

AU - DELÀ DU PHYSICALISME :

LE RESSENTI DE CONSCIENCE.

À la recherche d'une nécessaire articulation, attribuée aux corrélats neuronaux de la conscience, entre les processus neuronaux subséquents du cerveau et les ressentis subjectifs de conscience dans l'élaboration, au-delà du physicalisme, d'une théorie néo-dualiste de la conscience.

Dans les autres occupations, une fois qu'elles ont été menées à bien, avec peine, vient le fruit ; mais en philosophie, le plaisir va du même pas que la connaissance : car ce n'est après avoir appris que l'on jouit du fruit, mais apprendre et jouir vont ensemble.

Épicure. Sentences Vaticanes, 27.

Tout être vivant est un fossile. Il porte en soi et jusque dans la structure microscopique de ses protéines, les traces sinon les stigmates de son ascendance.

Jacques Monod, Le Hasard et la Nécessité.

Et encore, Parménide dans son Poème, 4^{ème} fragment, dit faisant allusion à l'espérance :

«Mais vois pourtant comme les choses absentes, du fait de l'intellect imposent leur présence» puisque celui qui espère comme celui qui a la foi voit par la pensée les intelligibles et les futurs.

Donc, si nous affirmons que quelque chose est juste et que quelque chose est beau, nous disons qu'il en est ainsi de cette chose, en vérité. Et pourtant nous ne voyons jamais par les yeux aucun de ces intelligibles et ne les appréhendons que par l'intellect .

Clément d'Alexandrie (Stromates, V, 15)

« L'homme est, à lui-même, le plus prodigieux objet de la nature car il ne peut concevoir ce que c'est que le corps et encore moins ce que c'est qu'esprit et moins qu'aucune chose comment un corps peut être uni avec un esprit. C'est là le comble de ses difficultés et cependant c'est son propre être ».

Blaise Pascal.Fragments deTransition 4(Laf.199)

TABLE DES MATIÈRES.

AU-DELÀ DU PHYSICALISME :

LE RESENTI DE CONSCIENCE.....	1
TABLE DES MATIÈRES.....	5
ABSTRACT EN FRANÇAIS.....	13
ABSTRACT IN ENGLISH	15
SUMMARY OF THESIS : BEYOND THE PHYSICALISM.....	16
RÉSUMÉ DE THÈSE: AU-DELÀ DU PHYSICALISME	33
INTRODUCTION.....	53
§ 1.COMMENT DÉFINIR LE PHYSICALISME	53
§ 1a.Intérêt du dépassement du physicalisme	55
§ 1b.Autres possibilités alternatives	57
§2. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES DURANT LA THÈSE	58
§3. ÉLABORATION D'UNE THÉORIE DE LA CONSCIENCE	63
§ 4. SUIVI DE LA THÈSE	70

CHAPITRE I. LES ÉTATS DE CONSCIENCE.....73

§.I. DIVERSITÉS DES DÉFINITIONS DE LA CONSCIENCE	74
§1a.L'approche subjective de l'expérience consciente	81
§1b. L'approche neurobiologique de la conscience	86
§1c. Le physicalisme non réductionnisme	91
§1d. Comment rendre compte de ce ressenti de conscience	93
§.2. LES ÉTATS PSYCHOLOGIQUES DE LA CONSCIENCE	96
§.3.LES DIFFÉRENTS NIVEAUX DE CONSCIENCE	100
§3a. Conscience immédiate et conscience de soi	100
§3b. Articulation intériorité-extériorité	104
§3c. Dualisme corps/esprit de Descartes	109
§3d. Conscience de soi et conscience d'objet	117
§3e. Inclusion du monde dans la conscience	118
§3f. Bipolarité énigmatique de la vision chez Merleau-Ponty	127

CHAPITRE II. ONTOLOGIE DE L'OBJET.....132

§1. DÉFINITION DE L'OBJET ORDINAIRE	133
§2. EXISTENCE DES OBJETS ORDINAIRES	135
§ 2.a. Coïncidence statue et morceau d'argile	136
§ 2.b. Problème du vague	137
§.2.b.1. Argument de la surdétermination	137
§2.b.2. Paradoxe sorite	138
§ 2.c.Paradoxe de l'émergence de la conscience	139
§ 3. ACCIDENTS MATIÈRE-HASARD	140
§3a. Notions de hasard et de nécessité	140
§3b. Concilier hasard et nécessité	141

§4. RATIONNALITÉ DU POUVOIR CAUSAL DE LA CONSCIENCE	143
§5. REPRÉSENTATION MENTALE DE L'OBJET	145
§6. LE RÉALISME MENTAL	145
§6.a. Définition et généralités	145
§6.b. La sensation douloureuse	149
§7. CONSCIENCE ET ACTE SUBJECTIF RÉFLEXIF	152

III. NEUROBIOLOGIE DE LA CONSCIENCE156

§1. TRANSCRIPTION NEUROBIOLOGIQUE DE LA CONSCIENCE	157
§2. LA CONSCIENCE CONSTRUCTIVISTE DU NEUROBIOLOGISTE	162
§ 2a. Conscience primaire et d'ordre supérieur	162
§ 2b. Temps et temporalité	165
§2c. Diversités des théories de la conscience	168
§ 2c1 Le matérialisme radical éliminativiste	170
§ 2c2. Le physicalisme réductionniste	171
1°) La TSGN de G. Edelman	172
a) La sélection au cours du développement	173
b) La sélection à travers l'expérience	173
c) La cartographie de ré-entrée	174
2°) Le fonctionnalisme de D. Denett	180
§2c 3. L'émergentisme évolutionniste	181
§ 2c4. Le physicalisme ontologique	182
§ 3. THÉORIE PHYSICALISTE NON RÉDUCTIONNISTE DE LA CONSCIENCE	186
§3a. Ressenti subjectif et expérience consciente	186
§3b. Surdétermination mentale confrontée aux neurones miroirs	189
§3c. Art et réduction scientifique	191

**CHAPITRE IV. ARTICULATION PSYCHO-PHYSIQUE DE LA
CONSCIENCE..... 192**

§ 1. ROLE DU CERVEAU DANS L'APPARITION DE LA CONSCIENCE	193
§1a. Analogie entre cerveau et ordinateur	194
§ 1b. Chambre chinoise de Searle	195
§ 1c. Incomplétude et remplissement	196
§ 2. UNITE CORPS /ESPRIT	197
§ 3. RESSENTI DU SUJET ET EXPERIENCE CONSCIENTE	198
§ 4. L'INCONSCIENT CHEZ FREUD	202
§ 5. CERVEAU ET EXPERIENCE CONSCIENTE	203
§5a. Argument du rêve chez Descartes	203
§5b. Argument du cerveau dans une cuve	205
§6. DEPASSEMENT DU PHYSICALISME ENVISAGE	210
§6a.Réflexions sur le physicalisme	210
§6b.Dépassement du physicalisme	214

CHAPITRE V. CERVEAU ET CONSCIENCE.....220

§ 1. LE FONCTIONNEMENT DU CERVEAU	221
§1a. La plasticité du cerveau	221
§1b. Les neurones miroirs	223
§1c.Triage neuronal et neurones miroirs	225
§1d. Mise en mémoire d'un souvenir	226
§1e. Cerveau et vieillissement	227
§1f. Cerveau et mémoire	228

§2. CONSTRUCTION DE L'IMAGE MENTALE PAR LE CERVEAU	231
§2a. Image mentale	231
§2b. Propriété mentale	233
§2c. Physicalisme et argument causal	234
1°) Physicalisme	234
2°) Argument causal	235
§2d. Propriétés de l'état conscient	239
§2e. Dualisme universel/particulier	240
§2f. Troubles pathologiques de la conscience	245
§3. MATIERE ET ESPRIT	251
§3a. Nature de la matière et de l'esprit	251
§3.b Irréductibilité du mental sur le physique	254
§3.c. Conscience et survenance physique	260
§ 3d. Survenance naturelle de la conscience	264
§3e. Corrélation cerveau / esprit	269
§3f. Évolution de l'homme moderne	271

CHAPITRE VI. LA CAUSALITE MENTALE.....273

§1. QU'EST-CE QUE LA CAUSALITE MENTALE.	274
§2. EXISTENCE DES ETATS MENTAUX	275
§2a. Théorie de Denis Papineau	277
§2b. Le dualisme des propriétés	279
§3b. Le physicalisme des types et des occurrences	280
§3b1. Le physicalisme des types	280
§3b2. Le physicalisme des occurrences	280
§3b3. Effectivité de la causalité mentale	281
§ 3. SURVENANCE DE LA CONSCIENCE ET ALTERITE	283

§ 4. L'EMERGENCE	286
------------------	-----

CHAPITRE VII . CONFUSIONS MENTALES ET MALADIES NEUROLOGIQUES ET PSYCHIATRIQUES.....289

§ 1. LA CENESTHESIE	290
---------------------	-----

§ 2. CONCEPT SPECULAIRE DU CORPS.	291
-----------------------------------	-----

§ 3. LES ILLUSIONS PHYSIOLOGIQUES.	294
------------------------------------	-----

§ 4. LES CONFUSIONS MENTALES.	296
-------------------------------	-----

§4a. Les hallucinations.	296
--------------------------	-----

§4b. Symptômes de négligence.	298
-------------------------------	-----

§4c. L'anosognosie.	299
---------------------	-----

§4c.1. Anosognosie et hémiplégie gauche.	300
--	-----

§4c.2. Anosognosie et maladie d'Alzheimer.	302
--	-----

§5. LES MALADIES NEUROLOGIQUES ET PSYCHIATRIQUES.	304
---	-----

§1a. L'épilepsie temporo-pariétale.	311
-------------------------------------	-----

§1b. Le mutisme akinétique.	312
-----------------------------	-----

CHAPITRE VIII. CONSCIENCE et MECANIQUE QUANTIQUE.....315

§ 1. POSTULATS DE LA MECANIQUE QUANTIQUE.	316
---	-----

§1a. Phénomène d'intrication et de principe de délocalité.	316
--	-----

§1b. Unité matière/esprit.	318
----------------------------	-----

§ 2. THEORIE D'EVERETT.	320
-------------------------	-----

§ 3. PHYSIQUE QUANTIQUE ET EXPERIENCE CONSCIENTE.	323
---	-----

§ 4. MECANIQUE QUANTIQUE ET ETATS PATHOLOGIQUES	326
---	-----

DE LA CONSCIENCE.	
-------------------	--

CHAPITRE IX. CONSCIENCE et INTELLIGENCE ANIMALE.....330

§1. NAISSANCE DE LA CONSCIENCE 331

§ 2. INTELLIGENCE ET CONSCIENCE DANS L'EVOLUTION DES ESPECES 334

§ 3. CONSCIENCE DU PRESENT ET MEMOIRE CHEZ L'ANIMAL 337

CHAPITRE X. L'ÉVOLUTION DE LA CONSCIENCE CHEZ L'HOMME..... 341

§1. LA DECISION, UN REVELATEUR DE LA CONSCIENCE 342

§2. CONSCIENCE ET DESIR 344

§3. CONSCIENCE ET AVENIR DE L'HOMME 345

§4. METAPHYSIQUE ET CONSCIENCE 346

§5. L'HOMME CYBORG ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES 349

CHAPITRE XI . IDENTITÉ ET PERSONNE.....352

§1. IDENTITE CORPORELLE ET IDENTITE PERSONNELLE 353

 §1a. Définitions 353

 §1b. Identité et survie 354

§2. THEORIE CORPORELLE ET DE L'IDENTITE PERSONNELLE.....355

§3. IDENTITES NUMERIQUE ET SUBSTANTIELLE 357

CHAPITRE XII. LA THÉORIE DUALISTE.....362

§1. AU-DELA DU PHYSICALISME 363

§2. DU DUALISME DES SUBSTANCES DE DESCARTES AU NEO-DUALISME MODERNE	363
§3. APPROCHE PHILOSOPHIQUE ET MÉTAPHYSIQUE DU NEO-DUALISME	365

CONCLUSION.....	384
ANNEXE 1. Traduction de Dean Zimmerman.....	396
ANNEXE 2. La visualité du langage.....	426
GLOSSAIRE.....	435
BIBLIOGRAPHIE.....	442
INDEX NOMINUM.....	451

Les figures 12.4 : page 176,

12.3 : page 175,

5.6 : page 334, présentes dans la thèse, sont tirées respectivement des pages 175, 171 et 70 du livre, *La Biologie de la Conscience*, de Gerald Edelman, Éditions Odile Jacob, 1992.

.

ABSTRACT.

Le physicalisme explique scientifiquement le problème de la conscience et peut se définir comme étant le problème résiduel de toutes les tentatives de réduction. Le physicalisme, dès lors, doit-il être toujours considéré comme la position métaphysique dominante et comme la méthodologie incontournable de toute théorie de la conscience ? Les tenants d'un physicalisme matérialiste radical réfutent le caractère irréductible du ressenti de conscience sur les processus neurobiologiques. Ils ne voient dans le ressenti de conscience qu'un élément physique, *un objet neuronal* pour le neurobiologiste Jean-Pierre Changeux, un simple *mouvement de molécules* pour le généticien américain Schlick. Ils rejettent, ainsi, toute causalité mentale et toute vision dualiste de la conscience à travers l'élimination du ressenti de conscience en tant qu'expérience consciente et ils postulent que tout effet physique n'est cloturé que par le physique.

Cependant, éliminer la réalité idéale du ressenti subjectif de l'expérience consciente semble n'aboutir qu'à l'échec du physicalisme dans sa vision matérialiste radicale car la seule analyse structurelle et perceptuelle des caractères phénoménaux d'un organisme ne peut traiter de manière explicite le caractère subjectif de l'expérience consciente.

Les philosophes non réductionnistes et les dualistes postulent, donc, le dépassement du physicalisme à travers un néo-dualisme moderne. Dès lors, le ressenti de conscience doit-il être considéré comme un simple dépassement du physicalisme ou devons-nous le considérer comme étant au-delà du physicalisme ?

La question essentielle qui se posera tout au long de notre thèse sur le ressenti de conscience est de savoir *pourquoi* le ressenti de conscience existe et pas seulement *comment* il existe ?

Le pourquoi du ressenti de conscience nous entraîne à travers le rôle imparti dans l'émergence de la conscience que représente *le fossé explicatif physico-psychique* sur ce que l'on nomme le « *hard problem of consciousness* ».

Il nous faudra, dès lors, tout au long de notre thèse, réfuter les conclusions du physicalisme éliminativiste et postuler, en retour, l'émergence d'un dualisme des propriétés et d'un néo-dualisme moderne au travers des deux questions essentielles suivantes :

1°) savoir si les corrélats de la conscience, entre les processus neurologiques subséquents et les ressentis de conscience, existent.

2°) pourquoi y a-t-il un ressenti de conscience plutôt qu'une autre chose ou même rien ?

Nous utiliserons, pour étayer notre thèse, la littérature grecque à travers des auteurs comme Platon et Aristote, la littérature moderne avec Descartes et sa vision dualiste des substances mais aussi des auteurs tels Locke ou Spinoza. Les neurobiologistes contemporains dans une vision réductionniste forte tels Jean_Pierre Changeux, Stéphane Dehaene mais, aussi, des neurobiologistes et philosophes réductionnistes plus modérés tels Gerald Edelman, Antonio Damasio et Jaegwon Kim nous aideront à cibler la conscience à travers la notion de physicalisme et ainsi de mieux comprendre le rôle nécessaire et obligatoire du cerveau. Dès lors, notre travail de thèse nous amènera à reconsidérer la notion de conscience à travers la vision antiréductionniste de neurobiologistes et de philosophes tels John Searle, David Chalmers ou Thomas Nagel pour terminer sur la vision néo-dualiste moderne d'auteurs tels Richard Swinburne, Dean Zimmerman, Derek Parfit et David Lewis.

ABSTRACT.

Physicalism scientifically explains the problem of consciousness and can be defined as the residual problem of all attempts of reduction. So, can physicalism always be considered as the supreme metaphysical stance and the unavoidable methodology of all theory of consciousness ? The supporters of a radical materialistic methodology deny the irreducible character of the perception of consciousness on the neurobiological processes as they only see in the perception of consciousness a physical element, a neuronal object - neurobiologist Jean-Pierre Changeux-, just a movement of molecules - genetician Schlick -. So, they rule out any mental causality and any dualist vision of consciousness through the elimination of the perception of consciousness as a conscious experience and they argue that any physical effect is only terminated by the physical aspect.

However, ruling out the ideal reality from the subjective perception seems only to result in the failure of physicalism in its radical materialistic vision, because the structural and perceptual of the phenomenal characters of an organism only cannot explicitly deal with the subjective character of a conscious experience. The non reductionist philosophers and the dualists assume the concept exceeding of physicalism through a modern neo-dualism. So, should the perception of consciousness be regarded as just exceeding physicalism or should we regard it as being beyond physicalism ?

The basic issue of our dissertation is to know why the perception of consciousness exists and not only why it exists. The reasons of the perception of consciousness carries us, through the part played in the emergence of consciousness by *the physico-psychic explanatory gap*, to what is called "*the hard problem of consciousness*".

So, in our dissertation, we shall try to rebut the conclusions of eliminativist physicalism and assume the emergence of the dualism of properties and a modern neo-dualism through the two key questions:

1°) knowing if there is a correlation between the neurological processes and the perception of consciousness.

2°) why is there a perception of consciousness, rather than anything else or nothing ?

BEYOND THE PHYSICALISM:

THE FEELINGS OF CONSCIOUSNESS.

SUMMARY OF THESIS:

Physicalism is the scientific theory - just as the brain is the organ - indispensable to the elaboration of a theory of consciousness. However, is this sufficient ground to do away with any kind of the consciously felt psychological impression of direct experience by equating it with a mere neuronal object, as postulated by some neurobiologists and philosophers upholders of eliminative physicalism ?

Light-heartedly ignoring whatever is consciously felt by labelling it « *neuronal material* » or « *mere motion of molecules* » means bringing to bear a scientific bias that totally strips conscious experience of its individual psychological aspect.

Examining the relationship between the mental and the physical - or between the body and the mind - raises two important questions, at least:

1°) What kind of causality can be established between what we traditionally call « mind » and « body »? (mental/physical causality, body/mental, mutual causality, dependence of mind on body ... and so on...)

2°) Do mental phenomena and processes boil down to underlying neurobiological processes ?

How can physicalism be defined ?

Physicalism is the current theory postulating that every mental event is solely and totally physical, and that the mental supervenes on the physical.

Physicalism provides a scientific explanation of the question of consciousness and may be defined as the issue remaining open after all attempts to reduction. It postulates that consciousness arises on the subsequent physical neuronal processes triggered off by the sensorial stimuli of the Self and the non-Self as well as conscious experience through the sole

neuronal cerebral determined unconscious bases. However, discarding the ideal reality of the subjective character of conscious experience can only lead to the failure of physicalism because the mere structural and perceptual analysis of the phenomenal characters of any organism can't explicitly treat the subjective character of the consciously felt impressions of direct experience. The followers of « reductionist-of-consciousness physicalism » therefore lean on neuronal material and reject any kind of mental causality. They postulate that the mental state is nothing else than a physical state and that any physical effect can only be put an end to by something physical. If not, there would be two different causes putting an end to the physical effect, which would imply over determination of two irreducible states: the mental one and the physical one, which is impossible if the mental state can only be physical. This means rejection of dualism by the upholders of reductionist physicalism.

Questions raised by physicalism and beyond physicalism.

Beyond physicalism does not mean ignoring it, as it is still nowadays regarded as the dominant metaphysical position and the approach inseparable of any theory of conscience. However, there is no scientific ground to affirm that the mental state is a mere neuronal material. So, some antireductionist philosophers and scientists go beyond physicalism and elaborate a new theory of consciousness through a modern neo-dualistic theory .

When it comes to building a dualistic theory of consciousness, beyond physicalism raises a number of problems that can be expressed as follows:

How can a determined unconscious neurobiological system – i.e. the human brain - which has reached the highest stage in the evolution of species, generate a conscious thought claiming to proceed from its own free will, moral judgment, personal feelings and impressions impossible to transfer to other people ?

That question brings to light the paradox of physicalism in the treatment of a theory of consciousness especially through its nihilistic approach negating any sort of mental state by reducing thought to neuronal material. Thus, beyond physicalism makes it possible to conceive a modern neo-dualism finding its origin in analytic metaphysics, and, on scientific ground, in the mathematical formulation of quantum mechanics, nanotechnologies and the recent

discoveries concerning the functioning of the brain, especially brain plasticity, cerebral holism and mirror or echo neurons but also in its dysfunction through mental confusions.

For the modern dualists, the emergence of consciousness goes, necessary, through an exceptional organ like human brain but also and above all, by consciousness feeling, this something more which would exist beyond the reductionist physicalism.

Hence, asking the question of physicalism and also going beyond that theory through a modern neo dualistic approach allows us to postulate that mental properties cannot be reduced to physical ones and are relevant as mental and not physical states. Which, in other words, means that the mental state can cause a physical effect and that mental causality is necessary to put an end to a physical effect.

Hence , everything revolves around these two issues:

1°) the possibility of neo-dualism, revealed through the denial by reductionist physicalism of the autonomous nature of the mind.

2°) the definition and clarification of what can be meant by that.

Indeed, the reduction of consciousness on subsequent neuronal processes denies the autonomous nature of the mind by reducing it to unconscious determined states of neuronal processes.

What is the role played by the brain in the emergence¹ of consciousness according to the reductionists and the dualists?

Is the brain the organ that creates the mind (that is to say reciprocal influences, the intercourse of mind and body) through the correlates of underlying physical neuronal processes as scientists and reductionist philosophers say, or is it the necessary indispensable support of a conscious distinct autonomous mental thing irreducible to the neuronal processes of the brain, as postulated by the neo-dualists?

¹ Emergence is a philosophical concept that some summarize by the saying claiming that « the whole is more than the sum of its components ». A property is said to be emergent if it arises from fundamental properties while remaining new or irreducible to them. The two classic concepts of phenomena proposed as emergent are consciousness seen as an emergent property of the brain and life seen as an emergent property of the physio-chemistry of living organs.

The conclusions reached by modern dualists tend to favour a median theory of consciousness that does not deny the essential role played by the brain's neuronal processes in the emergence of consciousness. The brain, then, is no longer considered in a classic creationist conception which had hitherto been ascribed to it, in which states of consciousness are reduced either to matter or to epiphenomena free of interconnections with matter and in which feelings, emotions and desires would be but illusions. It seems nowadays that one should go beyond that approach of a creationist brain because it ascribes entirely to the sole matter constituting the brain the essential and necessary quality of generating consciousness.

The upholders of a reductionist physicalism are more moderate, like Gerald Edelman who, though in his book - *A biological theory of Consciousness* (1989) – reduces mental states to physical ones, endows them with a subjective reflexivity in a categorization of the states of consciousness. But, according to him, such reduction leads to an erroneous categorization since he asserts that conscious subjective experience cannot be eliminated because qualia, as properties of objects, have a very particular personal discriminating power.

