni l'autre ne sauraient être acceptés.

Il faut proposer une solution épistémologique, sinon l'idée de processus psychologiques inconscients sera immédiatement réfutée comme absurde et située comme étrangère au domaine de la psychologie.

Freud propose à la fin de *L'interprétation des rêves*, dans le chapitre « Psychologie de processus du rêve », au paragraphe VI une réflexion sur une dizaine de pages^[27]. Une amorce de solution se dessine. Plutôt que de parler de la pensée, Freud évoque des processus psychiques qu'il faut théoriser. « Il faut que le médecin puisse toujours conclure de l'effet conscient au processus psychique inconscient »^[28]. Finalement, ce qu'il faut arriver à concevoir, c'est le psychisme lui-même dont la nature nous serait inconnue. « L'inconscient est le psychisme lui-même et son essentielle réalité. Sa nature intime nous est inconnue »^[29].

La conscience est, vis-à-vis du psychisme comme vis-à-vis de la réalité concrète, assez peu efficace et elle ne nous renseigne que d'une manière incomplète. Dès lors, quel statut donner à ce qui est inconscient et dont on suppose l'existence à partir des pensées

conscientes et des événements et attitudes constatés empiriquement ? Quel peut être son statut ontologique ? Et, plus précisément, quel peut être ce statut, si on suppose que l'inconscient « ne saurait être localisé dans des éléments organiques du système nerveux »^[30] ? C'est l'une des questions fondatrices de la présente recherche.

1.7 L'ordre individuel et collectif

Claude Lévi-Strauss a repris le terme d'esprit, mais il parle d'un esprit désubjectivé fait d'opérations qui sont le symbolique lui-même, conçu comme une entité supra-individuelle et inconsciente. Le système symbolique « se borne à imposer des lois structurales, qui épuisent sa réalité, à des éléments inarticulés qui proviennent d'ailleurs : pulsions, émotions, représentations, souvenirs »^[31]

Ce n'est pas le refuge des particularités individuelles, le dépositaire de l'histoire unique de chacun, mais un fonctionnement commun à tous. Inconscient, il « se réduit à un terme par lequel nous désignons une fonction : la fonction symbolique, spécifiquement humaine, sans doute, mais qui, chez tous les Hommes, s'exerce selon les mêmes lois ; qui se ramène en fait à l'ensemble de ces lois, qui dépend de la structure objective du psychisme et du cerveau »^[32] et son fonctionnement repose sur « le jeu combiné de mécanismes biologiques et psychologiques »^[33].

L'existence du « symbolique », au sens de Claude Lévi-Strauss, est mise en évidence par l'identité des systèmes apparaissant dans les différents domaines des activités sociales et culturelles humaines. Par rapport aux capacités et activités humaines, la structure est l'armature invisible qui les génère et les soutient. L'esprit humain, en œuvrant, produit les structures et les applique (de manière inconsciente), organisant ainsi le Monde, et fondant la culture^[34].

Certes, on note des variations dans les énoncés, mais le sens général est toujours identique. L'esprit « impose des formes », via « des schèmes », qui modèlent la réalité sociale et permettent de

comprendre la réalité naturelle. L'activité cognitive de l'Homme impose des formes à des contenus et finalement trouve sa définition de produire les structures.

Ce dont parle Claude Lévi-Strauss correspond à l'un des aspects de ce que nous voulons mettre en évidence sous le terme d'intellect (en évitant celui très connoté d'esprit qu'il emploie). Il s'agit de la capacité à représenter, puis séparer, trier, classer les aspects de l'environnement concret et social de l'Homme. Cette capacité agence et ordonne selon des principes de symétrie, opposition, contraire, équivalence. Il s'ensuit des effets dans l'organisation des pratiques concrètes, sociales, tout autant que dans l'exercice de la pensée réfléchie.

Claude Lévi-Strauss montre qu'il existe un système d'ordonnement qui s'applique spontanément à divers domaines dont les productions et la transmission des mythes, des systèmes de parentés, des traditions et coutumes. Cet ordonnement se met en jeu automatiquement, au quotidien, sans volonté particulière. Il est à l'œuvre dans la plupart des actions humaines et semble être universel et fondateur de la culture.

1.8 La représentation vue par le cognitivisme

Une partie de la psychologie cognitive (mais une partie seulement) a repris la représentation comme support des compétences. Ce sont des entités (de diverses tailles et de diverses natures), douées de propriétés (sémantiques, syntaxiques et autres), qui feraient l'objet de traitements ou processus cognitifs. Les représentations supposées par le cognitivisme ne sont pas observables. Ce sont des entités supposées à titre théorique dont les propriétés peuvent faire l'objet d'une recherche empirique.

La représentation est définie comme un constituant cognitif issu des interactions de l'individu avec ce qui l'entoure. Les représentations présentent les propriétés communes suivantes listées par Michel Denis^[35] : la nécessité de leur inscription sur un support ; une fonction de référence ; la nécessité d'une manipulation. Pour certains cognitivistes, le sens est identifié à des

représentations qui, pour certaines, sont des concepts. On conclut alors, avec Ray Jackendoff, que « la structure sémantique est la structure conceptuelle »^[36] ; ou encore avec Ronald Langacker que « le sens est identifié avec la conceptualisation »^[37].

Dan Sperber, tout en affichant un matérialisme de principe, admet des mécanismes cognitifs de perception, de mémorisation et d'inférence qui permettent la formation et la transformation des représentations mentales et des mécanismes interindividuels de communication. Il admet même des métareprésentations, c'est-à-dire des représentations qui portent sur des représentations, permettant des états mentaux à propos d'autres états mentaux permettant la communication^[38].

La psychologie cognitive d'inspiration cognitiviste étend parfois ses ambitions du côté de la pensée en général, voire de « l'esprit », en s'interrogeant sur les mécanismes fondamentaux de « l'esprit ». Cela tient à sa filiation avec la philosophie de l'esprit. Cette psychologie recherche une continuité dans « la manière dont la pensée émerge de l'activité cérébrale » et « d'une conception unitaire de l'activité psychologique, organisée en niveaux de traitements hiérarchisés, partant de l'analyse des signaux (les stimuli) pour s'achever avec l'élaboration de connaissances stables présentées de manière symbolique »^[39].

Il y a là l'amorce d'un paradigme original concernant l'Homme, mais avec des ambiguïtés importantes dans l'emploi indifférent des termes de mental, esprit, pensée, cognition, esprit-cerveau. Les éléments cognitifs dont traite la psychologie cognitiviste concernent les représentations (sémantiques, spatiales, procédurales) et divers mécanismes dans lesquels elles sont prises (catégorisation, compréhension, raisonnement). La recherche aboutit à les modéliser et les théoriser et c'est ce qui nous importe.

2. Les caractéristiques de ce domaine

2.1 Transversalité dans les savoirs existant

Le vaste champ de recherche dont nous venons de donner un aperçu possède-t-il des caractéristiques qui le différencient des autres champs de la réalité ? Pour répondre, nous allons indiquer certains traits communs, qui apparaissent malgré la diversité des savoirs. En effet, il n'existe pas d'unité dans les disciplines citées. Il n'y a pas même de nom communément admis pour les rassembler. Coexistent les sciences de l'homme, les sciences sociales, les sciences de la culture, les sciences de l'esprit, les sciences cognitives, sans compter la philosophie du langage, la philosophie de l'esprit liée à la philosophie analytique et opposée à la philosophie continentale, sans oublier les différentes psychologies, les unes s'occupant de l'esprit, les autres des comportements, et les troisièmes de la neurobiologie, psychologies d'ailleurs concurrentes avec la psychanalyse et la psychiatrie. Citons aussi la division entre la sociologie, l'anthropologie sociale, la psychologie sociale et l'anthropologie culturelle. Notre propos vise un territoire morcelé à l'extrême où les écoles s'affrontent. Pour trouver des traits communs à l'intellect humain, il faut passer outre à la disparité disciplinaire actuelle. En vérité, il y a un point commun malgré les divergences, c'est que toutes ces disciplines mettent en évidence des faits qui constituent un domaine empirique assez homogène. C'est cette transversalité qui nous intéresse.

Il y a du commun dans les capacités à connaître, penser, se représenter, tout comme à imaginer et à inventer, ou encore parler, délibérer, se conduire intelligemment. Nous utiliserons les termes d'intellect pour désigner ce commun ; faits intellectuels pour les aspects empiriques et capacités intellectuelles pour ce qui les génère. Ces termes permettent d'éviter les notions d'âme, d'idéalité, d'esprit et d'état mentaux, usés par des siècles de controverse et de débats métaphysiques. L'intellect revêt de nombreux aspects. Nous en avons évoqués quelques uns, étudiés par les sciences humaines. Nous allons tenter de définir des caractéristiques communes à ces divers aspects.

2.2 L'intellect n'est pas clot et isolé

L'expérience commune d'une pensée *in petto*, dans le « for intérieur », est d'une évidence ordinaire. Comme expérience, elle fournit des faits qui sont subjectifs, mais peu récusables. Mais on ne peut prétendre résumer l'intellect à la subjectivité et négliger les actions, la communication et les interactions qu'il permet et qui le rendent objectivable de diverses manières. Les études empiriques montrent que l'intelligence se développe immédiatement dans l'interaction avec l'environnement concret et social et que la capacité symbolico-sémiotique s'acquiert de la même manière. Elle s'amplifie et se développe massivement grâce aux échanges. En dehors de cela (cas des enfants ayant survécu seuls, dit « enfants-loups »), l'intellect humain est limité à une intelligence pratique. Un intellect isolé n'existe pas. S'il est évidemment individuel, l'intellect se situe aussi et massivement dans l'interaction, la communication, dès le plus jeune âge.

Le solipsisme attribué par certains à l'esprit est une erreur et nous y reviendrons à plusieurs reprises. Cette opinion semble difficile à contester puisque c'est une expérience première et irrépressible qui amène dans un second temps l'assertion : l'esprit est la conscience rapportée à moi et c'est la seule existence dont je sois sûr. À un premier degré, c'est le Je pense cartésien et au plus fort, c'est l'affirmation d'un esprit clos sur lui-même, ne donnant qu'une expérience « privée ». Ludwig Wittgenstein soutient qu'il est impossible d'argumenter contre la conviction solipsiste^[40]. Pris dans un mouvement autistique, l'intellect peut se refermer et refuser tout partage. Ce qui existe à des degrés divers dont certains gravement pathologiques. Les autismes précoces ont cet effet de fermeture, de même que diverses formes de schizophrénies^[41]. C'est pourquoi nous avons pris la précaution de souligner que nous étudions l'intellect en général, comme *forme-type*, qui exclut les particularités individuelles. Il s'ensuit que l'expérience subjective première de telle personne ou de telle autre ne peuvent servir de guide. Les biais sont beaucoup trop important.

2.3 Une dynamique productive

Tout ce qui a été décrit dans la partie qui précède montre que l'intellect humain est dynamique et partagé. Il existe dans l'action qui le produit. Tout ce dont nous avons parlé a une forme d'existence transitoire liée à sa production. La pensée cesse lorsqu'on cesse de penser, la création musicale s'arrête lorsque le compositeur cesse de composer, le rêve disparaît au réveil, etc. Le déploiement des formes de l'intellect a lieu dans le temps et ne dure pas.

Tous les faits concernés sont toujours produits par des humains, ils exigent une activité humaine. Les conversations ne se produisent pas si personne ne parle, les pensées ne sont nulle part si personne ne pense et point de rêve sans rêveur. Il faut un mouvement, une dynamique humaine pour les produire, et une interaction pour les faire vivre socialement, ce qui les différencie des choses. Il s'agit d'un domaine fait d'actions et d'interactions.

Les productions intellectuelles sont fugaces. Pour pallier ce caractère transitoire, on a inventé des moyens de les réifier, de le concrétiser sur des supports pérennes : parois des cavernes, tablettes d'argile, papyrus, papier, toiles et maintenant par des enregistrements à haute technicité de toutes sortes. Ces formes concrètes stabilisées (enregistrements, écrits, peintures, etc.) sont des choses qui peuvent interagir en tant que choses. Les livres ne se lisent pas entre eux, les images ne se regardent pas elles-mêmes. Ces objets culturels présents dans la réalité n'interagissent pas sur le plan intellectuel. Le médiateur constant et indispensable est l'être humain. Leurs contenus demandent une action humaine pour exister. Ils permettent une reproduction de la pensée, de l'imagination, des raisonnements qui sont à nouveau générés transitoirement par l'activité intellectuelle de celui qui déchiffre ces supports. La fixité des œuvres ne doit pas masquer le fait que les productions intellectuelles sont transitoires et n'existent que pendant la durée de leur production. Les supports concrets ne sont là que pour pallier cette fugacité.

2.4 Des effets socioculturels

Les conduites humaines produisent des effets dans la réalité concrète et dans la réalité sociale. Les actions et discours produisent un effet individuel chez celui qui les perçoit : émotion, réflexion, projet de faire telle action. Une conduite individuelle engendre d'autres conduites et attitudes dans l'entourage et devient collective. Les actions pratiques transforment l'environnement naturel au point que l'Homme crée un milieu qui lui est propre.

Ces conduites individuelles sont organisées selon une structure rationnelle ou irrationnelle, mais elles sont compréhensibles par les autres individus humains. Les faits et gestes ont une finalité dont on rapporte l'origine en amont (ce qu'on appelle l'intention). Globalement, il se produit un vaste ordonnancement social à caractère symbolique. On peut décrire un ensemble de règles explicites ou implicites, de manières de se conduire, de lois coutumières ou codifiées.

Ces formes de réflexions et d'actions constituent un néo-environnement qui est différent et distant de l'environnement naturel, un néo-environnement symbolique socialisé, distancié de la nécessité immédiate. L'ensemble forme la nébuleuse culturelle qui enveloppe l'Homme de sa naissance à sa mort, dont le contenu varie au fil du temps historique, car les connaissances et les formes symboliques se transmettent, évoluent, s'accroissent ou se perdent. Cet environnement culturel va du langage aux rites, il concerne les institutions de base comme la famille ou très vastes comme les États, il concerne les mœurs.

Les langues changent et évoluent. Les enfants inventent des mots et les écrivains des formes narratives nouvelles. Sur le plan des idées, on peut passer du géocentrisme à l'héliocentrisme, les religions déclinent pour réapparaître. Les conventions qui tentent de stabiliser les choix collectifs évoluent. La mise en jeu collective provoque une interaction dynamique provoquant des changements constants. L'histoire des idées met en évidence d'incessantes évolutions. Il s'ensuit une inventivité et une créativité qu'on ne retrouve pas avec cette intensité et cette rapidité dans l'environnement naturel.

La plupart de ces mouvements de pensée produisent des contenus qui sont objectivés sous forme de textes oraux ou écrits, et selon des formes picturales ou musicales. *In fine*, c'est toute la culture qui est concernée. Une fois produite, la transmission d'une culture implique un apprentissage et une mémorisation par la génération suivante. L'interrogation ressurgit : qu'est-ce qui en l'Homme, à chaque génération, lui permet de comprendre, puis de mettre en œuvre à son tour ces ensembles symbolico-culturels ?

La reproduction culturelle n'a rien à voir avec l'environnement naturel qui se réplique selon des lois automatiques et qui évoluent très lentement. Les pensées et les conduites humaines ne sont pas du même type que des faits comme les changements de saison, la pousse des feuilles, la reproduction des insectes, etc. Ils ne peuvent y être comparés ou assimilés.

2.5 Un dépassement du biologique

Les faits évoqués ne sont pas non plus du même genre que les mouvements viscéraux, les réflexes, les comportements instinctifs. Ce ne sont pas des réactions à des indices ni des comportements conditionnés devenus des automatismes. Ces conduites de réflexion, intelligentes et symboliques, manifestent un décalage par rapport aux événements qui les sollicitent.

Ce décalage est d'abord temporel (temps de compréhension, puis d'intégration, puis d'enchaînement, et enfin de réponse, le cas échéant). Ce décalage peut demander une heure ou plusieurs mois. Il peut même y avoir des effets d'après-coup (ultérieurs et à distance de l'événement) assez lointains (plusieurs années) lorsque viennent s'ajouter d'autres informations qui n'étaient pas présentes au début.

Karl Popper a traité de l'une des caractéristiques spécifiques de l'intellect concernant « la théorie causale de la nomination ». Il a abouti à l'idée qu'on « ne peut formuler de théorie physique qui rende compte selon un mode causal des fonctions descriptives et argumentatives du langage »^[42].

Du point de vue empirique, si l'intellect entre en jeu, ce que l'on observe diffère d'un comportement réactionnel au contexte. Le traitement intellectuel donne des conduites différées, réfléchies, finalisées. Ces conduites peuvent engendrer une meilleure adaptation, mais aussi une désadaptation majeure (les folies humaines), car l'intellect fonctionne autant sur un mode rationnel et objectif que sur un mode imaginaire et irrationnel. Il peut produire des scénarios parfaitement fantaisistes qui engendrent des conduites désadaptées.

Dans le temps de l'évolution individuelle, ces conduites apparaissent progressivement. Insignifiantes à la naissance, elles se développent petit à petit. De plus, il y a une maturation, une sagesse acquise avec l'âge, qui les modifie de façon très variable au fil du temps individuel. L'intellect humain engendre des conduites qui ont des caractères différents et décalés par rapport aux réactions purement adaptatives.

2.6 Le caractère autonome de la pensée

Qu'ils soient imaginatifs ou rationnels, les différents modes de la pensée suivent un cheminement propre.

La pensée rationnelle a une possibilité de validation intrinsèque (rationnelle ou logico-mathématique) établie par le raisonnement. Cette possibilité d'affirmer la vérité ou la fausseté de propositions implique une autonomie de la pensée, c'est-à-dire le fait qu'elle ne dépende que des critères qu'elle se donne. L'autonomie de la pensée signifie que la raison se soumet à des règles qui lui sont propres. De la sorte, un domaine possédant un degré de fermeture se constitue. Comme cette autonomie ne vient pas de l'interaction des éléments logico-mathématiques entre eux (ils n'interagissent pas directement entre eux dans le ciel des idéalités), elle implique une indépendance de la capacité qui en permet le maniement. Il y a quelque chose de spécifique.

On évoquera aussi classiquement les conduites morales. Se comporter selon des principes demande que ces principes soient identifiables et discutables par eux-mêmes. Plus largement, les

règles de vie sociale. Un immense champ d'activités humaines est régi par des règles, des principes qui demandent d'avoir été pensés, discutés, communiqués, établis collectivement.

Les processus d'enchaînement intellectuels suivent des règles diverses qui leurs sont propres et ne peuvent être formulées dans des théories appartenant à d'autres domaines comme la causalité physique ou des lois biologiques. L'Homme a cette capacité à penser rationnellement ou irrationnellement et à se conduire selon des règles qu'il se donne individuellement et collectivement grâce à des capacités intellectuelles qui ne procèdent que d'elles-mêmes.

2.7 La complexité est présente d'emblée

La perception, le plus simple des faits à considérer dans ce domaine, comporte ce qu'on appelle la conscience. La personne sait qu'elle perçoit quelque chose, elle y prête attention. Cela s'accompagne toujours d'une activité cognitive telle que l'utilisation de catégories (espace et temps) et de jugements (réalité ou illusion du perçu). À ce jugement s'en ajoutent d'autres en nombre indéfini (c'est dangereux, c'est intéressant, etc.). La perception implique un redoublement de la sensation dans la mémoire, une persistance hors du contexte immédiat, ce qui permet une re-présentation qui est une présentation différée réutilisable. Généralement, la perception s'accompagne d'une nomination (de la chose perçue), parfois d'une expression et d'une série de pensées. Elle peut être indiquée à autrui par un geste, un son, évoquée par une phrase la décrivant.

L'élément le plus simple possible du domaine concerné comme une perception est déjà extraordinairement complexe et met en jeu des capacités diverses. Cette liaison entre capacités diverses n'est pas anecdotique. Elle demande une puissance synthétique considérable concernant des aspects très abstraits comme le jugement, la conscience, etc. Ici aussi, on peut assez légitimement supposer un échappement au déterminisme biologique dont ne voit pas par quel processus il permettrait une telle synthèse. Cela implique la liaison et l'interconnexion entre des capacités diverses et nombreuses.

3. Des spécificités et une origine humaine

3.1 Un domaine factuel particulier et irréfutable

Les faits de pensée associent généralement plusieurs aspects : ils sont conscients, ils comportent un jugement, ils jouent sur la représentation, ils mobilisent des langages (verbal, imagé, musical, etc.), ils sont intentionnels, ils suivent des règles de divers types, ils sont potentiellement reproductibles chez autrui. Ils sont dirigés par des processus cognitifs dont certains sont rationnels et d'autres non. Ils ont une ampleur et une importance majeures pour l'Homme ; partageables et partagés par une bonne partie de l'humanité, ils constituent un néo-environnement culturel qui enveloppe la vie humaine. On trouve toujours ces caractères, à des degrés divers, dans les diverses manifestations que nous avons évoquées ci-dessus et leur association leur donne une spécificité indéniable.

Il se constitue là un vaste domaine de la réalité qui présente une certaine homogénéité, car il est pourvu de traits singuliers qui le différencient d'autres domaines identifiables, comme le domaine physique, chimique ou biologique identifiés par des sciences empiriques correspondantes. Nous avons évoqué ce domaine grâce à la philosophie et aux diverses sciences de l'Homme telles que la linguistique, la psychanalyse, la psychologie de la connaissance, l'anthropologie, le cognitivisme qui l'étudient et mettent en évidence ces capacités humaines spécifiques. Prises toutes ensemble, ces disciplines correspondent à un immense champ factuel bien particulier qui mérite d'être identifié et accrédité comme champ de recherche. Nous l'appellerons le domaine de l'intellect humain. Ce domaine peut être objectivé grâce aux différentes sciences humaines qui l'étudient, même si elles rencontrent des difficultés de méthode. Une conception anthropologique, pour être crédible, doit nécessairement s'appuyer sur des données empiriques, sur un domaine objectivable.

3.2 L'évitement des débats traditionnels

Le problème philosophique traditionnel concernant la nature des idées, des abstractions, des concepts, etc. a reçu trois grands types de solutions : l'idéalisme platonicien qui leur attribue une existence substantielle propre ou le cartésianisme qui suppose une substance pensante non étendue ; le conceptualisme réaliste aristotélicien et thomiste qui les situent dans l'esprit et dans les choses ; le nominalisme qui les réduit aux signes langagiers ; le matérialisme qui dénie leur existence propre et les donne pour être les manifestations des processus neuronaux.

Karl Popper propose une tripartition du monde.

« Dans cette philosophie pluraliste, le monde est constitué d'au moins trois sous-mondes ontologiquement distincts [...] le premier est le monde physique, ou le monde des états physiques ; le second est le monde mental, ou le monde des états mentaux ; et le troisième est le monde des intelligibles, ou des idées au sens objectif ; c'est le monde des objets de pensée possibles : le monde des théories en elles-mêmes et de leurs relations logiques [...] »^[43].

Notre souhait est d'éviter ce type de débat pour mieux aller vers un autre, très différent : chercher ce qui peut constituer le support des capacités intellectuelles humaines. Supposer un ensemble de capacités est une manière d'explicitier la formation du monde 2 de Popper, mais sans accorder un statut spécial aux faits mentaux ou subjectifs et d'en faire un monde à part (le monde 2).

Au flou et aux controverses existant dans le domaine que nous venons de décrire, nous opposons une proposition épistémologique précise. À ce domaine factuel descriptible correspondent diverses théories qui l'expliquent de manière rationnelle, ce qui lui donne une crédibilité. Il reste à chercher ce qui, en l'Homme, permet de le produire. Cette proposition épistémologique s'inscrit dans une ontologie non-réductionniste et pluraliste qui l'englobe.

3.3 Quelles capacités pour réaliser cela ?

Si on récuse les réponses traditionnelles apportées aux capacités intellectuelles de l'Homme en les rapportant à une entité

substantielle comme l'esprit, et/ou à des idéalités platoniciennes, ou encore à des « mondes » à la façon de Karl Popper, la question devient : qu'est-ce qui en l'Homme (dans ce qui le constitue) produit les faits évoqués ci-dessus ? Qu'est-ce qui en chaque individu humain peut générer les faits de pensée d'intelligence, d'imagination, de langage que globalement nous nommerons capacités d'intellection (de production des faits intellectuels au sens large) ? On entre ainsi dans une perspective génétique au sens d'expliquer la genèse. Il s'agit de situer le problème dans un cadre théorique précis, celui de la genèse des faits considérés. Ces faits intellectuels ne sont pas premiers, présents préalablement dans l'environnement naturel. Ils demandent une activité humaine pour exister. Pour avancer dans l'explication de ces phénomènes, il faut maintenant expliciter les capacités humaines qui les produisent.

Nous en sommes au point où, maintenant, il convient d'expliquer cette genèse, ce qui demande de se situer dans une ontologie appropriée. Ce dernier aspect constitue le cœur de notre propos. Mettre en avant l'aspect génétique, dans un cadre ontologique pluraliste, correspond à un changement de paradigme. C'est une manière différente de positionner les recherches.

CHAPITRE 2 CHANGER DE PARADIGME

La situation épistémique des sciences humaines et sociales est ambiguë. D'un côté, elles apportent un renouveau empirique et théorique, mais de l'autre, elles restent dépendantes du paradigme le plus courant reposant sur le dualisme ou sa critique matérialiste.

1. Dualisme et réductionnisme

1.1 La conception commune

Au quotidien, pour agir et se situer convenablement dans l'environnement concret, nous tenons compte de notre masse, de notre corpulence, de notre place dans l'espace, de notre force musculaire, etc., bref, de ce que nous nommons notre corps. Par rapport à notre environnement social, nous contrôlons notre apparence, notre posture, nos attitudes, etc., et donc nous interagissons socialement grâce à notre corps. Du corps, nous différencions ce qui a trait à la pensée, à l'imagination, à la conscience, aux capacités intellectuelles, etc. D'évidence, ces aspects sont différents du corps, ils sont abstraits, non palpables, sans matérialité. On les rassemble sous les termes d'intellect, d'esprit, ou d'âme, ou d'intériorité selon la dénomination adoptée. À l'esprit, conçu comme intériorité, s'oppose l'extériorité de l'environnement immédiat.

D'un point de vue pratique, on ne peut guère considérer les choses autrement. Tout un chacun prend spontanément en compte ce double aspect de son individualité. La catégorisation corps-esprit rend assez bien compte de ce qui se passe dans notre vie pratique et quotidienne. Mais cette évidence provoque, de ce même point de

vue, disons ordinaire, toutes sortes de bizarreries. Les limites entre soi, le corps et l'esprit sont difficiles à fixer. Si on demande aux personnes estimant posséder un esprit où il se situe et sous quelle forme il existe, les uns diront, il est en moi, c'est moi, ce moi est un sujet, mais je suis aussi mon corps. D'autres rétorqueront que l'esprit est dans un monde séparé du monde physique, qu'il a son lieu à lui dans lequel le sujet peut aller, mais pas le corps. D'autres répondrons que l'esprit est plutôt dans le langage et la communication, qu'il est extérieur à soi.