Two competing reductionist physicalist theories of consciousness: Gerald Edelman's and Daniel Dennett's.

Reductionist physicalism offers a theoretic basis for two different versions of the supervenience of consciousness: Gerald Edelman's, which can be called moderate reductionism does not discard the subjective impact on consciousness or qualia. Daniel Dennett's, recognizing only a neurobiological cause in the supervenience of consciousness, rejects any mental state whatsoever.

The first of these theories, *Specific Theory of Neuronal Groups* (STNG), for which Gerald Edelman was awarded the Nobel Prize in Physiology or Medicine in 1972, is considered as neuronal Darwinism.

That theory explains that the ceaseless flux of determined and unconscious subsequent neuronal physical processes are the physical states necessary to the correct functioning of the brain and the supervenience of consciousness.

That theory explains that the ceaseless flux of the unconscious and determined subsequent neuronal physical processes are the physical states necessary to the good functioning of the brain and the supervenience of consciousness. The correlates of consciousness would be the relays between the states of consciousness and the underlying neuronal processes. That theory takes into account the consciously felt psychological impacts of direct experience or qualia as Gerald Edelman's rejection of dualism does not necessarily mean rejection of the mental.

The second theory, Daniel Dennett's, developed in his book *Consciousness Explained*, published in 1993, as *Multiple drafts model* and not as *World of representations* eliminates the subjective consciously felt impressions of direct experience, or qualia. For Dennett, representation as mere interpretation of the world leaves room for a stronger one in which the cognitive activity of the brain rests on ontological and epistemological implications. Thus modern science replaces the colours of the physical world by electromagnetic radiations bouncing on the surface of things.

The main objection presented against Dennett's theory is that, according to him, colours would be present only in the eye and the brain, not in the world. The brain and the eye being part and parcel too of the world, and having a colour, it follows from that theory that the world cannot be colourless. In the same way, one cannot say both that the world is colourless and reject the subjective perception of colours for then where would colours be located ?

The hard problem of consciousness.

Hence, how can one, starting from refutations of the most radical materialistic physicalism, come to postulate the supervenience of a property dualism and a modern neo dualism? This questioning, linked with what is usually called the *hard problem* of a theory of consciousness raises the following questions : First to know:

1°) whether there are correlates of consciousness between the neurobiological processes of the brain and the consciously felt impressions of direct experience .

2°) why is there supervenience of consciousness rather than something else - pleasant or unpleasant sensations for example - or even nothing at all ?

The first question leads us to adopt in a median vision of consciousness articulating the consciously felt impressions of direct experience with the underlying neuronal processes because the question of how conscious thought occurs is scientifically explained through the monitoring of the ceaseless flux of neuronal processes revealed by medical imaging, fMRI.

The second question is an unsolved psychological issue: why are there consciously felt impressions of direct experience rather than nothing ? These consciously felt impressions are negated by materialistic physicalism in its nihilistic vision. Thought is here described by the supporters of that materialistic theory (the French neurobiologist Jean-Pierre Changeux and the US geneticist Francis Crick) as tantamount to a *neuronal object* for the former and *mere motions of particles* for the latter. Such nihilistic version of the consciously felt impressions of direct experience is rejected by the modern neo dualists Thomas Nagel, Dean Zimmerman and the anti-reductionist philosopher John Searle .

Dualistic theory of consciousness: consciousness feelings.

How, then, to conceive a dualistic theory of consciousness going beyond physicalism? What arguments can be put forward in support of such a theory? The supporters of reductionist physicalism cannot give a scientific explanation accounting for the consciously felt impressions of direct experience but they postulate that scientific breakthroughs will some day allow us to reduce them to a mere physical phenomenon. The essential point is to know how to express in the physicalist language personal incommunicable consciously felt impressions of direct experience occurring on unconscious neuronal processes. That unsolved question weakens the eliminativist's radical nihilistic theory in the sense that it deprives man of its free will and reduces him to the status of a hostage governed by unconscious determined states totally linked to the cerebral neuronal processes generated by a neuronal sorting out in relation with mere perceptual sensations and the creation by the brain of suitable categories.

Hence, the views of antireductionist physicalism (or dualism of properties resting on causality and the irreducibility of the mental on the physical) is accepted by a number of adepts.

Antireductionist physicalism is built on the principles of *relevance of mental property, of distinction and causal closing of the physical domain* to which are superadded the notions of *mental causality* and *supervenience on matter*. Antireductionist philosophers hold that there can be no possible assimilation between the properties assigned to the material structure of neuronal activities and the ones that dominate conscious experience. Thus, for John Searle in his *The Rediscovery of the Mind* there is concomitantly “*irreducibility of the mental on the physical and a natural opposition between neuronal physical activity and the consciously felt impressions of direct experience such as feelings of pain or the visual stimulation of colours*”.

Dualism of properties and Jaegwon Kim’s refutation.

In the dualistic conception of a theory of consciousness, dualism of properties seems currently to be enjoying a certain surge of popularity. Dualism of properties is construed as a monism of causal interaction between two properties, a physical one and a mental one totally different from one another. Thus, mental causes are relevant in the closure of a physical effect: it is because I am aware that it is raining that I open my umbrella. So doing, I instantiate a mental property which, playing an effective causal part, causes a physical process: opening the umbrella. So, the closure of the physical domain confronts us to two occurrences of properties: a mental and a physical one. The obvious question is to know whether two instances of different properties can come into causal relationship. Jaegwon Kim (*Philosophy of Mind*, 2008) refutes any mental causality and introduces the concept of over-determination of mental property by the physical closure of the physical domain and mental eviction. He thus postulates that physical properties are sufficient to produce physical effects with no need of mental cause because, according to him, mental properties are devoid of any causal power.

Moreover, Jaegwon Kim poses the question of knowing how mental and physical states - so different from one another - can exercise their powers concomitantly and produce the same effect. Over-determination of the mental state would then apply whenever a mental state would produce a physical effect which would itself have a physical cause since, according to him, only a physical cause can put an end to a physical effect. The solution advocated by Jaegwon Kim to avoid such phenomenon of mental over-determination is eviction of the mental state in the process of physical closure of action, thus rejecting antireductionist physicalism which can exist only through the irreducibility of the mental on the physical and the natural opposition

between underlying neuronal processes and emerging consciously felt impressions of direct experience.

Jaegwon Kim's theory is dismissed by the modern neo dualists Thomas Nagel, David Chalmers and David Zimmerman for whom the reality of conscious experience is both subjective and irreducible constituting, as we have already seen, the *hard problem* of any theory of consciousness. How to reduce my awareness that it is raining to a mere physical property of my brain? The essential issue for the dualist is to know how a personal, non-transferable conscious experience ascribed to free will can emerge from determined unconscious neuronal processes ? And why does a conscious experience emerge rather than something else or even ... nothing at all ?

We shall take as examples of explanation Thomas Nagel's vision as well as François Loth's.

Thomas Nagel's neo-dualism develops a great theory sharing aspects of the two distinct and opposing realities: The subjective reality of the conscious impressions of direct experience, and the objective reality of the underlying neuronal processes. Thomas Nagel defines consciousness as an intrinsic subjective reality irreducible to the third-person physical accounts but does not discard them as negationist physicalists do concerning the conscious impressions of direct experience. This is what Thomas Nagel reproaches them with in his famous text: *What is it to be a bat ?* So he argues against them: either we have that subjective experience and so we are a bat, or we have not and in that case the neurologic transcription of that experience consecutive to our realist structural analysis of the organism in question will never - because it is incommunicable - account for the life-experiences of bats.

That is the metaphysic issue modern neo-dualists try to explain in their respective analysis of the consciously felt impressions of direct experience.

The subjective character of conscious experience refers us to our way of understanding whatever we think is the irreducible viewpoint of being such or such living organism. In other words, what is it for any living being to be what it is? Our phenomenological consciousness does not enable us to deal with a different species' conscious experience without adapting its point of view, because that would presuppose living their own subjective experiences and therefore belonging to that species.

François Loth gives another explanation in his book *Le Corps et l'Esprit* (2013). He argues that the problem of mental causality is not the problem of exclusion of the mental but a problem of metaphysics of properties which, unlike psychology, need not raise the question of knowing whether a mental property is relevant in terms of causality. When a metaphysical problem is introduced into mental causality one may wonder what makes the mental, as such, efficient and how a mental property can fulfil the function of mental causality.

In that case, the mental cause is pre-empted by the physical one, this being made metaphysically possible by “*the individuation of events as exemplification of a universal property at time t*”. According to the definition given by Frederic Nef in his work “*What is metaphysics*” (Gallimard ed. 2004, p. 808), individuation is “*the metaphysical mechanism of the constitution of the individuality of the individual, either starting from matter, or shape, or the specific principle of individuation*”.

Evolution towards modern neo-dualism.

The main objection that can be raised against property dualism is that it does not take into account the consciously felt psychological impression of direct experience, the *what-is-it-to-be-a-bat* of the state of phenomenal consciousness, of “*these phenomenal properties of which we are aware and which may differ despite the fact that all fundamental no-mental properties are distributed in the same way.*”²

But every mental state does not necessarily imply a particular phenomenal state of the “*what-is-it-to-be-a-bat*” type, and the different effects can be produced by phenomenal states. Let's take the case of representationalism which is a theory arguing that the phenomenal states of consciousness, the qualitative states are nothing else than states that can be explained by the properties of the represented objects and which conceives the qualities of objects only as physical ones. In other words, if mental states such as the sensations or perceptions which constitute our own experiences of consciousness possess their own qualities, why should we not understand them as physical entities?

² Dean Zimmerman, in *From property dualism to substance dualism* (2010). Translation by Jean-Charles Boschi and Jean-Maurice Monnoyer.

In fact, the experience of seeing a red apple placed in front of us is before anything else a physical visual experience involving different successive physical states: the sight of the redness of the apple after it has absorbed the blue and the green light waves. That red light as physical energy reaches the macula of the retina and from there is transformed into electric energy by the optic nerve which carries it to the visual cortex located in the occipital area of the brain.

The representational vision of the object is located in that area called *projection* area but the subject is not aware of the object he sees. To achieve awareness of the object, that unconscious representation must be processed in an *associative* area enabling the subject to become aware of what he sees. We reach the conclusion that the perceptual representation of the object seen must be submitted to a state of our brain serving as a basis for its realization. Thus, conscious experience needs a material physical basis though we must bear in mind that actually our experience is nonphysical and that the physical structures of experiencing “seeing an apple” should not be confused with the structures of our experience which lead us to a sensorial perception of its qualities: a red sphere with a particular smell. Those qualities enable us to become aware that it is indeed an apple that lies in front of us.

While realizing that our consciously felt experience of direct experience is neither red nor spherical nor smelly. So it seems that a residual object might be overlooked in the description of the real properties of the things we see, which cannot be explained in physical terms: the consciously felt impressions of direct experience constitute the qualities of the experience and not the qualities of the object. However will those qualities of experience, to which access is private and which are both our own and non-transferable, remain wholly unadulterated within our brain ? So we face an alternative: on the one hand access to those residual subjective qualities which could be but physical qualities linked with neuronal events, or on the other hand think that those *subjective qualities are definitely nonphysical and bear no relation with the physical qualities of the neuronal processes of the brain*. The latter outlook paves the way for a substance dualism hard to conceive at least in its Cartesian vision without, for it all, rejecting the vision of a modern neo dualism equating the qualities of experience with the physical qualities of the brain through the quantic quality and the relationships that mental states could have with the ultimate particles of matter. Finding the correlates of consciousness as subjective experience thus determines the difficult problem of the irreducibility of subjective experience.

Thomas Nagel tries to explain the subjectivity of conscious experience on the very ground of psycho-physical reductionism. Which enables him to say: “Thus, without an idea of what is the subjective character of conscious experience, what cannot know what to expect from a physicalist theory” (i.e. what the neuronal bases of experience aim at finding and explaining the former by the latter).

Some day, shall we be able to understand, define and scientifically transcribe what the phenomenal conscious impression of direct experience is, the *something more* - as Thomas Nagel points out - that resists every attempt at neurobiological rendering and gives our inner life its richness. David Chalmers in *The Conscious Mind*, 2010, asks the question of knowing “*how the physical can be conscious and if the physical is conscious, why have such a rich inner life, when to be a zombie, a being identical to ourselves but devoid of consciousness would be enough to meet the needs of our social, mental and biological life.*”

BEYOND PHYSICALISM.

Armed with the scientific breakthroughs, can we reinvent a substantial neo-dualism that would revolutionize the empirical data of conscious experience deeply rooted for decades in our understanding ? In our thesis, we have made progress towards our goals by taking our stand on the recent discoveries of the neo-dualistic vision of Dean Zimmerman, Derek Parfit, Richard Swinburne, in their bearing to reinvent a neo-substantial dualism that would revolutionize the empirical data of conscious experience deeply-rooted for decades in our understanding. Sciences have acquired a better understanding of the functioning of the brain, brain plasticity, cerebral holism and the recent discovery of mirror or echo neurons but also nanotechnologies resting on the data of quantum mechanics and artificial intelligence through humanoid robots. If the high hopes they have raised become true, could they contribute to radically revolutionizing our vision of the world and more particularly of what conscious experience can be.

Scientifically defining what is consciousness is problematic or even impossible because our life is governed at any moment by a cerebral activity that, always triggers myriads of brain synaptic interconnections which we are not aware of. In fact, the psychological experience that constitutes our feeling consciousness does not disclose its empirical reality whatever scientific

explanation is put forward and it seems likely that we shall never be able to conclude that scientific issue. So, we must come to consider consciousness as forever shadowed by the veil of *mysterianism*. Colin MacGinn in his book *The Mysterious Flame*, 1999, postulates that there is a cognitive closure in our brain forbidding - at the stage of evolution it has reached - to understand and interpret conscious experience. The concepts of eternity, infinitude, consciousness, baffle our understanding. Man, limited by his finitude, can only touch upon them without being able to really explain them. However, isn't the mere fact of being able to think of them the link which allows us to believe it possible to unravel that mystery and, like the cat forever unable to resolve an algebra problem, can we reasonably think that man will never be able to understand the problem of consciousness.

We can't accept such analogy because a cat will never ask itself the question of knowing what algebra is, which is not the case of man as regards consciousness.

Shall we, then, solve the mystery of conscious experience thanks to scientific means ? For the reductionists, consciousness is not a priori a mental state but the product of the evolving and sophisticated activity of the brain creating mental objects. However, giving a scientific definition of consciousness seems questionable not to say impossible as our conscious life is ruled by a cerebral activity involving at every moment of our life billions of cerebral inter synaptic interconnections of which we are never conscious. It seems legitimate to question the free will of man insofar as we are not conscious of the choices made by our brain and responsible for them. According to Thomas Nagel and David Chalmers, the true problem of consciousness must be solved not by a scientific explanation but by the analysis of conscious experience linked with the subjective conscious impressions of the particular properties composing it. Then arises the question of knowing how to pass from physical neuronal connections to the psychological phenomena constituting the feeling consciousness. In other words, how to go from physicalism to property dualism. Some neurobiologists are convinced that science will solve the subjective problem of consciousness if it gives itself the necessary means. The neurobiologist Jean-Pierre Changeux stand for this point of view in his book *Neuronal Man*, 1983, starting from the postulate that there is a relation of causality between the physical structure of the brain and thought as a function. But the current upholders of modern dualism argue that the problem of conscious experience will never be solved by science. They maintain that consciousness when it asks itself the question of its own nature becomes judge in its own case and therefore cannot hope to solve the problem.

Alain Connes, a mathematician, tell us about his conception of mathematical objects in his book *Matière à Penser* and the controversy opposing him to neurobiologist Jean-Pierre Changeux. Mathematics and biology, as it happens, are poles apart in the scope of science. According to the mathematician, mathematical objects as universal language are real and exist outside the brain. Are they the sole universal language and if we admit it can we consider them in a realist metaphysical vision different from sensory reality? According to him, the study of the understanding of the brain is more in accordance with mathematics than with biology beyond which one is able to go. So, beyond biology means beyond physicalism. That prospect allows us to conceive consciousness in a modern neo dualist vision and no longer within the strictly scientific scope of neurobiological reductionist physicalism.

Beyond physicalism, it's getting of the only scientific explanation. It's used, at the same time, the classical philosophy treatises of Plato, either Aristotle or Stoics and the modern philosophy of Descartes, Spinoza or Locke that literature passed on us which relates to mind and matter dualism. We include the advances of modern sciences: Quantum Mechanics, Nanotechnology, Artificial Intelligence as well as the metaphysic vision of the neo dualists, David Zimmerman, David Lewis, Derek Parfit, Richard Swinburne, through their propositions and postulates.

Thus, at the end of our study we reach a meaningful and irreducible aporia leading us to argue that despite the scientific progress made in recent decades, no element seems to confirm the physical nature of the mental state or that the physical is put an end to only by the physical. The more progress science makes, the more difficult it is for the reductionist approach to confirm the truth of its theory contrary to what one would be entitled to expect. It is as if each discovery instead of making us take a step forward in knowledge would bring us back to a deepened realization of our ignorance.

So, beyond physicalism could be considered with a certain serenity as the alternative dualist solution, located beyond the different and reductionist approach of the present theories of consciousness which constitutes the prevailing scientific and philosophical paradigm that some scientists and philosophers considered so much radical and restrictive through their postulates.

David Chalmers doubts that the science of this kind be possible. For doing so, the neo-dualists think - concerning consciousness - that we need to go beyond the creative brain explanation of the neurobiologists. They have agreed that human brain found science through its own concepts, its thinking skills that enable the possibility of acquiring knowledge. Human brain must be considered like a holistic organ that involves neural pathways from different parts of him. In fact, scientists and philosophers are intuitively speaking to dealing with the great discoveries of sciences but not to the great scientific creations of the human brain. Georges Mendel's brain found but did not invent the genetic laws. These laws exist from all eternity and valid for all living organisms, plants, animals or human beings. So, this is require that Georges Mendel's brain constitutes through a tremendous amount of research, reason and observation, the thought tools in order to reach neurobiological and appropriate conditions to access them. In so doing, Daniel Dennett is right when he claims that the human brain is postulating the exceptional body of a conscious thought which could be only physical thinking that would deny any subjective quality. Neo-dualists, however, postulate that would allow it to emerge a conscious thought, beyond physicalism, where the subjectivity of the irreducible conscious experience on the subsequent neural processes constitutes the essential element of any conscious thought that makes of the human person the unique and exceptional living being in the known world.

So, now we have to face the metaphysical notions of person, physical identity, survival, and the question to know whether or not there exists an immaterial substance - the soul- in a position to survive after the death of the body. All these metaphysical notions essentially reside in the existence of a relevant mental causality. Indeed, if this were not the case, we would be in the strictly physical field of a being deprived of a conscious experience, since the brain determined and unconscious in its functioning would react to the same sensorial solicitation in a determined way once and for all. There would be a unique response, that could be applied to all men, and which would refer to the primary animal stage, when to every sensorial stimulation there would be a response from a specific area of the brain. Which would keep man in a determined universe and completely destroy all his creative possibilities and faculty of abstraction which make him a unique being by his faculty of being able to offer many solutions to a problem.

Now, we have seen that the brain responds to sensorial stimuli in a holistic way and that it is gifted with restoring plastic faculties which he uses in the case of diseases having caused serious brain damage. In addition, mirror or compassion neurones have allowed man to have a collective social life from the beginning of his history by their capacity to acknowledge the other man as belonging to the same species, even if the phenotypes, the way of living and of expression are different. So, from the relevant effective mental causality which we cannot possibly ignore, we find it illogical to ignore that additional factor which possibly exists after death as the feeling of consciousness and that additional factor which persists after the structural analysis of the object or in the question: what is being what we are ?

The thesis could be summarized thus:

1°) Invalidating the postulates and the principles of reductionist physicalism as the predominant metaphysical position in all theories of consciousness, and which argues that all the mental events are only physical, that the mental events comes after the physical nature and that consciousness is none other than complex matter.

2°) Demonstrating that the reasons to argue that mental states exist are numerous. Indeed, their elimination cancels the vision of ourselves as thinking beings by losing the capability to acknowledge those who belong to a similar species, of understanding each other and being able to live in a society.

3°) Demonstrating that the eliminativist physicalism which ignores the feelings of consciousness leads to an irreducible aporia named “explanatory gap” which opens the way to the dualism of properties.

4°) The non reductionist physicalist or dualist of properties bypasses that explanatory gap by assuming that there is a relevant and uncompromising mental causality on the neuronal processes which excludes all physical effect.

5°) The dualism of properties is a substantial monism of causal interaction between two independent properties, one mental and the other one physical. The problem is to know how

such different kinds of properties can have a causal relationship. This difficulty paves the way for the classical dualism of substances.

6°) Descartes and some classical dualists presuppose the impossibility of division of persons and an anterior person being partly identical to each of the persons resulting from its division. They suppose that the stuff of souls only exists in indivisible units. Indeed, matter, however small it can be is always divisible, which is not the case for the immaterial constituent, i.e. the soul.

7°) Classical dualism according to Richard Swinburne admits a material part – the body - and something more, an immaterial part – the soul- surviving after the physical death, which is a person’s essential part, and the temporal continuity of which is necessary to the continuity of the person.

8°) The neo-dualists assume the existence of a mental causality which finishes the physical field because that new element, the feeling of consciousness differentiates man from the zombies.

9°) So, the neo-dualists assume that man is acknowledged as a personal identity if –and only if- there is a mental causality which bypasses the aporia of the “explanatory gap” of conscious experience. Conscious experience makes man a personal metaphysical identity which only exist by the survival of something immaterial – the soul - after physical death.

10°) Indeed, if we accept mental causality as something new, irreducible and uncompromising, it seems logical to admit that an immaterial entity can survive physical death in a new body or without any body. If this entity survives in a new body, this could be reincarnation if it survives in our world, and resurrection if the body survives beyond our material world.

11°) So the survival of the soul, after physical death, could allow the perpetuation of personal identity .

Of course, we purpose to demonstrate that there is a problem when the question is to talk about conscious experience by giving it a mental causality which would bypass the explanatory gap and pave the way for modern neo-dualism.

But to highlight the fact that it is as noxious to intend to ignore the feelings of consciousness, or to make cerebral matter a thinking complex matter, without explaining it scientifically, as to formally give credence to the existence of a relevant mental causality which finishes all physical effect by involving metaphysical possibilities such as the survival of the soul and the perpetuation of personal identity. However, that brilliant insight of the vision of the subjective experience of consciousness appears to us to be more credible, or at least more acceptable than the strictly physicalist deterministic explanation, because it corresponds more to the nature of man, a creative thinking being, who from the early ages of the evolution of species, managed to adjust to the laws of nature by holding on to a prominent metaphysical position thanks to his possibilities of hesitation and choices which distinguish him from the other living beings and make him a unique being.

So, is going beyond physicalism amounting to reverting to a body/mind dualism ? The failure of physicalism, especially in its most radical stance reveals a dualism of properties which leads to a new aporia which is a questioning on how two elements of properties can become causally related. So, how can we go from the dualism of properties to the dualism of substances ? According to David Zimmerman, “phenomena properties, the qualia, are as fundamental as the most elementary of physical properties. The dualism of substances contrasts with the various forms of the dualism of properties. This thesis demonstrates that the mental properties are independent from any other way and differ from the physical properties of the persons concerned”.

KEY WORDS: Reductionist physicalism. Nihilistic reductionism. Consciousness. Supervenience. Emergence. Mental causality. Correlates of consciousness. Property dualism. Feeling consciousness. Mental irreducibility. Mental over-determination. Brain plasticity. Mirror neurons. Cerebral holism. Strong mental representation. Quantum mechanics. Nanotechnologies. Modern neo-dualism. Substance dualism. Beyond dualism

AU - DELÀ DU PHYSICALISME :

LE RESENTI DE CONSCIENCE .

RÉSUMÉ DE LA THÈSE.

Si le physicalisme est la théorie scientifique indispensable et le cerveau l'organe nécessaire à l'élaboration d'une théorie de la conscience, peut-on pour autant éliminer tout ressenti psychologique en l'assimilant à un simple *objet neural* comme le postulent certains neurobiologistes et philosophes tenants d'un physicalisme éliminativiste ou nihiliste. Effacer d'un trait de plume les ressentis de conscience en les qualifiant de « *matériel neural* » ou de « *simple mouvement de molécules* » c'est pénétrer dans un arbitraire scientifique qui nie tout caractère psychologique et individuel à l'expérience consciente. Cette séparation corps/esprit nous positionne face au véritable problème qui nous interpelle : celui de savoir comment à partir des choses dites « *simples* », émergent des choses « *complexes* » liées à l'expérience consciente. Tout en gardant à l'esprit de savoir si l'on peut attribuer ce qualificatif de « *simple* » aux processus neuraux subséquents lorsque l'on connaît la complexité des connexions inter-synaptiques et des milliards de synapses mobilisées, à chaque instant, dans ces processus neuronaux.

Peut-on, dès lors, expliquer un ressenti de conscience subjectif en utilisant pour sa compréhension des explications scientifiques et des termes physiques ?

De même, peut-on le réduire comme pourrait l'être la traduction en termes psychologiques des différents ressentis décrits par un sommelier qui déguste un vin qu'il juge printanier, rond en bouche, avec un arrière goût de fruit rouge ou de terroir, à l'excitation spécifique d'un neurone X. Sommes-nous, de même, assuré que, dans d'autres circonstances, l'excitation de ce même neurone produira le même effet ?

Si tel est le cas, chaque fois que ces termes psychologiques décrits sont employés, ils doivent activer le neurone idoine même lorsque ces mots n'ont pas la même signification que lorsqu'ils sont utilisés pour la dégustation du vin. Ce qui réduit considérablement les capacités

expressives et poétiques du langage qui permettent au cerveau de l'homme d'accéder aux symboles culturels qui le caractérisent et le différencient des animaux. C'est un travail global du cerveau à travers les multiples connexions inter-neuronales entre le lobe préfrontal du cerveau et les autres aires du cerveau plus profondes et éloignées qui aboutit à l'expérience subjective de conscience. Le ressenti de conscience subjectif en première personne que les tenants du physicalisme non réductionnisme et du dualisme postulent comme irréductible sur les processus neuronaux sous-jacents et pertinent en tant que causalité mentale sur le physique, nous amène à reconsidérer le physicalisme comme la position métaphysique dominante et comme la méthodologie incontournable de toute théorie de la conscience qui lui est dévolue. En effet, si sans cerveau, il ne peut y avoir de pensée, il paraît difficile de prétendre que l'état mental ne se résume qu'à un simple matériel neuronal. Aussi, les philosophes et scientifiques antiréductionnistes et les dualistes postulent son dépassement et redéfinissent une autre théorie de la conscience à travers un néo-dualisme moderne.

Cependant, dépasser le physicalisme n'est pas l'éliminer et le physicalisme, jusqu'à preuve du contraire, reste la base scientifique essentielle pour tenter de comprendre ce qu'est la conscience et la problématique soulevée par le dépassement du physicalisme dans l'élaboration d'une théorie dualiste de la conscience peut se libeller ainsi:

Comment, à partir d'un système neurobiologique déterminé et inconscient, le cerveau humain, arrivé au stade le plus perfectionné dans l'évolution des espèces, peut émerger une pensée consciente qui se réclame d'un libre arbitre, d'un jugement moral et de ressentis de conscience personnels et intransmissibles ?

Cette question révèle le paradoxe du physicalisme dans sa volonté de traiter la conscience et notamment à travers sa vision nihiliste qui récuse tout état mental et où toute pensée est réduite à du simple matériel neuronal. Aussi, dépasser le physicalisme permet d'envisager un néo-dualisme moderne qui puise ses sources dans la métaphysique analytique et scientifiquement dans les différents postulats de la mécanique quantique, dans les découvertes récentes du fonctionnement du cerveau : la plasticité du cerveau, le holisme cérébral et les neurones-miroirs ou en écho, mais, aussi, dans ses dysfonctionnements sources de confusions mentales. Pour les dualistes modernes l'émergence de la conscience passe, nécessairement, par un organe exceptionnel tel le cerveau mais, également, par le ressenti de conscience, ce quelque chose de plus qui existerait au delà du physicalisme réductionniste.

En effet, la réduction physicaliste radicale de la conscience sur les processus neuraux subséquents nie le caractère autonome de l'esprit en le réduisant aux états inconscients et déterminés des processus neuraux. Cette position nihiliste d'élimination du ressenti de conscience entraîne l'homme dans un enfermement déterministe où il ne peut même plus se poser la question de savoir quel genre de chose il est. Si, actuellement, les réponses ne sont pas forcément satisfaisantes car différentes selon les interprétations que l'on donne aux termes de *physique* ou *d'immatériel*, les réponses existent et jalonnent l'histoire de la pensée scientifique et philosophique. D'autres tenants d'un physicalisme réductionniste sont plus modérés, tel Gerald Edelman car tout en réduisant, dans son ouvrage, *La Biologie de la Conscience*, 1992, les états mentaux à des états physiques, il leur accorde une réflexivité subjective dans son classement en catégories des états de conscience. Selon lui, en effet, la réduction conduit à une erreur catégorielle puisqu'il affirme qu'on ne peut éliminer l'expérience subjective consciente car les qualia, en tant que propriétés des objets ont un pouvoir discriminant et particulier très personnel.

Deux versions de survenance³ de la conscience s'opposent :

La première, la TSGN, *Théorie Spécifique des Groupements Neuraux*, théorie physicaliste réductionniste de Gerald Edelman qui lui valut le Prix Nobel de Médecine en 1972, s'assimile à un Darwinisme neuronal. Elle a pour base la théorie de l'évolution des espèces. Cette théorie réductionniste modérée explique la conscience à travers le flux incessant des processus physiques neuraux subséquents déterminés et inconscients d'un *noyau dynamique* constitué de myriades de connexions inter-neuronales et de phénomènes de réentrées. Ils sont, pour Gerald Edelman, les états physiques nécessaires au bon fonctionnement du cerveau et à la survenance de la conscience. Les corrélats de la conscience seraient les relais entre les états de conscience et les processus neuraux sous-jacents. Gerald Edelman, dans son ouvrage, *La Biologie de la Conscience*, 1992, accorde aux états mentaux une réflexivité subjective dans un classement en catégories des états de conscience car, pour lui, la réduction conduit à une erreur catégorielle puisqu'il affirme qu'on ne peut éliminer l'expérience subjective consciente.

Sa théorie prend en compte les ressentis psychologiques de conscience ou qualia car, pour

³ Le concept de survenance est compris en métaphysique comme l'étude des relations ontologiques entre les propriétés de bas niveau d'un système et les propriétés d'un haut niveau conceptuel qui en dérivent.

Gerald Edelman, rejeter le dualisme ne veut pas dire, nécessairement, rejeter le mental.

La deuxième théorie réductionniste plus radicale, celle de Daniel Dennett, proposée dans son ouvrage *La Conscience expliquée*, 1993, comme un *Modèle de versions multiples* et non comme un *Monde des représentations*, base l'étude de la conscience non pas sur un flux de conscience unique où tout se rejoint pour le bénéfice d'un *signifieur central* mais par l'existence de multiples canaux qui tendent d'accomplir leurs différentes tâches en créant « *des versions multiples de conscience* » qui au fur et à mesure qu'ils opèrent, jouent un rôle éphémère dans la modulation de l'activité du moment. Daniel Dennett élimine les ressentis subjectifs de conscience, les qualia. Selon lui, la représentation comme simple interprétation du monde laisse la place à une interprétation plus forte où l'activité cognitive du cerveau repose sur des implications épistémologiques et ontologiques. Ainsi, la science moderne explique par des radiations électromagnétiques rebondissant sur la surface des objets les couleurs du monde physique. Elle explique, en effet, pourquoi nous percevons les couleurs car les couleurs ne sont pas des illusions en ce sens.

La principale objection faite à la théorie de Dennett est que les couleurs ne seraient présentes que dans l'oeil et le cerveau, et non dans le monde. Le cerveau et l'oeil faisant partie intégrante du monde et étant colorés, il s'en suit que le monde ne peut être incolore. De même on ne peut, à la fois, dire que le monde est incolore et rejeter la vision subjective des couleurs car où se situeraient alors les couleurs .

Pourtant, si l'émergence nécessaire de la conscience passe obligatoirement par un organe exceptionnel tel le cerveau, les processus neuraux cérébraux nécessaires à l'émergence de la conscience, aussi évolués soient-ils, ne peuvent expliquer scientifiquement l'expérience consciente qui fait de l'homme un être conscient de lui-même, de l'altérité et du monde extérieur, capable de choix, se réclamant d'un libre-arbitre et sachant différencier un acte moral d'un acte délictueux, bref, une personne.

Aussi, des questions sur le rôle imparté par le cerveau dans l'émergence⁴ de la conscience à travers le *fossé explicatif* physico-psychique du *Hard Problem of consciousness* nous paraissent essentielles pour mieux comprendre son rôle nécessaire et primordial dans le dépassement du physicalisme et l'émergence des théories néo-dualistes modernes.

Le cerveau est-il l'organe créant l'esprit (c'est à dire les influences réciproques, le commerce de l'esprit et du corps) à travers les corrélats de la conscience, éléments essentiels de l'évolution des processus physiques neuronaux du cerveau comme l'affirment les scientifiques et les philosophes réductionnistes ou bien est-il le support indispensable et nécessaire d'une chose mentale consciente, distincte et autonome, irréductible aux processus neuraux du cerveau ne disparaissant pas nécessairement après la mort physique comme le postulent les néo-dualistes modernes ?

Pour le dire plus largement, les conclusions des dualistes modernes privilégient, généralement, une théorie médiane de la conscience à travers une articulation physico-psychique de la conscience qui ne renie pas le rôle essentiel des processus neuronaux du cerveau dans son émergence. Le cerveau n'est plus appréhendé dans une vision classique créationniste et localisationniste qui lui était jusque là dévolue où les états de conscience sont réduits soit à la matière soit à des épiphénomènes sans interconnexion avec la matière où les sentiments, les émotions, les désirs ne seraient que des illusions. Cette vision d'un cerveau semble, actuellement, dépassée car elle réserve à la seule matière cérébrale la qualité nécessaire et suffisante de générer la conscience.

Dès lors, il nous faut, à partir des réfutations du physicalisme matérialiste le plus radical, arriver à postuler l'émergence d'un dualisme des propriétés et d'un néo-dualisme moderne. Cette approche dualiste associée à ce que l'on a l'habitude de nommer le *hard problem* d'une théorie de la conscience pose la double question suivante :

Tout d'abord de savoir :

1°) si des corrélats de la conscience existent entre les processus neurobiologiques du cerveau et les ressentis de conscience.

⁴ L'émergence est un concept philosophique que certains résument par l'adage qui prétend que « le tout est plus que la somme des parties ». Une propriété est dite émergente si elle découle de propriétés fondamentales tout en demeurant nouvelle ou irréductible à celles-ci. Les deux concepts classiques de phénomènes proposés comme émergents sont la conscience vue comme une propriété émergente du cerveau et la vie comme propriété émergente de la physico-chimie des organes vivants.

2°) pourquoi y a-t-il un ressenti de conscience plutôt qu'autre chose - des sensations agréables ou désagréables - ou même aucun ressenti de conscience du tout ?

La première question nous amène à nous poser dans une vision médiane de la conscience qui articule les ressentis de conscience et les processus neuraux sous-jacents.

La deuxième question pose le problème psychologique difficile et irrésolu du *pourquoi y a-t-il un ressenti de conscience plutôt que pas de conscience du tout*. C'est ce questionnement qui paraît aujourd'hui hors de portée de toute résolution scientifique qu'on nomme en philosophie de l'esprit le problème du «*fossé explicatif*»⁵. C'est le ressenti subjectif conscient que le physicalisme réductionniste radical élimine. La pensée est, ici, assimilée par certains tenants de cette théorie matérialiste (le neurobiologiste français Jean-Pierre Changeux et le généticien américain, Francis Crick) comme étant l'équivalent d'un *objet neuronal* pour le premier ou de *simples mouvements de molécules* pour le second. Cette version nihiliste des ressentis de conscience est récusée, entre autres, par les néo-dualistes modernes tels que Thomas Nagel, Dean Zimmerman, Richard Swinburne, Derek Parfit, David Lewis et le philosophe antiréductionniste John Searle.

Dès lors, il nous faut envisager les principes et les postulats qui nous permettent d'accéder à une théorie dualiste de la conscience au delà d'un consensuel physicalisme.

Les tenants du physicalisme réductionniste, en effet, ne peuvent expliquer scientifiquement les ressentis de conscience mais ils postulent que les avancées scientifiques parviendront, un jour, à les réduire à la physique. En effet, la question essentielle que nous posons de manière récurrente tout au long de la thèse est de savoir comment envisager de réduire avec un langage physicaliste un ressenti de conscience personnel et intransmissible survenant sur des processus neuronaux inconscients ?

Cette question irrésolue affaiblit la théorie radicale des éliminativistes dans le sens où cette théorie n'accorde plus à l'homme le statut de libre arbitre et dans le sens aussi où elle le réduit au statut d'otage régi par des états neuronaux déterminés et inconscients générés par un triage neuronal lié aux sensations perceptives et par la constitution dans le cerveau de catégories idoines.

⁵ Levine Joseph, *Materialism and Qualia : the Explanatory Gap*, Pacific Philosophical Quarterly, 1983, pages 354-361.

La voie du physicalisme antiréductionniste ou du dualisme des propriétés basée sur l'irréductibilité du mental au physique recueille l'assentiment d'un certain nombre d'adeptes. Le physicalisme antiréductionniste ou dualisme des propriétés se construit sur les principes de la *causalité mentale*, donc de la *pertinence de la propriété mentale* et, ainsi, de la *non clôture du domaine physique par le physique*, de *l'irréductibilité du mental au physique* et de la *survenance de la conscience sur la matière*. Pour les philosophes antiréductionnistes, il n'existe aucune assimilation possible entre les propriétés assignées à la structure matérielle des activités neuronales et celles qui dominent l'expérience consciente.

Ainsi, pour Searle, dans *La Redécouverte de l'Esprit*, il y a de façon concomitante « *une irréductibilité du mental sur le physique et une opposition naturelle entre l'activité physique neuronale et les ressentis de conscience comme le sont les sentiments de douleur ou la stimulation visuelle des couleurs* ».

Le dualisme des propriétés et la réfutation de Jaegwon Kim.

Dans la vision dualiste d'une théorie de la conscience, le dualisme des propriétés semble jouir, actuellement, d'un certain regain de popularité. Le dualisme des propriétés s'interprète comme étant un monisme d'interaction causale entre deux propriétés, l'une physique et l'autre mentale totalement différentes l'une de l'autre. Les causes mentales sont, ici, pertinentes dans la clôture d'un effet physique et c'est parce que j'ai conscience qu'il pleut que j'ouvre un parapluie. J'instancie, alors, une propriété mentale qui jouant un rôle causal effectif provoque un processus physique, celui d'ouvrir un parapluie. Aussi, dans la clôture du domaine physique nous sommes en présence de deux occurrences de propriétés: l'une mentale et l'autre physique. La question qui s'impose est de savoir si deux instances de propriétés différentes peuvent entrer en relation causale. Jaegwon Kim réfute toute causalité mentale et introduit la notion de « *surdétermination* » de la propriété mentale par la clôture physique du domaine physique et l'éviction mentale. Il postule que les propriétés physiques suffisent à produire des effets physiques sans qu'on ait besoin de cause mentale car prétend-il, les propriétés mentales sont des propriétés sans pouvoir causal entre elles ou l'une sur l'autre. Jaegwon Kim pose la question de savoir comment deux états aussi différents que le sont les états mentaux et les états physiques peuvent exercer leurs pouvoirs concomitamment et produire le même effet ?

C'est le retour au problème classique du commerce de l'âme ou de l'esprit et du corps. La « *surdétermination causale* » de l'état mental s'appliquerait donc chaque fois qu'un état mental prétendrait à un effet physique puisque seule une cause physique peut clore un effet physique. La solution préconisée par Jaegwon Kim pour éviter ce phénomène de « *surdétermination mentale* » est l'éviction de l'état mental pour la clôture physique d'une action et, de facto, récuser le physicalisme antiréductionniste qui ne peut exister qu'à travers l'irréductibilité du mental sur le physique et l'opposition naturelle entre les processus neuraux sous-jacents et les ressentis de conscience émergents. Cette théorie de Jaegwon Kim est récusée par les néo-dualistes modernes Thomas Nagel, David Chalmers et David Zimmerman pour qui la réalité de l'expérience consciente est subjective et irréductible et constitue, nous l'avons vu, le *Hard Problem*, de toute théorie de la conscience. Comment réduire, en effet, ma croyance qu'il pleut à une propriété physique de mon cerveau ? La question essentielle pour le dualiste est de savoir comment une expérience consciente singulière et non transmissible qui se réclame du libre arbitre peut émerger de processus neuraux inconscients et déterminés ? Nous nous appuyerons pour la résolution de ce problème sur les solutions proposées par Thomas Nagel et François Loth. Le néo-dualisme moderne de Thomas Nagel développe une théorie médiane qui articule les deux réalités physique et subjective, distinctes et opposées: la réalité subjective des ressentis de conscience et celle, objective, des processus neuraux sous-jacents. Il tente d'expliquer la subjectivité de l'expérience conscience sur le terrain même du réductionnisme psychophysique. Ce qui lui permet de préciser : « *Ainsi, sans une idée de ce qu'est le caractère subjectif de l'expérience consciente, nous ne pouvons savoir ce qu'il faut attendre d'une théorie physicaliste (c'est à dire ce que prétend trouver les bases neurales de l'expérience et expliquer celle-ci à partir de celle-là)* ».

Thomas Nagel définit, dès lors, la conscience comme une réalité subjective intrinsèque irréductible aux comptes-rendus physiques en troisième personne mais il n'élimine pas comme le font les réductionnistes éliminativistes les ressentis de conscience. C'est ce qu'il leur reproche à travers son fameux texte : *What is it to be a bat ? Qu'est-ce que cela fait d'être une chauve-souris ?* La subjectivité de l'expérience consciente renvoie à la manière dont nous appréhendons les choses qui nous apparaissent comme étant le point de vue irréductible d'être tel organisme ou telle qualité. Autrement dit : *Qu'est-ce que cela fait pour un être vivant d'être ce qu'il est ?* Aussi, explique-t-il à leur encontre, soit nous avons cette expérience subjective et alors nous sommes une chauve-souris, soit nous ne l'avons pas et, dans ce cas, la transcription

neurologique de cette expérience, consécutive à l'analyse structurelle réaliste que nous faisons de l'organisme en question, au travers de la représentation sensorielle de ses qualités perceptuelles, ne rendra jamais compte, car incommunicable, des expériences que vivent les chauves-souris.

En conséquence, nous sommes en droit d'affirmer que notre conscience phénoménologique nous interdit de traiter de l'expérience consciente d'une autre espèce sans adopter son point de vue car cela présupposerait avoir leurs expériences subjectives et donc d'être cette espèce.

C'est ce problème métaphysique que les néo-dualistes modernes tentent d'expliquer dans leurs analyses respectives des ressentis de conscience.

Avoir conscience de quelque chose c'est, donc, en faire une expérience subjective personnelle et intransmissible à toute autre personne telle que celle que j'ai du rouge d'une pomme lorsque je l'ai présente dans mon champ de vision.

Autre explication, celle de François Loth dans son livre *Le Corps et l'Esprit*, 2013. François Loth argue que le problème de la causalité mentale n'est pas le problème de *l'exclusion de la causalité mentale* mais un problème de métaphysique des propriétés qui contrairement à la psychologie ne se pose pas la question de savoir si une propriété mentale est causalement pertinente. En introduisant dans la causalité mentale un problème métaphysique on peut se demander *qu'est-ce qui fait que le mental en tant que tel est efficace et qu'une propriété physique puisse remplir ce rôle de causalité mentale ?* Dans ce cas, la cause mentale est *préemptée* par la cause physique ceci étant rendu possible métaphysiquement par « *l'individuation des événements comme exemplification⁶ d'une propriété universelle à un instant t* ». L'individuation est selon la définition qu'en donne Frédéric Nef dans son ouvrage *Qu'est-ce que la Métaphysique*, page 808, « *Le mécanisme métaphysique de constitution de l'individualité de l'individu, soit à partir de la matière soit à partir de la forme soit à partir du principe spécifique d'individuation* ».

L'objection principale que l'on peut faire au dualisme des propriétés est qu'il ne prend pas en compte le ressenti psychologique de conscience, le *qu'est-ce-que-cela-fait* de l'état de conscience phénoménal, de « *ces propriétés phénoménales dont nous sommes conscients et qui peuvent différer en dépit du fait que toutes les propriétés non-mentales et fondamentales sont*

⁶ Relation entre un universel et une réalisation de cet universel dans un particulier.

distribuées de la même façon⁷ ».

Evolution vers un néo-dualisme moderne.