La conception commune s'exprime souvent selon la métaphore du contenant : « Il a une idée dans la tête ». Les idées sont « dans » l'esprit ou « dans » la tête, ce qui implique que l'un des deux, ou les deux à la fois, soient des sortes de contenants et avec un contenu qui serait invisible (car à l'intérieur du contenant). Dans le jeu de l'intériorité/extériorité, le corps trouve difficilement sa place. Si l'esprit est intériorité et l'environnement l'extériorité, le corps est entre les deux. Extérieur à l'esprit, il fait partie de l'environnement qui pourtant environne le corps. On retrouve la difficile question de la limite.

L'esprit serait accessible seulement par l'introspection, car personne ne peut regarder dans l'intériorité des autres. Cet esprit estimé privé et solipsiste mène à douter de son existence chez les autres. L'esprit en question peut aller jusqu'à douter de l'existence du monde environnant se déclarant sujet autonome et unique certitude. Mais alors, comment expliquer que l'on arrive à concevoir la pensée des autres ? Comment se fait-il qu'on arrive à se mettre d'accord sur la justesse ou la fausseté d'un raisonnement ?

Si on a (au sens d'avoir, de posséder) un corps et un esprit, comme le veut la conception commune, qui les possède ? Si le possédant se confond avec l'un ou l'autre, comment peut-il prétendre les avoir ? Le Moi-Je revendiquant posséder un corps et un esprit devrait être extérieur à ces objets dont il serait propriétaire, mais comment ? Généralement, on choisit l'esprit pour identifier le propriétaire, rapporté au sujet pensant qui serait identique à soi-même qui est en même temps la conscience. Thèse complexe... Mais le sujet-esprit est-il séparable du corps ? Que devient-il en cas

d'anesthésie générale ou de coma ? Est-il toujours là ? Et si le corps disparaît ? Sur ce dernier point, les réponses foisonnent.

Les religions ont toutes et chacune leurs réponses à ce sujet, de la métempsychose (passage dans un autre corps, y compris végétal ou animal) à l'accès à des infra ou ultra-mondes paradisiaques ou infernaux. L'esprit ayant quitté le corps est-il encore un sujet, une personne, un moi ? L'esprit (*mens*) est-il encore accompagné de l'âme (*anima*) ? Cette manière ordinaire de penser engendre dès qu'on l'interroge d'innombrables paradoxes et bizarreries avec pour seules réponses des fantaisies imaginatives métaphysico-religieuses.

On comprend pourquoi nous avons cherché à nous appuyer sur un champ empirique relativement établi par les sciences humaines et sociales afin d'abandonner ce genre de questionnement. On trouve là l'une des raisons qui nous a poussé à récuser la métaphysique, car ces questions communes ont été reprises et ressassées au fil des siècles par les métaphysiques de tous horizons et nous voulons rompre avec ce type de discussions. Elles sont sans fin, car elles traitent de problèmes insolubles.

1.2 L'universalité d'une telle conception

Pour mieux décrire cette conception courante, nous allons reprendre divers travaux de psychologie de la connaissance et d'anthropologie culturelle.

Selon des recherches empiriques très abondantes, Jean Piaget note que l'enfant différencie progressivement son corps propre de ce qui l'entourne. Ensuite, un décentrement des actions par rapport au corps permet de juger de leurs effets objectifs sur la réalité constituée en objets. Cela conduit aussi à considérer son corps propre comme un objet parmi les autres, tous situés dans l'espace. L'objet-chose au fil du temps acquiert une permanence spacio-temporelle et il se produit une objectivation des relations causales.

Citons Piaget : Il se produit une « différenciation du sujet et des objets entraînant la substantification progressive de ceux-ci ... ». ^[44]

C'est là l'expérience commune, celle qui permet de s'adapter correctement à l'environnement. Piaget décrit la façon dont se forme l'expérience ordinaire et la conception dualiste la plus courante consistant à opposer un sujet à son environnement, qui est lui constitué d'objets dont le corps fait partie. L'homme est à la fois sujet par son action et sa pensée et objet par son corps.

Si l'on en croit Philippe Descola, la vision dualiste est communément répandue et se retrouve dans toutes les conceptions du monde des diverses socio-cultures humaines. Il appelle intériorité et physicalité ce qu'on appelle généralement esprit et matière. Combiné avec la catégorisation du continu et du discontinu cela donne quatre combinaisons possibles et donc quatre types de récits. Philippe Descola défend cette catégorisation depuis son article de 1996^[45] et l'a maintenu dans *Par-delà nature et culture*^[46], et *Les formes du visible*^[47].

Selon Philippe Descola, on peut distinguer :

L'animisme qui instaure une continuité sur le plan de l'intériorité (tous les êtres partagent une même qualité de sujet) et une discontinuité sur le plan de la physicalité (les êtres se distinguent par la variabilité de leur corps).

Le totémisme qui déclare une continuité à la fois sur le plan de l'intériorité et de la physicalité (les êtres humains et non-humains descendent d'ancêtres communs dont ils partagent les qualités comportementales et corporelles essentielles).

L'analogisme qui associe une discontinuité sur le plan de l'intériorité et de la physicalité (le monde est constitué d'une hétérogénéité d'existants singuliers que des institutions, comme des lignages, des Églises, des États ou autres se donnent pour vocation d'ordonner selon une certaine grammaire des appariements).

Le naturalisme qui prône une discontinuité sur le plan de l'intériorité (les humains ont des facultés intellectuelles et émotionnelles uniques) et une continuité sur le plan de la physicalité (le monde est entièrement constitué de la même matière).

Ce que Philippe Descola décrit, ce sont les manières selon lesquelles les populations humaines perçoivent et conçoivent le Monde et par conséquent « habitent » leur environnement. Il estime que les critères de continuités et de discontinuités sont présents chez chaque individu, car intériorisés par des schèmes cognitifs façonnés dès l'enfance. Il s'agit de la conception ordinaire qu'ont les humains d'eux-mêmes et de ce qui les entoure, étendue inductivement au Monde en général et même au-delà^[48]. On constate que la distinction commune opposant esprit-intériorité à corps-matière-extériorité est présente à la fois dans les cultures occidentales et non-occidentales.

Cette dualité, pour évidente et répandue qu'elle soit, ne peut être instituée en une ontologie rationnelle, sauf de manière abusive. Elle est la résultante intuitive d'une expérience ordinaire et subjective n'ayant pas de valeur démonstrative. Beaucoup d'hommes se considèrent selon cette dualité et agissent en conséquence. Il y a bien dans la réalité des pratiques corporelles et spirituelles qui existent. De nombreux humains dans diverses civilisations se considèrent selon une dualité diversement conçue (corps-esprit extériorité-intériorité, visible-invisible, étendu-inétendu, etc.) et agissent en conséquence. Ces faits humains indéniables ne sont pas des catégories ontologiques rationnelles sur lesquelles une démarche scientifique peut s'appuyer.

1.3 Du dualisme au *Mind-Body problem*

Pour ce qui est du débat actuel, on peut se référer au cartésianisme et à ses critiques. Comme chacun le sait, pour René Descartes, il est impossible de douter que l'on pense, alors que l'on peut douter du monde concret. La suite de son raisonnement consiste à attribuer à cette pensée une substance, la « *res cogitans* », à quoi il faut ajouter la « *res extensa* » du monde étendu. Spinoza a critiqué Descartes au titre que l'interaction de la substance spirituelle avec la substance matérielle paraît impossible. Il suppose, pour résoudre ce problème, l'existence de deux attributs à la substance

qui serait unique. Leibnitz à sa suite évoque un parallélisme entre aspects matériels et spirituels.

La métaphore du moulin employée par Gottfried Leibniz dans la *Monadologie* peut nous aider.

« Et feignant qu'il y ait une machine, dont la structure fasse penser, sentir, avoir des sensations ; on pourra la concevoir agrandie en conservant les proportions, en sorte qu'on puisse y entrer comme dans un moulin. Et cela étant posé, on ne trouvera en la visitant que des pièces, qui poussent les unes sur les autres, et jamais de quoi expliquer une perception »^[49].

Poussons un peu l'expérience de pensée proposée par Leibnitz en visitant un véritable moulin défini comme le dispositif concret qui permet de moudre et d'obtenir de la farine. En pénétrant dans un moulin, si nous regardons les « pièces qui poussent les unes sur les autres », nous ne comprendrons rien au moulin, nous percevrons une infrastructure matérielle opaque quant à sa finalité. Pour expliquer la mouture de la farine, il nous faut considérer l'ensemble : le moteur, les arbres de transmission, les engrenages, jusqu'à la meule et le tout en activité. Il nous faut nécessairement inclure l'action du meunier qui veille au fonctionnement, à l'approvisionnement en grain et à la sortie de la farine. Il nous faut le schéma fonctionnel de l'ensemble pour expliquer le résultat. La statique de substances juxtaposées est impuissante à expliquer un simple moulin.

On peut ajouter comme pièce au dossier la position phénoménologique qui a pris le parti de s'appuyer sur l'expérience subjective. Pour Edmund Husserl, il y a un contenu absolument certain qui nous est donné par l'expérience interne. Le moi posséderait de lui-même un schéma qui le fait apparaître comme existant avec un contenu individuel d'états vécus, de facultés et de tendances, donc comme un objet d'expérience, accessible à l'expérience interne »^[50]. L'âme, l'esprit sont d'abord un fait d'expérience.

La critique des dualismes par le matérialisme a conduit à la doctrine de la réduction de l'esprit à la matière et, plus précisément, au cerveau. Cette solution présente deux inconvénients, celui de laisser de côté une partie non négligeable de l'humain et celui de remettre à plus tard les explications précises. Ce serait simplement parce que notre savoir est pour l'instant insuffisant, mais les réductionnistes assurent qu'il se développera ultérieurement avec le progrès des sciences. Cependant, il se peut que ce savoir ne vienne jamais si la réduction qu'il suppose est sans fondement. Elle a pour projet de résoudre une mauvaise catégorisation métaphysique. En lieu et place, il semble intéressant d'envisager une autre manière de penser l'Homme et l'Univers, une manière qui ne s'appuie ni sur l'idéalisme, ni sur le dualisme, ni sur la réduction matérialiste.

La philosophie de l'esprit contemporaine va plutôt vers un dualisme des états ou des propriétés. Elle oppose les états mentaux et les états physiques. Cette catégorisation suppose que le Monde peut être conçu selon deux types, le physique et le mental, et qu'il existe un rapport causal (ou pas, selon les auteurs) de l'un sur l'autre. Dans le débat sur le dualisme, l'option d'une réduction du mental au physique est fréquemment défendue. Concernant le débat actuel, Vincent Descombes oppose les partisans du « dedans », héritiers mentalistes de Descartes, de Locke, de Hume et de Maine de Biran, héritiers parmi lesquels on peut compter les phénoménologues et les cognitivistes, à ceux du « dehors », les philosophes de l'esprit objectif et de l'usage public des signes, comme Sanders Peirce et Ludwig Wittgenstein. Il est assez étonnant de voir ressurgir au XXI^e siècle sous le « label à succès du *Mind-Body problem* »^[51] l'antique querelle des relations de l'esprit et du corps. Pour nous, il s'agit, en vérité, du *Mind-Body faux problème*.

Nous pouvons facilement transformer l'argumentation de Gilbert Ryle développée dans son livre phare, *La notion d'esprit*. Tentons de changer les termes corps et esprit qu'il utilise, par niveau biologique et niveau cognitif, tout en gardant son raisonnement.

« Puisque le corps humain est une unité complexe et organisée, l'esprit humain doit [...] être une autre unité, également complexe et organisée »^[52], devient :

Puisque le niveau biologique est un niveau complexe et organisé, le niveau cognitif et représentationnel doit être complexe et organisé.

L'un et l'autre contribuent à la pensée et aux conduites humaines. Il n'y a donc ni mystère, ni fantôme immatériel à évoquer. Pour Gilbert Ryle « l'idéalisme et le matérialisme sont des réponses à des questions mal posées »^[53]. Mais son remède behavioriste est un déni d'existence de l'intellect humain. La conception pluraliste que nous proposons délivre de l'idéalisme comme du matérialisme, mais conserve ses capacités intellectuelles à l'Homme sur le plan ontologique. Le même raisonnement vaut pour le social. Les faits spécifiquement sociaux ne peuvent être attribués à la réalisation de l'Esprit (Hegel) ni à la somme des actions individuelles. Notre ontologie permet d'attribuer au social une existence en tant que niveau d'organisation ayant une autonomie au vu du domaine empirique authentifié par les sciences sociales.

La philosophie a repris la catégorisation ordinaire pour en donner des versions métaphysiques plus ou moins sophistiquées. Répétons ici, une fois de plus, que la dualité corps-esprit ne constitue un problème pertinent, ni pour la philosophie, ni pour la science, et qu'elle doit faire l'objet d'une distanciation critique. La philosophie dualiste tente d'expliquer une catégorisation ordinaire et pratique par des concepts abstraits. Le résultat ne peut être satisfaisant. Les affrontements se succèdent pour imposer un point de vue idéaliste, matérialiste ou dualiste avec ou sans l'appui de Dieu ou de la science selon les époques. Le problème « corps-esprit » fait l'objet de controverses incessantes et reste sans solution depuis qu'il a été inventé. Jaegwon Kim, note dans *L'esprit dans un monde Physique* qu'au cours des années 1970 et 1980, et jusqu'à nos jours, on a

cherché à donner une place à l'esprit dans un monde fondamentalement physique.

La réitération contemporaine du problème corps-esprit est une impasse théorique au fond de laquelle la pensée savante tourne en rond. Le point de vue ordinaire dualiste et sa reprise métaphysique est sans solution rationnelle. Il faut penser autrement, repartir sur d'autres bases ontologiques. C'est évidemment là où les difficultés commencent. Il est malaisé d'échapper à la manière habituelle de penser. Elle s'impose spontanément et ressurgit subrepticement au travers des manières de s'exprimer. Postulats métaphysiques et catégories empiriques usuelles sont de mèche ! Cet ensemble constitue un gros obstacle, qui demande un effort contre-intuitif d'importance pour arriver à le surmonter.

1.4 Les pièges du dualisme

Poser un objet d'étude comme l'intellect permet d'échapper aux apories provoquées par la juxtaposition d'un esprit et d'un corps qui cumule deux des obstacles épistémologiques décrits par Gaston Bachelard dans *La formation de l'Esprit scientifique* : celui de l'expérience première et celui de la substantification.

Par l'expérience première, c'est-à-dire la saisie empirique immédiate et subjective, l'esprit est assimilé au mental, puis par une interprétation métaphysique, il est donné pour être une substance non étendue (pensante), voire supposé posséder un caractère transcendant. Ainsi conçu, l'esprit masque l'intellection et empêche la connaissance scientifique de s'y confronter. Proposer une théorisation de l'intellection, c'est rompre avec les conceptions subjectivistes, spiritualistes ou mentalistes de l'esprit et accepter une distanciation qui objective les faits mentaux, ce qui élimine les conceptions traditionnelles de l'esprit.

Mais l'entité esprit pose aussi des problèmes quasiment inverses lorsqu'il est assimilé à une intériorité impalpable et mystérieuse. L'esprit appartiendrait au secret des consciences, pure subjectivité, domaine privé, ne se manifesterait pas comme événement ou phénomène ayant une réalité. Après avoir été un quasi dogme,

l'intériorité est devenue, dans le champ philosophique analytique, un objet de railleries. L'image du scarabée dans la boîte, qui apparaît au § 293 des *Recherches philosophiques* de Ludwig Wittgenstein :

« Supposons que chacun possède une boîte contenant ce que nous appelons un « scarabée ». Personne ne pourrait jamais regarder dans la boîte des autres ; et chacun dirait qu'il ne sait ce qu'est un scarabée que parce qu'il a regardé le sien. – En ce cas, il se pourrait bien que nous ayons chacun dans notre boîte, une chose différente. On pourrait même imaginer que la chose en question changerait sans cesse. – Mais qu'en serait-il si le mot « scarabée » avait néanmoins un usage chez ces gens-là ? – Cet usage ne consisterait pas à désigner une chose. La chose dans la boîte ne fait absolument pas partie du jeu de langage, pas même comme un quelque chose, car la boîte pourrait aussi bien être vide »^[54].

En jouant le jeu de Wittgenstein, on peut ajouter que, évidemment, la boîte est vide, puisqu'il n'y a pas de boîte. L'esprit contenant, l'esprit-boîte, est un mythe sans fondement, une réification inadaptée. L'intellect humain est fondamentalement dynamique, et s'il fallait en donner une image, ce serait celle d'un flux bouillonnant et sans limite précise qui se déclenche de lui-même ou lorsqu'il est sollicité par les circonstances. Le double mythe de l'intériorité et du privé tient à l'attribution d'une forme d'existence mystérieuse à l'esprit. « [N]ous nous sommes laissé abuser par un certain type de description très générale, qui confère à l'objet étudié dans le cas précis un caractère mystérieux et incompréhensible »^[55] écrit Jacques Bouveresse.

À l'autre bout du spectre philosophique se tiennent les éliminativistes. Pour les partisans du réductionnisme matérialiste, l'esprit n'existe pas de manière autonome, voire pas du tout. Sur le plan ontologique, seul le cerveau existe, si bien que c'est à lui que l'on doit attribuer toutes les conduites humaines. L'intellection est assimilée à l'esprit, suspect d'immatérialité et par là d'inexistence, puisque seule la matière existe. En bonne logique, il faut se rabattre sur le cerveau et de manière conséquente se déclarer éliminativiste.

L'éliminativisme s'appuie aussi sur l'idée de clôture causale. Si le domaine physique est causalement clos et autosuffisant, l'esprit ne peut avoir aucun effet sur lui et, donc, son existence est improuvable. Un autre argument évoqué par les réductionnistes est celui du « rasoir d'Occam ». Il signifie qu'on ne doit rien supposer d'inutile, c'est-à-dire aucune entité dont on pourrait se passer. À ce titre, il serait souhaitable d'expliquer toutes les conduites uniquement du point de vue neurophysiologique. Nous sommes là dans un paradigme résolument réductionniste.

Ces raisonnements, certes acceptables, partent du présupposé dualiste (distinguant corps-esprit, physique-mental, matériel-spirituel) pour le réfuter au profit du premier terme des couples d'opposés. On peut faire deux objections à ce procédé. Celle de Donald Davidson, concernant les événements mentaux : « ... il n'y a pas de lois déterministes strictes à partir desquelles on puisse prédire et expliquer la nature exacte des événements mentaux »^[56]. À partir de cette constatation, il est impossible d'évoquer une détermination causale par des états physiques. Une autre objection plus radicale consiste à refuser d'attribuer *a priori* une nature spirituelle à l'intellect humain pour en faire une entité de type âme-esprit qu'il faudrait ensuite réduire. Abandonnant le dualisme, il est possible, de repartir sur une autre base, celle des organisations émergentes, et d'ouvrir un nouvel espace de raisonnement.

Tant que régnera le *mind-body problem* qui préoccupe massivement la philosophie de l'esprit, ce sera difficile. Il s'agit d'abord de se dégager de cette impasse théorique. Tant que l'on considérera que l'Homme a un corps et un esprit qui seraient là substantiellement, tant que l'on voudra qu'il participe à des « mondes » différents (sensible ou suprasensible) ou de divers types (mondes 1, 2 et 3 de Karl Popper), le problème ne se résoudra pas. L'idée d'une localisation spirituelle ou corporelle, caractérisée comme « état » ou « substance », conduit à une impasse ontologique.

Le problème corps-esprit, qu'il soit celui (postcartésien) de relations entre des substances incompatibles ou celui de l'interaction impossible entre des zones causales fermées sur elles-mêmes (philosophie analytique), est, à ce jour, sans solution et destiné à le rester. Supposer un esprit à l'Homme implique un dualisme qui, pour Jaegwon Kim, est mis en difficulté par le principe de clôture causale « selon lequel le domaine physique est causalement clos et autosuffisant du point de vue explicatif »^[57]. Dès l'instant où on suppose deux substances ou deux types d'états, on bute irrémédiablement sur la question de leurs relations qui reste à ce jour sans réponse. Supposer des niveaux d'organisation multiples change le problème en déléguant aux sciences la charge de détailler les niveaux nécessaires, jusqu'à ce que les interactions entre eux deviennent pensables et puissent être étudiées empiriquement.

2. Changer les principes de recherche

2.1 Une conception du Monde

L'Homme faisant partie du Monde, ce qui s'applique au Monde s'applique à l'Homme. Il s'ensuit que l'effort pour individualiser et situer le fondement de ses capacités intellectuelles dépend de l'ontologie selon laquelle on les pense. Des arguments ont été avancés en faveur d'une ontologie pluraliste qui suppose plusieurs formes d'existences dans l'Univers (Univers au sens de ce qui est connu du Monde). Ces formes d'existences peuvent être comprises comme des niveaux d'organisation de complexité croissante procédant les uns des autres. Selon les connaissances scientifiques actuelles, on peut grossièrement différencier trois niveaux relativement homogènes : physique, chimique, biologique. La constitution des niveaux peut être expliquée par le concept d'organisation et la relation entre niveaux grâce au concept d'émergence.

L'hypothèse actuelle pour expliquer l'émergence est celle de l'auto-organisation. Dans l'Univers, les constituants ont une

tendance à s'assembler spontanément en éléments plus complexes. Les particules s'assemblent en atomes, qui s'assemblent en molécules, qui s'assemblent en macromolécules, qui s'assemblent en cellules, etc. Les forces en jeu sont multiples et variables selon le niveau et il est impossible de les détailler (interaction forte et faible, forces électriques, liaisons covalentes, forces électromagnétiques, électrostatiques, mécaniques, etc.). À un moment donné, la complexification fait apparaître une forme d'organisation qui engendre des faits qualitativement différents.

Un niveau de complexité est une forme d'existence qui se manifeste dans un champ empirique identifiable étudié par une science fondamentale. Par exemple, le niveau moléculaire est identifié par la chimie, les niveaux atomique et subatomique par la physique. Chaque région se construit sur celles qui la précèdent, mais chacune a des propriétés nouvelles et spécifiques (qui n'existent pas dans les régions de complexité inférieure). Les implications du concept de niveau d'organisation sont diverses, entre autre, cela signifie qu'il y a une continuité et même une inclusion et une dépendance entre les niveaux.

Émerger signifie que le mode d'organisation de complexité supérieure naît de celui qui le précède immédiatement. Cette conception de l'Univers est applicable à l'Homme, car il est inclus dans l'Univers et ne constitue pas une entité à part. On peut l'appliquer à l'Homme dans son ensemble, mais aussi aux appareils qui le constituent. Il est possible d'appliquer cette idée de mode d'organisation au système nerveux central.

Pour résumer, le pluralisme ontologique admet plusieurs niveaux ou formes d'existence dans l'Univers. Il repose, d'un point de vue épistémologique, sur la différenciation des sciences et, du point de vue ontologique, sur les concepts d'émergence et d'organisation. En ce qui concerne les sciences humaines, c'est le problème de savoir s'il existe une forme d'existence qui soit le support des capacités d'intellection de l'Homme. Quel niveau d'organisation est susceptible de supporter les capacités d'imagination, de réflexion, de représentation et de langage ?

Dès l'instant où on a affaire au vivant, il faut une ontologie particulière, dynamique, car le vivant est actif. La statique de substances qui perdureraient identiques à elles-mêmes dans le temps est d'évidence inadaptée eu égard au vivant et tout particulièrement à l'Homme.

2.2 La production des faits intellectuels

L'esprit est la façon commune de désigner l'intelligence, la pensée, l'imagination, conception reprise par la philosophie. L'Homme serait pourvu d'un esprit. Penser, résoudre des problèmes, rêver, écrire un roman se ferait grâce à l'esprit. Les capacités correspondantes seraient situées, selon une métaphore spatiale, « dans » l'esprit, qui lui-même serait situé quelque part dans l'individu (intériorité) ou hors de l'individu (extériorité), selon les doctrines philosophiques. L'ensemble est peu ou prou considéré comme transcendant, hors du sensible. Inutile de dire que nous ne souscrivons pas à ce genre de propos.

Dans la mesure où ils sont donnés par l'expérience (ordinaire ou celle des observations des sciences humaines), on peut considérer la pensée, les représentations, les activités intellectuelles, leur communication par divers langages, comme des faits que l'on peut saisir empiriquement. C'est ce à quoi s'occupe la psychologie de la connaissance, l'épistémologie génétique, la psychologie du développement, la linguistique et la sémiotique, etc. Nous les nommons génériquement des faits intellectuels en y incluant la part d'exubérance imaginaire et symbolique par ailleurs très présente.

Or, les faits sont des faits et il n'y a pas lieu de leur donner un statut autre (non factuel, tel que celui de substance, d'entités, d'états, etc. Ces faits ont des caractéristiques qui permettent de les différencier et de les catégoriser. Ils peuvent être objectivés et expliqués par les théories des sciences humaines et sociales qui se sont attelées à cette tâche. C'est ce que nous avons rappelé dans le précédent chapitre. Un fait empirique n'apparaît pas *ex nihilo* devant nos yeux émerveillés. Il est toujours produit par un niveau du réel. Le réel affecte toute expérience de sa présence et c'est cette marque,

cette empreinte irrécusable, qu'enregistre la science lorsqu'elle cherche à connaître l'Univers. Les faits intellectuels ne sont pas hors de l'Univers.

De plus, il est à remarquer que nous ne sommes pas dans le domaine de l'inerte, celui des objets physiques interagissant entre eux, mais dans le domaine du vivant et de l'humain. Le vivant a cette particularité d'être actif. On peut considérer, sans aucun risque de se tromper, que ces faits intellectuels sont dus à l'activité des individus humains. Nous évoquerons donc d'abord, en restant volontairement un peu vague, des *capacités* propres à les générer. Ce terme de capacités est une manière de nommer génériquement les schèmes, structures, fonctions, instances évoqués par les sciences de l'Homme qui ont cherché à les expliquer, et sous-entend une potentialité d'action (capable d'effectuation). Il est préférable à celui de propriétés qui correspond à des caractéristiques et suppose une passivité comme les propriétés de tels matériaux.

La question qui nous préoccupe peut alors se formuler ainsi : qu'est-ce qui donne à l'Homme sa capacité à imaginer, à inventer, à penser, à parler, à comprendre, etc. ? Quelle activité lui permet de connaître et de se représenter, de modifier et transformer l'Univers au sein duquel il évolue ? D'où lui viennent ces capacités intellectuelles si largement développées chez lui ? Selon la conception qui a été exposée au-dessus, dans le cadre d'une ontologie de l'organisation, on peut supposer que les capacités en question sont supportées par un niveau d'organisation propre à cet effet. Le problème se pose alors de la manière suivante : *s'il y a un niveau d'organisation propre à supporter les capacités intellectuelles de l'Homme, quel est-il ?*

2.3 Comment changer de paradigme ?

La recherche du niveau permettant de situer l'intellect humain comme objet de recherche suppose quelques principes de base.