Tout état mental n'implique pas forcément un état phénoménal particulier du type *qu'est-ce-que-cela-fait*. Ainsi, des différents effets peuvent exister concernant les états phénoménaux. En effet, prenons le cas du représentationnisme qui est une théorie qui soutient l'idée que les états phénoménaux de la conscience, les états qualitatifs, *les qualia*, ne sont rien d'autre que des états expliqués par les propriétés des objets représentés. Cette théorie, en effet, ne conçoit les qualités des objets que comme des qualités physiques. En d'autres termes, si les états mentaux tels les sensations et les perceptions qui constituent nos propres expériences de conscience possèdent leurs propres qualités, pourquoi ne les comprendrions-nous pas comme des entités physiques ? En effet, l'expérience d'une pomme rouge que nous avons devant nous est avant tout une expérience visuelle physique qui met en jeu, successivement, différents états physiques dont la vision de la rougeur de la pomme conséquence de la réfraction d'une lumière rouge après que la pomme eut absorbée les ondes bleues et vertes de la lumière. Cette lumière rouge, en tant qu'énergie physique, arrive à la macula de la rétine et à partir de là est transformée en énergie électrique par le nerf optique qui conduit cette énergie à l'aire visuelle corticale située dans la zone occipitale du cerveau. C'est dans cette aire dite *de projection* que la vision représentationnelle de l'objet est établie mais le sujet n'est pas conscient de l'objet qu'il voit. Pour que l'objet soit conscient, il faut que cette représentation inconsciente soit traitée par le cerveau dans différentes aires dites *d'association* qui permettent au sujet d'avoir conscience de ce qu'il voit. Nous arrivons à la conclusion qu'il faut que la représentation perceptuelle de l'objet que nous voyons soit soumise à un état global, holiste de notre cerveau qui sert de base à sa réalisation. Ainsi, pour que notre expérience consciente ait lieu il lui faut un support physique matériel tout en considérant que notre expérience est précisément non physique. Il ne faut pas confondre, en effet, les structures physiques de cette pomme déposée devant nous : un objet sphérique, rouge et odorant, qualités physiques communes à bien d'autres objets avec les ressentis subjectifs de notre expérience conscience qui nous amènent à percevoir sensoriellement et de façon personnelle les qualités physiques singulières de l'objet

⁷ Dean Zimmerman, *From property dualism to substance dualism*, (2010), Traduction par Jean-Charles Boschi et Jean-Maurice Monnoyer avec l'aimable autorisation de Dean Zimmerman.

pomme : sa forme qui la différencie d'un autre fruit sphérique, une poire ou un coing, par exemple, sa couleur rouge vif et son odeur acidulée. Ces ressentis subjectifs nous permettent, également, d'avoir conscience que c'est bien une pomme reinette que nous avons devant nous et non une autre espèce, tout en nous rendant compte que nos ressentis de conscience ne sont ni rouge ni sphérique ni odorant. Il semble, ainsi, qu'une chose résiduelle puisse échapper à la description des propriétés réelles des choses qui nous apparaissent et qui ne peut être expliquée en termes physiques: **ce sont les ressentis subjectifs de conscience qui constituent les qualités de l'expérience consciente et non les qualités de l'objet.**

Pourtant, ces qualités de l'expérience auxquelles nous accédons de manière privée et qui nous sont propres et intransmissibles, les retrouvons-nous à l'identique dans notre cerveau ?

On est, ici, face à deux possibilités:

1°) Soit avoir accès à ces qualités subjectives résiduelles qui pourraient n'être que des qualités physiques liées aux événements neurologiques.

2°) ou bien penser que ces qualités subjectives sont irrémédiablement non physiques et qu'elles n'ont aucun rapport avec les qualités physiques des processus neuraux du cerveau.

Cette deuxième perceptive ouvre la voie à un dualisme des substances difficile à concevoir du moins dans sa vision cartésienne sans, pour autant, rejeter la vision d'un néo-dualisme moderne qui identifie les qualités de l'expérience aux qualités physiques du cerveau à travers la physique quantique et les relations que pourraient avoir les états mentaux avec les particules ultimes de la matière.

Trouver les corrélats de la conscience comme expérience subjective détermine, ainsi, le problème difficile de l'irréductibilité de l'expérience subjective.

En effet, pourrons-nous un jour comprendre, définir et transcrire scientifiquement ce qu'est le ressenti phénoménal subjectif, *ce quelque chose de plus* comme le souligne Thomas Nagel qui résiste à toute tentative de retranscription neurobiologique et qui fait la richesse de notre vie intérieure ?

David Chalmers dans *L'Esprit Conscient*, pose la question de savoir « *comment le physique peut être conscient et si le physique est conscient, pourquoi avoir une vie intérieure aussi riche, quand être un zombie, un être identique à nous mais sans conscience suffirait à notre vie*

biologique, mentale et sociale ».

Il nous paraît, dès lors, nécessaire de bien préciser notre choix sémantique de « dépassement » du physicalisme tant ce terme de dépassement nous paraît être lié au physicalisme qui se dépasserait lui-même à travers les seuls critères scientifiques employés dans l'explication d'une théorie de la conscience qui postule que la matière neuronale pense. Aussi, il nous faut préciser le mot « dépassement » du physicalisme dans le sens d'au-delà du physicalisme. Ce qui nous permet une ouverture vers la subjectivité du ressenti de conscience qui tout en ne pouvant dévoiler sa réalité empirique permet à l'être humain d'envisager quelque chose d'autre, *qu'est-ce-que-cela-fait* d'être ce que nous sommes à travers ce que nous vivons, au delà, donc, de la seule expérience scientifique qui nous réduit au stade de zombie.

Au-delà du physicalisme.

Nous-nous sommes rapprochés, dans notre thèse, tout en nous appuyant sur les avancées scientifiques récentes, des néo-dualistes modernes, tels Dean Zimmerman, David Lewis, Derek Parfit, Richard Swinburne dans leur attitude à repenser un néo-dualisme substantiel qui bouleverse les données empiriques de l'expérience consciente ancrées profondément depuis plusieurs décennies dans notre entendement. Dean Zimmerman situe le néo-dualisme moderne dans un éventail qui va d'un matérialisme subjectif au dualisme des substances de Descartes. Nous avons, dans notre thèse, assuré une large place à Descartes et à l'argument de la distinction des substances quelque soit le problème que cela pose car on ne peut glisser sur cette difficulté. D'un coté, en effet, Descartes pose, à la fois, une distinction conceptuelle et une distinction réelle entre le corps matériel, divisible, étendu et l'âme compris comme esprit ou pensée consciente; de l'autre, il admet, également sans difficulté l'union, la jonction intime des deux substances en l'homme. Par là, il admet, évidemment, un commerce ou une interaction de l'esprit et du corps, bien que nous n'ayons pas une idée claire de cette jonction et pas non plus une compréhension claire de la manière dont une chose immatérielle peut influencer une chose matérielle et réciproquement. Le résultat est que ce dualisme est très solide dans son argument mais, aussi, insatisfaisant puisque la théorie n'explique pas le commerce des substances. La conséquence contemporaine est que, si le « physicalisme » ou le « matérialisme » peut être jugé insuffisant, les dualismes des substances doivent, quant à eux, pour être complets, expliquer l'interaction des dites substances.

D'une certaine façon, le test ou la question centrale est: **les dualismes ont-ils réussi à dépasser ce que nous sentons être chez Descartes une aporie ?** Et sous ce point de vue, on peut, nous le croyons, assez facilement rapporter l'argument des débats cartésiens aux débats contemporains. Nous avons écrit « ce que nous sentons » parce que Descartes, lui-même, ne semblait pas voir là une difficulté. Il le dit et le répète : nous expérimentons, sans cesse, cette union de l'âme et du corps, qui est, donc, un fait qu'il faut reconnaître, même si nous ne le comprenons pas. La question est, alors, évidemment de savoir si l'on peut se contenter de ne pas comprendre, même en prenant le verbe « comprendre » au sens cartésien.

De même, il nous semble que la meilleure connaissance du fonctionnement du cerveau à travers la plasticité du cerveau, le holisme cérébral et la récente découverte des neurones miroirs ou en écho mais aussi des nanotechnologies s'appuyant sur les données actuelles de la mécanique quantique pourraient, si les grands espoirs qu'ils ont soulevés se vérifiaient, contribuer à une révolution radicale de notre vision du monde et notamment de ce que peut-être l'expérience consciente. En effet, l'expérience psychologique subjective que constitue notre ressenti de conscience ne dévoile pas sa réalité empirique quelque puisse être l'explication scientifique avancée. De plus, il est fort à parier que nous ne pourrions jamais y arriver scientifiquement. Dès lors, se pose la question de savoir s'il nous est possible de résoudre le problème de la conscience par les seuls moyens scientifiques.

En effet, vouloir définir, scientifiquement, la conscience est problématique voire impossible car notre vie est régie par une activité cérébrale faisant intervenir, à tout moment de notre existence, des myriades d'interconnexions inter-synaptiques cérébrales sans que nous n'en ayons jamais conscience. Il paraît licite de se questionner sur la notion de libre arbitre de l'homme dès lors que nous ne sommes pas conscients des choix de l'activité de notre cerveau. En ce sens, vouloir expliquer la conscience uniquement à travers les neurosciences dans une vision scientifique réductionniste nihiliste c'est occulter toute réflexion philosophique sur ce qu'est la nature même du ressenti de conscience. En effet, pour prétendre à l'analyse explicative scientifique comme la seule alternative de ce qu'est la conscience, il faut, déjà, être conscient de ce que nous recherchons. Forts de cette assertion, Dean Zimmerman, Thomas Nagel et David Chalmers, proposent que le vrai problème de la conscience doit être résolu non par la seule explication scientifique mais, aussi, par l'analyse de l'expérience consciente liée aux ressentis subjectifs des propriétés particulières qui la composent.

Cette impossibilité actuelle de résoudre scientifiquement l'expérience consciente nous amène à revoir le problème scientifique de façon moins radicale et à proposer une vision médiane qui articule la problématique scientifique au problème subjectif de l'expérience consciente. Autrement, nous devrions nous résoudre à considérer la conscience à jamais obscurcie par le voile d'un *mysterianism*, à la manière de Colin McGinn dans son livre *La mystérieuse Flamme*, postulant qu'il existe *une clôture cognitive de notre cerveau n'ayant pas les moyens, à son stade d'évolution, de comprendre et d'interpréter l'expérience consciente*.

En effet, les notions d'éternité, d'infinitude, de conscience dépassent notre compréhension et l'homme limité par sa finitude ne peut que les évoquer sans pouvoir véritablement les expliquer. Pourtant, le fait même de pouvoir les évoquer n'est-il pas le lien qui nous permet d'envisager leur possible dévoilement ? Ainsi, à l'instar du chat qui ne saura jamais résoudre un problème d'algèbre, nous ne pouvons raisonnablement penser que l'homme ne sera jamais capable de comprendre le problème de la conscience. On ne peut, pourtant, consentir à une telle analogie car un chat ne se posera jamais le problème de savoir ce qu'est l'algèbre ce qui n'est pas le cas de l'homme pour la conscience.

Cependant, le problème de l'expérience consciente ne sera résolu scientifiquement que lorsqu'on aura prouvé qu'existent les corrélats de la conscience qui sont les hypothétiques ponts articulant les connexions neuronales physiques aux phénomènes psychologiques des ressentis de conscience. En d'autres termes, **comment transcrire du matériel neuronal en pensée ?** Certains neurobiologistes sont persuadés que la science résoudra le problème subjectif de la conscience si elle s'en donne les moyens. C'est l'avis de Daniel Dennett et du neurobiologiste Jean-Pierre Changeux qui défend ce point de vue dans *l'Homme Neuronal*, 1983, en posant le postulat qu'existe une action causale entre la structure physique du cerveau et la fonction de la pensée. La conscience est, dès lors, définie comme étant du matériel neuronal, produit de l'évolution de la matière arrivée au stade ultime de sa complexité. Mais les tenants actuels du dualisme moderne réfutent ce postulat en arguant que la conscience parce qu'elle se pose la question à elle-même de savoir ce qu'elle est, devient juge et partie et ne peut prétendre, formellement, se définir. Le mathématicien, Alain Connes, réfute, également, cette théorie matérialiste de la conscience en nous parlant de sa vision des objets mathématiques, dans le livre *Matière à Pensée*, 2008, à travers la controverse qui l'oppose sur ce sujet, au neurobiologiste Jean-Pierre Changeux. Les mathématiques et la biologie se positionnent, en effet, aux deux extrémités du spectre de la science.

Selon le mathématicien, les objets mathématiques, comme langage universel, sont réels et ils existent en dehors du cerveau. En effet, les mathématiques doivent-ils être considérés comme une invention de notre cerveau ou bien comme le langage de l'univers ? En les acceptant comme l'unique langage universel nous pouvons les considérer dans une vision métaphysique réaliste différente de la réalité sensible. L'étude de la compréhension du cerveau est, pour le mathématicien, plus en adéquation avec les mathématiques qu'avec la neurobiologie qu'il faut savoir dépasser. **Donc dépasser la neurobiologie c'est dépasser la vision physicaliste de la conscience.** Cette perspective nous permet de concevoir la conscience dans une vision néo-dualiste moderne et non plus dans le cadre strictement scientifique d'un physicalisme neurobiologique réductionniste.

Dépasser le physicalisme c'est, ainsi, aller au delà de ce que nous propose la seule explication scientifique. C'est utiliser, à la fois, la pensée philosophique classique ancienne de Platon, d'Aristote ou des stoïciens et la philosophie moderne de Descartes, Spinoza ou Locke qui nous sont transmises par la littérature se rapportant au dualisme corps/esprit. Nous nous appuyons, aussi, sur les avancées de la science moderne : la mécanique quantique, les nanotechnologies, l'intelligence artificielle et sur la vision métaphysique des néo-dualistes : Dean Zimmerman, David Lewis, Derek Parfit, Richard Swinburne, à travers leurs propositions et postulats.

Dépasser le physicalisme, c'est pouvoir envisager, avec une certaine sérénité, les alternatives dualistes situées au delà des différentes approches réductionnistes des théories actuelles de la conscience qui constituent le paradigme scientifique et philosophique dominant que de nombreux scientifiques et philosophes antiréductionnistes jugent trop restrictives et radicales dans la formulation de leurs postulats. David Chalmers doute que la science puisse, un jour, arriver à définir dans un langage physicaliste ce qu'est l'expérience consciente. Pour y parvenir, les néo-dualistes pensent qu'il faut dépasser l'explication constructionniste des neurobiologistes concernant la pensée consciente en acceptant que le cerveau découvre la science à travers *ses propres outils de pensée* qui lui permettent d'accéder à la science plutôt que de l'inventer en postulant que la pensée n'est rien d'autre que de la matière complexe. On a vu que le cerveau ne devait plus être considéré comme un organe localisationniste mais comme un organe holiste faisant intervenir des voies neuronales provenant des différentes aires du cerveau à travers les myriades d'interconnexions dendritiques des milliards de neurones concernés dans l'élaboration d'une pensée consciente. Les scientifiques et philosophes parlent

des Grandes Découvertes de la Science et non des Grandes Créations Scientifiques du cerveau humain. Le cerveau de Georges Mendel a découvert et non inventé les lois de la génétique. Ces lois existent de toute éternité et sont valables pour tous les êtres vivants animaux et végétaux. Mais pour que le cerveau de Georges Mendel découvre les lois de l'hérédité il a fallu que son cerveau constitue, par un travail de recherche, de réflexion et d'observation, *les outils de pensée* nécessaires aux conditions neurobiologiques idoines pour y accéder. En cela, Daniel Dennett semble avoir raison lorsqu'il prétend que le cerveau doit constituer les conditions neurobiologiques idéales pour devenir un organe exceptionnel. Mais, nous paraît-il, non pour devenir, comme il le postule, l'organe exceptionnel d'une pensée consciente qui ne serait que physique car lui déniait tout caractère subjectif mais, plutôt, comme le postulent les dualistes, lui permettre qu'émerge une pensée consciente, au delà du physicalisme, où le caractère subjectif de l'expérience consciente irréductible sur les processus neuronaux subséquents constitue l'élément essentiel de toute pensée consciente en faisant de l'homme, à travers son identité personnelle, un être vivant exceptionnel et unique. Nous sommes, dès lors, confrontés aux notions métaphysiques de personne, d'identité corporelle, de survie et de la question de savoir s'il existe une substance immatérielle, l'âme, qui survivrait après la mort corporelle. Toutes ces notions métaphysiques trouvent leur essence dans l'existence d'une causalité mentale pertinente. En effet, si tel n'était pas le cas, nous serions dans le domaine strictement physique d'un être sans expérience consciente puisque le cerveau déterminé et inconscient dans son fonctionnement réagirait, une fois pour toutes, à la même sollicitation sensorielle de manière déterminée. Il y aurait une réponse unique, valable pour tous les hommes qui nous renverrait au stade animal primaire ou à chaque stimulation sensorielle répondrait une réponse provenant d'une aire précise du cerveau. Ce qui maintiendrait, définitivement, l'homme dans un univers déterminé et réduirait à néant toute ses possibilités créatives et d'abstraction qui font de lui un être unique par sa faculté de pouvoir présenter diverses solutions à un problème. Or, nous avons vu que le cerveau répond aux stimulations sensorielles de manière holiste et qu'il est doué de facultés plastiques réparatrices qu'il utilise dans le cadre de maladies responsables de lésions importantes du cerveau. De plus, les neurones miroirs ou de compassion ont permis à l'homme d'avoir une vie sociale collective dès le début de son histoire par leur capacité à reconnaître l'autre comme étant de la même espèce, même si les phénotypes et la manière de vivre et de s'exprimer sont différents. Aussi, à partir de l'effectivité d'une causalité mentale pertinente qu'il nous est difficile de récuser, il nous paraît illogique de ne pas tenir compte de

ce quelque chose de plus qui subsisterait après la mort comme le ressenti de conscience est ce quelque chose de plus qui persiste après l'analyse structurelle de l'objet ou dans le questionnement suivant: qu'est-ce que cela fait d'être ce que l'on est ?.

Dépasser le physicalisme est-ce, dès lors, revenir à un dualisme corps/esprit ?

L'échec du physicalisme, du moins dans sa vision la plus radicale, révèle un dualisme des propriétés qui aboutit à une nouvelle aporie qui s'interroge sur le fait de savoir comment deux instances de propriétés peuvent entrer en relation causale.

Dès lors, comment passer du dualisme des propriétés au dualisme des substances ?

Dean Zimmerman avance les éléments classiques des dualistes des propriétés pour amoindrir le consensus physicaliste dans une théorie de la conscience à savoir : *la théorie du monde des zombies, la théorie du monde inversé du spectre des couleurs* ainsi que *l'argument de la connaissance de Jackson*. Mais aussi sur l'idée « *que des propriétés phénoménales, les qualia, sont aussi fondamentales que peuvent l'être la plupart des plus élémentaires des propriétés physiques. Le dualisme des substances contraste avec les formes variées du dualisme des propriétés. Cette thèse démontre que les propriétés mentales sont très indépendantes de toute autre voie et distinctes des propriétés physiques des personnes concernées* ».

Parce que nous sommes partis d'un physicalisme nihiliste, éliminativiste de toute expérience consciente en tant que ressenti et que notre approche nous a conduit à soulever différentes réfutations du physicalisme scientifique, l'aporie du *fossé explicatif* nous amène à postuler l'existence d'une causalité mentale qui clôturerait tout effet physique. Dès lors, notre travail nous fait envisager, au delà du physicalisme, la possibilité d'un néo-dualisme substantiel qui permettrait de contourner le fossé explicatif auquel le physicalisme, actuellement, aboutit. Et, ceci, faute de pouvoir donner une explication scientifique à ses divers postulats et notamment à sa version éliminativiste de la causalité mentale et de tout ressenti de conscience en tant qu'éléments mentaux nécessaires et obligatoires à toute pensée consciente et non comme éléments physiques générés par la matière cérébrale arrivée au stade ultime de son évolution.

Nous arrivons, ainsi, au bout de notre étude, à une aporie significative et irréductible :

Infirmier la thèse physicaliste qui postule, mais ne peut, scientifiquement, le démontrer, que la conscience n'est rien d'autre que de la matière complexe qui pense. Cette aporie que la science ne peut réduire nous amène à formuler que rien ne semble confirmer la nature physique de l'état mental et le postulat que le physique n'est clôturé que par le physique. Plus la science progresse et plus l'interprétation réductionniste de la conscience peine à confirmer la réalité de sa théorie contrairement à ce que l'on serait en droit d'attendre. C'est comme si chaque découverte scientifique, au lieu de nous faire avancer dans la connaissance, nous ramène à une prise de conscience supplémentaire de notre inconnaissance.

Dès lors, la thématique de la thèse pourrait se résumer ainsi :

1°) Infirmer les postulats et les principes du physicalisme réductionniste comme position métaphysique dominante de toute théorie de la conscience qui postule que tout événement mental n'est rien d'autre que physique, que le mental survient sur le physique et que la conscience n'est rien d'autre que de la matière complexe.

2°) Démontrer que les raisons de soutenir que les états mentaux existent sont nombreux. En effet, leur élimination efface la vision de nous-mêmes comme être pensant en perdant la faculté de nous reconnaître comme semblables, de nous comprendre et de pouvoir vivre en société.

3°) Démontrer que le physicalisme éliminativiste qui réfute les ressentis de conscience débouche sur une aporie irréductible nommée en philosophie de l'esprit « *fossé explicatif* » qui ouvre la voie au dualisme des propriétés.

4°) Le physicalisme non réductionniste ou dualisme des propriétés, contourne ce *fossé explicatif* en postulant qu'existe une causalité mentale pertinente et irréductible sur les processus neuronaux qui clôt tout effet physique.

5°) Le dualisme des propriétés est un monisme substantiel et d'interaction causale entre deux propriétés, l'une mentale et l'autre physique indépendantes l'une de l'autre. Le problème est de savoir comment deux instances de propriétés aussi différentes peuvent entrer en relation causale. Cette difficulté ouvre la voie au dualisme classique des substances.

6°) Descartes et certains dualistes classiques présupposent l'impossibilité de division

des personnes et qu'une personne antérieure puisse être partiellement identique à chacune des personnes résultant de sa division. Ils supposent que *l'étoffe de l'âme* n'existe qu'en unités indivisibles. En effet, la matière aussi petite soit-elle est toujours divisible, ce qui n'est pas le cas du constituant immatériel qu'est l'âme.

7°) Le dualisme classique selon Richard Swinburne admet une partie matérielle, le corps et quelque chose de plus, une partie immatérielle, l'âme, survivant après la mort corporelle, qui est la partie essentielle d'une personne et dont la continuité temporelle est nécessaire à la continuité de la personne.

8°) les néo-dualistes postulent l'existence d'une causalité mentale qui clôt le domaine physique car ce quelque chose de nouveau, le ressenti de conscience, différencie l'homme des zombies.

9°) Les néo-dualistes peuvent, dès lors, postuler que l'homme est reconnu comme identité personnelle si et seulement si, il existe une causalité mentale qui contourne l'aporie du «*fossé explicatif*» de l'expérience consciente. L'expérience consciente fait de l'homme une identité métaphysique personnelle qui n'existe que par la survie de quelque chose d'immatériel, l'âme, après la mort corporelle.

10°) En effet, si nous acceptons la causalité mentale comme quelque chose de nouveau, irréductible et intransmissible, il paraît logique de reconnaître que puisse survivre une entité immatérielle à la mort corporelle dans un corps nouveau ou sans corps du tout. Si cette entité survit dans un corps nouveau, celui-ci serait réincarnation s'il survit dans notre monde, et résurrection si le corps survit au delà de notre monde matériel.

11°) Dès lors, la survie de l'âme, après la mort corporelle, permettrait la perpétuation de l'identité personnelle.