- Il s'agit de s'appuyer sur les aspects factuels des manifestations intellectuelles tels qu'ils ont été saisis empiriquement par les

sciences humaines dont nous admettons qu'elles ont constitué un domaine d'objectivation irréfutable.

- Refuser de considérer que l'intellect constitue une entité supra-sensible nommée esprit, attitude qui résout le problème *a priori* en supposant une substance spirituelle séparée de la matière (ce qui amène des contradictions et des problèmes insolubles).

- Reconnaître que ces aspects factuels de type intellectuel sont produits activement grâce à des capacités appartenant aux individus humains par une dynamique et lors de l'interaction avec l'environnement concret et social.

Ces trois premiers principes conduisent à chercher ce qui en l'Homme peut produire ce type de faits, c'est-à-dire à déterminer le support de ses diverses et nombreuses capacités intellectuelles. Ils évitent leur substantification en une entité mentale ou spirituelle, ce qui résout le problème de manière artificielle. La finalité de la recherche fondée sur le paradigme défini ci-dessus est de trouver l'origine des capacités d'intellection propres à l'Homme.

Nous appliquons également un quatrième principe, celui d'une cohérence entre chaque forme d'existence (niveau d'existence) et les faits qui la manifestent. Pour donner un exemple étranger au problème de l'intellect mais bien parlant, le niveau physique se manifeste par des faits décrits et mesurés par la science physique. Pour toute science, il y a une cohérence entre son domaine empirique (factuel) et le niveau du réel auquel elle s'intéresse. Notre réflexion ontologique s'appuie fondamentalement sur ce principe de cohérence entre tout niveau d'existence et ses manifestations factuelles. Enfin, nous supposons, dans le cadre d'une ontologie organisationnelle et émergentiste, que le niveau d'existence (support plausible des capacités évoquées) est un niveau d'organisation. Il reste alors à déterminer lequel.

Au terme de ces présupposés, *nous avons amorcé le changement de paradigme* et quitté celui généré par le substantialisme et ses déclinaisons dualiste ou moniste. *C'est un autre problème qui surgit : quelle forme d'existence (supposée être*

un niveau d'organisation) peut être le support des capacités intellectuelles de l'Homme ? Notons que cette hypothèse, sur le plan épistémologique, n'est pas agnostique instrumentaliste (qui serait un choix possible, car compatible avec les recherches scientifiques), elle est réaliste. Elle fait le pari d'une existence réelle des niveaux d'organisation.

Comme la réponse est impossible de façon immédiate sans arbitraire, nous qualifierons le niveau recherché de générateur de l'intellect (avec pour acronyme NGI). Il s'agit du niveau de complexité qui supporte les capacités cognitives et représentationnelles humaines et qui reste à déterminer. Pour donner un aspect un peu ludique à notre problème, nous le résumerons en une formule qui frappe l'imagination : $NGI = x$.

Le problème devient : soit x le niveau d'organisation supportant les capacités d'intellection humaines, il faut trouver x parmi les candidats possibles désignés par les sciences contemporaines. Du coup, la délimitation des sciences humaines pose problème, car l'un des candidats possibles n'y est pas inclus. Notons que le même raisonnement de recherche d'un niveau inconnu peut s'appliquer au social, ce que nous verrons ultérieurement. Mais il y a un facteur à considérer, le rôle d'intermédiation de l'intellect qui complique un peu le problème.

Cette manière de procéder permet de garder, dans un premier temps, une neutralité ontologique au sujet du niveau en question. Son existence est d'abord jugée nécessaire. Vient ensuite le second temps des hypothèses sur sa nature.

Un niveau d'organisation quel qu'il soit ne peut être *sui generis*, présent miraculeusement. La seule possibilité est qu'il émerge, se forme, à partir d'un autre de moindre complexité. L'émergence d'un niveau spécifique aux capacités intellectuelles humaines est obligatoirement un effet de la complexification du fonctionnement neurobiologique du cerveau. S'agit-il d'un ultime perfectionnement de celui-ci, sans changement qualitatif ou faut-il admettre l'émergence d'un degré de complexification supplémentaire donnant

une autonomie au niveau générateur de l'intellect ? Nous voilà au cœur de notre problème.

Pour résumer notre problème, suite au débat mené dans la première partie, nous supposons qu'il a seulement deux solutions possibles : *le support individuel des capacités intellectuelles spécifiquement humaines est soit de l'ordre du champ biologique (et plus spécifiquement de la neurophysiologie cérébrale), soit de l'ordre d'un niveau d'organisation différent possédant un degré de complexité supérieur au neurobiologique.* La question n'est à ce jour pas tranchée. Si on estime que la biologie du cerveau est suffisante pour les expliquer, le problème est résolu. Mais si cette explication s'avère insuffisante, le problème reste à traiter. *Notre propos est d'avancer dans la résolution de ce problème.*

3. Un niveau générateur spécifique de l'intellect ?

3.1 Problématisation

Nous avons identifié et décrit au premier chapitre un champ empirique qualifié d'intellectuel, subsumant sous ce terme les aspects imaginatifs, intelligents, représentationnels et langagiers pris dans leur ensemble. Deux hypothèses sont possibles, soit le support individuel des capacités intellectuelles spécifiquement humaines est constitué par la neurophysiologie cérébrale, soit c'est un niveau d'organisation différent possédant un degré de complexité supérieur au neurobiologique. Pour en juger, il faut évaluer lequel répond le mieux aux caractères spécifiques du champ intellectuel.

Les faits dont s'occupent les sciences s'occupant de l'intellect humain ne ressemblent pas à ceux dont s'occupent les sciences physiques ou chimiques ; ce ne sont ni les propriétés ou les qualités de choses inertes. Il s'agit toujours d'événements dynamiques se produisant au plan individuel ou interindividuel. Les productions intellectuelles sont fugaces, elles demandent d'être produites et reproduites, elles n'existent que pendant la durée de leur production,

ce qui les différencient des choses concrètes qui persistent durablement. Elles sont complexes et impliquent la liaison et l'interconnexion entre des capacités diverses et nombreuses. S'il est individuel, l'intellect se situe aussi et massivement dans l'interaction, la communication dès le plus jeune âge. Au vu du caractère dynamique de l'intellection, le support des capacités intellectuelles doit être actif et capable de gérer la complexité.

Les faits intellectuels sont variables et évoluent sous l'effet de la créativité individuelle et collective. Les langues évoluent, les idées changent, des mythes disparaissent, d'autres apparaissent, l'art crée des formes nouvelles. Ces faits culturels sont pris dans une histoire.

La réflexion, intelligente et symbolique, manifeste un décalage par rapport aux événements qui la sollicitent. Ce ne sont pas des réactions immédiates, elles ont leur propre temporalité. Les conduites individuelles ont une finalité dont on rapporte l'origine en amont (ce qu'on appelle l'intention). Le sémiotico-symbolique présent dans l'univers social suit un mouvement d'ensemble, une évolution historique, qui sont étrangers au temps de la physique. L'intellect humain permet des conduites individuelles et collectives décalées par rapport aux aspects purement adaptatifs.

L'intellect suit des règles qui lui sont propres. Qu'ils soient imaginatifs ou rationnels, les différents modes de la pensée suivent un cheminement spécifique qui a été largement décrit. Ces modes de pensée ont fait objet d'immenses travaux depuis l'explicitation des règles de la logique, du calcul mathématique, de la rationalité jusqu'aux schémas suivis par les mythes, les rêves, l'imagination en passant par la structure du langage. Ils manifestent là une singularité et une autonomie dont il faut tenir compte.

3.2 Arguments en faveur d'un support neurobiologique

Penser en terme d'organisation signifie que l'on renonce au chosisme (pour reprendre le terme de Gaston Bachelard) du corps et de l'esprit, désignation certes utile au quotidien, mais inadéquate pour penser la complexité de l'Homme. Cela signifie d'avoir à considérer la complexité et la multiplicité. Chaque niveau est lui-

même pluriel et présente des différenciations de complexité en son sein. Au sein du vivant, tous les niveaux de complexité présents dans l'Univers sont présents et interagissent. Le biologique a lui-même plusieurs niveaux d'organisation de complexité croissante et il en est de même pour l'une de ses formes qui est le système nerveux.

« On n'a qu'un cerveau pour penser à tout » écrit Gaston Bachelard^[58]. Pour le coup, il fait ce qu'il dénonce, c'est-à-dire reprendre la manière commune de s'exprimer. Le cerveau, cette masse de substance blanche et grise contenue dans la boîte crânienne, ne suffit pas à penser comme le montre l'observation de certaines personnes dans le coma ou sous anesthésie générale. Dans ces cas, le cerveau comme entité anatomique est bien présent et nullement lésé ; il est irrigué et les neurones ainsi que les cellules gliales sont vivantes. Mais à un certain niveau, il ne fonctionne pas. Ce n'est pas le cerveau, mais un certain type de fonctionnement dynamique du niveau neurobiologique qui est nécessaire pour penser et agir. Ce qui est à prendre en compte, c'est simultanément le niveau d'organisation et son fonctionnement dynamique.

Si l'on examine le système nerveux humain, on constate que le système nerveux périphérique et le système nerveux central n'ont pas du tout le même degré de complexité. Considérant seulement l'encéphale, le degré de complexité augmente au fur et à mesure que l'on va du myélocéphale au télencéphale. Selon que l'on considère des parties ou l'ensemble, les neurones ou les synapses, les types de réseaux neuronaux, les interrelations entre réseaux neuronaux, etc., les implications sont très différentes.

On évalue à 100 trillions (10^{21}) le nombre de connexions dans le cerveau. Si l'on passe du niveau synaptique à celui plus complexe des signaux transmis, de leur modulation, de leurs interactions, de leur auto-organisation, les nombres mis en jeu sont pour l'instant inenvisageables. On entre dans un fonctionnement, une activité, d'une extrême complexité. Parler du cerveau en général comme dans l'expression l'Homme pense avec son cerveau est inadapté et

n'a pas beaucoup de sens d'un point de vue scientifique. Le niveau neurobiologique est un univers à lui tout seul et présente divers degrés de complexité.

Au vu de ces éléments, on est en droit de se demander si les aspects les plus complexes du fonctionnement neurobiologique pourraient être le support des capacités d'intellection humaines. La complexité du fonctionnement neurobiologique est importante et on a affaire à des processus dynamiques (un fonctionnement), ce qui conviendrait pour générer des faits dont on a vu qu'ils étaient dynamiques et complexes. L'hypothèse n'est donc pas à exclure, mais elle présente des faiblesses. Ce que l'on connaît du fonctionnement neurobiologique est insuffisant pour montrer qu'il génère les structures, schèmes et processus d'intellection identifiés à ce jour. Aucun neurophysiologiste sérieux ne prétendra que telle configuration du fonctionnement neuronal produit telle pensée, ou telle intention, ou telle volonté, etc. Il y a un fossé explicatif au sens où, entre le savoir neurobiologique et le savoir des sciences humaines, il n'y pas de lien (hormis de corrélation).

Il y a aussi un problème purement épistémologique eu égard aux champs factuels en cause. La neurobiologie met en évidence, par l'observation et l'expérimentation, des structures neuronales, elle effectue des dosages biochimiques et des mesures électriques, elle tente de modéliser la dynamique des signaux électrochimiques, etc. Les sciences humaines s'occupent de la pensée, du langage, de la communication, de la représentation, de la volonté, du jugement, des conduites complexes, etc. Nous avons affaire à deux types de disciplines différents qui s'occupent de faits différents, avec des théories différentes. Comment une connaissance portant sur certains faits pourrait porter sur d'autres faits ? Transposer une explication valide dans un champ empirique sur un autre champ empirique peut-il aboutir à un énoncé vérifiable et réfutable ? Dans les nombreux travaux de neuropsychologie qui fleurissent de nos jours, on a affaire à des mises en corrélation, sans plus. La seule affirmation possible de nos jours est qu'il y a une relation certaine

entre la neurophysiologie cérébrale et l'intellection (nous y reviendrons plus en détail au chapitre suivant).

On peut arguer d'une insuffisance temporaire et considérer qu'un jour la recherche mettra en évidence que le niveau générateur de l'intellect est de type neurobiologique. Mais alors, nouveau problème épistémologique, n'y aura-t-il pas un changement d'objet tel qu'on ne sera plus dans le champ de la neurobiologie, car de fait, il se sera alors constitué une nouvelle discipline ? Nous n'en sommes pas là. Le fossé explicatif entre les faits et théories de type neurobiologique et les faits et les théories des diverses disciplines s'occupant de l'intellect est si vaste et si profond que l'on est en droit d'envisager une autre hypothèse.

3.3 Arguments en faveur d'un niveau spécifique

Un certain nombre d'indices laissent à supposer que le niveau générateur de l'intellect humaine (NGI) n'est pas de nature neurobiologique et qu'il est légitime de supposer l'émergence d'un niveau de complexification supérieur au neurophysiologique.

Qu'ils soient imaginatifs ou rationnels, les différents modes de la pensée suivent un cheminement propre. L'intellect humain permet des conduites individuelles et collectives décalées par rapport aux aspects purement adaptatifs dont s'occupe en général la biologie appliquée. L'autonomie de la pensée tient une place importante dans cette argumentation.

Si un changement dans la biochimie du cerveau ou dans les circonstances environnantes occasionnait un changement dans les lois mathématiques ou les règles logiques, il n'y aurait plus de démonstration dont on puisse dire si elle est vraie ou fausse universellement. Il n'y aurait que des opinions relatives aux circonstances. Si la pensée était déterminée par le niveau neurobiologique, elle perdrait ses qualités et entrerait dans la catégorie des propriétés ordinaires. En tant que produit d'un processus neurobiologique, elle serait une propriété de ce dernier. On constaterait, dans une perspective naturaliste, que telle pensée se produit selon tel état du cerveau dont elle dépend. On ne peut

réduire la pensée à cette épiphénoménalité, car ses caractéristiques montrent qu'elle y échappe. À partir de là, il est possible de concevoir un niveau d'organisation spécifique qui répondrait aux caractères spécifiques de l'intellect humain.

Concevoir ce niveau d'organisation et de fonctionnement de degré supérieur n'a rien de difficile. Il suffit de considérer qu'il est issu du niveau neurobiologique, sans y être réductible, et qu'il possède des propriétés originales, celles lui permettant de produire des faits tels que l'imagination, la pensée (rationnelle ou irrationnelle et imaginative), les différents langages humains, les conduites finalisées, intelligentes ou stupides, et par-delà le champ sémiotico-symbolique qui irrigue la Société. En résumé, il est plausible de distinguer un niveau de complexité spécifique pour expliquer les capacités humaines, car il génère des faits observables dont les caractéristiques sont spécifiques.

Deux voies de recherche sont possibles :

– Celle qui, partant des faits empiriquement constatés, les décrirait puis les théoriserait. Dans cette perspective, on peut se servir des connaissances ayant trait à l'Homme et déjà existantes : la psychanalyse, la psychologie cognitive, la linguistique, l'anthropologie culturelle. Elles apportent, chacune à leur manière, un savoir empirique sur la cognition humaine.

– La seconde voie est celle qui, partant du champ neurobiologique, chercherait à définir l'émergence organisationnelle qui s'opère à partir de lui. Elle a été amorcée par la mouvance cognitiviste et attend de nouveaux développements qui viendront avec l'avancée des neurosciences.

Les niveaux d'organisation intellectuel et neurobiologique forment des régions contiguës qui sont en interaction et qui influent réciproquement l'une avec l'autre de manière constante. Le bon problème ne serait-il pas de chercher et trouver des occasions d'articulation entre les théories neurophysiologiques et les théories des sciences humaines ?

3.4 Comment comprendre cette émergence ?

Il s'agit de tenter d'explicitier la jonction entre deux niveaux d'organisation contigus dont la complexité est différente. Il y a deux approches possibles selon que l'on considère le passage du moins complexe vers le plus complexe ou l'inverse. Pour arriver à un résultat, il faut mener les deux en même temps afin d'arriver à une concordance, il faut une double approche. Mais pour l'instant, on bute sur l'insuffisance du savoir. L'étude en complexité croissante ne peut partir que des savoirs existants des aspects neurobiologiques du cerveau. Pour comprendre le passage d'un niveau à l'autre, il faudrait identifier les éléments neurobiologiques générateurs les plus complexes et les éléments représentationnels natifs les plus élémentaires. Or, nous n'avons qu'un savoir sommaire des aspects neurophysiologiques et surtout des systèmes de traitement des signaux les plus complexes du cerveau.

On peut évoquer les ensembles constitués par divers réseaux neuronaux parcourus de signaux lorsqu'ils entrent en relation par l'intermédiaire de réseaux associatifs complexes. Si on les considère d'un bloc, ils peuvent constituer les éléments neurosignalétiques de haut niveau. À partir de quel moment peut-on supposer que les processus neurophysiologiques/neurosignalétiques sont assez intégrés et stabilisés pour générer des schèmes et processus cognitifs ? Nul ne le sait. Pour l'instant, la neurophysiologie ne donne aucun détail sur la stabilisation de tels ensembles. Par contre, l'imagerie cérébrale, qui ne cesse de s'améliorer, montre des corrélations entre l'évocation volontaire de représentations précises et l'activation de réseaux cérébraux. L'espoir de cerner l'émergence de composants individualisables de niveau supérieur à partir des interactions neurosignalétiques est permis, mais reste incertain.

L'étude en complexité décroissante ne peut que passer par l'intermédiaire des disciplines déjà constituées que sont la linguistique, la sémiotique, l'anthropologie culturelle, la psychologie sociale, la psychologie cognitive, la psychanalyse. Elles construisent des faits et des théories en rapport avec les systèmes représentationnels qui se manifestent dans les différents aspects de la vie humaine : langage, capacités cognitives et conatives,

capacités relationnelles, stratégies sociales, etc. La mise en évidence de schèmes ou structures représentationnelles a été amorcée par les sciences humaines, de la linguistique à la psychanalyse en passant par l'anthropologie.

L'histoire de l'humanité montre qu'à un certain moment de son évolution (évolution ontogénétique individuelle et évolution phylogénétique collective) sont apparues des capacités intellectuelles spécifiques chez l'Homme. L'hypothèse faite dans cet ouvrage est qu'elles correspondent à l'émergence d'un niveau de complexité supérieur à l'organisation neurophysiologique / neurosignalétique. Les capacités d'intellection humaines et la production d'une culture transmissible sont plus probablement les produits d'un niveau générateur de l'intellect singulier et autonome plutôt que de la seule évolution neurobiologique qui par ailleurs est indispensable (pour autant qu'on puisse en juger au vu du savoir actuel). Enfin, il est bien évident que les deux niveaux d'organisation, le niveau générateur de l'intellect et le niveau neurobiologique, forment des régions contiguës et hiérarchisées qui sont en interaction et qui influent réciproquement l'une sur l'autre de manière constante.

Le terme NGI est un assez vilain sigle à usage transitoire. Dorénavant, nous nommerons le support de l'intellection le « niveau cognitif et représentationnel ». « Cognitif » désigne ce qui a trait à la connaissance et convient à peu près, mais il est un peu restrictif et devra être étendu aux raisonnements irrationnels, à l'imagination, aux rêves et aux délires qui font partie intégrante du domaine à prendre en compte. Le terme « représentation » évoque une présentation différée, avec l'idée de tenir lieu d'un aspect autre, de le remplacer et de le relier. Cet autre aspect n'est pas nécessairement une chose, mais souvent un élément sémiotique. En français, le préfixe « re » insiste sur le redoublement, le renvoi sémiotique. Il a été largement employé pour désigner un élément intellectuel stabilisé (une image, un mot), sens dont nous aurons également besoin.

3.5 Penser autrement l'intellect

Chercher comment l'intellect peut être produit par un niveau d'organisation constitutif de l'Homme, c'est tout simplement offrir la possibilité de penser différemment les capacités intellectuelles humaines. La thèse d'un niveau d'organisation spécifique dédié à la genèse de l'intellect s'inscrit dans une anthropologie qui considère l'Homme comme un être vivant organisé auquel un degré d'organisation particulier donne des capacités intellectuelles et relationnelles spécifiques. Cette conception implique une continuité entre le neurobiologique et le niveau considéré, ce qui permet de comprendre l'influence de l'un sur l'autre. L'émergence du niveau d'organisation et d'intégration générateur de l'intellect est nécessairement un effet de la complexification du neurobiologique. Il ne peut exister *sui generis* (de lui-même) ni se forger *ex-nihilo* (à partir de rien) ! Cette conception suppose de chercher la jonction entre les structures et fonctions cognitives, et les structures et fonctions neurobiologiques. L'explication de la façon dont l'émergence se produit demandera une quantité considérable de travaux de recherche.

Notre propos s'appuie sur les études empiriques et sur les tentatives de théorisation des sciences humaines qui s'étendent de l'épistémologie génétique de Jean Piaget jusqu'à l'anthropologie de Claude Lévi-Strauss en passant par les travaux des linguistes. Vis-à-vis de ces diverses disciplines, deux attitudes sont possibles. On peut prendre une attitude agnostique, dite instrumentaliste, estimant que leurs théories sont une manière commode d'expliquer la réalité humaine et rien de plus. On peut prendre une attitude réaliste et supposer qu'à ces théories il correspond quelque chose d'existant réellement et qui est constitutif de l'Homme.

Dans un cadre réaliste, il existe deux possibilités non exclusives. D'une part, la mise en jeu du fonctionnement neurobiologique et de ses hauts degrés de complexité en considérant qu'il peut être le support *nécessaire* aux capacités d'intellection humaines. Précisant bien que nous parlons de niveaux fonctionnels irréductibles à une supposée matière cérébrale. D'autre part, un niveau d'organisation plus élaboré que le neurobiologique et spécifique aux capacités

d'intellection (capacités à la fois cognitives et représentationnelles) qui lui serait *suffisant*. Notons à cette occasion qu'il y a une énorme différence entre supposer l'émergence évolutive d'un niveau cognitif organisé et supposer un esprit transcendant de nature substantielle.

Les deux hypothèses étant compatibles, cela revient à donner un double fondement ontologique aux capacités d'intellection humaine qui ont été théorisées en termes de schèmes, structurations, fonctions, instances, interactions et processus, etc. par les sciences humaines et en particulier la psychologie de la connaissance. Reste à savoir lequel des deux niveaux est le plus directement en cause et quels rapports ils entretiennent.

3. 6 Une critique et une proposition

Pour penser la genèse de l'intellect, le premier temps est celui d'une distanciation critique par rapport aux conceptions courantes. Dans le cadre philosophique contemporain, l'intellect est soit une propriété ou disposition du corps, soit une substance spirituelle autonome, soit l'effet d'un *sujet* (support devenu agent) défini comme *ego*, idée généralement combinée à celle d'une mystérieuse intériorité. Rien de cela ici ! D'autres problèmes, d'autres questions, une autre attitude qui s'opposent autant à *'l'Homme neuronal* qu'à *'l'Homme spirite* et qui suggèrent la possibilité d'un nouveau paradigme pour les sciences de l'Homme. La philosophie est là dans son rôle, celui de décrypter le socle épistémique sur lequel reposent les sciences (ici les sciences humaines et sociales) et celui, complémentaire, de faire des propositions pour l'améliorer.

L'hypothèse d'un niveau générateur de l'intellection évite les suppositions métaphysiques *a priori* eu égard aux capacités intellectuelles humaines en leur donnant un socle capable de les produire, mais indéterminé. Nous avons considéré les théories existantes, réparties dans de nombreuses disciplines. Chacune propose un modèle explicatif qui vaut pour son domaine. Il y a cependant des traits communs à toutes qui permettent de les rassembler. C'est ce qui permet de supposer un niveau générateur

de l'intellect (NGI), qui n'est pour autant nullement simple et homogène.

À la question qu'est-ce qui en l'Homme lui donne ses capacités intellectuelles (quel est le niveau générateur) ?, deux réponses sont possibles : soit le niveau neurobiologique, soit un niveau d'organisation supérieur. On notera qu'entrer dans ce problème, c'est changer de paradigme : c'est adopter un socle épistémique comportant une ontologie pluraliste et non substantialiste.

CHAPITRE 3 UN NIVEAU COGNITIF ÉMERGENT

L'explicitation de l'hypothèse d'un niveau d'organisation susceptible de générer les capacités intellectuelles humaines demande de s'appuyer sur les sciences humaines, mais pas seulement.

1. Un niveau de complexité en l'Homme

1.1 Dissiper un malentendu

Les faits et propriétés caractéristiques de l'intellection humaine (pensée, imagination, intelligence, langage, etc.) pourraient-ils être produits par le fonctionnement neurobiologique ? On peut en douter au titre d'une cohérence entre les formes d'existence et les faits. Par exemple, le niveau chimique se manifeste par des faits chimiques étudiés par la chimie (et pas par d'autres). Dans le cas qui nous occupe, le fonctionnement neurobiologique ne peut produire que des faits de type neurobiologique (avoir des propriétés de ce type). Il y a nécessairement une cohérence entre une forme d'existence supposée et les faits qui la manifestent. Les faits et propriétés sont des caractéristiques empiriques de ce qui existe, elles « n'émergent » pas, l'emploi du terme n'est pas approprié.

Il est plus simple de supposer que c'est un niveau d'organisation spécifique qui est à l'origine des capacités intellectuelles humaines. Dans ces cas, il y a une cohérence entre le support et ses propriétés. À un niveau spécifique correspondent des faits et propriétés spécifiques. Ensuite se pose un problème : quelle relation existe-t-il entre les niveaux désignés, entre le niveau neurobiologique et le niveau générateur de l'intellect ? C'est dans ce

cadre précis que l'idée d'émergence peut être utilisée à bon escient. Elle suggère que les niveaux d'existence identifiables procèdent les uns des autres. C'est alors une hypothèse intéressante de supposer que le niveau cognitif *émerge* du niveau neurobiologique. Détaillons brièvement cette thèse.

1.2 L'hypothèse de la complexification et de l'émergence

La théorie des niveaux d'organisation/intégration suppose l'existence d'une complexification dans l'Univers. Si on applique ce principe au cas qui nous préoccupe, on peut considérer qu'il existe dans le système nerveux des niveaux d'organisation de complexité croissante. La question que l'on doit se poser ensuite est la suivante : à partir d'une complexification suffisante, peut-on supposer que se forme un niveau présentant une différence par rapport au neurobiologique et si oui comment cela se produit-il ?

Nous employons ici le terme d'émergence comme concept ontologique concernant les relations entre les niveaux constitutifs de l'Univers. Ce concept impose deux exigences : celle d'une dépendance et simultanément d'un échappement (soit une différenciation donnant une singularité) et celle d'une certaine autonomie du niveau émergent. Cela implique une hiérarchie particulière au sens où le niveau émergent dépend du précédent pour son existence, mais est autonome, car régit par un déterminisme qui lui est propre. Les deux niveaux sont des formes d'existence, ils sont constitutifs de l'Univers. Dans certains cas, le niveau émergent rétroagit sur son niveau fondateur si bien que les relations entre eux sont interactives.

Concevoir un niveau générateur de l'intellect (NGI) en terme d'émergence, c'est dire que ses éléments constitutifs sont formés à partir de ceux du neurobiologique, mais qu'ils n'y sont pas réductibles. Leur autonomie du niveau lui donnent des propriétés qui se manifestent dans les caractères propres aux faits intellectuels que nous avons mis en évidence précédemment. Autrement dit, on suppose là que le fonctionnement neurobiologique, à partir d'un certain seuil de complexification, est capable de former des entités

nouvelles possédant des propriétés particulières. Les ensembles structurels et fonctionnels ainsi formés constitueraient le niveau supportant/généralisant les capacités d'intellection humaines.

Le but de ce chapitre est de donner des pistes de recherche sur les relations possibles entre le neurobiologique et le support du fonctionnement cognitif et représentationnel. Ce niveau d'organisation, dont l'existence autonome est plausible, faute d'avoir été identifié, n'a pas de nom. Suite à la discussion du premier chapitre, nous utilisons le terme d'intellect pour désigner le domaine étudié, ce qui a donné le terme barbare de niveau générateur de l'intellect humain avec pour acronyme NGI. On peut utiliser, maintenant qu'il est mieux identifié, le terme de niveau cognitif et représentationnel.

2. L'émergence du niveau cognitif et représentationnel ?

2.1 Une double approche

Expliciter cette émergence supposée, correspond à trouver les chaînons manquants entre le niveau générateur de l'intellect et le niveau neurobiologique. Dans la mesure où il s'agit d'une approche entièrement nouvelle, nous pouvons seulement donner quelques indications sommaires sur la manière d'envisager les recherches. L'idée générale est de repérer la jonction entre les niveaux en conjuguant une approche du plus complexe vers le plus simple et du plus simple vers le plus complexe, les anglophones diront *top-down* et *bottom-up*. Voyons comment envisager cette double approche. Cette double approche est acceptée par une partie des partisans du cognitivisme. Pierre Jacob parle de deux approches ascendantes et descendantes dans le cognitivisme contemporain^[59].

L'hypothèse de l'émergence permet de faire un projet de recherche, même si le savoir actuel est très insuffisant. Deux voies sont possibles, l'une descendant en complexité (complexité

décroissante) et l'autre montant en complexité (complexité croissante), la première partant des sciences humaines et la seconde partant de la neurobiologie. La solution (lointaine) consisterait à identifier les éléments générateurs ou supports et les éléments natifs émergents. Les premiers sont les aspects neurobiologiques les plus complexes connus dont l'auto-organisation produit les seconds, c'est-à-dire les constituants cognitifs autonomes de base. Expliciter le changement qualitatif, c'est définir le passage d'un niveau à l'autre.

Donnons immédiatement un exemple simple. La sensation est l'aspect le plus simple et le plus anciennement étudié. L'aboutissement des influx sensoriels dans les aires corticales donne lieu à des cartes fonctionnelles ayant des propriétés comme la reconnaissance environnementale. Ces ensembles peuvent entrer spontanément en interaction pour produire une évocation sensorielle. Si on les considère d'un bloc, ces ensembles interactifs peuvent parfaitement constituer des éléments du niveau cognitif.

Mais à partir de quel moment peut-on considérer que le processus neurophysiologique est assez intégré et stabilisé pour être considéré comme une représentation perceptive avec ses qualités et sa dynamique propres ? Pour l'instant, la neurophysiologie ne donne aucun détail sur la liaison et la stabilisation de tels ensembles. Seule l'imagerie cérébrale montre des corrélations entre l'évocation volontaire de représentations précises et l'activation de réseaux cérébraux. Ces corrélations, plutôt que d'être interprétées de façon réductionniste, peuvent parfaitement être interprétées comme manifestant l'émergence d'aspects cognitifs et représentationnels.

2.2 L'étude en complexité décroissante passe par les sciences humaines

Au vu de l'ampleur du champ cognitif qui couvre aussi bien les conduites pratiques, sociales, que la pensée et le langage, il est évident qu'il n'est pas uniforme. Nous partons donc du principe que, par leurs méthodes propres, les sciences humaines existantes

construisent une approche empirique des divers processus, fonctions et systèmes, structures pouvant être attribuées au niveau générateur de l'intellect humain (NGI).

Pour décrire les éléments natifs au niveau représentationnel, il faut une démarche simplificatrice réduisant les composants jusqu'au moment où les éléments constitués pourront être mis en rapport avec des ensembles de type neurobiologique (ceux qui seront constitués par la démarche complémentaire). Les constituants cognitifs et représentationnels supposés doivent garder les propriétés qui les caractérisent. Il n'y a pas de limite précise à part celle de ne pas sortir du niveau considéré. On peut donc raffiner progressivement les éléments à considérer jusqu'à trouver les éléments et processus élémentaires.

Ce que semble indiquer la diversité des disciplines que nous avons déjà citées (linguistique, psychologie cognitive, psychanalyse, anthropologie, épistémologie génétique), c'est qu'il y a plusieurs approches possibles et qu'il est probablement vain de chercher une jonction unique. Le chaînon manquant est probablement constitué par plusieurs maillons parallèles se complétant. S'appuyer sur ces connaissances permet d'éviter l'impasse philosophique de l'esprit, car elles s'appuient dans leurs recherches sur des faits : des conduites observables, des tests, la résolution de problèmes, la description des formes de pensée, etc., aspect factuels qui témoignent du niveau cognitif.

2.3 L'étude en complexité croissante passe par la neurobiologie

Du côté biologique, la tâche consiste à déterminer les éléments neurobiologiques de haut niveau qui, assemblés, peuvent s'autonomiser et former des ensembles stables pouvant interagir avec d'autres du même type et former des supports à une recombinaison de degré supérieur. L'idée d'un niveau propre à l'intellection est fondée sur le principe émergentiste de constitution d'éléments d'un type nouveau issus d'autres moins complexes. La constitution d'entités et de fonctions cognitives ayant une autonomie

correspond à une réorganisation du fonctionnement neurobiologique par une complexification qui donne des caractéristiques différentes.

Notons que cette approche a aussi cours en neurobiologie. Une équipe de recherche suisse dans un livre collectif *Introduction aux réseaux neuronaux* rappelle que c'est la « complexe organisation du cerveau qui en fait la puissance et non pas le composant de base (le neurone) ». Et aussi que :

« C'est le « point de vue de nombreux scientifiques qui, comme Scott (1995), admettent l'existence de niveaux d'organisation (physico-chimique, biologique, psychique) en interaction, non réductibles les uns aux autres, mais avec des propriétés émergent d'un niveau hiérarchique à l'autre »^[60].

Il existe actuellement une « brèche épistémologique entre le niveau de l'individu social avec son cerveau et le niveau moléculaire et cellulaire » et « combler la brèche ne sera probablement possible que par le développement de nouveaux concepts, mais surtout par la compréhension des réseaux neuronaux ». Et nous ajouterons par l'établissement d'un niveau cognitif ayant une existence à l'égal des niveaux de complexité neurobiologiques.

La recherche ascendante passe par celle des aspects neurobiologiques qui peuvent être candidats en vue de constituer les éléments natifs générateurs du représentationnel. Ils sont nécessairement complexes. Pour l'équipe Suisse,

« Les neurosciences proposent que les réseaux neuronaux corticaux parviennent à générer [des] représentations en travaillant ensemble »^[61].

La seule manière de les générer est qu'elles émergent, c'est-à-dire s'autonomisent en se formant et qu'elles prennent une individualité qui permette de les considérer pour elles-mêmes. Ce groupe de recherche en neurobiologie, qui s'inscrit dans le cognitivisme, a une attitude critique envers le réductionnisme et s'inspire de l'émergentisme.

2.4 L'émergence est nécessairement progressive

Si on se fie aux données empiriques sur l'évolution de la connaissance chez l'enfant, il faut admettre que le niveau cognitif et

représentationnel, dont elle dépend, se construit progressivement. Il est insignifiant à la naissance et se développe plus ou moins selon les individus. Il est sans cesse en construction et en évolution (parfois en involution). Il n'est donc pas toujours déjà-là, mais toujours en formation et reformation. Concernant sa formation chez l'enfant, on peut la situer vers l'âge de deux ans, lorsque le cerveau a atteint une complexification suffisante.

Rien ne permet de supposer des représentations autonomes chez le très jeune enfant. Ce n'est qu'à partir d'un certain âge que les conduites d'imitation, de jeu, celles indiquant « la conservation de l'objet » (selon les travaux de Jean Piaget) et l'acquisition du langage font supposer l'existence de représentations et de processus les concernant. Se pose aussi la question des souvenirs. Comment les traces mnésiques se transforment-elles en souvenirs, c'est-à-dire en formes de remémorations formulables consciemment pouvant faire l'objet d'une expérience subjective ? Cette transformation est aussi une piste de recherche. Selon notre hypothèse, l'émergence du niveau cognitif et représentationnel se produit lors du fonctionnement neurobiologique et n'aboutit pas à quelque chose qui persiste hors de ce fonctionnement. L'existence cognitive se produit tant que le fonctionnement neurologique se produit. S'il cesse, le cognitif cesse. On peut le situer comme une forme d'existence potentielle s'actualisant ou se réactualisant en permanence.

Avec le niveau cognitif, on est devant quelque chose qui n'a pas d'équivalent dans le reste du monde. Il est en relation avec le neurobiologique, mais il est aussi autonome (il a ses propres règles de fonctionnement). On pourrait parler d'émergence fonctionnelle pour noter ce rapport de dépendance et d'autonomie conjuguées. De plus, son existence est variable au fil du temps individuel, puisqu'elle se constitue lors de l'enfance, puis évolue et prend de l'ampleur à l'âge adulte. Pour que ce niveau émerge, une maturation cérébrale et une interaction avec l'environnement au sens large (à la fois concret et social) sont nécessaires.

On dira qu'il s'agit là de généralités abstraites très insatisfaisantes. Nous en convenons hélas volontiers, mais, en l'absence de travaux sur ce problème, la seule chose que l'on puisse faire, c'est de proposer quelques idées pour ceux qui voudront bien les conduire dans l'avenir.

2.5 Dépendance et échappement

Les variations de l'intellect au fil du temps individuel montrent sa dépendance vis-à-vis de la croissance et de la maturation du cerveau qui évolue depuis l'enfance jusqu'à l'âge adulte. Mais aussi sa régression lors d'atteintes cérébrales qu'elles soient lésionnelles, toxiques ou dégénératives (démences). Pour que ce niveau se constitue, une maturation cérébrale, un bon fonctionnement neurobiologique et une interaction stimulante avec l'environnement sont nécessaires.

D'un point de vue pharmacologique, on constate que des molécules peuvent mettre hors circuit les capacités cognitives et libérer des comportements automatiques ou au contraire rendre la pensée plus vive et plus alerte. Il est évident que les maladies neurologiques affectent les capacités intellectuelles. D'où l'évidence d'une dépendance des diverses capacités intellectuelles humaines par rapport au neurobiologique, mais jusqu'à quel point et de quelle manière ?

La psychopharmacologie clinique montre des relations complexes entre divers types de fonctionnements neurobiologiques et divers comportements, conduites ou formes de pensée. On ne peut concevoir le problème de manière simple et univoque. Il est probable qu'il faille parler d'émergences (au pluriel) et de divers degrés de dépendance. Cliniquement, on constate que plus les aspects intellectuels sont liés aux modalités réactionnelles, à l'humeur, à l'émotion et plus ils peuvent être modifiés pharmacologiquement. Inversement, plus ils sont neutres et abstraits et plus ils sont indépendants de l'action pharmacologique. Ceci est vrai dans le cadre d'une modulation contrôlée. Si les substances aboutissent à

des états disruptifs aigus, confusionnels ou comateux, l'intellect est dévasté ou s'évanouit.

Les raisonnements abstraits de type logico-mathématique ne changent pas sous l'action des psychotropes. Ils peuvent être rendus impossibles (abrutissement, coma) ou être facilités (stimulation), mais leur forme reste inchangée. On peut en déduire que la relation entre le niveau neurobiologique et le niveau cognitif a une forme particulière : celle d'un support nécessaire, mais permettant un degré d'échappement. En inversant le problème, on pourrait dire que c'est le bon fonctionnement neurobiologique qui permet à une pensée autonome de se déployer. C'est ce que j'ai pu constater au cours de ma carrière de psychiatre. Il s'ensuit l'idée que le niveau générateur de l'intellect combine une dépendance vis-à-vis du niveau neurobiologique associée à un échappement. Mais

à partir de quels éléments et de quel degré de complexité cet échappement se produit-il ?

3. Quelques données en neurobiologie

3.1 Des savoirs incertains

Du point de vue neurobiologique, les années 2010 ont amené la découverte des processus d'auto-organisation qui se produisent tant au niveau du traitement du signal qu'à celui de constitution, de reconstitution des réseaux neuronaux et de la stabilisation de fonctionnements neurophysiologiques. La capacité du cerveau à utiliser de nouveaux neurones (un processus que l'on nomme neurogenèse secondaire) permet de supposer des processus d'auto-configuration du cerveau adulte.

Ces processus pourraient être ce qui permet l'émergence des composants du niveau cognitif et représentationnel et leur renouvellement (que ce soit leur élimination ou leur consolidation). Cette conception renvoie au modèle de la flex-stabilité du niveau neurobiologique. Ce serait un processus dynamique caractéristique des équilibres métastables biologiques, c'est-à-dire des systèmes

dynamiques dotés de plusieurs points d'équilibre correspondant à plusieurs minimums locaux d'énergie potentielle.

Il est possible de concevoir des systèmes formés de variables neurobiologiques en utilisant des équations différentielles. Cette approche, que l'on qualifie de dynamique, permet de faire apparaître des propriétés dites émergentes régies par des équilibres instables. Mais nous récusons la pertinence du terme d'émergence s'il s'agit simplement de propriétés caractéristiques du niveau considéré. Pour qu'il y ait émergence il faut que de nouveaux éléments, d'un autre type, se forment.

C'est l'ensemble de ces fonctionnements qui pourraient être les porteurs potentiels d'émergence. Ils concernent les réseaux neuronaux parcourus de signaux qui entrent en relation par l'intermédiaire de réseaux associatifs de niveau 5. Décrire et modéliser un tel fonctionnement n'est pas simple et il est impossible de savoir quand la neurobiologie progressera suffisamment pour proposer des candidats générateurs pertinents qui puissent être mis en relation avec ces aspects cognitifs natifs.

3.2 Les réseaux neuronaux

On sait qu'il existe une réorganisation anatomique et fonctionnelle de zones neuronales lors des apprentissages. Certains utilisent la notion d'engramme, terme que l'on doit à Susumu Tonegawa^[62], qui désigne des ensembles de neurones liés entre eux et affectés par des modifications durables lors d'un apprentissage. D'autres parlent du fonctionnement des réseaux neuronaux, ce qui est une approche plus fine.

Ce sont les constituants déjà fortement organisés qui nous intéressent. L'organisation entre neurones forme des réseaux qui eux-mêmes sont connectés et forment une organisation de degré variable. Au vu des connaissances actuelles résumées par Jacques Neiryneck^[63], si l'on considère le neurone comme le niveau 1, le microcircuit péri-synaptique sera le niveau 2, le réseau local sera le niveau 3, le réseau régional le niveau 4 et enfin le réseau supra-régional le niveau 5.

Dans la mesure où le principe est de trouver, pour envisager une émergence possible, l'élément le plus complexe possible, il est probable que l'on ait à chercher dans les niveaux 4 ou 5. Le problème à résoudre peut se formuler ainsi : trouver le degré de complexité nécessaire pour que la transformation en éléments cognitifs et représentationnels puisse se produire. On peut penser, par exemple, aux réseaux des aires corticales de niveau 4 lorsqu'ils sont mis en relation avec d'autres du même type (niveau 5) par les faisceaux d'association ou par le thalamus.

Une approche déjà ancienne inscrite dans la feuille de route pour l'étude des systèmes complexes de la Complex Systems Society ^[64] consiste à explorer les dynamiques spatio-temporelles à méso-échelle dans les colonnes corticales ou encore les assemblages de neurones synchronisés (ou plus largement les assemblages polysynchrones). « Ces dynamiques spatio-temporelles peuvent être utiles pour élucider la dynamique neurobiologique microscopique derrière les processus symboliques ». Le but est de comprendre les liens entre processus neurobiologique et les processus symboliques.

3.3 Les signaux neuronaux et la rémanence neuronale

Il est évident que ce ne sont pas les réseaux inertes qui nous intéressent, c'est leur fonctionnement. L'aspect fonctionnel de la neurobiologie est constitué par les signaux électrochimiques qui parcourent les réseaux neuronaux. On sait que l'organisation temporelle des signaux, leur stabilisation en motifs jouent un rôle dans le codage. À partir de là, on peut imaginer que des motifs signalétiques structurés, en se formant et se reformant régulièrement, constituent des schémas constants et autonomes que l'on pourrait considérer comme la base d'émergence des éléments premiers du niveau cognitif et représentationnel. Seule une modélisation mathématique sophistiquée mise en œuvre par ordinateur pourra donner une idée à ce sujet.

Mais la complexité est très grande et la tâche pour constituer un modèle mathématique manipulable que par des ordinateurs de

grande puissance est immense. Le cerveau humain a plus de 100 trillions (un trillion = 10^{18}) de connexions qui se font grâce à un mélange de transmissions de type « digital » (influx le long des axones) et « analogique » (libération de neuromédiateurs selon un processus continu), transmission modulée par un nombre incommensurable de rétroactions et selon des processus en parallèle et en temps continu.

Pour l'instant, les connaissances en informatique neuronale ou neurobiologie computationnelle (il n'y a pas de terme fixé) sont très faibles. En octobre 2015, une équipe du Blue Brain Project a publié un article décrivant la simulation d'une micro-portion de cerveau de rat portant sur 31 000 neurones et 40 millions de synapses correspondant à un volume du néocortex d'environ 0,29 mm³. On voit tout de suite les limites actuelles de ce type d'ambition qui par ailleurs ne concerne pas les capacités intellectuelles, mais uniquement le fonctionnement neurosignalétique [\[65\]](#).

Le *Human Brain Project* (Projet du cerveau humain) qui vise à simuler l'ensemble du fonctionnement du cerveau humain grâce à un ordinateur semble bien illusoire [\[66\]](#), car excessivement ambitieux.

Toutes les capacités intellectuelles ont une persistance, elles sont pérennes et reproductibles. Il y a donc ce qu'on nomme une mémoire qui ne se limite pas aux souvenirs. Il doit y avoir une relation entre la mémoire intellectuelle et l'existence d'une permanence ou d'une rémanence du fonctionnement neurobiologique.

La mémoire, du point de vue neurobiologique, est constituée par les traces permanentes dans les circuits neuronaux du cerveau. Un mécanisme possible pour maintenir les traces est de maintenir l'activation d'une partie des neurones après la disparition de ce qui a causé leur activation. Cette « activité persistante » ou « activité réverbérante » est considérée comme le mécanisme le plus plausible de la mémoire à court terme (en particulier la mémoire de travail).

À long terme, un autre mécanisme doit rentrer en jeu. Ce sont les modifications des synapses qui se produisent grâce à la « plasticité synaptique ». Cela s'applique probablement à la formation des éléments porteurs d'une possible émergence que nous cherchons. La plasticité permet de former des nouveaux réseaux qui ont une stabilité au moins transitoire, ce qui peut se faire de deux manières, soit par persistance intrinsèque, soit par reproduction à l'identique au fil du temps. On peut y voir une possibilité de mémoire intellectuelle au sens de la formation de néo-circuits desquels puissent émerger les schèmes acquis et devenus constants des processus intellectuels.

3.4 Les corrélations neurobiologiques

Le modèle « *Memory, Unification, Control* » proposé par Peter Hagoort postule que les aires du langage abritent au moins trois circuits parallèles correspondant aux trois principaux niveaux de représentation combinatoire du langage : phonologie, syntaxe et sémantique. Dans chacun de ces circuits, des secteurs distincts de la région frontale inférieure gauche interviendraient pour unifier les objets codés par les aires temporales et pariétales postérieures sous forme d'arbres cohérents. Ce qui correspond à l'association entre signifiant, structure syntaxique et sens. Il pourrait y avoir là un lieu d'émergence^[67].

Le projet de Peter Hagoort est réductionniste, mais il peut être interprété de façon émergentiste, car la causalité entre les structures cérébrales et les arbres syntaxiques n'est pas fléchée. Rien n'empêche d'interpréter les corrélations qui ont été montrées comme des occasions d'émergence.

Dans une interview, le linguiste François Rastier constate :

« Il y a bien des corrélats neurologiques à notre activité, mais cela ne veut pas dire que ces corrélats soient des causes. Il y d'autres niveaux de l'action humaine que celle des [interactions] entre neurones »^[68].

Ce terme de niveau, que François Rastier emploie de manière hypothétique, nous lui donnons une signification ontologique précise,

celle de niveau d'organisation porteur des capacités d'intellection produisant la pensée-langage et de manière plus générale l'activité intellectuelle cognitive et représentative humaine.

Les travaux de Stanislas Dehaene peuvent être exploités de la même manière.

Sous sa direction, Marie Amalric a étudié les aires cérébrales impliquées dans la réflexion mathématique de haut niveau par IRM fonctionnelle^[69]. Lorsque la réflexion portait sur des objets mathématiques, un réseau dorsal pariétal et frontal était activé, réseau qui ne présentait aucun recouvrement avec les aires du langage. À l'inverse, lorsqu'on demandait de réfléchir à un problème d'histoire ou de géographie, le réseau qui s'activait était complètement différent des régions mathématiques et impliquait certaines aires du langage. Le réseau d'aires cérébrales mis à jour dans cette étude entre en jeu lors du traitement du nombre et du calcul mental et s'active également en réponse à la simple vue de nombres ou de formules mathématiques.

Quelle leçon tirer des corrélations ? Il serait sans intérêt de multiplier les exemples qui tous montrent la même chose : il existe une corrélation entre une activité fonctionnelle neurobiologique de certaines aires du cerveau et une activité intellectuelle particulière. Toutes ces expérimentations peuvent être interprétées sur un mode réductionniste ou sur un mode émergentiste.

Il faut bien noter aussi que toutes mettent en évidence une activité fonctionnelle des zones concernées, ce qui va dans le sens de notre thèse : ce n'est pas l'infrastructure cérébrale qui est à considérer, mais son fonctionnement. Cependant, aucune théorie particulière de l'activité proprement neurophysiologique et neurosignalétique n'est proposée. Nous voulons dire, aucune théorie particulière ayant une valeur explicative par rapport aux performances testées.

4. Une tentative de synthèse

4.1 Interactions de contiguïté

Les quatre niveaux considérés sont en continuité et en interaction les uns avec les autres. Il existe des interactions entre le niveau représentationnel, neurobiologique et le reste du biosomatique (que nous considérons en bloc pour simplifier le raisonnement).

C'est une banalité de rappeler qu'entre le neurophysiologique et le cognitivo-représentationnel, il y a nécessairement une double interaction. Dans un sens celui des systèmes intégratifs, le neurofonctionnel, forge les contenus et processus cognitivo-représentationnels et dans l'autre sens, celui de l'effectuation, il y a une transcription des systèmes cognitifs en processus neurophysiologiques

Le neurophysiologique se caractérise par l'action des neuromédiateurs, le transfert et la dynamique des signaux, et subit une modulation hormonale. Ce fonctionnement s'appuie et emprunte les réseaux neuronaux, et modulés par les cellules gliales. En mode descendant, ce fonctionnement envoie des commandes qui empruntent nécessairement les voies neurologiques.

Le système neurologique commande les systèmes moteurs et viscéraux, mais inversement le biosomatique l'informe de l'environnement immédiat en envoyant des signaux issus des divers appareils sensoriels et ainsi que par voie endocrinienne.

4.2 Les actions en cascade

Il s'agit de l'action du cognitivo-représentationnel jusqu'au biosomatique qui est certaine et évidente, puisqu'il faut passer par le biosomatique pour réaliser un acte quelconque commandé par une idée. Le neurofonctionnel et le neurologique agissent constamment sur les régulations du tonus musculaire et sur le système neurovégétatif ayant ainsi des actions viscérales. L'action du biosomatique jusqu'au cognitivo-représentationnel est plus obscure, mais on sait que, par voie montante, les dysfonctions biologiques d'origine purement somatiques provoquent des effets neurophysiologiques et cognitivo-représentationnels.

Nous sommes loin de connaître avec précision ces interactions, mais elles existent nécessairement. Le niveau cognitif et représentationnel, pour produire des conduites finalisées intelligentes, demande des actes qui mettent en jeu les niveaux neurologique et biologique qui commandent les actions corporelles. Sans cette interaction, rien ne se fait. Une mauvaise nouvelle intégrée au niveau cognitif engendre une suite de pensées affligeantes qui retentissent sur le neurobiologique en donnant une humeur dépressive (corrélée à des modifications dans la dynamique des neuromédiateurs) avec des effets biologiques : perte d'appétit, inhibition motrice, etc. Quel que soit le domaine concerné l'interaction entre niveaux est constante.

4.3 La place du psychisme

Enfin, disons un mot du psychisme défini pour être ce qui détermine les conduites affectives et relationnelles. C'est une entité qui a été supposée par la psychanalyse pour expliquer les conduites humaines sans que sa nature ne soit précisée. Freud est toujours resté flou à ce sujet et sa postérité a bataillé pour tirer le psychisme vers l'esprit ou vers le neurobiologique. Nous avons déjà évoqué le statut du psychisme. On peut maintenant apporter quelques précisions.

Le psychisme ne s'inscrit pas exactement dans l'un des niveaux tels qu'ils ont été vus ci-dessus. Il semblerait plutôt qu'il soit mixte, mettant en jeu le niveau cognitif et neurophysiologique et leurs interactions constantes et continues, parfois non départageables. Pour autant, c'est une entité qu'il est légitime d'identifier, car c'est l'instance de mémorisation et traitement des interactions relationnelles marquantes et des influences de la socioculture. Ce qui permet d'expliquer un grand nombre des conduites humaines.