Bien évidemment, le but de notre thèse n'est pas d'affirmer, de façon péremptoire, que l'attribution d'une causalité mentale pertinente à tout ressenti de conscience contourne la difficulté du *fossé explicatif* en ouvrant la voie au néo-dualisme moderne dans la version dualiste des substances de Descartes. Mais de souligner qu'il est aussi pernicieux de vouloir éliminer les ressentis de conscience et de faire de la matière cérébrale une matière complexe qui pense sans pouvoir l'expliquer scientifiquement, que d'accréditer de façon formelle l'existence d'une causalité mentale pertinente qui clôt tout effet physique en entraînant des possibilités métaphysiques telles que la survie de l'âme et la perpétuation de l'identité

personnelle. Cette vision de l'expérience subjective de la conscience, **ce quelque chose de plus**, qui subsisterait après la mort nous paraît tout aussi acceptable que l'explication du physicalisme modéré qui ne peut expliquer scientifiquement ce qu'est le ressenti de conscience. Aussi, il nous a paru nécessaire, tout au long de notre thèse, de réfuter le physicalisme éliminativiste et d'articuler, afin de les rendre indissociables, le physicalisme modéré et le ressenti de conscience et non pas de les opposer. En effet, le physicalisme, dans la version modérée de Gerald Edelman, nous donne une explication scientifique de la conscience à travers l'évolution Darwinienne du cerveau et les postulats de la TSGN, *la Théorie Spécifique des Groupements Neuronaux*, sans prouver formellement que les corrélats de la conscience existent. Le ressenti de conscience nous apparaît, quant à lui, nécessaire et obligatoire à toute vie intellectuelle et spirituelle. C'est cette vision médiane de la conscience qui nous semble correspondre le mieux à l'homme moderne: un être rationnel et métaphysique capable de pensées abstraites qui, dès son plus jeune âge dans l'évolution des espèces, s'est adapté aux lois de la nature tout en se réclamant d'un libre arbitre grâce à ses capacités d'hésitation et de choix. En se maintenant dans une position métaphysique dominante, l'homme s'est démarqué des autres êtres vivants. Ce qui fait de lui un être à part dans le monde animal.

MOTS-CLÉS: Physicalisme nihiliste fort. Physicalisme réductionniste modéré. Survenance. Emergence. Causalité mentale. Surdétermination mentale. Corrélats de la conscience selon la TSGN de Gerald Edelman. Ressentis de conscience. Dualisme des propriétés. Irréductibilité mentale. Neurones miroirs. Holisme cérébral. Représentation mentale forte. Nanotechnologies. Mécanique quantique. Unité et globalité de la conscience. Dépassement du physicalisme. Mystérianisme de Colin McGinn. Au delà du physicalisme. Identité corporelle. Identité personnelle. Néo-dualisme moderne. Dualisme des substances chez Descartes.

INTRODUCTION.

Travailler sur un sujet aussi mystérieux et abstrait que peut être la thématique de la conscience est un défi passionnant mais aventureux tant le sujet présente de multiples facettes qui donnent libre cours à des interprétations diverses selon que l'on ait affaire à des philosophes et des scientifiques tenants d'un physicalisme réductionniste plus ou moins radical ou à des dualistes antiréductionnistes dépassant le physicalisme.

De prime abord, ma formation universitaire scientifique avait vocation à me ranger dans une vision réductionniste de la conscience. L'évolution de mon travail qui se réfère à la littérature scientifique et philosophique récente et ancienne concernant le dualisme corps/esprit et qui s'appuie sur les interrogations et les réfutations qu'elle a provoquées des siècles durant, a infléchi mon opinion dans le sens d'un néo-dualisme moderne qui pose la question d'un dépassement du physicalisme.

§1. Comment définir le physicalisme ?

Le physicalisme est la thèse scientifique qui postule que tout événement mental n'est rien d'autre que physique et que le mental survient sur le physique. Le physicalisme explique scientifiquement le problème de la conscience et peut se définir comme étant le problème résiduel de toutes les tentatives de réduction. Deux théories du physicalisme s'opposent : les réductionnistes radicaux ou nihilistes réfutent toute expérience subjective consciente. D'autres physicalistes plus modérés, tout en réfutant toute causalité mentale, ne rejettent pas l'expérience consciente subjective des qualia. La théorie du physicalisme, en règle générale, entend expliquer l'expérience consciente au travers de ses seules bases neurales déterminées et inconscientes. Les tenants d'un physicalisme réductionniste s'appuient, donc, sur le matériel neuronal. Ils postulent que l'état mental n'est rien d'autre qu'un état physique, que tout effet physique n'est clôturé que par le physique. Ils rejettent, ainsi, toute causalité mentale dans la clôture d'un événement physique. Dans le cas contraire, prétendent-ils, il y aurait deux causes différentes, l'une mentale et l'autre physique qui clôtureraient l'effet physique provoquant, selon le philosophe américain Jaegwon Kim, une surdétermination de deux états irréductibles : le mental et le physique. Il y a, ainsi, de la part des tenants du physicalisme réductionniste,

notamment dans sa version la plus radicale, celles des neurobiologistes français, Jean-Pierre Changeux et Stanislas Dehaene ou du généticien américain, Schlick, un rejet de toute forme de dualisme et notamment du dualisme des substances de Descartes à travers l'élimination du ressenti subjectif de conscience.

Le physicalisme réductionniste dans sa version plus modérée, celle du neurobiologiste américain Gerald Edelman, du neurologue Antonio Damasio, qui tout en accédant à la surdétermination du philosophe réductionniste modéré, Jaegwon Kim, dans l'élimination de toute causalité mentale ne rejette pas de façon catégorique l'expérience subjective du ressenti de conscience.

Le physicalisme antiréductionnisme, dont les tenants sont entre autres, Thomas Nagel, David Chalmers ou John Searle, bien que ce dernier réfute toute forme de dualisme, postulent qu'existe une causalité mentale irréductible sur les processus neuraux sous-jacents. Cette causalité mentale est pertinente dans la clôture des effets physiques.

Pour les physicalistes antiréductionnistes, il semble qu'existerait quelque chose de plus après analyse épistémologique et ontologique de l'objet qui nous fait face, le ressenti subjectif de conscience que Thomas Nagel a traduit dans un article célèbre : « *What is it to be a bat* », qu'est-ce que cela fait d'être une chauve souris ?

Le ressenti subjectif de toute expérience conscience est, en effet, réfuté comme état mental par les neurobiologistes nihilistes. Pour ces derniers, le ressenti de conscience est de la matière cérébrale arrivée à un stade d'évolution très sophistiqué, un matériel neural qualifié par Jean-Pierre Changeux, *d'objet neuronal*.

Cependant, éliminer la réalité idéale du caractère subjectif de l'expérience consciente n'aboutit qu'à l'échec du physicalisme, parce que la seule analyse structurelle et perceptuelle des caractères phénoménaux d'un organisme ne peut traiter de manière explicite le caractère subjectif du ressenti de conscience. De même, l'évolution scientifique que connaît la neurobiologie avec la découverte du holisme cérébral, de la plasticité du cerveau et des neurones miroirs mais, aussi, les nanotechnologies et la mécanique quantique nous amènent à revisiter notre réflexion scientifique et philosophique traditionnelle.

Une des problématiques essentielles soulevées par la pensée consciente dans ses rapports avec le physique pourrait se libeller ainsi:

Comment un système neurobiologique, le cerveau humain, arrivé au stade ultime de l'évolution des espèces, déterminé par un triage neuronal, dès sa formation, et inconscient des incessants processus neuraux et des milliards de connexions inter-synaptiques qui régissent chaque acte de notre vie sans que nous ne puissions rien contrôler, peut-il générer une pensée consciente qui se réclame d'un libre arbitre, d'un jugement moral, de ressentis subjectifs personnels et intransmissibles et d'une identité personnelle ?

Notre problématique est d'analyser si le physicalisme, considéré, aujourd'hui encore, comme le paradigme dominant de toute théorie de la conscience, signifie que l'on soutient le monde matériel situé dans l'espace-temps et que rien d'autre n'existe en dehors de lui. Doit-il être, toujours, considéré comme la position métaphysique essentielle dominante qui postule que tout ce qui existe est physique et comme la méthodologie indispensable et incontournable de toute théorie de la conscience. Sans cerveau, effectivement, il ne peut y avoir de pensée. Mais devons-nous, pour cela, résumer l'état mental à un matériel neuronal et accréditer le postulat des neurobiologistes radicaux qui ne voient dans la pensée que de la matière ou bien accéder au delà du physicalisme à une théorie dualiste classique qui postule qu'existe un corps matériel mais également une partie immatérielle : l'âme. Cette partie immatérielle liée au corps, Richard Swinburne la comprend comme étant « *le véhicule de la connaissance et de son action sur le monde physique et qu'il est logiquement possible que l'âme puisse être séparée du corps et qu'elle existe à l'état désincarné ou reliée à un nouveau corps* ».

Y a-t-il, dès lors, un intérêt à dépasser le physicalisme ?

§1a. Intérêt du dépassement du physicalisme.

Cette question se pose, de nos jours, avec plus d'empressement malgré le caractère reconnu, indispensable et nécessaire, des propriétés physiques du cerveau. Ne doit-on pas, en effet, lui préférer un néo-dualisme moderne qui postule que les propriétés mentales ne sont pas réductibles sur les propriétés physiques et qu'elles sont pertinentes en tant qu'état mental et non

physique ? Ce qui, en d'autres termes, revient à postuler que l'état mental est capable de causer un effet physique et qu'une causalité mentale est nécessaire pour la clôture d'un effet physique.

Tout tourne, dès lors, autour des deux interrogations suivantes:

1°) la possibilité d'un néo-dualisme qui se révèle à travers la négation du caractère autonome de l'esprit par le physicalisme réductionniste radical.

2°) la définition et la clarification de ce que l'on peut entendre par là.

En effet, en ce qui concerne la première interrogation, il nous faut bien admettre que la réduction de la conscience sur les processus neuraux subséquents nie le caractère autonome de l'esprit en le réduisant aux états inconscients et déterminés des processus neuraux. Cette position radicale entraîne l'homme dans un enfermement déterministe où il ne peut même plus se poser la question de savoir *quel genre de chose il est*. Si, actuellement, les réponses ne sont pas forcément satisfaisantes car différentes, selon les interprétations que l'on donne aux termes de *physique* ou *d'immatériel*, les réponses existent et jalonnent l'histoire de la pensée scientifique et philosophique. Pourtant, si l'émergence nécessaire de la conscience passe obligatoirement par un organe aussi exceptionnel que le cerveau, les processus neuraux cérébraux nécessaires à l'émergence de la conscience, aussi évolués soient-ils, ne peuvent expliquer scientifiquement l'expérience subjective du ressenti de conscience qui fait de l'homme un être conscient de lui-même, de l'altérité et du monde extérieur, capable de choix, se réclamant d'un libre-arbitre et sachant différencier un acte moral d'un acte délictueux.

Dès lors, la question essentielle que nous pouvons poser pour étayer notre thèse est **de savoir si le cerveau est l'organe créant l'esprit (c'est à dire les influences réciproques, le commerce de l'esprit et du corps) à travers les corrélats des processus physiques neuraux sous-jacents comme l'affirment les scientifiques et les philosophes réductionnistes ou bien le support indispensable et nécessaire d'une chose mentale consciente distincte et autonome, irréductible aux processus neuraux du cerveau comme le postulent les néo-dualistes ?**

Comment expliciter une telle démarche et comment à partir des réfutations du physicalisme matérialiste le plus radical arrive-t-on à postuler l'émergence d'un dualisme des propriétés et d'un néo-dualisme moderne ?

Notre travail consiste, dans un premier temps, à proposer des définitions de la conscience à travers les écrits de philosophes tels Descartes, Malebranche, Locke et Hegel et ceux de neurobiologistes physicalistes contemporains célèbres tels Gerald Edelman, Daniel Dennett ou Antonio Damasio, afin de mettre en évidence le caractère à la fois éclectique des définitions de la conscience. Ces définitions posées, nous réfuterons la notion de conscience posée par certains scientifiques tels Jean-Pierre Changeux et Francis Schlick adeptes d'un réductionnisme matérialiste radical.

Ce qui nous permettra d'envisager, dans un deuxième temps, un néo-dualisme moderne. Nous nous appuierons, ainsi, sur l'argument suivant proposé par les néo-dualistes:

Il y a une causalité mentale et l'irréductibilité du mental sur le physique dépassant le physicalisme réductionniste met, en avant, un dualisme des propriétés caractérisé par une substance et deux attributs autonomes, l'un mental et l'autre étendu, n'ayant aucune connexion entre eux. Mais ce dualisme des propriétés pose le problème de savoir comment deux propriétés aussi distinctes et autonomes peuvent entrer en relation causale ce qui permet d'envisager l'éventualité d'un néo-dualisme moderne.

§1b. Autres possibilités alternatives.

Le dualisme des substances de Descartes est repoussé dès son avènement, par la princesse Elisabeth de Bohême, *Correspondance avec Elisabeth et autres lettres*, 16 Mai 1643, et par la philosophie et les sciences modernes.

Pourtant, peut-on éliminer définitivement le dualisme corps/esprit ?

Cette problématique est proposée comme base de travail et nous n'hésiterons pas au cours du texte à la reprendre en la précisant ou en la distinguant, si tel était le cas, à l'intérieur du problème d'ensemble, d'autres approches avec lesquelles on pourrait la confondre.

En effet, nous prendrons comme exemple, en premier lieu, le néo-dualisme moderne de Dean Zimmerman, *From property dualism to substance dualism*, *Proceeding of the Aristotelian Society supplementary Vol. LXXXIV 2010*, qui s'appuie sur l'idée que les qualia sont des propriétés phénoménales aussi fondamentales que peuvent l'être la plupart des plus élémentaires propriétés physiques. Ainsi, lorsque certains qualia exigent une construction adverbiale de ce qu'est la conscience, le dualiste des propriétés peut être entraîné vers les formes spéculatives du matérialisme.

Tous les dualistes contemporains sont d'accord, selon Dean Zimmerman, pour admettre que « *leur capacité de penser dépend du bon fonctionnement du cerveau. Hasker, Swinburne, Taliofero et tant d'autres, soutiennent que lorsqu'un organisme a un système nerveux suffisamment complexe, il génère automatiquement par là même une substance non physique, qui devient sujet de la conscience – une substance émergente qui reste radicalement mais non pas, complètement, dépendante du cerveau pour la plupart de ses opérations et pour la poursuite de son existence....Bien des arguments en faveur du dualisme ne revendiquent pas que l'âme possède tous les attributs que Descartes lui accorde. Ainsi, les dualistes moins radicaux sont plus fiables en ne posant pas plus de différences entre les âmes et les objets matériels que celles qui sont requises pour rejeter le matérialisme. Pourtant, il convient de noter que certaines formes de dualisme n'ouvrent pas de voie de sortie pour contourner le paradoxe que je pose aux dualistes des propriétés. Un dualiste ne pourra pas prouver qu'il est mieux loti que la moyenne des matérialistes, s'il s'avère que nous sommes formés d'un ectoplasme tourbillonnant sur soi et ayant des limites aussi floues que celles des objets ordinaires* »⁸.

Puis nous analyserons le néo-dualisme de Richard Swinburne, à partir du livre *Identité et Survie* de Richard Swinburne, David Lewis et Derek Parfit, Ithaque, 2015, qui traite du problème métaphysique de l'identité des personnes au cours du temps.

§ 2. Difficultés rencontrées durant la thèse.

Les difficultés rencontrées dans l'élaboration de la thèse sont inhérentes aux questions qui

⁸ Dean Zimmerman, *From property dualism to substance dualism*, *Proceeding of Aristotelian Society, supplementary Vol. LXXXIV 2010*. Traduction de Jean-Charles Boschi et Jean-Maurice Monnoyer.

entourent la conscience notamment dans l'articulation psycho-physique à travers le ressenti subjectif de conscience et l'irréductibilité de la causalité mentale qui nous font passer du problème difficile au *hard problem of consciousness*, c'est à dire du **comment la conscience survient au pourquoi la conscience émerge-t-elle ?**

Il est difficile pour un médecin empiriste et rationaliste de formation de ne pas résister à l'appel insistant du dualisme, tant les formations universitaires et humaines nous ont conditionnés à considérer la conscience dans une vision classique neurobiologiste et matérialiste. Plus prosaïquement, nos interrogations d'alors, se focalisaient sur les troubles de la conscience présents en tant que symptômes causés par les maladies mentales et neurologiques et non sur leur éventuelle utilité dans l'élaboration d'une théorie de la conscience. Ce qui n'est pas le cas actuellement. De même, les illusions et les paradoxes auxquels le cerveau soumet notre entendement sont les témoins de la fragilité de nos représentations phénoménales. Celles-ci nous ramènent à moins de certitude et plus d'humilité (dans le sens du terme que Spinoza lui accorde⁹ et qui dénie à l'humilité d'être une vertu mais une passion de l'âme face à l'incompréhensible).

Aussi, au fur et à mesure de l'évolution de notre thèse nous nous sommes rapprochés des conclusions des dualistes modernes qui privilégient une théorie non réductionniste de la conscience qui ne renie cependant pas le rôle essentiel des processus neuronaux du cerveau dans l'émergence de la conscience. En effet, le cerveau n'est plus appréhendé dans une vision classique localisationiste qui lui était jusque là dévolue où les états de conscience sont réduits soit à la matière soit à des épiphénomènes sans interconnexion avec la matière et où les sentiments, les émotions, les désirs ne seraient que des illusions. Cette approche physicaliste du cerveau paraît dépassée car elle réserve à la seule matière cérébrale, arrivée au stade ultime de son évolution, la qualité nécessaire et suffisante de générer la conscience. C'est cette visée que certains scientifiques neurobiologistes très radicaux lui accordent en déniaient tout caractère subjectif aux ressentis psychologiques de l'expérience consciente mais que le physicalisme ne peut, scientifiquement, expliquer.

⁹ Spinoza, *Ethique*, Éditions Gallimard, 1954, quatrième partie, *De la servitude humaine*, proposition LIII, page 317-318: «L'humilité n'est pas une vertu, autrement dit, elle ne naît pas de la raison. L'humilité ou la tristesse qui naît de ce que l'homme considère son impuissance, ne naît pas d'une considération vraie, autrement dit de la raison et n'est pas un vertu mais une passion de l'âme».

D'autres réductionnistes plus modérés réduisent les états mentaux à des états physiques tout en leur accordant une réflexivité subjective dans un classement en catégories des états de conscience.

En effet, dans son livre intitulé: *«Plus vaste que le ciel»*, Chapitre 10, page 145, Gerald Edelman, neuro-biologiste réductionniste, classe les états de conscience en trois catégories:

1°) Une première catégorie générale où il prétend que toute scène consciente a une *unité* qui ne peut être divisée en parties distinctes: *«tous les états conscients sont unitaires, intégrés et construits par le cerveau»*.

2°) Une deuxième catégorie, classée information et accessibilité, les décrit comme *«intentionnels et sujets à des modulations»*.

3°) La troisième catégorie est subjective, *«les états mentaux reflètent des sentiments subjectifs, des qualia, des phénomènes, des humeurs, du plaisir, du déplaisir¹⁰»*.

Gerald Edelman, célèbre neuro-biologiste réductionniste, prix Nobel de la médecine en 1972, estime que tous les états mentaux sont construits par le cerveau. Pourtant, si l'on se réfère aux états conscients qu'il classe dans la troisième catégorie, la réduction conduit à une erreur catégorielle en ce sens qu'il affirme que parce que les qualia en tant que propriétés des objets ont, à la fois, un pouvoir discriminant et particulier très personnel, on ne peut, de fait, éliminer l'expérience subjective consciente.

La réfutation que l'on peut lui apporter, me semble-t-il, est qu'il nous paraît difficile de prétendre, dans un premier temps, que les états mentaux ne sont que des objets physiques construits par le cerveau et affirmer, ensuite, que les états mentaux reflètent des ressentis psychologiques sans pouvoir les expliquer dans un langage scientifique.

Nous sommes, dès lors, en droit de nous interroger sur le fait de savoir si le rôle essentiel et nécessaire du cerveau n'est pas d'accéder, au travers de l'évolution de la matière cérébrale, à une conscience d'ordre supérieur en tant qu'état métaphysique substantiel consécutif à l'activation des processus neuronaux spécifiques et des corrélats de la conscience idoines plutôt

¹⁰ Gerald Edelman, *Plus Vaste que le Ciel*, Chapitre X, page 145, Éditions Odile Jacob, 2004.

que de réduire son rôle à un objet neuronal qui génère la conscience tout en affirmant, sans pouvoir le démontrer, que l'état mental n'existe pas.

Posons maintenant la question de savoir laquelle des deux thèses, le physicalisme ou le dualisme, rend compte le mieux de la relation entre le corps et l'esprit ?

Cette question occupe, actuellement, l'essentiel du travail de recherche dans l'élaboration d'une théorie de la conscience car le physicalisme constitue, aujourd'hui encore, la base de l'explication neurobiologique de la conscience. Pourtant, de nouvelles interrogations formulées par des philosophes tenants d'un néo-dualisme moderne comme Thomas Nagel, David Chalmers, Dean Zimmermann ou Richard Swinburne et des scientifiques non réductionnistes remettent en question la vision scientifique physicaliste classique tout en considérant le cerveau comme l'élément essentiel de l'émergence de la conscience car, sans cerveau, il ne peut y avoir de conscience.

C'est cette question essentielle que nous tâcherons d'explicitier tout au long de notre thèse en examinant successivement les thèses favorables au physicalisme et au dualisme, leurs principaux arguments et les réfutations qu'elles occasionnent.

Notre problématique se poursuit, dès lors, par deux autres questions:

1°) quel est le rôle neurobiologique du cerveau dans l'émergence de la conscience ?

2°) en quoi les états pathologiques de la conscience présents dans les maladies neurologiques et psychiatriques sont-ils utiles à l'élaboration d'une théorie de la conscience ?

L'évolution exponentielle des sciences et des technologies à laquelle nous assistons nous permet une meilleure connaissance du cerveau qui confirme son rôle essentiel dans l'émergence de la conscience. En effet, si les avancées des sciences dans le domaine de la génétique ont apporté des solutions aux problèmes généraux soulevés par la théorie de l'évolution sélective par l'invariant biologique qu'est l'ADN, les apports actuels de l'imagerie

médicale, l'IRMf plus particulièrement, nous permettent de visualiser le fonctionnement du cerveau, in vivo, en suivant le cheminement de l'influx nerveux à travers les différentes aires cérébrales interconnectées de façon directe et par des circuits de ré-entrées. Ainsi, l'IRMf mais, également, la Magnéto-Encéphalographie ont permis une véritable révolution scientifique à travers une nouvelle approche de la plasticité du cerveau, une meilleure cartographie des aires cérébrales et la récente découverte des neurones miroirs ou en écho. Les progrès de la neuro-imagerie ont révélé, également, les dysfonctionnements du cerveau consécutifs aux états pathologiques de la conscience liés aux maladies neurologiques et psychiatriques. De plus, l'origine génétique avérée de certaines maladies neurologiques et psychiatriques et les dysfonctionnements chimiques secondaires inter-synaptiques consécutifs soit à un trouble de l'embryogenèse cérébrale ou à une mauvaise ou une non réduction neuronale que l'on constate chez l'autiste, ont permis d'associer les états pathologiques de la conscience à une compréhension plus approfondie du cerveau en fonctionnement. Ceci, grâce à une meilleure connaissance anatomique et fonctionnelle du cerveau qui permet de mieux appréhender les problèmes inhérents à la conscience.