4.4 Des faits et un niveau de complexité

Pour les réductionnistes, c'est le fonctionnement neuronal qui produirait la pensée, les comportements intelligents, etc. Cette hypothèse n'est évidemment pas fautive, car le fonctionnement neurobiologique est toujours nécessaire. Cependant, il n'a pas été

démontré qu'il soit suffisant. C'est dans l'interstice logique entre nécessaire et suffisant que s'inscrit l'hypothèse présentée. C'est là où se glisse la possibilité d'un niveau d'organisation de complexité supérieure au niveau neurobiologique/neurophysiologique. C'est une thèse ontologique (elle affirme que quelque chose existe) qui permet d'expliquer l'autonomie de la pensée et de l'intelligence humaine sans faire appel à des hypothèses métaphysiques sur l'esprit.

L'hypothèse réductionniste est soutenable mais présente une faiblesse par rapport à une possible autonomie de la pensée. Il faudrait que des faits intellectuels et sociaux, comme le choix d'un mode de vie ou comme une stratégie électorale, puissent être *directement* déterminés (sans intermédiaire) par le fonctionnement des réseaux neuronaux. Autrement dit cela impose que les systèmes cognitifs produisant des raisonnements complexes, voire tortueux, en fonction de conditions sociales connues et interprétées, soient directement déterminés et produits par le fonctionnement neurobiologique. C'est une hypothèse plausible mais faible.

On n'a aucune démonstration scientifique probante allant dans ce sens, mais aucune démonstration irréfutable allant dans l'autre sens non plus ! La prise de décision à ce sujet est une question de jugement concernant ce qui paraît le plus plausible. Elle se fonde sur un savoir, une culture et une expérience personnelle, ce qui explique qu'elle puisse différer d'un auteur à l'autre. Qu'il y ait *un intermédiaire* entre le neurobiologique et les faits intellectuels, intermédiaire qui serait le support des stratégies cognitives, nous paraît, au vu de notre expérience personnelle l'hypothèse la plus probable. Pour se permettre un tel jugement, encore faut-il pouvoir le faire de manière rationnelle et ne pas dépendre de métaphysiques douteuses de types idéaliste ou spiritualiste qui demandent de faire appel à l'esprit.

Poser le problème des capacités cognitives et représentationnelles humaines autrement qu'en termes de leur réduction au cerveau, ou de leur rattachement à l'esprit, est possible compte tenu des avancées contemporaines du savoir. Cette thèse, fondée sur une ontologie de l'organisation permet de poser le

problème de la manière suivante : Le postulat de base est que tous les faits intellectuels sont produits par une capacité intellectuelle en acte. Cette capacité est portée par un niveau d'organisation propre qui émerge du niveau neurobiologique selon des modalités multiples et complexes qui pour l'instant nous échappent.

Poser le problème d'une émergence possible d'un niveau d'organisation, c'est se délivrer du problème postcartésien de la relation entre des substances incompatibles. C'est ainsi esquiver celui de la philosophie analytique concernant l'interaction entre des états physiques et mentaux, séparés par une clôture causale (déclarée infranchissable). Ces problèmes métaphysiques âprement discutés disparaissent.

Le questionnement est délégué aux sciences humaines à la neurobiologie et au courant du cognitivisme qui cherche à relier les deux. Il faut inventer les recherches permettant d'étudier empiriquement les liens entre le niveau cognitif et représentationnel et le niveau neurobiologique. Une partie de l'évolution des recherches actuelles va en ce sens, dépassant ainsi le clivage entre biologie et sciences humaines.

Ces résultats scientifiques pourront préciser comment l'émergence se produit. En effet, s'il existe des arguments rationnels pour supposer un niveau émergent, il faut des arguments empiriques pour confirmer cette hypothèse, ce qu'une réflexion philosophique ne peut évidemment pas produire. D'où le titre donné au livre, d'une philosophie *pour* les sciences humaines et sociales : qui leur soit utile et qui offre des pistes de recherche.

CHAPITRE 4 UN NIVEAU SOCIAL ÉMERGENT

Peut-on supposer une forme d'existence du social ? Selon l'ontologie proposée dans ce ouvrage, ce ne peut être que sous la forme d'un niveau d'organisation, qui émergerait de la collectivité humaine.

1. Le problème du social

1.1 Étudier la société

Une première approche au XVIIe siècle, issue de la pensée du philosophe anglais Hobbes (1588-1679), a mis l'accent sur le rôle des institutions et des pouvoirs qu'on qualifie de régaliens. C'est vers le XVIIIe siècle que l'on commence à soupçonner l'existence spécifique du social. David Hume reconnaît la consistance du lien social comme tel et met ainsi en place la possibilité d'une étude empirique de la Société. Claude Gautier ^[70] a montré qu'Adam Ferguson et Adam Smith prolongent les intuitions humiennes, en les liant à celles de Mandeville, et avancent la thèse que par la conjonction de la sociabilité et de l'intérêt individuel, on peut expliquer le développement de la société civile.

Il revient à Auguste Comte d'avoir voulu fonder une science de la Société sur le modèle des sciences de la nature, une physique sociale. Il l'annonce dès la première

leçon de son cours de philosophie positive [71]. La sociologie s'est développée dans une optique positiviste comme science des phénomènes sociaux d'abord situés, dans un excès durkhemien, à « l'égal des choses ». Avec Max Weber son objet est devenu l'étude des lois qui déterminent les comportements collectifs en dehors de la volonté et de la conscience des individus.

La sociologie a été et est encore pour une bonne part prise dans l'opposition méthodologique de la querelle des méthodes signalées au début. Deux attitudes s'opposent. L'une « objectiviste » défendue par Émile Durkheim : le sociologue doit s'extraire de sa condition sociale pour poser un regard objectif, il doit considérer les faits sociaux « comme des choses » pour les expliquer. L'autre démarche cherche à les comprendre : elle entend saisir la subjectivité des individus, en se mettant à leur place. Cette sociologie compréhensive est défendue par Max Weber. Elle part du principe que ce qui fait la matière première du social, c'est l'action des individus, et que l'on ne peut comprendre cette dernière qu'en accédant au sens que les personnes donnent à cette action.

Cette opposition des méthodes n'est pas le fond du problème. Les deux approches peuvent coexister et se compléter, mais elles donnent peu d'indications sur ce qui constitue le social, ce qui le fait exister. La question fondamentale, à savoir sur quoi reposent les sociétés humaines, reste en suspens. « À cette question apparemment simple, plusieurs réponses ont été apportées, mettant en avant des facteurs de nature différente », écrit Pierre Grelley [72].

1.2 Le social comme tel

La conception légaliste met en avant les lois, le pouvoir de l'État, les institutions et les situe comme ce qui fonde les sociétés. Une autre conception suggère que le lien social prendrait naissance dans la recherche d'un équilibre général reposant sur un système d'échanges réciproques assurant la satisfaction des intérêts individuels. Enfin, pour d'autres ce serait la culture (l'ensemble des croyances, des savoirs et des savoir-faire, des coutumes, des normes et des valeurs) qui constituerait la matrice capable de générer une société.

« Aucun des trois critères évoqués ne l'emporte certainement de manière décisive sur les deux autres, mais on reconnaît dans chacun d'eux ou dans les combinaisons qu'ils peuvent engendrer une justification de l'intuition exprimée par Georg Simmel [...] qu'il n'existe pas une société mais un ensemble de types d'interactions qui définissent la cohérence des groupes »

[73].

Évoquer des lois, des systèmes d'échange, des cultures, qui feraient Société, ou permettraient la cohérence des groupes, ou constitueraient le tissu social sont des réponses qui ont chacune leur pertinence. Cependant le cadre ontologique posé précédemment apporte d'autres questions : peut-on identifier une forme d'existence fondatrice ? Quelle place trouve-t-il dans la hiérarchie des niveaux d'organisation ? La société qui se définit précisément d'être organisée semble s'y prêter à merveille. Il suffirait que la sociologie identifie théoriquement des systèmes qui aurait une stabilité suffisante pour générer les faits sociaux. Est-ce le cas ? Nous allons argumenter cette question.

À partir du milieu du XXe siècle, divers courants sont intéressants pour situer le social. Par exemple, Raymond Boudon note que si le sociologue étudie des faits singuliers, des régularités statistiques, cherche à mettre en évidence des relations générales, « son analyse tend très généralement à mettre en évidence les propriétés du système d'interactions responsable [...] » [74]. Autrement dit, les faits mis en évidence par le sociologue sont explicables par la structure du système d'interactions qui les produit. C'est une explication qui va dans le sens de ce que nous cherchons.

Avec la mise en avant de la linguistique et de la sémiotique, une approche différente du social apparaît dans l'anthropologie culturelle grâce à Claude Lévi-Strauss sur qui nous nous sommes déjà appuyés à de nombreuses reprises.

« En posant la nature symbolique de son objet, l'anthropologie sociale n'entend donc pas se couper des *realia* ... elle ne sépare pas culture matérielle et culture spirituelle. Dans la perspective qui lui est propre ... elle leur porte le même intérêt. Les hommes communiquent au moyen de symboles et de signes ; pour l'anthropologie, qui est une conversation de l'homme avec l'homme, tout est symbole et signe, qui se pose comme intermédiaire entre deux sujets » [75].

On trouve aussi actuellement une tentative de fonder un domaine de recherche autour du sens. L'ambition de ce courant de pensée est d'éclairer la genèse de l'espèce humaine avec ses cultures, ses ethnies et ses individus par une réflexion sur le développement du langage mis au centre de l'anthropisation et de la socialisation. Les sciences de la culture seraient fédérées par l'étude de l'anthropisation [76].

Ces recherches avancent l'idée que le symbolique, le langage, le sens traversent et irriguent les sociétés humaines

et constituent l'intermédiaire entre les humains, l'agrégateur de la communauté. Nous partageons cette idée et nous allons montrer comment elle s'intègre dans notre ontologie, ce qui permettra de déboucher sur l'hypothèse du social comme niveau ontologique ayant une existence véritable.

1.3 L'aspect sémiotique et culturel

L'*Homo sapiens* est du genre *Homo*, ce qui signifie qu'il est un vivant parmi les autres. Mais, à un moment donné de son évolution, il a acquis une spécificité d'espèce. Les Australopithèques ont évolué vers le genre *Homo* qui a donné plusieurs branches dont la branche vivante actuelle l'*Homo sapiens*. Ce dernier a développé ses capacités techniques, son intelligence, s'est mis à vivre en groupes, puis au fil du temps dans des sociétés de plus en plus vastes et complexes. Les capacités intellectuelles humaines génèrent les différentes formes de pensée, dont les produits objectivés donnent la culture au sens large (normes, règles, langages, lois, idéologies, arts, sciences et techniques) qui elle-même permet l'interaction collective, l'échange et par voie de conséquence la socialisation.

On peut aussi dire comme François Rastier que le sémiotique « est une part essentielle de l'environnement humain en quelque sorte un milieu » [\[77\]](#). Il faut mentionner la part importante de la technique dans les interactions sociales. La techno-socio-culture humaine constitue un environnement différent de l'environnement naturel, un néo-environnement qui distancie les humains de la pression sélective naturelle, mais les soumet à des contraintes sociales puissantes. Une vaste nébuleuse relationnelle, institutionnelle, symbolique et technique enveloppe l'Homme

de sa naissance à sa mort. Elle diffère selon les régions géographiques et évolue au fil du temps historique.

Cet environnement techno-socio-culturel est toujours et nécessairement repris à titre individuel par l'intermédiaire d'un traitement cognitif et représentationnel, faute de quoi il n'aurait aucun effet sur les conduites individuelles. La dimension sociale a une dimension psychocognitive que même Émile Durkheim reconnaissait, bien qu'il tienne à la distinguer du social proprement dit. Loin d'opposer psychologie et sociologie, il a tenté d'établir un trait d'union entre les deux, via les représentations [78].

Le projet récent de Bernard Lahire, d'une « sociologie à l'échelle individuelle » va en ce sens d'une façon inattendue. Il s'intéresse au rêve. Les études de cas présentées montrent que le social joue un rôle important dans la construction du rêve . Lahire confirme la conviction freudienne selon laquelle chaque élément du rêve « apparaît déterminé de multiples façons » [79], y compris sociale. L'inconscient serait socialement structuré, affirmation qui renvoie à la discussion sur la nature ontologique de l'inconscient. Notre expérience personnelle de psychiatre et psychanalyste confirme empiriquement cette hypothèse. Il n'y a là rien de mystérieux, puisque le niveau cognitif et représentationnel est le support de l'interaction entre l'individu et la société dans laquelle il vit.

Or le continent sémiotico-langagier est posé sur un socle ontologique individuel, le niveau cognitif et représentationnel propre à l'Homme, qui constitue aussi et nécessairement l'intermédiaire (ou l'un des intermédiaires) entre les individus humains au sein de la collectivité.

Il y a une mise en commun des intellects qui ne se juxtaposent pas, mais interagissent et par là créent du commun : lois, règles, normes, rites, actions, décisions affectant le groupe. Certaines d'entre elles aboutissent à créer des institutions pour répondre à des nécessités fonctionnelles proprement collectives. Les aspects institutionnels constitutifs de la Société résultent d'une intentionnalité collective (partagée) et des pratiques qui les soutiennent tout comme des règles qui préexistent et perdurent au fil des générations.

Tout cela a nécessairement à voir avec l'intellect. Les règles et a fortiori des lois codifiées sont le fruit d'une réflexion écrite et d'une élaboration. La réalité sociale a un pouvoir contraignant qui lui est propre.

« L'ordre invisible de cette vie sociale que l'on ne perçoit pas directement avec les sens, n'offre à l'individu qu'une gamme très restreinte de comportements et de fonctions possibles. Il se trouve placé dès sa naissance dans un système de fonctionnement [organisé en] structures très précises » [\[80\]](#).

L'autonomie du social trouve là son support, dans les fonctions interdépendantes, dont la structure donne aux groupes humains leurs caractères spécifiques [\[81\]](#). L'environnement social est fait d'interactions, de dépendances, de hiérarchies qui préexistent à l'individu, qui lui-même y contribue par sa pensée et ses actes. Une série de boucles interactives se constitue entre les individus et leur société.

« Le tissu de fonctions interdépendantes par lequel les hommes se lient les uns aux autres a son propre poids et sa propre loi » [\[82\]](#) et de ce fait, on peut lui attribuer une

existence. Le social semble bien avoir une réalité théorisable. Peut-on pour autant lui donner un statut ontologique, le considérer comme un niveau d'organisation réel à l'égal des autres ?

La culture est un milieu sémiotisé au sein duquel baignent les hommes de leur naissance à leur mort. Pour François Rastier, dont nous partageons la conception : « L'environnement humain (ou entour) est spécifiquement constitué de performances sémiotiques et de (re)présentations. L'autonomie et la complexité du sémiotique déterminent les caractères propres de la cognition humaine » [\[83\]](#). L'Homme vit d'abord et surtout dans un environnement culturel, social et technique. Diverses d'interactions existent mais, en ce qui concerne les aspects intellectuels qui nous préoccupent dans cet ouvrage, il est certain que chaque individu rencontre la pensée et le langage des autres dès sa naissance et qu'ils vont contribuer à former les siens. Il rencontre des pratiques culturelles et des procédures techniques qu'il doit assimiler.

1.4 De l'auto-organisation et des systèmes

L'école sociologique systémique peut contribuer à donner une autonomie ontologique à cette dernière. Friedrich Hayek et Niklas Luhmann empruntent les idées de la théorie des systèmes à partir des années 1960, pour l'appliquer à la société. Théoriser le social de cette manière est important eu égard à la mise en évidence d'une organisation spontanée.

Ces auteurs théorisent la production d'un ordre social non intentionnel. Ils s'aident des théories de l'auto-organisation qui mettent en évidence l'existence de systèmes dont le fonctionnement ne peut être contrôlé par un agent. Nous ne

les rejoignons pas vraiment, car il y bien un agent-vecteur, même s'il ne contrôle pas grand-chose, qui est le niveau cognitif humain sans lequel les systèmes sociaux se désagrègeraient immédiatement. L'aspect non intentionnel est aussi dépendant d'interactions cognitives.

Hayek ne défend pas l'idée d'une régulation naturelle du social. Pour cet auteur, l'organisation de la société résulte d'un ordre spontané, qui est d'une grande complexité et que l'on ne connaît que partiellement. De ce fait, il n'est pas possible de prétendre le modifier sans le pervertir. C'est voué à l'échec. D'où une attitude ultra-libérale en matière économique. On remarquera la contradiction. Cette attitude est une attitude politique. La non intervention implique une série de lois contraignantes pour imposer le marché, qui n'est pas un ordre spontané mais institué.

Autrement dit, pour aller plus loin dans le raisonnement, ordre spontané et ordre voulu se mélangent et ne sont pas opposables. L'ordre voulu est un ordre pensé qui comme nous l'avons montré fait partie du social. L'auto-organisation sociale n'est en rien comparable à celle des atomes entre eux. Elle inclut les lois, normes et décision humaines. Il n'est pas intéressant de cliver et opposer les ajustements sociaux automatiques aux ajustements voulus. Tous deux participent à l'organisation du social.

Cela étant, nous partageons l'avis de Friedrich Hayek sur un point, celui de la complexité. Il affirme qu'il n'est pas possible de comprendre parfaitement l'ensemble du système socio-économique. Les règles de conduite qui gouvernent nos actions et les institutions qui se dégagent de cette régularité sont des adaptations séculaires, si bien qu'il est impossible de tout prendre en compte consciemment. Par

contre, il est possible de les théoriser partiellement. C'est la vocation des sciences sociales.

Comme le dit Eva Dabray dans sa thèse de doctorat sur L'ordre social spontané, le terme d'auto-organisation est un terme commode pour rendre compte, dans le champ social, de phénomènes de production non intentionnelle d'ordre social et donc d'un niveau d'organisation identifiable. Une ontologie relationnelle ou structurale du monde social paraît plausible pour Laurence Kaufmann et Laurent Cordonier.

Selon eux, on peut concevoir une architectonique de la culture qui permet d'introduire une verticalité dans le processus de diffusion et de transmission des représentations. Il faut aussi expliciter l'interdépendance constitutive des institutions, des positions sociales, des dispositifs matériels, des pratiques et des représentations [\[84\]](#). Les tenants d'une véritable sociologie de la relation soutiennent une thèse de nature ontologique : « le monde social est produit et reproduit par des relations, non par des individus autosuffisants et indépendants les uns des autres » écrit Laurence Kaufmann dans *La ligne brisée* en 2016.

2. Une ontologie sociale

2.1 Une affirmation plausible mais incertaine

L'ontologie sociale est un domaine d'investigation sans unité avec des approches très différentes. Certains auteurs s'appuient sur les outils de la philosophie analytique : analyse conceptuelle, intuition, expériences de pensée, formalisation. D'autres soutiennent que l'ontologie sociale

doit être informée par les sciences sociales. C'est notre avis, il est nécessaire d'avoir un cadre ontologique minimal.

Le premier argument en faveur de l'existence du social vient de la solidité des savoirs concernant ce domaine. La question est : la sociologie et l'anthropologie culturelle sont-elles suffisamment constituées, produisent-elles des théories scientifiques suffisamment solides pour que l'on puisse y faire correspondre un niveau d'existence réel ? C'est une affaire de jugement. Il nous semble que la réponse est oui, bien que certains en doutent.

Pour juger de l'existence du social, on doit aussi s'appuyer sur l'aspect factuel des manifestations sociales, telles que saisies empiriquement par les sciences sociales. Ces faits constituent un domaine objectivé difficilement réfutable. On peut admettre qu'ils manifestent empiriquement un niveau d'existence de type social. Notons que sur ce point non plus il n'y a pas de consensus, mais seulement un accord assez large, en tous les cas chez les sociologues et les anthropologues.

À l'interrogation du début de chapitre, savoir si la sociologie identifie des systèmes qui ont une stabilité suffisante pour générer les faits sociaux spécifiques, nous répondons par l'affirmative, quoiqu'avec prudence, puisque des désaccords persistent dans la communauté savante. La formation de ce niveau d'organisation est complexe. Nous avons insisté sur le rôle joué par l'intellect, mais interviennent aussi les interactions fonctionnelles, les dépendances pratiques, les interactions affectives, l'économie et les échanges commerciaux, etc. Nous laissons le soin aux spécialistes des sciences sociales d'affiner la conception, ce qui est hors de notre portée philosophique.

On peut citer les travaux de Michel Grossetti qui propose une méthode à ce sujet. Plusieurs principes sont avancés. Nous retiendrons deux d'entre eux qui nous intéressent particulièrement, car il font référence à l'émergence qui est un pilier de notre réflexion, et à l'appui sur les données empiriques objectives qui est selon nous une condition indispensable : l'adoption d'une approche « émergentiste » qui permet de rendre compte de la constitution d'entités à un niveau donné sans surcharger les autres niveaux ni réifier les entités, processus ou relations considérés. » Et : « l'obligation de fonder, dans la mesure du possible, les catégories proposées sur les méthodes d'enquête en sciences sociales. » [\[85\]](#).

Le principe général d'une ontologie pluraliste permet d'admettre une existence réelle du social qui viendrait simplement s'ajouter aux autres formes d'existence. Les relations sociales sont observables et peuvent être constituées en faits attestés dont diverses théories scientifiques tentent de rendre compte. Il est certain que la réalité sociale a un pouvoir contraignant qui lui est propre. À ces divers titres, elle peut constituer un niveau d'organisation, une forme d'existence, avec laquelle chaque individu humain entre en interaction.

L'existence de la socio-techno-culture est attestée par la mise en évidence de faits sociaux spécifiques et aussi négativement, car on s'accorde généralement pour admettre que les actions individuelles ne sont pas suffisantes pour faire Société. La sociologie et l'anthropologie culturelle ont des objets de recherche propres qu'elles tentent de théoriser. À partir de la constatation d'un domaine factuel homogène et de théories qui en rendent compte, il paraît légitime de

discuter de l'existence d'un niveau social autonome, même si cela est controversé.

S'il y a bien un niveau social réel existant effectivement, il n'est en aucun cas simple et homogène et ne découle pas seulement du niveau cognitif qui y contribue. À ce titre, on peut réfléchir, comme le fait Laurence Kauffman, à une « ontologie feuilletée » de la société [86]. Combien de feuillets, c'est-à-dire de sous-niveaux doit-on considérer ? Le problème est difficile, car les sociétés sont étudiées par de nombreuses sciences sociales qui ont des objets différents et des méthodes divergentes. Il est impossible de se prononcer. Cela dépasse le cadre du présent travail.

2.2 Surmonter la querelle nature/culture

On peut supposer une existence du social tout en échappant à la séculaire querelle des méthodes (évoquée dans l'Introduction). Elle est hélas toujours d'actualité, reprise de nos jours sous les auspices du débat pour ou contre le naturalisme social, car le clivage corps/esprit se transpose ici en clivage nature/culture. Résumons le débat.

Contre les sociologies naturalistes, des arguments sont avancés. L'explication des actions humaines ne peut reposer sur la nature première de l'esprit (les mécanismes universels de détection et de traitement de l'information dont les sciences cognitives prétendent rendre compte), mais seulement sur sa nature seconde (les raisons d'agir plus ou moins collectives qui le meublent). Il y a un fossé entre l'ordre des causes naturelles et l'ordre des raisons, entre les instincts de l'organisme et la logique des significations partagées et des normes culturelles. En faveur du

naturalisme, on évoque la réduction des seconds aux premiers.

Cette argumentation tombe si on cesse d'invoquer la nature et l'esprit et que l'on considère des niveaux d'organisation interférant entre eux. Dans le cas présent, on comprend que le niveau cognitif génère la pensée et donc les raisons d'agir plus ou moins collectives, qui elles-même contribuent au social. Il y a une continuité et le chaînon qui lie les deux n'a rien de mystérieux. La transmission intellectuelle des intentions, des raisons, des normes, de la Loi commune, etc. sont des faits avérés et incontestables qui contribuent au social. Le clivage nature/culture et sa contestation naturalisante une fois mis de côté, on peut penser l'interaction des niveaux ontologiques interdépendants et enchevêtrés. Le niveau cognitif pris dans sa dimension collective contribue au social qui prend une autonomie et crée ses propres structures.

La réponse à la question de ce qui fait Société est ontologique. C'est le social comme forme d'existence réelle, quoique non substantielle, puisque qu'il émerge à un moment historique donné, mais peut disparaître si les conditions ne sont plus réunies. Par exemple, en cas de dispersion et de déculturation des groupes humains.

Cette thèse, quoique incertaine, est plausible et présente l'intérêt de permettre de sortir des clivages habituels corps/esprit, nature/culture, individu/société. Elle permet aussi de bien situer l'un des objets de recherche de l'anthropologie culturelle et de la sociologie : l'interaction du niveau cognitif et du niveau social et les voies d'autonomisation de ce dernier.

3. L'interaction Homme-Société

3. 1 Les interactions directes

Le premier environnement des humains est social et culturel. L'enfant naît dans une famille au sein d'une société particulière, puis y passe sa vie. Il y a plusieurs manières de concevoir l'interaction entre l'individu et le social. Si on accepte la thèse d'un intellect autonome, l'interaction entre capacité intellectuelle et socioculture est doublement constitutive. L'intellect individuel est façonné par la socioculture en même temps que celle-ci est forgée par la conjonction des intellects.

On peut s'appuyer à cet égard sur les travaux de Jean Piaget qui montrent que la pensée est d'emblée socialisée. La pensée, en particulier conceptuelle, est une pensée collective, car elle obéit à des règles communes [\[87\]](#). L'intellection n'est en rien solipsiste, car elle se construit dans l'échange avec les autres. L'organisation socio-culturelle vient s'inscrire chez les individus aussi bien dans le biosomatique que dans le cognitivo-représentationnel par le biais des apprentissages qui se produisent au cours de la vie. Mais inversement, l'ordre social ne peut se constituer que grâce aux capacités humaines de communiquer, organiser, prévoir. Le niveau social n'existe que par l'interaction conjuguée des individus. Il faut donc, a minima, concevoir comment individus et groupes sociaux interagissent.

Dès la prime enfance, le nourrissage, le portage, les apprentissages sphinctériens, les récompenses et punitions s'inscrivent dans le neurobiologique. Ensuite, les règles énoncées, les raisons données, les normes explicites, les

manières de se conduire avec les autres et dans la vie viennent se mémoriser au niveau cognitif et représentationnel. Émile Durkheim, pourtant fervent défenseur de l'autonomie du social, évoque le rôle des représentations. « La vie collective, comme la vie mentale de l'individu, est faite de représentations ; il est donc présumable que représentations individuelles et représentations sociales sont, en quelque manière, comparables » [\[88\]](#). écrit-il dans l'introduction de *Représentations individuelles et représentations collectives*.

On doit aussi évoquer l'habitus de Pierre Bourdieu. L'habitus permet d'expliquer la détermination des conduites à partir de schèmes immanents générateurs d'actions, schèmes qui se sont formés à partir de la situation sociale de l'individu. Mais à ma connaissance, Bourdieu ne répond pas à la question du support individuel de l'habitus. Il en fait une « loi immanente, déposée en chaque agent par la prime éducation ». C'est la condition non seulement de la concertation « puisque les redressements et les ajustements consciemment opérés par les agents eux-mêmes supposent la maîtrise d'un code commun [...] » [\[89\]](#).

Le problème est de savoir comment cette loi déposée en chaque agent par la prime éducation existe et persiste. Il trouve une réponse par l'inscription de cette loi dans un niveau d'organisation approprié, qui a de fortes chances d'être cognitif et représentationnel, de même que le code commun, qui ne peut être que de nature sémiotique.

Dan Sperber et John Searle sont tous deux réductionnistes, ce qui les pousse à chercher comment le social pourrait procéder des individus, puis des

représentations (ce qui permettrait en dernier ressort une possibilité de réduction). Dan Sperber dans *La contagion des idées* évoque une communication des idées et plus précisément un partage des représentations. Les mécanismes cognitifs individuels - de perception, de mémorisation et d'inférence, de formation, de transformation et de partage - permettraient une contagion des représentations au sein de la Société.

John Rogers Searle se sert du même principe, celui du passage par les représentations et le langage pour évoquer le social, mais de façon plus sophistiquée. Il suggère l'existence d'un processus permettant l'apparition de la réalité sociale à partir du langage. Les faits institutionnels, dont fait partie le langage, ne peuvent qu'être causés par des états intentionnels individuels. Les faits mentaux, les faits de langage et les faits institutionnels s'enchaînent les uns aux autres.

La conception de Norbert Elias exposée dans *La société des individus* étudie les modalités d'incorporation dans chaque individu de l'habitus collectif. Du coup se dessine une structure de la personnalité commune aux membres d'une même Société. Le concept de personnalité permet d'introduire une complexité et une profondeur qui inclut le psychisme, dont nous avons vu qu'il s'étend vers le biologique (voir Le psychisme humain), ce qui est compréhensible si on renonce aux clivages habituels.

Toutes ces hypothèses peuvent être interprétées comme des tentatives pour lier l'individu et le social et toutes supposent, quoique de manière très différente, une inscription individuelle du social chez l'Homme et une action de celui-ci sur le social. Quelle que soit l'école sociologique

concernée, la plupart apportent de l'eau au moulin de l'interaction. La thèse d'un niveau cognitif et représentationnel fournit un support possible et plausible pour cette interaction. On peut soutenir que le social émerge des interactions des intellects humains s'ils sont en nombre suffisant.

D'ailleurs, la conception bourdieusienne de schèmes générateurs d'action pourrait quasiment être une définition de l'un des aspects du niveau cognitif que nous avons mis en évidence précédemment. Le social est présent individuellement sous forme de schèmes, ou d'autres types d'inscriptions dynamiques, qui déterminent la pensée et les conduites finalisées. Le niveau cognitif et représentationnel individuel interagit constamment avec l'environnement culturel et social, c'est la passerelle, le trait d'union entre individu et Société.

Nous défendons l'idée que le niveau cognitif et représentationnel constitue un média entre l'Homme et la Société et contribue massivement à former le social comme niveau d'organisation spécifique. L'environnement social et culturel n'existerait pas si l'Homme ne possédait pas des capacités intellectuelles pouvant le créer et le pérenniser. L'énorme complexité des interactions sociales demande un support sophistiqué et l'intellect humain semble être le média approprié. Le cognitif donne aussi sa spécificité à l'organisation sociale humaine qui diffère de celle des collectivités animales, nettement plus simples et de moindre ampleur.

Revenons un instant sur l'aspect sémiotico-culturel évoqué plus haut. L'Homme ne vit pas dans la réalité concrète, mais dans une vaste rumeur sémiotique qu'il

fabrique individuellement et collectivement. Il produit et se nourrit intensément de récits de toutes sortes : mythes, légendes, religions, idéologies, propagandes, fictions, récits, faits-divers, etc. L'Homme vit avec, dans et au travers cet univers fictionnel à partir duquel il bâtit une vie sociale qui elle-même s'en nourrit.

Cet univers sémiotique ruse avec les contraintes de la réalité, quoiqu'en même temps il la transforme, si bien que la séparation devient souvent impossible. Il utilise les moyens de communication habituels, le langage parlé ou écrit, les images, la musique pour créer un néo-environnement culturel. Cet environnement est l'un des fondements du social, car la communication et le lien social dépendent de cet espace sémiotico-culturel omniprésent. Mais cet espace est nécessairement une conséquence de l'intellect humain, car il ne peut s'autogénérer, même si ensuite il a une dynamique propre dû au fonctionnement collectif de masse. L'intellect est néanmoins la passerelle, le trait d'union, entre individu et Société.

Cette approche ne s'accorde pas avec la conception marxiste, de la dimension idéologique et culturelle comme « reflet » d'un monde politico-économique réel. Relisons Karl Marx : « Le reflet religieux du monde réel ne peut disparaître [...] ». Cette dimension idéologique et religieuse ne peut en aucun cas être considérée comme superficielle et opposée à la vraie réalité. Elle a une réalité. C'est une réalité représentative, produite par le niveau cognitif et représentationnel dans son fonctionnement individuel et collectif. Certes, elle est à différencier de la réalité concrète, mais c'est une réalité effective.

Le « voile mystique et nébuleux » que dénonce Marx n'est pas un brouillard qui ne demanderait qu'à se dissoudre devant la réalité (de la production économique et du pouvoir politique). Il y participe, c'est une réalité effective et puissante. Le problème doit être posé autrement. Le problème est celui de l'adéquation entre la réalité représentative idéologique et la réalité socio-politico-économique. Il faut se demander si le savoir individuel et collectif concernant la

société l'économie et la politique est en adéquation avec l'ordre politico-socio-économique effectif. S'il est adéquat, on la dira vrai, s'il est inadéquate on le dira faux et illusoire. Un savoir adéquat sera utile et intéressant. S'il est inadéquat, il sera trompeur et aliénant.

On distingue habituellement l'idéologie, la religion, les mythes, la propagande politique, etc. Ces aspects existent par eux-mêmes avec une grande force et s'intègrent à la culture au sens large (normes, règles, langage, lois, idéologies, imaginaires, arts, sciences et techniques) qui, elle-même, permet l'interaction collective, l'échange et, par voie de conséquence, la socialisation. On peut aussi dire comme François Rastier que le sémiotique « est une part essentielle de l'environnement humain en quelque sorte un milieu » .

L'Homme vit entouré d'un environnement sémiotique qu'il fabrique individuellement et collectivement. Les moyens de communication habituels, le langage parlé ou écrit, les images fixes ou animées, la musique, sont utilisés pour créer cet environnement sémiotique. C'est l'un des fondements du social, car le lien social dépend de cet espace sémiotico-culturel omniprésent. L'Homme vit avec et dans ce monde représentatif par lequel il bâtit sa vie sociale, qui elle-même s'en nourrit. Ce monde sémiotique ruse avec les contraintes de la réalité sociale et économique et il les transforme, si bien que la séparation devient souvent impossible.

Xavier Giannoli en illustre avec brio un aspect particulier, l'amplification de la rumeur par l'industrialisation des médias (de l'imprimerie en continu jusqu'à l'internet). Dans une série de films, Superstar (2012), L'Apparition (2018) et Les illusions perdues (2021), Xavier Giannoli évoque l'exacerbation par le journalisme et les réseaux sociaux de la rumeur. Cet aspect est montré avec d'autant plus de force qu'il est, dans les cas présentés, sans contenu. Dans Superstar une énorme rumeur se développe autour du héros à partir de rien, dans L'Apparition, elle est motivée par une apparition douteuse et, dans Les illusions perdues, elle est créée de toute pièce à des fins publicitaires.

Dans ce vaste maelstrom sémiotique, l'idéologie et la propagande tiennent une place importante. Aldous Huxley et surtout George Orwell en ont dénoncé les formes perverses. Ce dernier, dans *La Ferme des animaux* et dans son livre majeur *1984*, a dénoncé l'utilisation du mensonge, des fausses nouvelles, de la falsification de l'histoire et des slogans contradictoires pour inhiber la pensée. En particulier, il a noté l'utilisation de l'injonction à ne pas croire son expérience mais ce qui est décrit par l'idéologie. Les propagandes totalitaires utilisent ces procédés et manipulent efficacement les populations. Ce n'est possible que parce que l'humanité est immergée dans un bain sémiotico-langagier.

3.2 Les interactions par les règles

La socialisation de l'individu et la constitution de la Société comme entité passent nécessairement par ces échanges cognitifs, langagiers et représentationnels. Mais il faut apporter de précisions, que ce soit du côté individuel ou du côté social, dans la manière dont cela se produit. L'anthropologie culturelle française du XXe siècle ^[92] a mis en évidence chez les humains une capacité à forger des règles qui constituent la base de l'humanisation et de la sociabilité. Ce serait là un invariant anthropologique qui constituerait le socle de toutes les relations humaines dans toutes les sociétés.

Dans les pas de Marcel Mauss, on peut considérer qu'une partie des conduites sociales sont régies par le don qui est un mélange d'obligation et de liberté. Pour Mauss, l'échange sur le mode donner-recevoir-rendre, constitue une part essentielle du lien social, ce qui semble empiriquement avéré. Au-delà de l'échange économique, l'échange a aussi une part affective et symbolique. Ces échanges manifestent la coopération, la hiérarchie, le respect mutuel, la sollicitude au sein du groupe humain. Par ce fait, c'est bien autre chose

que de l'utile qui circule dans les sociétés humaines. Ces principes constituent le « fondement constant du droit », une « morale universelle ». Avec eux, « nous touchons le roc » de l'humain [93]. Ils impliquent des formes de raisonnement élémentaire, conscient ou pas . Ils nécessitent de repérer un ordre social, de s'y inscrire dans la réciprocité (ou pas). Au plus simple, il faut distinguer soi de l'autre et concevoir une réciprocité entre les deux, seule façon de donner-recevoir à égalité. Cela sous-entend de connaître et comprendre l'ordre régissant le social par lequel le juste se définit.

Les travaux de Claude Lévi-Strauss mettent en avant l'idée d'une fonction structurante, d'une capacité d'ordonnement, commune à l'humanité que l'on retrouve dans la plupart des sociétés humaines. Cette capacité, qui organise les conduites, les faits culturels et les savoirs est universelle. Le lien social, pour Lévi-Strauss, naît de quatre règles : la prohibition de l'inceste et l'exogamie qui s'ensuit, les lois du mariage et la répartition sexuelle des tâches. Ces règles organisent l'échange et la circulation, d'abord des femmes dont dépend la survie de l'espèce, mais aussi des biens matériels et culturels.

Les Hommes sont porteurs, individuellement et collectivement, d'une capacité d'ordonnement qui a le pouvoir de régir la vie individuelle et collective. L'ordre ainsi produit est au fondement de l'organisation sociale. Les règles de parenté, les règles de conduite, le droit coutumier, puis le droit écrit et, par conséquent, l'ordre social en général (qui ne dépend pas que de cela) dépendent de cette capacité à ordonner. Les deux auteurs, Marcel Mauss et Claude Lévi-Strauss, chacun à leur façon, font apparaître un

ordonnancement fondateur des relations humaines permettant à un monde humain socialisé d'exister.

C'est cette possibilité de mise en ordre qui permet d'échapper à l'instinctuel et au pulsionnel, car elle amène une détermination d'un autre type, celle des règles, des lois, de l'accord, de la parole, de la réciprocité. L'instinctuel veut sa réalisation automatique, le pulsionnel veut sa satisfaction immédiate et, dans des rapports régis par ces modes, c'est la vitesse, la force et la ruse qui viennent régler les conflits. Les humains, aussi loin que scrute le regard anthropologique, ont toujours tenté d'instaurer une Loi commune en contrepoint de la force et de la ruse. L'Homme a, grâce à ses capacités cognitives, la possibilité de limiter ses déterminations pulsionnelles et ses bizarreries psychiques ; mais celles-ci persistent, de même que les nécessités biologiques. Il s'ensuit une conflictualité fondamentale en l'Homme et une difficile harmonisation sociale qui demande des efforts constants comme l'a signalé Sigmund Freud dans *Le malaise dans la culture* [\[94\]](#).

Le niveau cognitif et représentationnel constitue le lieu privilégié de l'interaction entre les deux. Ce niveau dirigeant les conduites, il explique comment le social est efficient. L'Homme n'est pas un pantin commandé par des ficelles sociétales invisibles. Le social a besoin d'un intermédiaire en l'Homme et ce ne peut être que le niveau cognitif et représentationnel. Pour en être persuadé, admettons que l'on supprime les effets de ce niveau que sont la pensée, les discours, les diverses productions symboliques et culturelles, les sciences et techniques, on ne voit pas comment l'organisation sociale pourrait persister autrement que sous une forme très rudimentaire.

CHAPITRE 5 UN HOMME PLURIDIMENSIONNEL

Le rassemblement des arguments présentés dans les chapitres précédents aboutit à une conception de L'Homme et de la Société qui a potentiellement un impact sur les sciences qui s'en occupent.

1. Un Homme conçu différemment

1.1 Quelques concepts de départ

L'ontologie adoptée suppose une pluralité de formes d'existence conçues comme des modes d'organisation et d'intégration de complexité croissante. Selon les connaissances scientifiques actuelles, on peut grossièrement différencier des formes d'existence physique, chimique, biologique, cognitive et sociale. La relation entre ces niveaux d'organisation peut être comprise grâce au concept d'émergence. Cela signifie que le mode d'organisation de degré de complexité supérieure naît de celui qui le précède immédiatement. Il y a, d'une part, une hiérarchie (les modes les plus simples étant nécessaires aux plus complexes) et d'autre part, un ajout qualitatif à chaque niveau (les modes supérieurs ayant des propriétés nouvelles et différentes par rapport aux précédents).

Si du Monde en général on passe à l'Univers tel que les sciences nous le font connaître, on doit admettre que l'Univers a évolué. L'Univers évoluant, les modes d'organisation qu'il comporte ont varié dans le temps, selon la localisation et les conditions, ce que l'on essaye de rassembler sous le concept d'émergence. Le pluralisme ontologique conduit logiquement vers une anthropologie pluraliste. Si l'on considère l'Homme selon les niveaux d'organisation qui le concernent, le problème est de savoir combien on doit en distinguer

et comment ils sont articulés entre eux. Que l'Homme soit un vivant est admis sans conteste depuis l'Antiquité. La vie peut être de nos jours conçue comme une forme d'organisation bien identifiée et qualifiée de biologique. Sur ce point, il y a un accord quasi unanime qui évitera d'avoir à le justifier. L'homme participe à coup sûr du niveau biologique.

On admet aussi que l'Homme est intelligent, qu'il pense et se représente le Monde. C'est évidemment là le point litigieux. Les deux conceptions de l'Homme les plus courantes s'opposent pour expliquer cela. Pour l'une, il est pourvu d'un esprit transcendant et, pour l'autre, la pensée est la manifestation du fonctionnement du cerveau qui seul est pourvu d'une existence matérielle. Le but de notre travail est de poser le problème différemment. Nous le formulerons ainsi : il s'agit d'identifier le niveau ou mode d'organisation capable de générer la pensée, le langage et les conduites intelligentes finalisées qui permettent la communication et le regroupement des humains en sociétés. Cela étant, un nouveau mode d'organisation émerge, collectif et interindividuel, le niveau social d'où découle les faits typiquement sociaux.

Ces divers aspects intellectuels font l'objet d'études philosophiques, mais aussi empiriques à visée scientifique sur lesquelles il est indispensable de s'appuyer. L'ensemble montre qu'il y a là un champ de la réalité difficilement réfutable. Pour expliquer sa genèse, deux niveaux d'organisation présents en l'Homme sont candidats : le niveau biologique rapporté à la neurobiologie cérébrale ou bien un niveau cognitif et représentationnel autonome.

1.2 La thèse d'un niveau autonome

L'autonomie de la cognition est contestée par le courant réductionniste qui la fait dépendre de la substance matérielle et donc du cerveau. D'un autre côté, la philosophie idéaliste-spiritualiste surélève la pensée pour en faire une substance spéciale qui serait le fondement en l'Homme de son esprit. L'anthropologie proposée ne souscrit à aucune de ces deux thèses, car elle porte la discussion sur le terrain du pluralisme ontologique.

Les sciences humaines proposent un abord empirique à partir de la clinique, de tests, d'enquêtes, qui concernent tant la pensée que le langage, l'intelligence, les conduites humaines y compris sociales. Elles amènent à considérer des domaines factuels catégorisables dont l'existence est difficilement réfutable. Depuis plusieurs millénaires, la philosophie démontre que la pensée peut être rationnelle et posséder une validité établie par le raisonnement. Cette possibilité de vérité implique une autonomie pour la pensée. Si elle était hétéronome, c'est à dire dépendait d'autre chose qu'elle-même, il n'y aurait plus de possibilité de décréter un raisonnement valide, ce qui est possible sans conteste.

Si on croit à l'esprit, on dira que tout cela est dans l'esprit ou constitue l'esprit. Si on récuse l'idéalisme et le spiritualisme, il faut trouver une autre solution. En se référant à une conception émergentiste et organisationnelle du réel, on peut évoquer un niveau d'organisation de degré suffisant pour permettre les performances intellectuelles de l'Homme. Il n'y a que deux candidats possibles au vu des connaissances actuelles : le niveau neurobiologique et un niveau de degré supérieur au précédent que nous qualifions de cognitif et représentationnel au vu des fonctions qu'il remplit.

Est-ce une hypothèse plausible et recevable de supposer que les capacités intellectuelles soient générées par le cerveau ? C'est la thèse matérialiste réductionniste communément admise, mais il faut la raffiner. Au vu du savoir contemporain, on ne peut raisonnablement évoquer le cerveau pour supporter les capacités intellectuelles, mais uniquement son fonctionnement et à un niveau de complexité déjà élevé. Certaines recherches en neurobiologie s'intéressent à ce degré de fonctionnement et constituent des disciplines suffisamment définies pour que l'on puisse évoquer un niveau de complexité identifiable neurobiologique. L'hypothèse que ce dernier génère les capacités intellectuelles humaines est donc recevable dans le cadre ontologique que nous avons défini.

Cependant, plusieurs arguments vont à l'encontre de cette hypothèse et doivent la faire relativiser. Le premier motif tient à la différence disciplinaire. D'un côté, la neurobiologie qui s'occupe des

cellules, des flux biochimiques, des flux électriques, des réseaux cellulaires, des signaux, et de l'autre, les sciences humaines qui s'occupent des idées, des représentations, de la volonté, des décisions, de l'intelligence théorique et pratique. Les connaissances neurobiologiques concernant les degrés élevés de complexité sont balbutiantes.

À l'heure actuelle, aucun neurobiologiste sérieux ne peut prétendre avoir démontré que tel fonctionnement neuronal détermine telle volonté, telle conduite, telle pensée. Ce type de recherche se poursuit dans le cadre cognitiviste, à titre de collaboration interdisciplinaire dite neuropsychologique. Nous avons cité précédemment les travaux de l'équipe de Dehaene à Paris et de Savioz, Leuba et Walser, en Suisse. Il y en a bien d'autres.

Il existe un argument contre une détermination directe de l'intellect par le neurobiologique. Elle pose un problème sérieux eu égard à la vérité démonstrative. Si une démonstration rationnelle était déterminée par des processus neurobiologiques, comment pourrait-elle dépendre du jeu des concepts et des règles formelles qui sont les conditions de sa validité ? La thèse la mieux défendable est que s'il y a bien un support neurobiologique, un échappement doit pouvoir se produire, si la vérité démonstrative est possible.

Les arguments détaillés dans les chapitres précédents portent à croire qu'un niveau d'organisation autonome est plus apte à expliquer les capacités intellectuelles humaines que le fonctionnement biologique du cerveau. La thèse défendue est donc double. Le niveau neurobiologique est nécessaire, mais pas suffisant pour porter des capacités intellectuelles. Il faut en plus supposer un niveau cognitif et représentationnel pourvu d'une autonomie. Comme les deux ne sont pas exclusifs, mais au contraire complémentaires, ils sont à prendre en compte tous les deux et à coordonner.

On peut aussi reprendre le problème sous un angle philosophique plus général de l'autonomie. La question se pose de la manière suivante : les capacités de représentation, l'intelligence, l'utilisation de langages, la connaissance abstraite sont-elles autonomes ou

bien sont-elles déterminées par autre chose qu'elles-mêmes, comme par l'environnement combiné aux caractéristiques neurobiologiques de l'individu ?

Il est généralement admis qu'il y a une autonomie de la raison sans laquelle les raisonnements perdraient leur validité et ne seraient plus crédibles. Mais on constate aussi que les autres formes de pensée suivent leurs règles propres. De plus, la philosophie et les sciences humaines attestent l'existence du domaine intellectuel. La supposition d'un niveau cognitif et représentationnel autonome est par conséquent plausible. Les structures et processus cognitifs trouvent avec ce niveau un statut ontologique, ils sont crédités d'une forme d'existence.

Nous en concluons que les deux modes d'organisation neurobiologique cérébral et cognitivo-représentationnel sont nécessaires, mais différents et possèdent une certaine autonomie. Dans la mesure où il est absurde de lui supposer une génération spontanée, le mode cognitif et représentationnel naît obligatoirement de l'organisation neurobiologique par un degré de complexification supplémentaire permettant un saut qualitatif dans les propriétés par auto-organisation. Cette conception ne suppose aucune coupure entre le biologique et le cognitif. On peut supposer autant d'intermédiaires que nécessaire, ce que seule la connaissance empirique permettra de déterminer. À partir de là, une vision pluraliste de l'Homme devient possible.

2. Conséquences pour les sciences humaines et sociales

2.1 Une assise ontologique

Notre travail philosophique apporte une assise ontologique pour les sciences humaines et sociales. Voyons comment pour la linguistique.

Pour Baptiste Morizot,

« le langage est à la fois un phénomène naturel, car rattaché à notre histoire biologique, et un phénomène culturel car dépendant d'un apprentissage et d'un contexte social. Le langage est donc un objet qui ne peut pas être compris ou expliqué sans recourir aux deux aspects de la dichotomie nature et culture ». (Baptiste Morizot, Christel Portes, Marie Montant)^[95].

De notre point de vue, il y a un oubli dans cette présentation, celui des structures et schèmes cognitifs qui gouvernent le langage, qui ne sont évidemment pas méconnus de Baptiste Morizot. Ils ne sont pas mentionnés. Entre « nature et culture », entre « histoire biologique » et « phénomène culturel », il y a un vide. Ne manquerait-il pas quelque chose, un chaînon utile ?

De manière inaugurale, on note cette omission chez Ferdinand de Saussure. Cherchant à définir ce qu'est une langue, Ferdinand de Saussure la représente comme l'émanation d'une communauté linguistique.

« C'est par le fonctionnement des facultés réceptives et coordinatives que se forment chez les sujets parlants des empreintes qui arrivent à être sensiblement les mêmes chez tous. [...] Si nous pouvions embrasser la somme des images verbales emmagasinées chez tous les individus, nous toucherions le lien social qui constitue la langue. C'est un trésor déposé par la pratique de la parole dans les sujets appartenant à une même communauté, un système grammatical existant virtuellement dans chaque cerveau, ou plus exactement dans les cerveaux d'un ensemble d'individus [...]. Elle est la partie sociale du langage, extérieure à l'individu, qui à lui seul ne peut ni la créer ni la modifier ; elle n'existe qu'en vertu d'une sorte de contrat passé entre les membres de la communauté » ^[96].

On retrouve cette absence de précision dans l'approche naturaliste de Noam Chomsky qui définit la « faculté de langage » comme un « organe mental inné ». On peut effectivement employer le terme imagé d'organe mental, mais quel est le support de cet organe, de quelle nature peut-il bien être ?

Cette « existence virtuelle en chaque cerveau », cet « organe mental », ces « facultés perceptives et coordinatives », cet innominé entre « nature et culture », etc., notre travail permet de lui attribuer un support bien réel et aussi un nom : le niveau cognitif et représentationnel. Il ne surgit pas du néant, il émerge du fonctionnement neurobiologique et pour le langage, du fonctionnement présent dans les zones plus particulièrement concernées.

Une autre manière de situer le rapport entre le langage et le social est celle indiquée par William Labov dans son livre *Sociolinguistic Patterns* (1972). Le programme de la sociolinguistique consiste à identifier, à décrire et à expliquer l'impact de facteurs sociaux (que Labov définit comme des facteurs externes à la structure linguistique) sur la structure interne du langage. Le raisonnement dualistique pose une interaction entre deux entités sociale et langagière. Il est intéressant, mais oriente et limite la pensée. On peut prendre le problème autrement et se demander si le cognitif, et ses effets sémiotiques, ne serait pas le lieu de la médiation entre individu et Société. Ce que nous verrons ensuite, dans le paragraphe « L'Homme considéré au sein du social ».

2.2 La mixité psychique

L'individualisation du niveau cognitif et représentationnel autonome a des limites. L'expérience montre que les distinctions qu'il institue sont constamment mises en défaut, ce qui ne veut pas dire qu'elles soient injustifiées, mais que des interactions se produisent aboutissant à des déterminations mixtes.

La psychanalyse et la psychopathologie ont identifié un domaine dans lequel les aspects cognitifs, affectifs, émotionnels, relationnels sont intimement liés. Elles utilisent le concept de psychisme pour expliquer les conduites humaines relationnelles et, en particulier, leurs aspects pathologiques. Freud, avec sa métapsychologie^[97], est le premier à avoir donné un modèle du psychisme. Mais, il est toujours resté flou sur la nature du psychisme et ce n'est pas sans raison.

Après coup, on peut dire que l'obstacle épistémologique est finalement ontologique, il vient de ce que le psychisme n'est pas homogène. On est amené à considérer, pour en faire un modèle cohérent, une entité mixte au sein de laquelle les aspects biologiques, cognitivo-représentationnels et sociaux-culturels sont intimement mêlés, si bien qu'on ne peut lui donner un statut ontologique unifié. Une position épistémologique instrumentaliste est donc plus indiquée. Le considérer comme une entité explicative utile en pratique, mais sans répondant ontologique unifié évite des difficultés insurmontables. Le psychisme, tout en intégrant le fonctionnement cognitif et représentationnel, y associe des aspects neurobiologiques (qui se traduisent par l'humeur, le pulsionnel) et des influences sociales. C'est une entité complexe rassemblée comme telle pour des besoins pratiques, c'est un instrument pour expliquer et guider la clinique^[98].

Si l'on étend l'application du concept de psychisme au-delà de l'aspect psychopathologique et que l'on entre dans des considérations philosophiques, on pourrait dire que, du mélange incertain entre le biologique, le social et le cognitif naissent les motivations et passions de toutes sortes qui animent les hommes et forgent leur personnalité. Passions dont la philosophie, la littérature, la psychanalyse et la psychopathologie nous décrivent la puissance active, tantôt constructive, tantôt destructrice, eu égard à la vie humaine et à la sociabilité.