Dès lors, nous pouvons considérer qu'une étude des états pathologiques de la conscience, dans le cadre des maladies neurologiques et psychiatriques, à travers une meilleure interprétation de l'imagerie médicale, a modifié la vision classique que nous avons du cerveau et de ses «*arcanes*». Avec l'IRMf, nous voyons le cerveau en action et l'esprit en formation. Une cohérence entre la conscience et les processus cognitifs est ainsi de mise. De même, nous postulerons que les troubles de la conscience quelles que soient leur localisation cérébrale et leur étiologie sont toujours identiques.

Analysons, maintenant, ce que peut être la conscience en sachant que la conscience, de par son caractère éclectique, peut-être définie de multiples façons. Nous nous appuyerons sur les définitions largement argumentées de scientifiques et de philosophes qu'ils soient les tenants d'un physicalisme réductionniste et anti-réductionniste ou d'un néo-dualisme moderne. Ces définitions permettront de nous positionner de façon plus précise et moins radicale en faveur d'une théorie médiane de la conscience qui prend en compte à la fois le caractère très scientifique et physicaliste de ce qu'est la conscience comprise à travers l'évolution nécessaire du cerveau humain et de son fonctionnement mais, aussi, dans la vision métaphysique réaliste

de l'expérience consciente. Ce néo-dualisme prend, ainsi, un nouvel essor dans la métaphysique d'un dualisme des propriétés qui s'appuie sur les conclusions des scientifiques et une analyse structurelle représentationnelle de l'objet de nos perceptions. Dean Zimmerman, dans son article, *From property dualism to substance dualism*, suggère un dualisme des substances à travers un éventail de possibilités qui vont d'un matérialisme des substances situé à un bout du spectre jusqu'à un dualisme des substances à la Descartes à l'autre bout. Les néo-dualistes des substances se situant à l'intérieur de ce spectre. Dean Zimmerman pose la question de savoir « *en quoi les propriétés phénoménales de l'expérience consciente pourraient être comptées parmi les propriétés fondamentales* » ? Pour cela, il intègre l'évolution doctrinale des adverbialistes dans sa réflexion. Lorsque nous disons, parce qu'il fait très chaud, que nous avons la sensation d'une chape de plomb sur nos épaules, nous reifions¹¹, nous transformons une sensation de chaleur en un objet concret. Nous caractérisons d'une certaine manière l'expérience subjective qui nous affecte. Selon les adverbialistes, il est, ainsi, moins trompeur de parler de la manière dont nous ressentons les choses. En effet, l'instantiation d'une propriété est toujours temporellement modifiée. La rougeur de la pomme est différente selon qu'on l'observe à deux temps différents. Plus ou moins rouge en fonction des degrés de maturation. Aussi, vaut-il mieux, nous semble-t-il, parler de la manière dont les choses nous apparaissent en caractérisant notre expérience d'une certaine façon plutôt que d'affirmer qu'existe une relation entre l'expérience illusoire que nous ressentons comme une impression visuelle ou auditive et celle que nous rapportons de manière trompeuse à des objets qui n'existent que dans notre esprit.

§ 3. Élaboration d'une théorie de la conscience.

Ce qui contribue à la difficulté de l'élaboration d'une théorie de la conscience consiste dans le recentrage, en une seule vision, de ses différences. Pour cela, il nous faut cibler ce que peut-être l'expérience consciente en sachant que nous ne parlons là que de l'un des multiples aspects de la conscience. Les psychologues et les philosophes phénoménologistes se sont emparés des problèmes inhérents à la conscience, individuelle ou sociale, pour en définir les caractères et nous mettre en garde sur le côté illusoire d'une réalité telle qu'elle nous apparaît dans la

¹¹ Réifier signifie transformer ou transposer une abstraction en un objet concret.

représentation mentale. Aux concepts de la psychologie répondent des mécanismes neurobiologiques et des théories de la conscience plus ou moins radicales. Nous avons, actuellement, à disposition, une abondante littérature sur le thème de la conscience revisitée par les neurobiologistes et les scientifiques. Liée aux progrès de la neurobiologie et de la neuro-imagerie, la réflexion philosophique s'est, également, recentrée sur l'élucidation de la conscience et du savoir.

Elle traite, ainsi, de la donnée suivante:

Nos états de conscience sont tributaires des connexions de milliards de synapses inter-neuronales qui constituent des processus neuronaux d'où émergent des états de conscience liés aux décisions du moi rationnel. La thématique de la conscience, à travers la littérature scientifique, analyse les processus physiques censés permettre, à travers les corrélats de conscience, l'émergence de l'expérience consciente. Ces processus neuronaux sont décrits par les scientifiques en termes physiques et neurobiologiques tout en analysant les contraintes philosophiques que leur impose l'émergence de l'expérience consciente. Cette démarche scientifique revisite, expérimentalement, le point de vue du sujet conscient. On arrive à une nouvelle forme de conscience, telle que la conçoit Gerald Edelman, conceptuelle et objective, qui établit un pont entre la psychologie et la physiologie. Sa théorie explicative s'assimile à un darwinisme neuronal. En effet la TSGN, *Théorie Sélective des Groupements Neuronaux*, explique que les processus neuronaux sont les produits physiques nécessaires de l'évolution du cerveau dans l'élaboration de la conscience.

Ces processus physiques neuronaux résultent d'un triage neuronal déterminé par la génétique et les hormones durant la période de gestation mais, aussi, d'un apprentissage qui se poursuit depuis le plus jeune âge jusqu'à l'adolescence. La conscience surviendrait sur les processus neuronaux activés par des stimuli sensoriels où interviennent des milliards de synapses inter-neuronales reliant les zones du cerveau entre elles par des connexions directes et des boucles de réentrées. Les corrélats de la conscience seraient les relais interactifs de l'émergence de la conscience sur les processus neuronaux sous-jacents. **Cette donnée, pourtant, ne peut résoudre la problématique de savoir pourquoi l'expérience consciente diffère du traitement inconscient des processus neuronaux et, ainsi, l'interrogation sur le déclenchement par les processus neuronaux inconscients sous-jacents de la pensée conscience est, toujours,**

d'actualité. En effet, pourquoi les processus neuraux intervenant dans l'émergence d'une expérience psychologique consciente sont-ils inconscients ?

L'IRMf nous permet de suivre le cheminement de la pensée sans pouvoir rendre compte de ce qui procède. En effet, le temps imparti à l'expérience consciente, différente à tout moment, est extrêmement court. Le flux de pensée introspectif est tellement fugitif qu'il ne permet pas de nous arrêter sur une pensée. Le vécu de conscience a un caractère strictement individuel. Il nous faut, immédiatement, le saisir sinon le vécu sur lequel nous réfléchissons est un nouveau vécu. Et pour cela, il faut que ce vécu ne soit pas entraîné par le flux de conscience mais qu'il demeure identique à lui-même dans ce devenir qui m'est donné sur le mode de rétention du non plus.

L'imagerie médicale a mis en évidence le trajet cérébral d'une pensée consciente. Pour Stanislas Dehaene, dans son livre, *Le Code de la Conscience*, Odile Jacob, 2014, page 163, « *L'imagerie médicale a mis en évidence le trajet cérébral d'une information qui accède à la conscience ou qui au contraire demeure inconsciente* ». Donc, tout n'est pas sous contrôle de la conscience et il semblerait même que la part la plus importante de nos actes mentaux repose sur l'activité mentale inconsciente.

Pouvons-nous, dès lors, percevoir, catégoriser et prendre des décisions sans conscience ?

Stanislas Dehaene répond par l'affirmative en considérant que « *la psychologie et l'imagerie cérébrale montrent que notre cerveau reconnaît et catégorise inconsciemment des images invisibles, et parvient même à déchiffrer et à interpréter le sens des mots imperceptibles ; À notre insu, les images subliminales déclenchent en nous les circuits de la motivation et de la récompense¹²* ».

Dès lors, posons-nous la question de savoir si une image invisible peut influencer nos pensées et si nous avons besoin d'être conscients pour la traiter ?

Pour S. Dehaene, les réponses à ces questions permettent de tracer les frontières de la pensée consciente.

¹² Stanislas Dehaene, *Le Code de La Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2014, page 75.

Quel est le siège des opérations inconscientes ?

Longtemps, les scientifiques ont pensé que le siège de la pensée consciente se situait dans le cortex cérébral et que les autres circuits du cerveau fonctionnaient sur un mode non conscient dans le cerveau profond limbique siège de l'amygdale et du colliculus. Actuellement, nous savons que le siège de la pensée consciente et celui de la pensée inconsciente se situent pratiquement dans la totalité du cerveau. Les travaux récents en relation avec l'imagerie médicale et notamment, l'IRMf, ont montré à travers les expériences de mémoire émotionnelle inconscientes et de la vision aveugle (blindsight) que les opérations inconscientes ont lieu, essentiellement, dans le cerveau limbique sous cortical mais aussi, que l'agnosie visuelle dans le cadre d'un syndrome de négligence emprunte la voie visuelle du cortex pariétal.

Comment, dès lors, avons-nous accès à la conscience ? S. Dehaene avance que « *certaines informations qui nous paraissent essentielles accèdent à la conscience à travers différentes « signatures de la conscience ».*

Pour S. Dehaene, en effet, il existe quatre signatures de la conscience :

« En premier lieu, alors qu'un stimulus subliminal s'émeuse à mesure qu'il se propage dans le cortex, l'activité cérébrale évoquée s'amplifie soudainement lors de l'accès à la conscience. Elle envahit de nombreuses régions supplémentaires et entraîne l'embrassement ou « l'ignition » de circuits pariétaux et frontaux (signature 1).

L'EEG montre alors une signature tardive appelée P3 ou P 300 (signature 2). Cet événement survient au moins en une seconde après le stimulus : Notre conscience est très en retard sur le monde extérieur. A l'aide d'électrodes placées dans le cortex, deux autres signatures ont été détectées : une explosion tardive et soudaine d'ondes de hautes fréquences (signature 3) et une synchronisation des signaux qui s'échangent dans les aires corticales les plus éloignées les unes les autres (signature 4). Tous ces événements constituent autant de marqueurs cérébraux d'une pensée consciente »¹³.

¹³Stanislas Dehaene, *Le Code de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2014, page 163.

Les mouvements volontaires qui sont à l'origine de nos actions prennent-ils naissance dans la conscience ?

Si la conscience est plurivoque, elle est, par contre, sélective car elle ne couvre pas tous les objets dans l'esprit de manière identique. Les images mentales sont inconsciemment triées par le cerveau et classées suivant un ordre d'intérêt croissant. Certains objets peuvent, effectivement, être plus conscients que d'autres. De plus, toutes les images d'objets ne sont pas rendues conscientes. L'homme ne peut pas concevoir un carré-rond ni imaginer le concept d'infini ou d'éternité.

Dès lors, de nombreux questionnements philosophiques interpellent les chercheurs sur les problèmes de la conscience. Les philosophes et les scientifiques, qui s'y sont penchés, sont confrontés aux mêmes problèmes inhérents aux multiples définitions dues à la polyvalence de ses caractéristiques: **la nature privée du phénomène, le « mystère » qui l'entoure et qui la positionne hors de portée, depuis toujours, de nos recherches scientifiques** bien que pour certains neurobiologistes elle est dans un état d'élucidation avancée. D'autres chercheurs sont dans une vision positive de l'élucidation en postulant qu'il n'y a pas de « mystère » de la conscience et que ce problème sera résolu avec celui de l'esprit. Les avancées liées à la mécanique quantique et aux neurosciences nous positionnent dans une vision moins tranchée de la résolution du problème de la conscience par les sciences et par les interrogations métaphysiques nouvelles qu'elles occasionnent du fait de son caractère privé.

Devons-nous, dès lors, adhérer à la croyance répandue que les causes mentales ont des effets physiques ?

Nous nous appuyerons au cours de la thèse, pour tenter de répondre à cette interrogation, sur trois théories :

- L'une scientifique, la mécanique quantique qui à travers ses principes essentiels, et ses applications en nanotechnologies nous laisse envisager l'émergence d'un homme high - tech avec tous les problèmes éthiques inhérents à l'intelligence artificielle.

- La deuxième philosophique, *le lebenswelt*, peut être comprise comme un monde ne se rattachant pas nécessairement à un monde matériel substantiel.

- La troisième est évolutive et neurobiologique. Elle bénéficie des nouvelles technologies scientifiques et de l'apprentissage de plus en plus perfectionné que l'on a du cerveau à travers l'imagerie médicale cérébrale qui a permis de découvrir les formidables possibilités d'adaptations du cerveau à travers ce que l'on nomme sa plasticité et les interconnexions mentales que l'on commence à percevoir en IRMf depuis la découverte des neurones-miroirs.

La mécanique quantique, avec ses principes d'intrication et de délocalité, acquiert des implications philosophiques d'une telle portée concernant l'histoire de l'humanité, qu'elle pourrait nous obliger à reconsidérer dans leurs certitudes les interrogations métaphysiques les plus traditionnelles.

De plus, l'analyse philosophique perçue dans le *lebenswelt*, le monde vécu, en ne considérant pas l'univers réel que nous vivons à travers la représentation phénoménologique de l'objet de nos perceptions comme un monde d'interprétation substantialiste, suscite, également, des interrogations métaphysiques nouvelles. **Ainsi, le terme de réalité en ne renvoyant pas, systématiquement, à une substance matérielle, doit-il être interprété comme la perspective de la préexistence d'un monde prédéterminé ?**

D'autre part, la découverte récente des neurones miroirs, si les grands espoirs qu'ils ont soulevés se révélaient exacts, changerait totalement la vision physicaliste réductionniste dominante des théories de la conscience actuelle. Ces questionnements nous projettent vers une résolution d'une théorie de la conscience qui dépasse la vision empirique et physicaliste contemporaine des scientifiques neurobiologistes et des philosophes réductionnistes.

Dès lors, la thématique de la thèse pourrait se résumer ainsi :

1°) Infirmer les postulats et les principes du physicalisme réductionniste comme position métaphysique dominante de toute théorie de la conscience qui postule que tout événement mental n'est rien d'autre que physique, que le mental survient sur le physique et que la conscience n'est rien d'autre que de la matière complexe.

2°) Démontrer que les raisons de soutenir que les états mentaux existent sont nombreux. En effet, leur élimination efface la vision de nous-mêmes comme être pensant en perdant la faculté de nous reconnaître comme semblables, de nous comprendre et de pouvoir vivre en société.

3°) Démontrer que le physicalisme éliminativiste qui réfute les ressentis de conscience débouche sur une aporie irréductible nommée en philosophie de l'esprit « *fossé explicatif* » qui ouvre la voie au dualisme des propriétés.

4°) Le physicaliste non réductionniste ou dualiste des propriétés contourne ce *fossé explicatif* en postulant qu'existe une causalité mentale pertinente et irréductible sur les processus neuronaux qui clôt tout effet physique.

5°) Le dualisme des propriétés est un monisme substantiel et d'interaction causale entre deux propriétés, l'une mentale et l'autre physique, indépendantes l'une de l'autre. Le problème est de savoir comment deux instances de propriétés aussi différentes peuvent entrer en relation causale. Cette difficulté ouvre la voie au dualisme classique des substances.

6°) Descartes et certains dualistes classiques présupposent l'impossibilité de division des personnes et qu'une personne antérieure puisse être partiellement identique à chacune des personnes résultant de sa division. Ils supposent que *l'étoffe de l'âme* n'existe qu'en unités indivisibles. En effet, la matière, aussi petite soit-elle, est toujours divisible, ce qui n'est pas le cas du constituant immatériel qu'est l'âme.

7°) Le dualisme classique selon Richard Swinburne admet une partie matérielle, le corps et quelque chose de plus, une partie immatérielle, l'âme, survivant après la mort corporelle qui est la partie essentielle d'une personne et dont la continuité temporelle est nécessaire à la continuité de la personne.

8°) les néo-dualistes postulent l'existence d'une causalité mentale qui clôt le domaine physique car ce quelque chose de nouveau, le ressenti de conscience, différencie l'homme des zombies.

9°) Les néo-dualistes peuvent, dès lors, postuler que l'homme est reconnu comme identité personnelle si et seulement si, il existe une causalité mentale qui contourne l'aporie du « *fossé explicatif* » de l'expérience consciente. L'expérience consciente fait de l'homme une identité métaphysique personnelle qui n'existe que par la survie de quelque chose d'immatériel, l'âme, après la mort corporelle.

10°) En effet, si nous acceptons la causalité mentale comme quelque chose de nouveau, irréductible et intransmissible, il paraît logique de reconnaître que puisse survivre une entité immatérielle à la mort corporelle dans un corps nouveau ou sans corps du tout. Si cette entité survit dans un corps nouveau, celui-ci serait réincarnation s'il survit dans notre monde, et résurrection si le corps survit au delà de notre monde matériel.

11°) Dès lors, la survie de l'âme, après la mort corporelle, permettrait la perpétuation de l'identité personnelle.

§ 4. Le suivi de la thèse.

Notre travail de Thèse se divise en trois grandes parties:

La première partie comprend les chapitres I et II. Nous y présentons, tout d'abord, des définitions de la conscience émanant de philosophes célèbres tels Descartes ou Locke, de neurobiologistes, scientifiques et philosophes contemporains comme Gerald Edelman, Daniel Dennett, Antonio Damasio, Jaegwon Kim, David Chalmers ou Thomas Nagel. Puis nous présenterons une analyse référentielle psycho-phénoménologique des problèmes relatifs aux états mentaux constitutifs de la conscience et des travaux récents en neurobiologie et en neurosciences affinés par les progrès de la neuro-imagerie.

La deuxième partie traite, tout d'abord, du chapitre III au chapitre V, des données récentes de la neurobiologie et de l'imagerie médicale, telles que la plasticité du cerveau et les neurones miroirs ainsi que des états mentaux dépassant le physicalisme réductionniste à travers un néo-dualisme des propriétés mentales et physiques.

Puis, dans les chapitres VI, VII et VIII, nous nous intéresserons à la causalité mentale et aux phénomènes de survenance et d'émergence à travers un physicalisme antiréductionniste et un néo-dualisme moderne.

Nous terminerons par un développement intéressant les confusions mentales et leur intérêt dans l'étude de la conscience. Ces données métaphysiques et épistémologiques initient une vision médiane de la conscience. La vision médiane de la théorie de la conscience pourrait s'interpréter comme prenant pour base le néo-dualisme moderne qui reconnaît le rôle essentiel du cerveau dans l'émergence de la conscience et s'appuie sur les positions physicalistes et onto-phénoménologiques des sciences de la nature en y associant une métaphysique analytique réaliste a posteriori.

Il nous est apparu indispensable, aussi, de procéder à l'étude des confusions mentales analysées à travers divers symptômes présents dans les maladies neurologiques et psychiatriques. En ce sens, l'anosognosie, les syndromes de négligence, le syndrome de Korsakoff, les hallucinations sensorielles sont autant de troubles de la conscience qui constituent un domaine empirique qui peut servir de base d'étude aux différents chercheurs scientifiques et aux philosophes dans la connaissance de ce que pourrait être la conscience émergente.

Les maladies cérébrales, qu'elles soient organiques ou mentales, révèlent, aussi, qu'elles peuvent être affectées par des symptômes cliniques identiques bien qu'elles intéressent des zones cérébrales différentes. Ce qui révèle le caractère holiste et non localisationniste du cerveau mais, aussi, que le tissu neuronal, quelque soit la zone cérébrale lésée par des pathologies différentes, peut induire la même confusion mentale.

La troisième et dernière partie qui s'étend du chapitre IX à la fin de la thèse est génératrice de questionnements philosophiques relevant des principes de la mécanique quantique, des neurosciences, de l'émergence de la conscience et de l'intelligence animale. Elle traite des postulats de la mécanique quantique et de leurs implications dans une théorie de la conscience qui nous amène à reconsidérer, également, la vision moderne d'un néo-dualisme et, de ce fait, le dépassement du physicalisme compris comme au delà du physicalisme sans l'éliminer pour autant. Elle nous fait envisager les notions *d'Identité et de Survie* que prônent dans leur livre éponyme (Ithaque 2015), Richard Swinburne, David Lewis et Derek Parfit dans une vision dualiste de la conscience et qui supposent du moins selon R. Swinburne que les âmes sont indestructibles, donc immortelles. Swinburne adopte une théorie dualiste de la personne. Il

suppose l'existence d'une âme dont l'identité est primitive tout en reprenant les arguments platoniciens en faveur de cette thèse : l'immortalité de l'âme, la perte de toute mémoire d'une vie antérieure en traversant la plaine du Léthé après avoir bu l'eau du fleuve et l'existence d'une personne consciente capable d'exister sans corps et sans souvenir de sa vie antérieure. L'âme serait, ainsi, distincte du corps et elle exercerait des capacités que le corps ne peut accomplir tout en considérant que l'âme ne peut accomplir ses capacités que si elle est reliée à un corps nouveau nécessaire à sa perpétuation. Ainsi, prétend-il, « *une même et unique substance pourrait-elle avoir deux commencements d'existence* ».

Ces différentes études contribuent à l'édification d'une autre approche, philosophique mais aussi scientifique et neurobiologique d'une théorie de la conscience et d'une théorie de la connaissance qui exprimeraient, toutes deux, que nous sommes peut-être autre chose que des êtres qui seraient totalement anéantis à leur mort. L'homme capable d'accéder par l'esprit aux notions d'infinitude et d'éternité n'aurait-il pas une partie de lui-même qui subsisterait après la mort corporelle ? Nous nous appuyerons sur les néo-dualistes, tels David Chalmers, Thomas Nagel, Richard Swinburne, David Lewis, Derek Parfit et Dean Zimmerman, qui prétendent que l'on ne peut identifier une chose qu'à travers une expérience subjective et pas, nécessairement, sur un seul processus neurologique physique sous-jacent. En effet, « *si l'on doit défendre le physicalisme, soutient Thomas Nagel, alors tout ce qui relève du phénoménal doit être expliqué en terme physique*¹⁴ ».

Ce qui paraît, actuellement, impossible voire insurmontable car on ne pourra jamais, selon ces mêmes auteurs, expliquer scientifiquement, en termes physiques, un état mental qu'il soit douleur, peine, joie ou plaisir.

¹⁴ Dean Zimmerman, From property dualism to substance dualism, (2010), Traduction par Jean-Charles Boschi et Jean-Maurice Monnoyer.

CHAPITRE I.

LES ÉTATS DE CONSCIENCE.

§ 1. Diversité des définitions de la conscience.