3. L'Homme considéré selon ses niveaux d'interaction

3.1 Une vue d'ensemble

D'emblée, le vocabulaire nous trahit, le terme d'individu renvoyant à un *indivis* alors qu'il faut plutôt envisager une pluralité et son rassemblement. Nous garderons cependant le terme « individu », car il y a bien une certaine fermeture et une autonomie individuelle, qu'il faut combiner avec la pluralité des déterminations et des

interactions. Les idées avancées précédemment permettent de considérer chaque personne-individu selon des niveaux d'organisation de complexités différentes, tous en interaction.

La médecine offre l'exemple d'une synthèse remarquable à ce sujet, synthèse qui peut être prise pour modèle. La médecine, qui ne fait institutionnellement pas partie des sciences humaines a, d'évidence, pour objet l'Homme et les maladies qui l'accablent. En tant que science appliquée, elle a su agréger la plupart des sciences contemporaines. Actuellement, la médecine utilise toutes les sciences sans exception de la physique nucléaire à la sociologie en passant par la biochimie, la biologie moléculaire, la génétique, etc. Elle les associe pour les appliquer aux humains. Nous pouvons faire usage de cette synthèse pour proposer des regroupements simplificateurs.

En simplifiant, on peut considérer le biosomatique qui correspond au mode d'organisation biologique considéré dans son ensemble. Il y correspond des domaines d'études bien identifiés par des disciplines définies : l'anatomie, la physiologie, l'histologie, la cytologie, la biologie moléculaire, la biochimie, etc. et même la chimie et la physique qui, dans ce cas, interviennent également pour la connaissance du biosomatique. Ainsi l'IRM procédé purement physique donne des vues anatomiques des organes .

Le système nerveux comporte des aspects biologiques (l'activité des neurones et des cellules gliales). Ils sont étudiés par la neuro-anatomie et la neurophysiologie. En périphérie, le système nerveux n'est pas fondamentalement distinct des autres appareils constitutifs de l'organisme humain. Par contre, le cerveau dans son ensemble et les lobes cérébraux en particulier ont une complexité très importante, une organisation de haut niveau. L'aspect signalétique-informationnel, c'est-à-dire le traitement des signaux dans les réseaux neuronaux, joue un rôle important. Son étude, en particulier la modélisation mathématique, est malheureusement balbutiante.

À côté de celà, ce que nous avons regroupé sous le terme d'intellect voit son étude se répartir entre la logique, la philosophie

de la connaissance, la psychologie de la connaissance, l'épistémologie génétique, la linguistique, l'anthropologie culturelle, la psychologie sociale, la sémiotique, etc. Le domaine est immense mais on peut y faire correspondre un niveau cognitif.

Pour résumer, nous avons ainsi distingué des niveaux d'organisation en l'Homme qui correspondent à des connaissances empiriques existantes. Du coup, nous allons pouvoir envisager la dynamique propre à chaque niveau, ainsi que les relations que les individus entretiennent, via chacun de ces niveaux, avec leur environnement direct.

Le type de relations qu'entretient l'individu humain avec son environnement dépend du niveau mis en jeux. Chacun des trois regroupements proposés permettent d'identifier un fonctionnement propre et un type d'interaction avec l'environnement concret, relationnel et social. On peut distinguer :

- La dynamique et les interactions qui passent par le mode cognitivo-représentationnel. Elles donnent lieu à un traitement intellectuel complexe se traduisant par les pensées, l'intentionnalité, les conduites intelligentes et la communication symbolique en particulier langagière. Elles concernent l'environnement concret, mais aussi et surtout l'environnement relationnel, culturel et social.

- La dynamique du neurobiologique qui reçoit de l'environnement des indices, des stimuli, et produit des réponses actives. Au plus élémentaire, on trouve les réflexes, puis, un peu plus sophistiqué, des comportements (les comportements instinctuels innés ou des comportements automatisés acquis).

- La dynamique biosomatique qui se modifie selon les conditions physico-chimiques environnantes (air, température, pression), les conditions environnementales (eau, nourriture) et donne des réactions ou réponses automatiques (les adaptations physiologiques). Du maintien de la dynamique interne dépend la santé et la vie individuelle.

Ces trois dynamiques et les trois types d'interactions de l'individu avec son environnement (connaissance-conduite ; indice-

comportement et stimulus-réponse ; conditions-réactions) ne sont pas exclusives les unes des autres et se complètent mutuellement. Chacune donne leur caractère particulier aux types de faits correspondants.

3.2 Les interactions avec l'environnement immédiat

Tous les niveaux indiqués ci-dessus interviennent dans l'interaction des individus avec l'environnement. Voyons cela du plus élémentaire au plus complexe :

- Les conditions environnementales jouent sur le biosomatique qui donne des réponses automatiques (modification du rythme cardio-vasculaire par exemple en fonction de la pression en oxygène). Dans ce cas, l'interaction est entièrement automatisée et correspond à l'adaptation au milieu environnant.

- L'individu est aussi soumis à des stimulations qui produisent des réponses en passant par le niveau neurophysiologique en ce qui concerne les comportements simples (l'alimentation, les gestes automatiques). L'interaction est largement gouvernée par des schémas innés issus de l'évolution.

- La perception des indices et des événements divers présents autour de soi produit en retour des comportements (attitudes, fuite devant un danger, stratégie de déplacement, etc.). Ceci demande un apprentissage et la mise en place de schèmes sensori-moteurs. Il s'agit de ce qu'on peut considérer comme les aspects praxiques de la cognition.

- La connaissance sophistiquée des environnements concrets, relationnels et sociaux passe par l'intellect qui produit un savoir complexe. Il permet des conduites pratiques et une communication avec les autres aboutissant à des actions finalisées et contextualisées. Le savoir utile dans ce cadre nécessite un long apprentissage, il dépend en grande partie de l'éducation et souvent demande l'intervention d'une pensée élaborée. C'est ce à quoi s'intéressent les sciences sociales. Comme vu précédemment l'environnement humain est d'abord un environnement culturel et social devenu de nos jours massivement technique et urbain.

Ce modèle nous amène à considérer un Homme pluridimensionnel en interaction avec tout ce qui l'entoure. Chacun des niveaux considérés produit des effets observables et qui a des conséquences propres sur l'environnement immédiat qui réagit en retour. D'où l'idée d'un pluralisme, de considérer l'individualité humaine à plusieurs niveaux et selon plusieurs types d'interactions. Ce chapitre aurait pu tout aussi bien s'appeler « Un Homme en interaction avec ses environnements », du plus simple (physico-chimique), au plus complexe (socioculturel).

3.3 Les interactions entre les niveaux considérés

Il existe aussi, au sein de chaque individu, des interactions entre niveaux contigus et en cascade de proche en proche. Le cognitivo-représentationnel, qui émerge du neurobiologique a des effets sur lui car, d'évidence, les intentions et volontés, pour se traduire en actes, doivent mettre en route le fonctionnement neurobiologique et somatique.

Ce dernier envoie des commandes qui empruntent nécessairement les voies neurologiques. Le cerveau commande les systèmes moteurs et végétatifs et, en sens inverse, le biosomatique envoie des signaux par les voies nerveuses issues des récepteurs et par des voies endocriniennes. Le fonctionnement neurobiologique agit constamment sur les régulations du tonus musculaire et sur le système neurovégétatif ayant ainsi des actions viscérales.

Cela nous amène à considérer l'Homme en continu, sans la traditionnelle coupure corps/esprit ou soma/psyché. Les niveaux considérés sont en continuité et en interaction les uns avec les autres, imbriqués les uns dans les autres. Il faut noter qu'en pratique, du point de vue de leurs manifestations factuelles, il est parfois possible, mais parfois impossible, de les départager.

CONCLUSION ÉTUDIER L'HUMAIN ET LE SOCIAL

Éviter le dualisme permet d'aboutir à un schéma anthropologique étranger à la division métaphysique entre le corps et l'esprit. Le paradigme d'un homme de nature étudié par les sciences naturelles et d'un homme de culture étudié par les sciences humaines et sociales disparaît. L'ouvrage propose une anthropologie qui esquivé ces problèmes. Il propose un Homme pluridimensionnel intégré dans la pluralité ontologique de l'Univers. L'humain est formé des niveaux physique, chimique, biologique, mais complexifie la donne avec le cognitif et le social. Ces deux derniers sont au fondement des objets qu'étudient les sciences humaines et sociales. La continuité et l'interaction entre niveaux indiquent qu'elles ne peuvent s'affranchir et se cliver du biologique.

À l'idée d'esprit il faut substituer celle de capacités intellectuelles. Ces capacités ne flottent pas dans la transcendance, elles ont un support qui existe dans notre Univers et très précisément en l'Homme. Dans le cadre d'une ontologie rationnelle, il n'existe que deux possibilités à ce sujet :

Ce peut être le niveau neurobiologique, comme le voudraient les matérialistes. Cependant, il n'est pas démontré à ce jour que les capacités intellectuelles puissent être rapportées directement au fonctionnement du cerveau. La simultanéité constatée entre activité neurobiologique et activité intellectuelle ne démontre pas la détermination de l'une par l'autre, mais seulement que l'existence d'un bon fonctionnement neurobiologique est nécessaire.

Ce peut être un niveau d'organisation de complexité supérieure au niveau neurobiologique. C'est une explication plus plausible que la précédente, car elle permet de donner un support adapté et

spécifique à la complexité de la cognition, c'est-à-dire aux innombrables schèmes, structures et processus qui sont évoqués pour expliquer la diversité des capacités intellectuelles humaines.

Dans sa *Critique de la faculté de juger*, Emmanuel Kant écrivait :

« émettre l'opinion qu'il existe dans l'univers matériel de purs esprits, qui pensent sans avoir un corps [...] cela s'appelle une fiction [...]. Une telle chose est une entité sophistique (*ens rationis ratiocinantis*) »^[99].

Si on reprend cette affirmation, en évitant les termes de corps et d'esprit, on entre dans un autre type de raisonnement et la proposition devient : le niveau cognitif et représentationnel ne peut exister sans le niveau biologique. Le prétendre serait en faire une entité fictive sophistique. Cependant, sa dépendance au neurobiologique n'autorise pas que l'on puisse nier son existence en tant que niveau émergent.

Pour comprendre l'humanité, il faut aussi tenir compte d'un autre niveau d'organisation, celui, collectif, des interactions entre les humains. Ces interactions sociales, qui ont une forme d'existence propre, constituent un niveau d'organisation autonome. S'offre alors une voie de recherche : expliquer l'émergence des niveaux d'organisation spécifiques de l'intellect et du social.

L'hypothèse de niveaux d'organisation autonomes demande d'avoir renoncé aux traditionnelles métaphysiques de la substance. Elle s'appuie sur une ontologie pluraliste considérant l'Univers en termes de niveaux de complexification du réel émergeant les uns des autres. Le développement de cette hypothèse est étroitement lié au développement et à la diversification des domaines scientifiques. La diversité des types d'organisation est mise en évidence par la diversité des domaines scientifiques. Les sciences fondamentales permettent de séparer les niveaux physique et chimique présents partout dans l'Univers, ainsi que le biochimique et le biologique présents au moins sur Terre. Les sciences humaines permettent de distinguer le niveau cognitivo-représentationnel et le niveau social.

Après avoir cité Ludwig Wittgenstein dans l'introduction, nous y revenons en conclusion. Le philosophe doit soigner en lui les maladies de l'entendement, affirmait Wittgenstein en 1956^[100]. Le scientifique aussi ! Parmi celles-ci figure la transformation de l'expérience vécue en propos métaphysiques. Il est assez évident qu'il s'agit d'une rationalisation, dont on ne voit pas comment elle pourrait constituer un mode de connaissance adéquat à la réalité et encore moins à son fondement. Dans le cas de l'Homme, il faut s'extraire de la conviction première et commune qui veut lui attribuer un corps et un esprit. Cela n'est pas facile, car cette maladie de l'entendement est tenace et elle se chronicise sous la pression d'expressions langagières qu'il est difficile de ne pas employer.

La posture existentielle duelle est normale, évidente et universellement répandue. Nous contestons seulement sa transposition en une métaphysique dualiste alors qu'elle devrait être laissée à la vie ordinaire. Wittgenstein va plus loin, il attend de la philosophie qu'elle permette un changement dans le vécu^[101]. Ce n'est pas possible. L'expérience première et immédiate s'impose. Mais on peut éviter sa transposition dans le domaine philosophique et scientifique. L'intuition dualiste d'avoir un corps et un esprit s'impose communément, mais on peut refuser de la considérer comme un problème philosophique et scientifique dont on aurait à débattre. Dans ce cas comme dans d'autres, penser rationnellement en tenant compte des acquis scientifiques, c'est penser contre l'évidence intuitive.

« Nous sommes nous et nos relations dans l'Univers » écrit Alfred North Whitehead^[102]. L'anthropologie philosophique qui se dégage de notre réflexion décrit un Homme constitué d'une pluralité de niveaux d'organisation qui, de ce fait, se trouve pleinement inclus dans l'Univers qui est lui-même pluriel. L'étrange attelage corps-esprit est inadéquat pour penser l'Homme et la Société. Il est plus rationnel de se fonder sur une ontologie pluraliste associant les niveaux d'organisation dont les sciences montrent l'existence. Pour ce qui fait la particularité de l'Homme, ce sera le niveau cognitif et représentationnel sur le plan individuel, et le niveau social sur le plan

collectif, auxquels on peut leur conférer une existence, une dignité ontologique irréfutable.

L'Homme vit d'abord et surtout dans un environnement humain et social. Autrement dit, les capacités intellectuelles dont il est capable à titre individuel sont partagées. Chacun rencontre la pensée des autres qui va contribuer à la sienne. Plus largement, c'est la culture et les savoirs existants que chaque personne accueille et auxquels elle contribue. L'environnement social est fait d'interactions, de dépendances, des hiérarchies qui préexistent à l'individu qui lui-même y participe par sa pensée et ses actes. Une série de boucles interactives se constitue entre individus et société, interactions qui ont une réalité indéniable.

L'interaction entre l'Homme et la Société passe obligatoirement par le niveau cognitif et représentationnel, car c'est lui qui intègre et assimile la culture et c'est lui qui dirige les conduites. Il est le passage obligé, faute de quoi il faudrait supposer des forces sociales occultes qui agiraient en secret pour mouvoir les individus. L'assimilation du social par l'individu n'est pas consciente, puisque le niveau cognitif échappe à la perception. Pour le devenir, il faut que la pensée transforme les processus cognitifs en formes mentales conscientes, utilisables et transmissibles.

Pour paraphraser Emmanuel Kant, nous dirions que l'incohérence de ses dispositions « plonge l'Homme dans des tourments qui l'acculent avec ses semblables (par l'oppression de la tyrannie, la barbarie des guerres) à la misère » et « qu'il travaille autant qu'il en a la force à la destruction de sa propre espèce ». Il pourrait échapper à ce destin s'il avait la volonté collective d'établir une relation finale (téléologique) de pérennité entre les sociétés étatisées concurrentes et avec son environnement terrestre^[103]. L'impératif est plus urgent que du temps de Kant car l'interaction conflictuelle des sociétés, entre elles et avec l'environnement, a pris un aspect massif et destructeur avec le développement techno-industriel.

L'*Homo* qualifié de *sapiens* est ainsi bien nommé, si par là on entend ses capacités de connaissance et d'action intelligente. Par

contre, ses capacités cognitives ne le rendent ni sage, ni prudent, ni avisé comme la traduction de *sapiens* le suggère. Son fonctionnement cognitif peut se faire selon une pensée imaginative irrationnelle qui lui sert, entre autre, à déguiser son existence et à nier sa position inclusive dans l'Univers. L'Homme s'acharne à nier que sur la Terre où il vit et a évolué depuis plus d'un million d'années, il fait partie de l'écosystème et participe à la dynamique du vivant. Il a créé un néo-environnement social, culturel et technologique qui modifie l'écosystème de manière inconséquente eu égard aux intérêts de l'espèce.

Notre travail aboutit à concevoir un Homme pluridimensionnel dans un Univers pluriel, très différent d'un individu figé dans le monde des substances. Cet Homme, inclus dans la multiplicité de l'existant, participe d'un Univers qui change et évolue. La pluralité ontologique adoptée permet de concevoir à la fois l'émergence d'un niveau cognitif et représentationnel et, celle collective, d'un niveau social, ce qui donne une assise ontologique solide aux sciences humaines et sociales.

NOTES

- [1] Jacob Pierre, *Pourquoi les choses ont-elles un sens*, Paris, Odile Jacob, 1997 et Andler Daniel, *La Silhouette de l'humain*, Paris, Gallimard, 2016.
- [2] Pour les autres emplois, les citations et dans les expressions convenues, nous gardons la graphie habituelle avec une minuscule.
- [3] Scheller Max, *La Situation de l'homme dans le monde*, Paris, Aubier, 1951.
- [5] Foucault, *Les Mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966, p. 358.
- [6] *Ibid.*, p. 377.
- [7] Bachelard Gaston, *Le Nouvel Esprit scientifique*, Paris, Alcan, 1934, p. 47.
- [8] Bachelard Gaston, *Le rationalisme appliqué*, Paris, P.U.F., 1986 p. 102.
- [9] Foucault Michel, *Les Mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966, p. 378.
- [10] Plus précisément d'en caractériser certaines, car l'appellation est si vaste qu'il est impossible de les rassembler.
- [11] Saussure Ferdinand (de), *Cours de Linguistique Générale*, Paris, Payot, 1981.
- [12] Rastier François, *Faire sens De la cognition à la culture*, Paris, Garnier, 2019.
- [13] Recanati François. Philosophie du langage et de l'esprit. *Collège de France*. 2019. https://www.college-de-france.fr/site/francois-recanati/_inaugural-lecture.htm et. Penser avec le langage. Colloque de rentrée du Collège de France. 2020. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02932399/>.
- [14] Juignet Patrick. La pensée et sa genèse. *Philosophie, science et société*. 2019. <https://philosciences.com/49>.
- [15] Descombes Vincent, *Les Institutions du sens*, Paris, Éditions de Minuit, 1996.
- [16] Sur ce sujet, voir les premiers écrits de Freud de 1893 à 1900. (1893) « Quelques considérations pour une étude comparative des paralysies motrices organiques et hystériques » et (1898) « La sexualité dans l'étiologie des névroses », in *Résultats. Idées. Problèmes*, t. 1, Paris, PUF, 1984.
- [17] Piaget Jean, *La formation du symbole chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Lausanne-Paris, p. 223.

- [18] Descombes Vincent, *Les Institutions du sens*, Paris, Éditions de Minuit, 1996., p. 67.
- [19] Durand Gilbert, *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris, Dunod, 1992, p. 438.
- [20] *Ibid.*
- [21] Wunenburger Jean-Jacques, *Philosophie des images*, Paris, P.U.F., 1997, p. 199.
- [22] Piaget Jean, *La Formation du symbole chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 1976, p. 28
- [23] *Piaget Jean, Études d'épistémologie génétique*, volume 14, p. 251.
- [24] Piaget Jean, *La Formation du symbole chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 1976, p. 80.
- [25] Piaget Jean, *Schémas d'action et apprentissage du langage*, p. 248.
- [26] Freud Sigmund, *L'interprétation des rêves*, Paris, PUF, 1967, p. 519.
- [27] *Ibid.*, pp. 517-527.
- [28] *Ibid.*
- [29] *Ibid.*, p. 520.
- [30] *Ibid*, p. 58.
- [31] Lévi-Strauss Claude, *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, 1958, p. 232, 233.
- [32] *Ibid.*, p. 349.
- [33] *Ibid.*, p. 333.
- [34] Lévi-Strauss Claude, *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, 1958, p. 117.
- [35] Denis Michel, *Image et cognition*, Paris, PUF, 1993.
- [36] Jackendoff Ray, *Semantics and cognition*, Cambridge, M.I.T. Press, 1983, p. 85.
- [37] Langacker Ronald, An Introduction to cognitive grammar, *Cognitive science*, Vol 10-1, 1986, p. 3.
- [38] Sperber Dan, *La Contagion des idées*, Paris, Ed.Odile Jacob, 1996.
- [39] Launay Michel, *Psychologie cognitive*, Hachette, Paris, 2004, p. 18.
- [40] Wittgenstein Ludwig, *Recherches philosophiques*, Paris, Gallimard, 2005. p. 178.
- [41] Juignet Patrick, *Manuel de psychopathologie clinique*, Grenoble, PUG, 2006.
- [42] Popper Karl, *Conjectures et réfutations*, Paris, Payot, 1985, p. 347.
- [43] Popper Karl, Sur la théorie de l'esprit objectif, *in La connaissance objective*, pp. 245-293). Paris, Aubier, 1968.p. 247.
- [44] Piaget Jean, *L'épistémologie génétique*, Paris, PUF, 1970, p. 16.

- [45] « Constructing natures. Symbolic ecology and social practice », in Ph. Descola & G. Pálsson (dirs.), *Nature and Society. Anthropological Perspectives* : 82-102. Londres, Routledge, 1996.
- [46] Descola Philippe, *Par-delà nature et culture*, Paris, Seuil, 2005.
- [47] Descola Philippe, *Les formes du visible. Une anthropologie de la figuration*, Paris, Seuil, 2021.
- [48] Ce que Descola appelle des ontologies sont des métaphysiques, car la reprise abstraite des postulats de la pensée ordinaire conduit à la métaphysique.
- [49] Leibniz Gottfried, *Monadologie*, Paris, Hermann, 1840, §17.
- [50] Husserl Edmund, *Méditations cartésiennes, Méditation 12*, Paris, Vrin, p. 24.
- [51] Dennett Daniel, *La conscience expliquée*, Paris, Odile Jacob, 1993, p. 53.
- [52] Ryle Gilbert, *La notion d'esprit*, Paris, Payot, 1978, p. 85.
- [53] *Ibid.* p. 90.
- [54] Wittgenstein Ludwig, *Recherches philosophiques*, Paris, Gallimard, 2004, § 293, p. 150.
- [55] Bouveresse Jacques, *Le Mythe de l'intériorité*, Paris, Éditions de Minuit, 1976, p. 57.
- [56] Davidson Donald, *Actions et événements*, Paris, PUF, 1993. p. 279.
- [57] Kim Jaegwon, *La philosophie de l'esprit*, Paris, Les Éditions d'Ithaque, 2008, p. 335.
- [58] Bachelard Gaston, *Essai sur la connaissance approchée*, Paris, Vrin, p. 25.
- [59] Jacob Pierre, *Pourquoi les choses ont-elles un sens ?*, Paris, Odile Jacob, 1997, p. 13.
- [60] Neiryck Jacques, *Introduction aux réseaux neuronaux*, Bruxelles, De Boeck, 2010.
- [61] *Ibid.*, p. 150.
- [62] Tonegawa Susumu, « Memory Engram Cells have come of age », *Neuron*, 2015.
- [63] Neiryck Jacques, *Introduction aux réseaux neuronaux*, Bruxelles, De Boeck, 2010.
- [64] French roadmap for complex systems 2008-2009 edition, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00392486/document>
- [65] Henry Markram et al., « *Reconstruction and Simulation of Neocortical Microcircuitry* », *Cell*, vol. 163, Issue 2, 8 octobre 2015, p 456-492.
[DOI 10.1016/j.cell.2015.09.029](https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.09.029).
- [66] Le « *The Human Brain Project* » lancé par la division des technologies futures émergentes (FET) de l'Union européenne devrait s'achever en 2024.

- [67] Hagoort Peter, MUC (Memory, Unification, Control): A Model on the Neurobiology of Language Beyond Single Word Processing, *Computer Science, Psychology*. 2016.
- [68] Rastier François, Interview, 2019.
- [69] Amalric Marie et Dehaene Stanislas, « Origins of the brain networks for advanced mathematics in expert mathematicians », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, n° 18, 2016.
- [70] Gautier Claude, *Hume et les savoirs de l'histoire*, Paris, Vrin/EHESS, 2005.
- [71] Comte Auguste, (1830-1842) *Cours de philosophie positive*, Paris, Hatier, 1982, p. 75.
- [72] Grelley Pierre, *Qu'est-ce qui fait une société ?* Informations sociales, 2012/4, n° 172, page 101.
- [73] Ibid.
- [74] Boudon Raymond, *La Logique du social*, Hachette, Paris, 1979, p. 51.
- [75] Lévi-Strauss Claude, (1960) Leçon inaugurale au Collège de France, in *Anthropologie structurale II*, Paris, Plon, 1973, pp. 18-20.
- [76] Rastier François Bouquet Simon , *Une introduction aux sciences de la culture*, Paris, PUF, 2002.
- [77] Rastier François, *Faire sens De la cognition à la culture*, Paris, Classiques Garnier, 2018, p. 29.
- [78] Durkheim Émile, Représentations individuelles et représentations collectives, *Revue de métaphysique et de morale*, 1898
- [79] Lahire Bernard, *L'interprétation sociologique des rêves*, Paris, La Découverte, 2018, p. 69-70.
- [80] Elias Norbert, *La société des individus*, Paris, Fayard, 1991, p. 49.
- [81] Ibid. p. 50-51.
- [82] Rastier François, *Faire sens, De la cognition à la culture*, Paris, Garnier, 2019, p. 190.
- [83] Kaufmann Laurence, Cordonier Louis, Les sociologues ont-ils perdu l'esprit ? À la recherche des structures élémentaires de la vie sociale. *SociologieS*. 2012. § 33 et 34. <http://sociologies.revues.org/3899>.
- [84] Grossetti Michel, Comment construire une ontologie « robuste » pour les sciences sociales ? *Conférence Université de Toulouse*, janvier 2022, et « Examen d'une

ontologie robuste pour les phénomènes sociaux intermédiaires » in *Métaphysique et Sciences Nouveaux problèmes*, Paris, Hermann 2022.

- [85] Kaufmann Laurence, « Société », in *Dictionnaire de l'humain*, Paris, Presses Universitaires de Nanterre, 2018, pp. 543-552.
- [86] Voir : Laurence Kaufmann, Laurent Cordonier Vers un naturalisme social. À la croisée des sciences sociales et des sciences cognitives, *SociologieS*. 2011.
- [87] Piaget Jean, *La construction du réel chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, pp. 315-316.
- [88] Durkheim Émile, Représentation individuelles et représentations collectives, *Revue de métaphysique et de morale*, 1898.
- [89] Bourdieu Pierre, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Paris, Seuil, 2000. p. 272.
- [90] Marx Karl, *Le Capital*, Garnier-Flammarion, Paris, 1969, p. 74.
- [91] Rastier François, *Faire sens De la cognition à la culture*, Paris, Classiques Garnier, 2018, p. 29.
- [92] Marcel Mauss, Claude Lévi-Strauss, Françoise Héritier, pour les plus connus.
- [93] Mauss Marcel, *Sociologie et anthropologie*, Paris, PUF, 1966, p. 263-264.
- [94] Freud Sigmund, *Le malaise dans la culture*, Paris, PUF, 1995.
- [95] Baptiste Morizot, Christel Portes, Marie Montant, « Le Langage entre nature et culture », Aix-Marseille, 2015, cours non publié.
- [96] Saussure Ferdinand de, *Cours de linguistique générale*, Paris, Payot, 1981, p. 30-31.
- [97] Freud Sigmund, (1915) *Métapsychologie*, Paris, Gallimard, 1968.
- [98] Juignet Patrick, Le psychisme humain, *Philosophie science et société*, HAL, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03180176>.
- [99] Kant Emmanuel, *Critique de la faculté du juger*, Paris, Vrin, 1968, p. 271.
- [100] Wittgenstein Ludwig, *Remarques sur les fondements des mathématiques*, Paris, Gallimard, 1983, p. 252.
- [101] Wittgenstein Ludwig, *Remarques mêlées*, Paris, Flammarion, 2002, p.129.
- [102] Whitehead Alfred North, *Modes de pensée*, Paris, Vrin, 2004, p. 133.
- [103] Kant Emmanuel, *Critique de la faculté de juger*, Paris, Vrin, 1964, p. 241.

BIBLIOGRAPHIE

- Alexander Samuel, *Time and Deity*, Londres, Macmillan, 1927.
- Amalric Marie, Dehaene Stanislas, « Origins of the brain networks for advanced mathematics in expert mathematicians », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, no 18, 2016.
- Anderson Philip W., More is Different, *Science*, 177 n° 4047, pp. 393-396, 1972.
- Andler Daniel, *La Silhouette de l'humain*, Paris, Gallimard, 2016.
- Andler Daniel et coll., *Philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2002.
- Auger Pierre, « Le nouveau visage de la science », in *La science contemporaine*, t 2., le XXe siècle, Paris, PUF, 1964.
- Bachelard Gaston, (1927) *Essai sur la connaissance approchée*, Paris, Vrin, 1987.
La Valeur inductive de la relativité, Paris, Vrin, 1929.
L'Intuition de l'instant, Paris, Gonthier, 1932.
Le Nouvel Esprit scientifique, Paris, Alcan., 1934
(1949) *Le Rationalisme appliqué*, Paris, P.U.F., 1986
(1938) *La Formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1970.
- Boudon Raymond, *La Logique du social*, Hachette, Paris, 1979.
- Bourdieu Pierre, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Paris, Seuil, 2000.
Le Sens pratique, Paris, Les éditions de minuit, 1980.
Manet, Une révolution symbolique, Paris, Seuil, 2013.
- Bitbol Michel, Quasi réalisme et pensée physique, *Critique*, n° 564, 1994, pp 340-361.
- Bourgine P., Varela F. (dir.) *Towards a Practice of Autonomous Systems Proceeding of the First European Conference on Artificial Life* (1991), Cambridge-London, The Mitt Press, 1992.
- Bunge Mario, *Philosophie de la physique*, Paris, Le Seuil, 1975.
- Brentano Franz, *La Psychologie du point de vue empirique*, Paris, Mouton, 1943.
- Bucchioni, Guillaume. L'ontologie des objets matériels : l'éliminativisme, le nihilisme et l'ontologie du stuff. *HAL*. 2013. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-01795902>.
- Bertalanffy Ludwig (von), « Zu einer allgemeinen Systemlehre », *Blätter für deutsche Philosophie*, 18, 3/4, 1945.
(1968) *Théorie générale des systèmes*, Paris, Dunod, 1973.
- Carnap Rudolf, « Le dépassement de la métaphysique par l'analyse logique du langage », in *Manifeste du Cercle de Vienne et autres écrits*, Paris, Vrin, 2010, p. 149-171.

Cassirer Ernst, Le concept dans les sciences de la nature et de la culture, *in Logique des sciences de la culture*, Paris, cerf, 1991.

Substance et fonction, Éditions de Minuit, Paris, 2010.

Chomsky Noam, (1957) *Structures syntaxiques*, Paris, Le Seuil, 1969..

Collingwood Robin George, *Toute histoire est histoire de la pensée. Autobiographie d'un philosophe archéologue*, Paris, EPEL, 2010.

Comte Auguste, (1830-1842) *Cours de philosophie positive*, Paris, Hatier, 1982 et [en ligne] *Gallica Bibliothèque Nationale de France*.
<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k76267p/>.

Couloubaritsis Lambrops, « Le concept d'auto-organisation dans la pensée de l'Antiquité », *in Auto-organisation et émergence dans les sciences de la vie*, Bruxelles, Ousia, 1999.

Dabray Eva, L'ordre social spontané. Étude des phénomènes d'auto-organisation dans le champ social, Thèse de philosophie de l'Université Paris Ouest. 2016.
<https://www.academia.edu/1103501>.

Darras B., L'image, une vue de l'esprit. Étude comparée de la pensée figurative et de la pensée visuelle, *Recherches en communication*, n°9, 1998.

Davidson Donald, *Actions et événements*, Paris, PUF, 1993.

Enquêtes sur la vérité et l'interprétation, Nîmes, Ed. Chambon, 1993.

Dehaene Stanislas, Leçon inaugurale : vers une science de la vie mentale. *Collège de France*. <https://www.college-de-france.fr/site/stanislas-dehaene/inaugural-lecture-2006-04-27.htm>

Doat David & Sartenaer Olivier, John Dewey, Lloyd Morgan et l'avènement d'un nouveau naturalisme pragmatique-émergentiste, *Philosophiques*, 41(1), 127–156, 2014.
<https://doi.org/10.7202/1025726ar>

Descartes René, (1637) Discours de la méthode, in *Œuvres et Lettres*, Paris, Gallimard, 1953.

Descombes Vincent, *Les Institutions du sens*, Paris, Éditions de Minuit, 1996.

Ducrot O., Todorov T., *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Paris, Seuil, 1972.

Denis Michel, *Image et cognition*, Paris, PUF, 1993.

Dennett Daniel, *La Conscience expliquée*, Paris, Odile Jacob, 1993.

Diderot Denis, Le rêve de d'Alembert, in *Œuvres philosophiques*, Paris, Garnier, 1964.

Durand Gilbert, *Les Structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris, Dunod, 1992.

During Elie, *L'âme*, Paris, Flammarion, 1997.

Durkheim Émile, Représentation individuelles et représentations collectives, *Revue de métaphysique et de morale*, 1898.

Les Règles de la méthode sociologique, Paris, PUF, 1968.

Descombes Vincent, *Les Institutions du sens*, Paris, Éditions de Minuit, 1996.

Dumouchel P., Dupuy J-P., « L'auto-organisation du social au vivant et du vivant au social », Cahier S.T.S., n° 5, 1984, p. 48-73.

Eco Umberto., *Sémiotique et philosophie du langage*, Paris, PUF, 1988.

Einstein Albert, in Schilpp, *Albert Einstein, philosopher and scientist*, The library of living philosophers, Open Court, La Salle (Ill.), 1949, p. 1- 95. Trad. fr., *Eléments autobiographiques*, in Einstein [1989-1993], vol. 5, p. 19-54.

Elias Norbert, *La Société des individus*, Paris, Fayard, 1987.

Engel Pascal, *Davidson et la philosophie du langage*, Paris, PUF, 1994.

Esfeld Michael, *Philosophie des sciences*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires Romandes, 2009.

Espagnat Bernard (d'), *À la Recherche du réel*, Paris, Bordas, 1981.

Espagnat Bernard (d'), Klein Etienne, *Regards sur la matière*, Paris, Fayard, 1993.

Esposito Elena Hörl Erich (dir), *Réflexivité et Système. Le débat sur l'ordre et l'auto-organisation dans les années 1970*. Trivium. 2015. <http://trivium.revues.org/5126>.

Fagot-Largeault Anne, "L'émergence", in *Philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, 2002.

Feibleman James K., "Theory of integrative levels". *The British Journal for the Philosophy of Science*, 5 (17), pp 59–66, 1954.

Feltz Bernard, Crommelinck Marc, Goujon Philippe (dir), *Auto-organisation et émergence dans les sciences de la vie*, Paris, Ousia, 1999.

Foucault Michel, *Les Mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966.

Freud Sigmund, (1893) « Quelques considérations pour une étude comparative des paralysies motrices organiques et hystériques », *Archives de Neurologie*, 1893.

(1890 -1920) *Résultats. Idées. Problèmes*, t. 1, Paris, PUF, 1984.

(1821 -1938) *Résultats. Idées. Problèmes*, t. 2, Paris, PUF, 1984.

(1900) *L'Interprétation des rêves*, Paris, PUF, 1980.

(1905) *Le Mot d'esprit dans ses rapports avec l'inconscient*, Paris, Gallimard, 1974.

(1915) *Métapsychologie*, Paris, Gallimard, 1968.

(1938) *Abrégé de psychanalyse*, Paris, PUF, 1985.

Friedrich, Janette. *La Pensée comme expérience vécue*. HAL. 2011. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00578392/>

Gabriel Markus, *Pourquoi le Monde n'existe pas*, Paris, J-C Lattès, 2014.

Gibb sophie, Hendry Robin Findlay, Lancaster Tom (dir.), *The Routledge handbook of emergence*, Londre- New York, Routledge Taylor & Francis Group, 2019.

Gautero Jean-Luc. *Le concept de substance chez Whitehead et Russell*. Philosophie, science et société. 2015. <https://philosciences.com/22>.

Gautier Claude, *Hume et les savoirs de l'histoire*, Paris, Vrin/EHESS, 2005.

Grossetti Michel, *Comment construire une ontologie « robuste » pour les sciences sociales ?*, Conférence Université de Toulouse, Janvier 2022.

Examen d'une ontologie robuste pour les phénomènes sociaux intermédiaires in *Métaphysique et Sciences Nouveaux problèmes*, Paris, Hermann, 2022.

Hagoort Peter, MUC (Memory, Unification, Control): A Model on the Neurobiology of Language Beyond Single Word Processing, *Computer Science, Psychology*. 2016.
https://pure.mpg.de/rest/items/item_2193289_2/component/file_2193288/content

Hartmann Nicolai, Der Aufbau der realen Welt: Grundriß der allgemeinen Kategorienlehre, in *Ontologie. Vol. 3*. Berlin: Walter de Gruyter. 1940.
New ways of ontology, Chicago, H. Regnery, 1952.

Heisenberg Werner, (1942), *Philosophie : le manuscrit de 1942*, Paris, Seuil, 1998.
Réédition : trad Chevalley, Paris, Allia, 2010.

Hendry R. F., « Ontological reduction and molecular structure » in *Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, N°41, 2010, pp. 183-191.

Jackendoff Ray, *Semantics and cognition*, Cambridge, M.I.T. Press, 1983.

Jacob Pierre, *Pourquoi les choses on-t-elles un sens*, Paris, Odile Jacob, 1997.

Juignet Patrick. Le psychisme humain. *Philosophie, Science et Société*. 2015.
<https://philosciences.com/148>.

Un modèle du psychisme. *Philosophie, Science et Société*. 2015.
<https://philosciences.com/162>.

Le concept d'émergence. *HAL*. 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03209830>.

L'idée d'esprit. *HAL*. 2016. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03210713>.

La pensée et sa genèse. *Philosophie, science et société*. 2019.
<https://philosciences.com/49>.

La psychanalyse, une science de l'homme ?, Paris-Lausane, Delachaux et Niestlé, 2000.

Une ontologie pluraliste est-elle envisageable ? *HAL*. 2022. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03217728>.

Un Univers organisé Essai pour une ontologie réaliste et pluraliste, *Libre Accès Éditions*, Nice, 2023.

Juillerat Bernard, *Penser l'imaginaire*, Lausanne, Payot, 2001.

Jung Carl Gustav, (1954), *Les Racines de la conscience*, Paris, Buchet-Chastel, 1975.

Kant Emmanuel, (1781) *Critique de la raison pure*, Paris, PUF, 1967.

(1788) *Critique de la raison pratique*, Paris, PUF, 1960.

(1790) *Critique de la faculté de juger*, Paris, Vrin, 1968.

(1798) *Le Conflit des facultés*, in *Œuvres complètes*, Nrf, Pléiade, 1980, t. III.

(1798) *Anthropologie d'un point de vue pragmatique*, Paris, Flammarion, 1993.

Kaufmann Laurence, Cordonier Laurent , *Vers un naturalisme social. À la croisée des sciences sociales et des sciences cognitives*, SociologieS. 2011.

Kaufmann, Laurence. Cordonier, Laurent. Les sociologues ont-ils perdu l'esprit ? À la recherche des structures élémentaires de la vie sociale. *SociologieS*. 2012.

<http://sociologies.revues.org/3899>.

Kaufmann, Laurence. La « ligne brisée » : ontologie relationnelle, réalisme social et imagination morale. 2016. *Revue Du MAUSS* 47(1). 2016.

<https://doi.org/10.3917/RDM.047.0105>.

« Société », in *Dictionnaire de l'humain, Paris, Presses Universitaires de Nanterre, 2018, pp. 543-552*.

Kim Jaegwon, « Considérations métaphysiques sur le modèle stratifié du Monde », in *Trois essais sur l'émergence*, Paris. Les Éditions Ithaque. 2005.

Trois Essais sur l'émergence, Paris, Les Éditions d'Ithaque, 2010.

Philosophie de l'esprit, Paris, Les Éditions d'Ithaque, 2008.

L'Esprit dans un monde Physique, Paris, Ithaque, 2014.

Kistler Maximilien, *L'esprit matériel*, Paris, Ithaque, 2016.

Künstler Raphaël. Microfoundational Essentialist Social Ontology. Séminaire de janvier 2022. <https://mmso.hypotheses.org/raphael-kunstler-microfoundational-essentialist-social-ontology>.

Künstler Raphaël (dir.), *Métaphysique et Sciences. Nouveaux problèmes*, Paris, Hermann 2022.

Lahire Bernard, *L'interprétation sociologique des rêves*, Paris, La Découverte, 2018.

La part rêvée. L'interprétation sociologique des rêves, volume 2, Paris, La Découverte, 2021.

Langacker Ronald, An Introduction to cognitive grammar, *Cognitive science*, Vol 10-1, 1986.

Laughlin Robert, Pines Dzvid, "The theory of everything", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol 97, n°1, 2000.

Laughlin Robert, *Un Univers différent*, Fayard, Paris, 2005.

Launay Michel, *Psychologie cognitive*, Hachette, Paris, 2004.

Leibniz Gotlob, *Monadologie*, Paris, Erdmann, 1840.

Lévi-Strauss Claude, *Anthropologie structurale*, Paris, Plon, 1958.

(1960) *Leçon inaugurale au Collège de France*, Paris, Plon 1973.

La Pensée sauvage, Paris, Plon, 1962.

Les Structures élémentaires de la parenté, Paris, Mouton, 1981.

Lewes George Henry, *Problem of Life and Mind*, Osgood, Trubner & Company 1875.

Libera Alain (de), *Archéologie du sujet*, Paris, Vrin, t. I 2007 ; t. II 2008 ; t. III 2014.

Cours au Collège de France du 13 janvier 2015, Histoire de la philosophie médiévale. <https://www.college-de-france.fr/site/alain-de-libera/seminar-2015-01-13-16h30.htm>.

Marx Karl, (1867) *Le Capital*, Garnier-Flammarion, Paris, 1969.

Maupertuis Pierre-Louis Moreau, *Essai sur la formation des corps organisés*, A. Berlin, 1754.

Mauss Marcel, *Sociologie et anthropologie*, Paris, PUF, 1966.

- Margairaz E, Piaget J., *La Structure des récits*. Fondation Jean Piaget.
http://www.fondationjeanpiaget.ch/fjp/site/textes/VE/JP_25_Images_Dawid.pdf .
- Meyerson E., *Réel et déterminisme dans la physique quantique*, Paris, Hermann, 1933.
- Mill J.-S., (1843) *A system of Logic*, trad française : *Système de logique*, Paris, Mardaga, 1988.
- Moderà, Astrid. Est-ce que plus est différent ? Réduction et émergence en chimie contemporaine. *Université catholique de Louvain*. 2017.
<http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:10162>.
- Morgan Lloyd Convy, *Emergent Evolution*, Londres, William & Norgate, 1923.
- Morizot Bernard, Portes C., Montant M., Cours « Le langage entre nature et culture », Aix-Marseille Université, 2015.
- Mossio Matteo, Umerez Jon. *Réductionnisme, holisme et émergentisme. Précis de philosophie de la biologie*. Vuibert. 2014. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01151472/>.
- Neiryck Jacques, Préface, in *Introduction aux réseaux neuronaux*, Bruxelles, De Boeck, 2010.
- Paty Michel, « La création scientifique selon Poincaré et Einstein », in Serfati, Michel (éd.), *La Recherche de la vérité*, Coll. L'écriture des Mathématiques, ACL-éditions du Kangourou, Paris, 1999, p. 241-280.
- Piaget Jean, *La formation du symbole chez l'enfant*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 1976.
- Pierce Charle Sanders, *The Collected Papers of C. S. Peirce*, vol. 1-6 édités par Ch. Hartshorne et P. Weiss (1931-1935), vol. 7-8 édités par A. Burks (1958), Harvard UP.
- Pierrès Roger., Intériorité et extériorité à l'âge classique Histoire d'un partage, Thèse pour l'obtention du grade de Docteur en Philosophie de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2019.
- Poinat Sébastien, *Mécanique quantique*, Paris, Hermann, 2014.
- Poli Roberto, Scognamiglio Carlo, Tremblay Frédéric (dir.), *The Philosophy of Nicolai Hartmann*, Berlin-Boston, De Gruyter, 2011.
- Popper Karl, (1963) *Conjectures et réfutations*, Paris, Payot, 1985.
(1968) Sur la théorie de l'esprit objectif. In : *La connaissance objective* (pp. 245-293). Paris, Aubier, 1991.
- Pouvreau, David, Une histoire de la "systémologie générale" de Ludwig von Bertalanffy - Généalogie, genèse, actualisation et postérité d'un projet herméneutique. Thèse à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales. 2013. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00804157v2>.
- Quine Willard Orman (von), (1953) *Du point de vue logique*, Paris, Vrin, 2003.
- Rastier François, *Faire sens De la cognition à la culture*, Paris, Garnier, 2019.
Interview, 2019, <https://youtube/atch?v=a2YBeJlFrBw>.

Rastier François Bouquet Simon, *Une introduction aux sciences de la culture*, Paris, PUF, 2002.

Recanati François. Philosophie du langage et de l'esprit. Collège de France. 2019.
https://www.college-de-france.fr/site/francois-recanati/_inaugural-lecture.htm.

Penser avec le langage. Colloque de rentrée du Collège de France.2020.
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02932399/>

Richard Jean-François, *Les activités mentales*, Paris, Armand Colin, 2004.

Roche, Christophe. Terminologie et ontologie. *Langages*, 2005/1 (n° 157).
<https://www.cairn.info/revue-langages-2005-1-page-48.htm>.

Rougier, *Traité de la connaissance*, Paris, Gauthier-Vilars, 1955.

Ryle Gilbert, (1949) *La Notion d'esprit*, Paris, Payot, 1978.

Saussure Ferdinand (de), (1916), *Cours de Linguistique Générale*, Paris, Payot, 1981.

Savioz A., Leuba G., Vallet P., Walzer C., *Introduction aux Réseaux neuronaux*, Bruxelles, De Boeck, 2010.

Scheller Max, *La Situation de l'homme dans le monde*, Paris, Aubier, 1951.

Scubla Lucien, « Les sciences cognitives, les sciences sociales et la matérialisme », in *Introduction aux sciences cognitives*, Paris, Gallimard, 1992.

Searle John Rogers, (1969) *Les Actes de langage*, Paris, Hermann, 1972.
(1995) *La Construction de la réalité sociale*, Paris, Gallimard, 1998.

Sperber Dan, *La Contagion des idées*, Paris, Ed.Odile Jacob, 1996.

Steiner Pierre, Survenance, émergence et immersion : le problème de la conscience d'un point de vue externaliste, *Revue Philosophique de Louvain*, 2013, 111-1, pp. 69-108.

Tiercelin Claudine, Leçon inaugurale du Collège de France, « Métaphysique et philosophie de la connaissance », 5 mai 2011.

Le Ciment des choses, petit traité de métaphysique scientifique réaliste. Paris, Les éditions d'Ithaque, 2011.

La pensée-signe : Études sur C. S. Peirce. Nouvelle édition. Paris. Collège de France. 2013. <http://books.openedition.org/cdf/2209>.

Turing Alan. The Chemical basis of morphogenesis. *Philosophical Transactions*. Royal Society. London. 1952. <http://www.dna.caltech.edu/courses/cs191/paperscs191/turing.pdf>.

Varela Francisco Thompson E. Rosch E., *The Embodied Mind* (1991), trad. française *L'Inscription corporelle de l'esprit*, Paris Seuil, 1993.

Varzi Achille, *Ontologie*, Les éditions d'Ithaque, Paris, 2010.

Whitehead Alfred North, (1938) *Modes de pensée*, Paris, Vrin, 2004.

Wittgenstein Ludwig, *Remarques sur les fondements des mathématiques*, Paris, Gallimard, 1983.

Grammaire philosophique, Paris, Gallimard, 2001.

Remarques mêlées, Paris, Flammarion, 2002.

Wunenburger Jean-Jacques, *Philosophie des images*, Paris, P.U.F., 1997.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction

Une vieille querelle, la *Methodenstreit*

Un mauvais problème

Une vaste extension

Un abord ontologique

Un appui empirique fiable

Chapitre 1 Le noyau commun aux sciences humaines

1. Les champs empiriques concernés

- 1.1 Le langage et la pensée
- 1.2 Les conduites et actions pratiques finalisées
- 1.3 Les aspects pathologiques
- 1.4 L'imagination et l'imaginaire
- 1.5 L'intelligence et la connaissance
- 1.5 Le psychisme et l'inconscient
- 1.7 L'ordre individuel et collectif
- 1.8 La représentation vue par le cognitivisme

2. Les caractéristiques de ce domaine

- 2.1 Transversalité dans les savoirs existant
- 2.2 L'intellect n'est pas clot et isolé
- 2.3 Une dynamique productive
- 2.4 Des effets socioculturels
- 2.5 Un dépassement du biologique
- 2.6 Le caractère autonome de la pensée
- 2.7 La complexité est présente d'emblée

3. Des spécificités et une origine humaine

- 3.1 Un domaine factuel particulier et irréfutable
- 3.2 L'évitement des débats traditionnels
- 3.3 Quelles capacités pour réaliser cela ?

Chapitre 2 Changer de paradigme

1. Dualisme et réductionnisme

- 1.1 La conception commune
- 1.2 L'universalité d'une telle conception
- 1.3 Du dualisme au Mind-Body problem
- 1.4 Les pièges du dualisme

2. Changer les principes de recherche

- 2.1 Une conception du Monde
- 2.2 La production des faits intellectuels
- 2.3 Comment changer ?

3. Un niveau générateur spécifique de l'intellect ?

- 3.1 Problématisation
- 3.2 Arguments en faveur d'un support neurobiologique
- 3.3 Arguments en faveur d'un niveau spécifique
- 3.4 Comment comprendre cette émergence ?
- 3.5 Penser autrement l'intellect
- 3.6 Le rôle de la philosophie

Chapitre 3 Un niveau cognitif émergent

1. Un niveau de complexité en l'Homme

- 1.1 Dissiper un malentendu
- 1.2 L'hypothèse de la complexification et de l'émergence

2. Comment envisager l'émergence du NGI ?

- 2.1 L'étude en complexité décroissante passe par les sciences humaines
- 2.2 L'étude en complexité croissante passe par la neurobiologie
- 2.3 L'émergence est nécessairement locale et progressive
- 2.4 Dépendance et échappement

4. Quelques données en neurobiologie

- 4.1 Des savoirs incertains
- 4.2 Les réseaux neuronaux
- 4.3 Signaux neuronaux et la rémanence neuronale
- 4.4 Les corrélations neurobiologiques

5. Une tentative de synthèse

- 5.1 Interactions de contiguïté
- 5.2 Les actions en cascade
- 5.3 La place du psychisme
- 5.4 Des faits et un niveau de complexité

Chapitre 4 Un niveau social émergent

1. Le problème du social

- 1.1 Étudier la société
- 1.2 Le social comme tel
- 1.3 L'aspect sémiotique et culturel
- 1.4 De l'auto-organisation

2. Une ontologie sociale

- 2.1 Une affirmation plausible mais incertaine
- 2.2 Surmonter la querelle nature/culture

3. L'interaction Homme-Société

- 3.1 Les interactions directes
- 3.2 Les interactions par les règles

Chapitre 5 Un Homme pluridimensionnel

1. Un Homme conçu différemment

- 1.1 Quelques concepts de départ
- 1.2 La thèse d'un niveau autonome

2. Conséquences pour les sciences humaines et sociales

- 2.1 Une assise ontologique
- 2.2 La mixité psychique

3. L'Homme considéré selon ses niveaux d'interaction

- 3.1 Une vue d'ensemble
- 3.2 Les interactions avec l'environnement immédiat
- 3.3 Les interactions entre les niveaux considérés

Conclusion Étudier l'humain et le social

Bibliographie

Notes

Table des matières

DU MÊME AUTEUR

- *Freud : de la neuropathologie à la psychopathologie*, Paris, Findakly, 1986.
- *Troubles intellectuels et vieillissement*, Paris, Berger-Levrault, 1997.
- *Etats limites et passions narcissiques*, Paris, Berger-Levrault, 1998.
- *Les névroses ou le désir et l'interdit*, Paris, Berger-Levrault, 1999.
- *La psychanalyse, une science de l'homme ?*, Genève, Delachaux et Niestlé, 2000.
- *Manuel de psychopathologie psychanalytique*, Grenoble, PUG, 2001.
- *La psychanalyse : histoire des idées et bilan des pratiques*, Grenoble, PUG, 2006.
- *Manuel de psychopathologie générale*, Grenoble, PUG, 2015.
- *Manuel de psychothérapie et de psychopathologie clinique*, Grenoble, PUG, 2016.
- *Un Univers organisé Essai pour une ontologie réaliste et pluraliste*, Libre Accès Éditions, Nice, 2023.

Revue en ligne : [Philosophie, Science et Société](https://philosciences.com)

<https://philosciences.com>

ABOUT THE AUTHOR

Patrick Juignet

L'auteur, philosophe de formation est docteur en médecine, psychiatre et psychanalyste. Il a été directeur de programme au Collège International de Philosophie (Paris) et est actuellement chercheur au Centre de Recherche en Histoire de Idées (Nice).

Plus de renseignement :

<https://philosciences.com/administration-du-site/responsable-de-publication>