Il n'existe pas chez les grecs anciens de concept propre désignant la conscience et il n'est pas d'usage de considérer le terme grec de *psyché*, l'âme, comme l'équivalent de la conscience. Pourtant, nous retrouvons dans leurs écrits certaines analogies qui préfigurent la pensée qui va se développer à travers la philosophie moderne et qui concerne notamment le concept de conscience. Le verbe *sun-oida*, savoir en soi-même, avoir conscience de, qui constitue le fait de se prendre comme témoin de soi-même et de se connaître en se référant au jugement moral est une réflexion sur soi-même que l'on retrouve chez le stoïcien Marc Aurèle dans *Les Pensées pour moi-même*. Ce retour sur soi-même ou introspection est interprété par Platon comme un *dialogue de l'âme avec soi-même* que Socrate reprend dans le *Protagoras* de Platon à travers le *gnôthi seauton* qui ornait le frontispice du temple de Delphes en appelant les visiteurs à réfléchir sur eux-mêmes et à l'exigence de l'introspection.

Le mot conscience vient du latin **cum-scientia** qui étymologiquement signifie *cum*, avec, et *scientia*, le savoir. Être conscient, c'est posséder en nous la connaissance simultanée de nos actes, de nos sensations et de nos réflexions. Notre conscience est ainsi la conscience que nous avons de nous-mêmes mais aussi la conscience de nos rapports au monde et avec les autres êtres. Il n'y a donc pas de séparation entre la conscience du monde qui est conscience de ce qui se passe à l'extérieur de nous et la conscience réflexive sur soi-même comme sentiment de ce que nous sommes. Mais cela ne veut pas dire que la conscience est un concept univoque et les philosophes modernes ont établi des distinctions entre la conscience morale pratique qui nous permet de différencier un acte moral d'un acte délictueux et la conscience réflexive théorique comme la source de la connaissance de soi et du monde qui nous entoure. Cette connaissance peut se révéler sous les aspects les plus divers allant du savoir le plus évident au savoir le plus aporétique, et du sentiment le plus clair au sentiment le plus flou qui caractérisent nos ressentis de conscience.

Ainsi, la conscience peut s'identifier comme une entité mystérieuse, floue, évanescence, mystérieuse, changeante et pourtant si familièrement présente qui régit notre quotidien puisque occupant notre esprit à travers chaque moment de notre vie.

Poètes, peintres, musiciens, philosophes en ont imprimé leurs oeuvres respectives, chacun en fonction de son imagination et de sa sensibilité.

Cézanne la trouve dans son «*motif*» et sa palette de «*couleurs*» devient, selon Merleau-Ponty, la «*chair*» de son oeuvre comprise comme l'essence de son oeuvre; Proust prend conscience du «*temps perdu*» en se remémorant la sensation gustative passée au moment où il goûte une madeleine trempée dans du thé; Baudelaire dans son recueil «*Les Fleurs du Mal*» nous parle de la solitude, du ressenti de conscience et de la souffrance du poète dans la dernière strophe de «*L'Albatros*»¹⁵.

Mais c'est Virginia Woolf, dans son livre *Les Vagues*, qui révèle la profondeur de la pensée humaine à travers les divers monologues intérieurs des six personnages de son roman. En s'appuyant sur la métaphore des vagues, elle assimile les mouvements de flux et de reflux des vagues sur la grève aux ressentis de conscience incessants qui, en se perpétuant de la naissance à la mort, façonnent notre esprit et régissent notre conscience en tant que personne individuelle.

Poursuivons avec quelques mots sur le comportement très particulier du sujet synesthète.

Le terme de synesthésie est défini comme étant un mélange des sens. Le synesthète possède cette étrange faculté de la conscience de pouvoir mélanger deux sens lorsqu'il perçoit certaines choses. Il goûte la couleur et voit des sens. Les deux plus fréquentes des synesthésies sont l'association graphème/couleur intéressant les lettres de l'alphabet, association des couleurs à des lettres : le A est vu comme rouge et l'association musique / couleur : un dièse peut être rouge ou vert. En effet, le synesthète affecte un caractère supplémentaire à sa perception en attribuant à des voyelles, des chiffres ou à des notes de musique, des couleurs bien précises.

¹⁵ Charles Baudelaire, *Les Fleurs du Mal*, Invitation au voyage, quatrième strophe.

Le poète est semblable au prince des nuées
Qui hante la tempête et se rit de l'archer
Exilé sur la terre au milieu des huées
Ses ailes de géant, l'empêchent de marcher.

Pour certains synesthètes, les chiffres sont perçus comme des couleurs, pour d'autres ce sont des notes de musique qui ont chacune une couleur déterminée, pour d'autres, encore, les mots ont un goût.

Pour Claire Martin, neurologue au CNRS « *ce qu'il faut bien comprendre chez le synesthète, c'est que la personne a conscience de ce qu'elle voit et n'est pas victime d'une hallucination* ».

La synesthésie a un caractère familial héréditaire avec une prévalence très variable pouvant varier entre 1 sujet sur 20 à 1 sujet sur 20000.

Doit-on considérer la synesthésie comme un trouble de la conscience ou bien comme une faculté supplémentaire qui permet de percevoir plus précisément encore la réalité des choses? Le synesthète semble s'en accommoder fort bien et prend plaisir à jouer dans ses compositions artistiques sur le surplus de connaissance que lui procure ce sens particulier.

Deux questions nous apparaissent, maintenant, essentielles dans l'explication de la notion de conscience:

1°) Quelles sont les raisons qui font que nous nous percevons comme des êtres conscients ?

2°) Comment appréhender la conscience par le langage et comment à partir du langage la définir ?

La conscience de soi se révèle chez l'enfant, dès l'âge de 18 à 24 mois, à travers l'image spéculaire que lui renvoie le miroir. L'enfant, dès cet instant, prend conscience de ce qu'il est et s'identifie à la fois dans l'espace cénesthésique spécifique de son corps où il occupe toute sa place et comme une entité particulière vis à vis de son entourage et du monde extérieur avec lequel il vit dans un entrelacement constant. C'est parce que nous avons conscience de ce que nous sommes comme de ce qui nous entoure et, ceci, quelque en soit notre interprétation, que nous accédons à notre propre univers et au monde qui nous entoure. La conscience peut, ainsi, se définir, dans sa vision la plus obvie, comme le sentiment que l'homme entretient avec lui-même, de ce qu'il est, de ce qui lui permet de savoir ce qui se passe en lui mais aussi d'appréhender autrui et le monde extérieur.

La conscience est ce que l'on ressent de soi, d'autrui et du monde. En ce sens, elle peut être considérée comme l'entrelacement, le chiasme¹⁶ permanent entre le ressenti subjectif de ce que nous sommes au travers de nos expériences de conscience et la perception objective de la réalité du monde.

Comment avons-nous accès à la conscience et pourquoi, à partir de processus neuraux inconscients sous-jacents d'où émerge les ressentis de conscience, certaines stimulations sensorielles deviennent des ressentis de conscience que nous avons tendance à surestimer alors que d'autres restent inconscientes ? Sigmund Freud, dans *L'Interprétation des rêves*, postule « que la conscience ne doit pas être surestimée car nous n'avons conscience que de ce qui est conscient ». Nous négligeons trop, en effet, le pouvoir de l'inconscient et son impact sur les décisions de nos comportements conscients. Ainsi, nous ne connaissons pas à quel point certaines opérations mentales qui subissent *l'illumination cérébrale* après une certaine incubation dans notre cerveau et que nous considérons comme conscientes, se déroulent hors de notre introspection car inconscientes.

Comment, dès lors, définir ce que peut-être la conscience et pourquoi la conscience est apparue au cours de l'évolution des espèces ?

Comment la définir par le langage, et les mots susceptibles de la définir, de manière effective, existent-ils au travers de quel langage ? La visualité du langage, selon sa définition, nous permettrait d'entrevoir le caractère mystérieux et intransmissible de l'expérience subjective que nous vivons au travers du ressenti de conscience. En effet, sa définition se cherche dans ce qu'elle a de plus intéressant à trouver dans la vision d'un objet. Son intérêt ne serait-il pas de révéler, dès lors, l'essence même de l'objet à travers le chiasme vision/visibilité ? Cette démarche ontologique nécessite-t-elle un langage spécifique ? Est-il le langage de l'Art, de la Science, de la philosophie, de la théologie ou du symbole ou bien un langage universel comme celui de la Mathématique reconnu comme tel car alliant, à la fois, un langage empiriste, a posteriori, qui se définit, s'analyse, se démontre et, a priori, dans sa visée métaphysique existant au delà du monde de la génération.

¹⁶ Terme fréquemment employé par M. Merleau-Ponty dans ses écrits pour caractériser l'entrelacement.

De plus, il est le seul langage avec lequel l'humain pourrait communiquer avec des êtres venus d'ailleurs. La Mathématique doit-elle être, dès lors, considérée comme le langage de l'univers ? Cette démarche ontologique nécessitant pour sa compréhension un langage spécifique considère, à la fois, ce qui ne se voit pas mais également ce que l'on ne peut pas voir c'est à dire le non-visible, ce qui est caché à la vue. Les fonctions de la visibilité dépassent les limites de la simple vision et doivent être assumées, selon le sociologue Jean-Marie Floch, par une *sémiotique du visible* qui prend en compte, à la fois, ce que l'œil ne voit pas mais que le regard intègre pour constituer une *théorie visuo-sémantique* ou *théorie du regard* qui dépasse la simple visibilité qui construit les formes logiques et constantes du visible. La visualité est, donc, pour le sociologue Jean-Marie Floch, une *sémio-esthétique* qui prend, pour base, l'invisible et le non-visible, ce qu'il nomme *une théorie sémiotique du visuel*, libérée de tout substantialisme.

Comment arriver à ce que la vision que nous avons de l'objet, en face, devienne visualité c'est à dire comment la vision physique première de l'objet à travers un chiasme vision/visibilité devienne, à son tour, visibilité et que la visibilité de l'objet devenant vision puisse révéler ce qu'il y a de plus remarquable, c'est à dire l'essence même de l'objet. C'est dans cette interdépendance ou chiasme entre sujet/objet (sujet voyant ou non voyant ; objet visible ou invisible) que surgit la visualité du sujet à travers l'objet devenu objet visuel qui lui fait face. Cet objet transforme le sujet en sujet visualiste qui inclut dans sa vision la visibilité mais aussi l'invisibilité de l'objet visuel. La «*Wesenchau*» ou l'intuition des essences est à considérer comme un pont entre la phénoménologie et la psychologie. Husserl et Merleau-Ponty ne lui accordent cependant aucun caractère transcendant. Elle doit être, au contraire, considérée comme une expérience vécue concrète. Nous reviendrons sur cette question dans les paragraphes du chapitre I consacrés à *l'Inclusion du monde dans la conscience*, page 118, et à *la Bipolarité énigmatique chez Merleau-Ponty*, page 127.

Une des objections philosophiques, au sens le plus large, que l'on peut faire aux programmes réductionnistes qu'ils soient faibles ou forts, est qu'ils tentent d'accréditer le fait que la conscience et ses propriétés peuvent être expliquées sans passer par le langage.

Le langage est, cependant, une réalité psycho-matérielle aussi incontestable qu'une autre, notamment, celle des processus neuraux cérébraux explicatifs des neurobiologistes réductionnistes.

Le langage est, probablement, un facteur de constitution de la conscience puisque nous apprenons à parler de nous à la première personne.

Vincent Descombe, spécialiste du langage et adepte de Wittgenstein, pose, dans *le Parler de Soi*¹⁷, les questions de savoir *ce que c'est de parler de Soi*. A travers le *Cogito* de Descartes et la réflexion de Montaigne qui nous livre son *Moi* dans les *Essais*, Vincent Descombes met, en avant, la vision philosophique moderne du Sujet et refuse de ne voir dans le *Je* qu'une seule vision égotiste du sujet parlant de Soi. Il pose, ainsi, la question de savoir si dire « *je crois que la terre tourne* » est identique à dire « *la terre tourne* ». Pour Vincent Descombe, le fait de dire « *je crois que la terre tourne* » annonce un pensée subjective qui n'engage que moi alors que dire « *la terre tourne* » est une pensée objective scientifique à la troisième personne qui concerne la terre. Le parler de Soi se réduit pour les tenants d'un physicalisme réductionniste à un seul problème physique et non mental. Selon Vincent Descombes, le parler de soi est, en tant que pensée subjective, une manière de dépasser le physicalisme qui ne considère dans le problème de l'émergence de la conscience que la vision scientifique neurobiologique et évolutionniste du cerveau. **Aussi, posons nous la question de savoir si l'expérience subjective consciente qui dépasse le physicalisme n'est pas la manifestation d'une vérité de chacun accessible au parler de Soi à la première personne ?**

Nous sommes en droit de nous poser la question de savoir si une image invisible ou subliminale mais revenant périodiquement peut influencer nos pensées et, à travers elles, nos actes. Avons-nous besoin nécessairement, d'être conscients pour traiter d'une image. De même, les catégorisations cérébrales perceptives et sémantiques qui entrent en compte dans la conscience primaire et celle d'ordre supérieur doivent-elles nécessairement être conscientes ? Stanislas Dehaene, Professeur au Collège de France, traite la question dans son livre, *Le Code de la Conscience*, de savoir « *si nous pouvons percevoir, catégoriser et décider sans conscience..., une image invisible peut-elle influencer nos pensées ?* et il postule que « *plus nous apprenons sur l'inconscient et mieux nous cernons par élimination les frontières de la conscience*¹⁸ ».

¹⁷ Vincent Descombes, *Le Parler de Soi*, Éditions Gallimard Folio, 2014.

¹⁸ Stanislas Dehaene, *Le Code de la conscience*, Éditions Odile Jacob, 2014, page 78 et 79.

À ces questions, il répond que « *la psychologie et l’Imagerie cérébrale montrent que notre cerveau reconnaît et catégorise inconsciemment des images invisibles et parvient même à déchiffrer et à interpréter le sens de mots imperceptibles. À notre insu, les images subliminales déclenchent en nous les circuits de la motivation et de la récompense. Même des opérations complexes qui relient la perception à l’action, se déroulent sans conscience : nous fonctionnons souvent en « pilotage automatique ». Dans l’ignorance de ce bouillonnement de processus inconscient, nous ne cessons de surestimer notre pouvoir de décision consciente, alors qu’en vérité notre degré de contrôle est sévèrement limité¹⁹ ».*

Il apparaît, donc, que la partie la plus importante de nos actes mentaux ne sont pas des actes conscients mais qu’ils reposent sur l’activité inconsciente de notre cerveau et sont traités par le cerveau lors du sommeil profond de la première partie de la nuit. De plus, il est démontré aujourd’hui que le cerveau a un caractère holiste dans son fonctionnement et que le cerveau dans son ensemble traite à la fois les pensées conscientes et inconscientes.

Voici la définition de la conscience qu’en donne Freud dans la première topique constituée du conscient et du subconscient où le sujet se sert de l’analyse pour mettre à jour un matériel inconscient au travers des représentations oubliées dans un lieu psychique inaccessible à l’investigation directe de la conscience et qui passent de la position latente au sein du subconscient à la position manifestée grâce à la psychanalyse : « *La conscience est tout d’abord un terme purement descriptif, qui s’autorise de la perception la plus immédiate et la plus certaine. Ensuite, l’expérience nous montre qu’un élément psychique, une représentation, par exemple, n’est pas d’ordinaire conscient d’une manière durable. Ce qui est bien plutôt caractéristique, c’est que l’état de conscience passe rapidement; la représentation qui est maintenant consciente ne l’est plus au moment suivant; pourtant, elle peut le redevenir dans certaines conditions aisément réalisées. Entre-temps, elle était nous ne savons quoi; nous pouvons dire qu’elle était latente, et nous entendons par là qu’elle était à tout instant capable de redevenir consciente. Même en disant qu’elle était inconsciente, nous en donnons une description correcte. Cet inconscient coïncide avec: latent-capable-de-devenir-conscient²⁰ ».*

¹⁹ Stanislas Dehaene, *Le Code de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2014, page 75.

²⁰ Freud, *Le Moi et le Ça*, chapitre premier, traduction J. Laplanche, Payot, 1981, pages 224-229.

Le langage du *parler de soi* pourrait, ainsi, agir au travers du *qu'est-ce que c'est* du ressenti subjectif comme un chiasme présent entre la vision du sujet et la visibilité de l'objet, un tableau par exemple, qui de vision devient visibilité et vis-versa en développant entre le sujet et l'objet observé un dialogue de consciences qui révèle, à la conscience du sujet voyant, le motif du tableau compris comme la conscience du peintre. La vision que l'objet visible renvoie de sa représentation au sujet voyant permet à celui-ci de dévoiler, en pleine conscience, ce qu'il a enfoui comme simple représentation parce qu'incompris, dans son subconscient. En fait, les mots usuels utilisés dans la formulation des questions mais aussi des réponses pour tenter d'appréhender l'expérience consciente rendent notre approche encore plus aporétique et notre vision de la conscience encore plus aveugle par notre incapacité à dévoiler le sens véritable de l'expérience que nous vivons. Aussi, le langage du parler de Soi peut être compris comme le facteur incontestable dans la constitution de la conscience en apprenant à parler de nous à la première personne.

La conscience peut, ainsi, être définie par certains philosophes ou scientifiques, selon leurs convictions intimes liées à leurs expériences personnelles, soit comme une propriété subjective mentale ou un phénomène en première personne soit comme un objet physique en troisième personne et plus précisément et de façon radicale comme un *objet neuronal*.

Voyons, à présent, ce qu'entendent par conscience les philosophes modernes et les neurobiologistes contemporains en se référant à leurs écrits les plus significatifs en ce domaine.

§1.a. Approche subjectiviste de l'expérience consciente.

On peut, actuellement, affirmer sans trop de risques de se tromper que la conception moderne de la conscience repose sur la thématique proposée par Descartes de l'expérience consciente au travers de son célèbre *cogito* en inventant l'esprit en tant que substance.

La conscience est, selon Descartes, l'expérience que l'esprit fait de lui-même comme sujet en tant que substance, c'est à dire comme une réalité métaphysique indépendante présente à chaque événement de la vie mentale et assimilée à la pensée. Pour Descartes, effectivement, pensée et conscience sont identiques et lorsqu'il parle de la pensée, il parle de la conscience.

Dans les *Principi philosophiae*, (1644), Descartes définit le terme de pensée comme se rapportant à la conscience dans la lecture de l'article 9 de la première partie des *Principes philosophiques*: « Par pensée, j'entends toute chose dont nous sommes conscients et qui se produit en nous ». Descartes choisit, donc, de rapporter la pensée non pas à un sujet subjectif, mais à tout ce qui se produit en nous dont nous avons conscience.

Descartes désigne par le terme de conscience non plus la vision restrictive et communément employée, à cette époque, de conscience morale mais il l'assimile à tout ce qui, en nous, mérite le qualificatif de pensée.

Ainsi, le célèbre Cogito du *Discours de la Méthode*, 1637, *Je pense donc je suis*, peut se comprendre ainsi:

Lorsque je pense et quelque soit l'idée que mon esprit conçoit, même si cette idée est fausse, j'ai conscience que je suis, donc que j'existe, et, ceci, chaque fois que mon esprit compris comme sujet substantiel a conscience qu'il existe comme esprit à travers chaque idée qu'il conçoit.

Être conscient est, donc, pour Descartes, la perception de la certitude immédiate que, chaque fois qu'il pense, il existe. Descartes nous assure dans la Troisième des *Méditations métaphysiques* que: « toutes les fois que je me tourne vers les choses mêmes que j'estime percevoir fort clairement, je suis si fortement persuadé par elles que de moi-même je me laisse emporter par ces paroles: me trompe quiconque le peut, jamais cependant il ne fera que je ne sois rien, tant que je penserai que je suis quelque chose, ou qu'un jour il soit vrai que je n'ai jamais été, alors qu'il est vrai maintenant que je suis²¹ ».

C'est le fait même d'avoir conscience de cette idée qui l'amène à penser qu'il est *quelque chose qui pense* en sa qualité de nature substantielle de l'esprit. Le cogito cartésien peut, donc, se résumer que la conscience est d'abord et de façon certaine conscience de soi avant de l'être de toute autre chose. Le contenu conscient de chaque expérience mentale est idéal et se rapporte comme tel à un esprit.

²¹ Descartes, Troisième des *Méditations Métaphysiques*, *De Dieu*, page 89, Librairie Générale Française, 1990.

L'argument du cogito peut être considéré comme une application du *doute méthodique* de Descartes qui le fait douter de la réalité de toutes ses connaissances acquises auparavant comme il doute des sens qui le trompent et qu'il transcrit ainsi dans la quatrième partie du *Discours de la Méthode* : « je voulus supposer qu'il n'y avait aucune chose qui fut telle qu'ils nous la font imaginer....; et enfin, considérant que toutes les mêmes pensées que nous avons étant éveillés nous peuvent aussi venir quand nous dormons, sans qu'il y en ait aucune pour lors qui soit vraie, je me résolus de feindre que toutes les choses qui m'étaient jamais entrées en l'esprit n'étaient non plus vraies que les illusions de mes songes²² ». Ceci, non parce qu'il remet en question leur existence mais pour que cette méthodologie lui permette de s'assurer de connaissances plus certaines qui l'amènent à prendre conscience de sa propre existence. Descartes donne, ainsi, une base substantielle à la conscience dans la deuxième des *Méditations Métaphysiques*: « Adeo ut, omnibus satis superque pensitatis, denique statuendum sit hoc pronuntiatum, Ego sum, ego existo, quoties a me profertur, vel mente concipitur necessario esse verum » que le Duc de Luynes traduit ainsi: «de sorte qu'après y avoir bien pensé, et avoir soigneusement examiné toutes choses, enfin, il faut conclure et tenir pour constant que cette proposition «je suis, j'existe», est nécessairement vraie toutes les fois que je la prononce ou que je la conçois en mon esprit²³ ».

Après avoir posé dans une certitude immédiate réflexive que j'ai conscience que je suis, Descartes pose la question de savoir ce que je suis: «qu'est-ce, donc, que je suis ? Une chose qui pense. Qu'est-ce qu'une chose qui pense ? C'est à dire une chose qui doute, qui conçoit, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine aussi et qui sent²⁴ ».

Ainsi, c'est toujours au travers de l'expérience réflexive immédiate comme conscience de ma nature d'être pensant, et ce quelque puisse être l'objet de ma pensée, que j'existe sous l'attribut de ma pensée.

²² Descartes, *Le Discours de la méthode*, page 38, Éditions Gallimard, 1991.

²³ Descartes, *Méditations Métaphysiques II*, De la nature de l'esprit humain. Priorité de sa connaissance sur celle du corps, traduction du Duc de Luynes, GF-Flammarion, 1979, page 52.

²⁴ Descartes, *Méditations Métaphysiques II*, traduction du Duc de Luynes, GF-Flammarion, 1979, page 81

Descartes fonde, ainsi, la spécificité de l'expérience consciente à travers un sujet qui l'unifie et fait de ce sujet *une substance qui pense*.

Pourtant, savoir que l'on a conscience de quelque chose n'est pas accepter forcément comme fondement de cette conscience une thèse métaphysique sur la nature du sujet pensant.

C'est ce que postule Malebranche, ecclésiastique, philosophe et théologien français 1638-1715, qui appelle conscience, le *sentiment intérieur de l'âme*²⁵.

Pour d'autres philosophes, la conscience que nous avons de nous-mêmes n'est, en aucune façon, le résultat d'une réflexion sur soi-même comme le postule Descartes dans son cogito mais le résultat du ressenti psychologique de la perception interne des choses qui se portent à ma connaissance.

C'est le cas de Locke, philosophe anglais, (1632-1704). Il promeut une conscience de soi qui ne met pas en avant, comme le postule Descartes, une substance pensante. Il traite d'une théorie psychologique qui est composée d'un flux incessant d'idées qui repose, à la fois, sur la perception interne de nos sensations et sur le résultat de la conscience que l'on en a. Car pour Locke, *le Self ou la conscience de Soi* est basé sur le résultat de nos perceptions et sensations à travers la connaissance immédiate que nous en avons en tant que personne. Locke désigne, alors, ce qu'il entend par personne, en tant qu'identité personnelle qu'il assimile à la conscience de soi: « ..., *il est impossible de faire de l'identité personnelle autre chose que la conscience, ou de l'étendre au delà des limites de la conscience* ²⁶ ».

Cette citation de Locke relie très directement la définition de la conscience au problème de l'identité personnelle. Il ne nie pas qu'existe une substance pensante mais il n'affirme pas sa réalité avec certitude comme le fait Descartes. Citons, de nouveau, Locke : « ...*un être pensant, intelligent, qui a raison et réflexion, et qui peut se regarder soi-même comme soi-même, comme la même chose qui pense en différents temps et lieux ; ce qu'il fait uniquement par la conscience qui est inséparable de la pensée, et lui est, à mon sens, essentielle (car il est impossible à quiconque de percevoir sans percevoir qu'il perçoit). Quand nous voyons, entendons, sentons, ou voulons quelque chose, nous savons que nous le faisons, et il en va toujours de même au moment de nos sensations ou de nos perceptions. Et de cette façon,*

²⁵ Malebranche, *De la Recherche de la Vérité*, livre 3, chapitre VII, Vrin, CNRS, 1962, Pages 448-453.

²⁶ Locke, *Essai sur l'Entendement Humain*, 1690 (1975), Livre II, chapitre 27, §21/2001, page 534.

*chacun est pour lui-même ce qu'il nomme soi.... En effet, puisque la conscience accompagne toujours la pensée, puisque c'est ce qui fait de chacun ce qu'il appelle soi, puisque c'est ce qui le distingue de toutes les autres choses pensantes, c'est en elle seule que réside l'identité personnelle, c'est à dire le fait pour un être rationnel d'être toujours le même*²⁷».

Etienne Balibar, à travers sa traduction qu'il propose du *chapitre 27 du livre II de l'Essai concernant l'entendement humain* de Locke, prétend que «*en faisant de la conscience le critère de l'identité personnelle*²⁸, Locke invente la conscience comme concept philosophique.

Hegel, dans la *Propédeutique philosophique*, 1810, résume la conscience comme étant «*la relation du Je à un objet, soit intérieur, soit extérieur. Notre savoir contient, d'une part des objets que nous connaissons par des perceptions sensibles, mais, d'autre part, des objets qui ont leur fondement dans l'esprit même. Les premiers constituent le monde sensible, les autres le monde intelligible*». **Hegel critique ainsi les philosophies de l'esprit qui ont toujours pensé la conscience comme pure sans reconnaître que la conscience est toujours conscience de quelque chose qui n'est pas elle même.** Ce qui a pour effet qu'en prenant conscience de l'altérité, la conscience se fait conscience de soi.

Husserl, au début du vingtième siècle, revisite la notion de conscience et traite après Brentano, dont il fut l'élève, de la phénoménologie. Pour cela, il dépasse la vision de Descartes en substituant au *doute cartésien* la notion d'*epoché* qui met entre parenthèses tout jugement sur le monde. C'est le retour aux *choses simples*. La conscience est toujours conscience de quelque chose et se réfère toujours à un objet. C'est *l'intentionnalité* de la conscience et l'objet que vise la conscience qui peut être la conscience elle-même mais aussi certaines autres de ses visées comme le souvenir que Husserl nomme *réretention*.

²⁷ Locke, (1690 (1975), II, chapitre, 27, § 9/2001, page 521-522)

²⁸ Etienne Balibar, *Identité et différence, L'invention de la Conscience*, Points Sud, 1998, Page 10 et 11.

Pour finir les citations concernant la conscience, voici la définition qu'en donne William James, (1842-1910). Il caractérise la conscience dans *The Principles of psychology*, 1890 , comme étant « *quelque chose dont le sens nous est commun tant que personne ne nous demande de la définir. Elle est un processus, non pas une substance, elle est, à la fois, personnelle, changeante mais continue, sélective dans le temps, intentionnelle, liée à la volonté* »²⁹. Pour James, la conscience est personnelle en ce sens qu'elle apparaît dans un organisme particulier et qu'elle est liée aux faits et actes de cet organisme. Elle n'est pas une substance autonome qui pense, comme le postule Descartes, mais une propriété mentale, partie intégrante de notre corps de matière, non séparée de lui et constituant un processus qui s'étale dans le temps, de façon continue, mais également changeante car intentionnelle. En ceci, elle met constamment en éveil, dans notre esprit, la représentation des choses qui nous interpellent.

Nous aurons l'occasion d'approfondir au cours de notre thèse ces notions plurivoques de la conscience qui contribuent à la difficulté que notre esprit a de les définir et ainsi d'entretenir ce mystère qui dépasse et qui récite, dans l'état actuel de nos connaissances scientifiques, la vision physicaliste de la conscience.

§1b. Approche neurobiologique de la conscience.

Celle-ci pose directement la question de savoir si elle parle de la même chose, lorsqu'elle parle de conscience, que les définitions précédentes. Pour cela, partons des positions des tenants d'un physicalisme réductionniste. Le réductionnisme se définit comme une théorie de la conscience qui privilégie le matérialisme. Pour les plus radicaux des réductionnistes, l'état mental n'existe pas. Seul, existe le physique. Il n'y a pas de causalité mentale entre une cause mentale et un effet physique et la pensée générée par la matière cérébrale est réduite à un simple matériel neural. Nous reviendrons sur ces termes et sur le réductionnisme éliminativiste au cours du développement.

²⁹ William James, *The Principles of Psychology*, 1890.

Nous nous intéresserons, dans le cadre de ce travail, à un réductionnisme moins radical au travers des définitions qu'en donnent le neurobiologiste Gerald Edelman et le neurologue Antonio Damasio pour bien montrer que, chez les scientifiques qui partagent la même vision d'un physicalisme réductionniste, les définitions de la conscience diffèrent parfois de façon conséquente.

Gerald Edelman, dans *La Biologie de la Conscience*, Odile Jacob, 1992, page 147, définit la conscience comme étant «un processus difficile à analyser. Nous savons ce qu'elle est pour nous-même mais nous ne pouvons juger de son existence chez les autres que par analogie. Comme le disait James, il s'agit de quelque chose dont le sens «nous est connu tant que personne ne nous demande de le définir³⁰».

Pour Gerald Edelman, il existe, en fait, deux sortes de conscience: *La conscience primaire et la conscience d'ordre supérieur*.

Il considère que la conscience primaire est celle qui possède les propriétés jamésiennes que nous venons de transcrire plus haut : *Elle est un processus et non pas une substance; elle est individuelle; elle est continue mais changeante; elle a affaire à des objets qui sont indépendants d'elle; elle est sélective dans le temps; elle est intentionnelle*.

Ainsi, Gerald Edelman écrit dans la *Biologie de la Conscience* que « *La conscience primaire est nécessaire à l'évolution de la conscience d'ordre supérieur mais elle est limitée à un petit intervalle de mémoire située autour de cette parcelle de temps qui est le présent. Il lui manque une notion explicite, un concept de moi personnel et elle ne permet pas d'intégrer des modèles du passé et du futur dans une scène corrélée. On peut dire que les animaux doués de conscience primaire voient une salle comme si elle était éclairée par un faisceau de lumière: seule la partie sous le faisceau se retrouve explicitement dans le présent remémoré; le reste est plongé dans l'obscurité. Bien sûr, cela ne veut pas dire que les animaux possédant une conscience primaire ne peuvent pas posséder de mémoire à long terme ou qu'ils sont incapables d'agir en fonction de cette mémoire. Il est clair qu'ils le peuvent. Mais, en général, ils sont incapables d'être conscient de cette mémoire ou de planifier leur futur à long terme en se fondant sur elle³¹».*

³⁰ Gerald Edelman, *La Biologie de la conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992, page 147

³¹ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992, page 161.

La conscience primaire est, donc, pour Gerald Edelman, l'état qui permet de se rendre compte des choses de ce monde et d'avoir des images mentales dans le présent. Elle ne s'accompagne pas d'un sens de la personne avec son passé et son présent.

La conscience primaire (qu'on situe dans le tronc cérébral et le cerveau limbique) est celle des catégorisations perceptives. Elle traite, à la fois, des signaux essentiellement proprioceptifs qui proviennent du monde extérieur, du non soi, et des signaux du soi provenant des systèmes homéostatiques internes.

La conscience d'ordre supérieur, Gerald Edelman la définit, par contre, comme *«la conscience qui fait appel à la reconnaissance par le sujet pensant de ses propres actes et affects. Elle incarne, à ce niveau, un modèle personnel du passé, du futur et du présent. Elle dénote une conscience directe, la conscience immédiate, non réfléchie, de l'existence d'épisodes mentaux sans aucune intervention des organes récepteurs sensoriels. C'est une aptitude que nous autres humains possédons en plus de la conscience primaire - nous sommes conscients d'être conscients³²»*.

La conscience d'ordre supérieur (que l'on situe dans la zone thalamo-corticale) est celle des catégorisations conceptuelles et sémantiques. Elle tend à un langage et a besoin, à la fois, de la catégorisation perceptive et de la mémoire.

Dans *Le Sentiment même de Soi*, le neurologue Antonio Damasio écrit que la neurobiologie qui réduit la conscience à la matière dans une vision physicaliste réductionniste se heurte à deux problèmes essentiels: *« celui de savoir comment est engendré le film cérébral, et celui de savoir comment le cerveau engendre également le sens que l'on a qu'il existe bel et bien un propriétaire et un observateur de ce film³³»*.

Il définit, ainsi, la conscience en précisant qu'elle est un *«phénomène entièrement privé et à la première personne, qui apparaît comme une partie du programme privé et à la première personne que nous appelons esprit³⁴, la conscience est la connaissance immédiate que possède un organisme de Soi et de ce qui l'environne. La conscience est la clé qui nous ouvre les portes d'une vie soumise à examen pour le meilleur et pour le pire. A son niveau le plus simple et le*

³² Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992, Page 148

³³ Antonio Damasio, *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 1999, pages 23

³⁴ Antonio Damasio, *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 1999, page 25

plus fondamentale, la conscience nous permet de reconnaître un désir irrésistible de rester en vie et de développer un intérêt pour Soi. A son niveau le plus complexe et le plus élaboré, la conscience nous aide à développer un intérêt pour d'autres Soi et à améliorer l'art de la vie³⁵». Il postule, ainsi, que vouloir élucider le problème de la conscience à travers les sciences de la nature peut, également, faire partie de ce mystère ultime que constitue le mental et sa survenance sur les processus neurobiologiques et que la neurobiologie qui réduit la conscience sur la matière se heurte à deux problèmes qu'Antonio Damasio appréhende à travers deux questions essentielles, à la fois, sur la conscience et ses rapports avec le Soi et l'altérité, à savoir:

« Qu'y a-t-il de plus difficile à connaître que la manière dont nous nous connaissons » ? En effet, comment le cerveau peut-il se reconnaître comme sujet pensant en étant à la fois juge et partie.

« Qu'y a-t-il de plus étourdissant que de s'apercevoir que c'est le fait même d'avoir une conscience qui rend possible et même inévitable nos questions sur la conscience » ? En effet, notre conscience d'être conscient nous permet de poser les interrogations de savoir pourquoi nous sommes des êtres conscients capables de comprendre et d'expliquer ce que nous vivons et ce que nous sommes. Et ces interrogations posées sont autant de chances d'arriver un jour à comprendre scientifiquement ce qui constitue actuellement un mystère insondable.

Aussi, à l'encontre d'un chat qui ne saura jamais résoudre un problème d'algèbre ou de géométrie parce qu'il ne se posera jamais la question de savoir comment le résoudre, l'homme sait poser les questions en amont de sa réflexion pour ce qui concerne le problème de la conscience. Ainsi, le fait même de se poser la question de savoir comment résoudre le problème de l'expérience subjective lui offre l'espoir infime d'y parvenir, un jour, par le langage scientifique.

³⁵ Antonio Damasio, *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 1999, page 126.

C'est le sens de la réflexion du neurologue Antonio Damasio, tenant d'un physicalisme réductionniste pour qui le problème privé et irrésolu des ressentis de conscience ne l'empêche pas de penser qu'il reste le problème à résoudre et que, n'étant pas situé au delà de nos recherches, il sera résolu par la neurobiologie. Nous pouvons, dès lors, nous poser la question de savoir comment un ressenti psychologique pourrait, puisque considéré par les neurobiologistes comme un état physique, être, un jour, compris au travers d'une démonstration scientifique utilisant un langage physique ? De plus, si la propriété mentale n'existe que réduite à l'état physique, alors le monde physique n'est occlus que par le physique et on accepte un monde matériel clôturé, uniquement, par des propriétés physiques. Dans ce cas, l'objet mental en tant qu'objet mental n'existe pas, il est physique et c'est la matière neuronale en tant qu'*objet neural*, comme le prétend le neurobiologiste, Jean-Pierre Changeux, dans son livre, *L'Homme Neuronal*, qui pense et où l'état mental n'est considéré que comme réduit à un simple matériel neuronal.

Ces deux visions différentes du physicalisme réductionniste ayant été posées, analysons les différentes questions que posent comme base de confirmation de cette théorie le philosophe Jaegwon Kim mais, aussi, celles qui réfutent le physicalisme, émises par d'éminents philosophes néo-dualistes tels Thomas Nagel, David Zimmerman, David Chalmers ou Richard Swinburne.

Selon le philosophe réductionniste Jaegwon Kim, *La Philosophie de l'Esprit*, Ithaque, 2008, mais aussi la plupart des philosophes et scientifiques réductionnistes et antiréductionnistes, il est clair que notre vie mentale est déterminée par l'activité du cerveau: « *Aussi est-il vraisemblable que tout ce qui se passe dans la vie mentale a pour cause physique prochaine un état du cerveau ou du système nerveux central. Toute activité mentale résulte des structures physiques sous-jacentes idoines*³⁶ ».

³⁶ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008. Page 92.

Il résume, ainsi, le problème des corrélations entre l'esprit et le cerveau:

« Pour chaque type M d'évènement mental qui a lieu dans un organisme O, il existe un état cérébral de l'espèce C (le «corrélat neuronal» ou «substrat» de M) tel que M a lieu dans O à un temps t, si et seulement si, C a lieu dans O à t³⁷ ».

Cependant, si nous sommes en droit de penser que sans cerveau toute activité mentale cesserait et avec elle toute existence, **cela ne postule pas que les états mentaux sont forcément réductibles aux états physiques et doivent être, ainsi, considérés comme identiques.** La vision réductionniste des neurobiologistes et philosophes réductionnistes se heurte à celle des dualistes des propriétés et des néo-dualistes des substances en ce sens que ceux-ci récusent la réduction du mental sur le physique et postulent la causalité mentale comme la corrélation entre les phénomènes physiques et mentaux qui est mise en évidence de manière empirique grâce à l'imagerie médicale, l'Imagerie par Résonance Magnétique fonctionnelle : l'IRMf.

§1c. Le physicalisme non réductionniste.

Intéressons-nous, dès lors, à la vision que nous proposent les philosophes et les scientifiques non réductionnistes. Leur approche confirme, également, le caractère éclectique de la conscience à travers les définitions qu'ils en donnent. Pour cela, nous retenons les définitions de la conscience de David Chalmers et de Thomas Nagel ainsi que celle de Dean Zimmermann que nous citons et que nous analyserons de manière plus détaillée dans le suivi de notre thèse.

Le philosophe néo-dualiste, David Chalmers, *L'Esprit Conscient*, Ithaque, 2010, recourt aux ressentis de conscience consécutifs aux expériences phénoménales pour expliquer ce que peut être la conscience: *« nous pouvons dire qu'une chose est consciente si cela fait un certain effet d'être cette chose, selon une expression désormais fameuse de Thomas Nagel³⁸. Pareillement, un état mental est conscient si cela fait un certain effet d'être dans cet état. En d'autres termes, un état mental est conscient s'il possède un ressenti qualitatif - une qualité associée à l'expérience. Ces ressentis sensibles sont également connus sous le nom de qualia. Expliquer*

³⁷ Jaegwon Kim, *La Philosophie de l'Esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, Page 92.

³⁸ Thomas Nagel dans *What is it to be a bat ? Philosophical review*, n° 83, 1974, pp. 435-450.

ces qualités phénoménales, c'est expliquer la conscience³⁹».

David Chalmers dans *L'Esprit Conscient*, Ithaque, 2010, oppose, ainsi, le ressenti subjectif conscient aux comptes rendus scientifiques neurobiologiques et quantiques, en troisième personne, tout en précisant que les analyses du phénomène aussi précises soient-elles en troisième personne ne pourront jamais expliquer le ressenti subjectif des qualia à la première personne.

Thomas Nagel, quant à lui, se pose la question de savoir : *What is it to be a bat ? « Qu'est ce que cela fait d'être une chauve-souris ? »*.

Il développe, dans cet écrit, une critique très personnelle des approches des théories de la conscience qui récusent le caractère essentiellement subjectif du ressenti de conscience. Il explique, dans *Mental Questions*, Cambridge University, 1977, que « *l'expérience consciente est un phénomène répandu. Elle a lieu à de multiples niveaux de la vie animale, bien que nous ne puissions pas être certains de sa présence dans les organismes les plus simples, et il est de manière générale très difficile de dire ce qui prouve qu'elle a lieu. Il est hors de doute qu'elle se produit sous un nombre incalculable de formes absolument inimaginables pour nous, dans d'autres planètes, dans d'autres systèmes solaires à travers l'univers. Mais quelque soit la forme qu'elle revêt, le fait qu'un organisme ait une expérience consciente comme telle, signifie, fondamentalement qu'il y a quelque chose que cela fait d'être cet organisme. Nous pouvons appeler cela le caractère subjectif de l'expérience⁴⁰».*

Pour Thomas Nagel, comme pour les néo-dualistes, on ne peut identifier ce que ressent une chose ou quel effet cela fait d'être cette chose avec une propriété physique ou du moins avec une propriété physique connue, tels les processus neuraux sous-jacents, d'où émerge le ressenti de conscience.

³⁹ David Chalmers, *The Conscious Mind , In search of a fundamental theory*, Oxford University Press, 1996, pp.22-23.

⁴⁰ Thomas Nagel, *Mental Questions*, Cambridge University, 1977, traduction O. Putois.

§1d. Comment rendre compte de ce ressenti de conscience ?

Pour les tenants du ressenti de conscience, un état mental est conscient s'il possède un ressenti qualitatif, une qualité liée à l'expérience. Pour eux, expliquer ces qualités phénoménales c'est expliquer la conscience.

Dès lors, on est en droit de savoir si l'on peut assimiler les qualia à des états représentationnels en tant qu'entités structurelles des entités représentées ?

La position représentative de la conscience soutient que les états phénoménaux de la conscience, les qualia, sont des états représentationnels que l'on explique par les propriétés structurelles des entités représentées. Cette position métaphysique suggère-t-elle que les états mentaux conscients, *ce quelque-chose-que-cela-fait*, qui caractérise l'expérience subjective personnelle, consciente et intransmissible, n'est rien d'autre que les propriétés structurelles de l'objet, ou bien échappe-t-elle à l'analyse empiriste des objets que l'on perçoit ?

Des métaphysiciens français au premier rang desquels figurent Jean-Maurice Monnoyer et Frédéric Nef se sont intéressés à la métaphysique analytique réaliste qui considère que les propriétés de la conscience ne sont rien d'autre que les propriétés structurelles des objets de notre représentation. En effet, la métaphysique analytique nous rappelle que nous devons nous questionner sur la réalité des choses à travers la structure même des objets en privilégiant la place exacte des sciences empiriques. L'objet que nous avons face à nous est la représentation de l'expérience visuelle que nous en avons. Cette expérience visuelle est physique. Elle est la conjonction d'un effet physique des photons de lumière, émis par l'objet, qui percutent la macula de la rétine. Cette énergie physique est, ensuite, transformée en énergie électrique conduite à travers les fibres du nerf optique à l'aire visuelle située dans l'aire occipitale du cerveau qui traite l'information reçue. A partir de cet état du cerveau, l'objet visé acquiert une signification dans notre esprit à travers la perception que nous avons de cet objet.

Cet objet a une forme géométrique carrée, triangulaire ou sphérique, une étendue dans l'espace, une ou plusieurs couleurs mais aussi une odeur ou un goût, en fait tous les éléments physiques perceptuels qui nous permettent de le reconnaître comme objet.

Mais les structures physiques définies de l'objet peuvent-elles être assimilées à l'expérience consciente que nous avons de l'objet ?

Pour Thomas Nagel, l'expérience subjective qui est la notre à travers le ressenti de conscience que nous percevons de l'objet est phénoménologique car intentionnelle et fondée sur l'idée même que représente pour nous l'objet en question que cet objet existe ou soit simplement supposé. Il différencie les qualités de l'expérience consciente subjective de l'objet à caractère privé, à laquelle nous accédons, des qualités physiques de l'objet que nous décrivons à travers une analyse structurelle de l'objet.

Selon Thomas Nagel, lorsque nous décrivons les caractéristiques structurelles de l'expérience physique sensorielle de l'objet que nous visons ce ne sont pas les qualités de l'expérience consciente que nous avons de cet objet qui sont, elles, des qualités mentales et non physiques auxquelles nous accédons par l'idée même que nous avons de cet objet. Ces qualités mentales qui peuvent se résumer au *qu'est-ce-que-cela-fait* de l'expérience subjective de l'objet ne peuvent être réduites à son contenu perceptuel représentationnel. **Mais pourquoi, prétend-il, cette expérience subjective n'aurait-elle pas, elle-même, une traduction neurobiologique ?** Cet objectif est celui connu sous le dénominateur de *Hard Problem* qui consiste dans la nécessité d'étudier la conscience mais aussi les soubassements neuronaux, c'est à dire les corrélats de la conscience, qui articulent l'expérience consciente subjective et les processus neuronaux sous-jacents dans leur objectivité. Thomas Nagel considère que l'expérience subjective est irréductible et qu'y renoncer serait annihiler toute possibilité de trouver une solution exhaustive de la conscience car **comment peut-on caractériser ses corrélats neuronaux si l'on supprime l'expérience consciente en tant qu'état mental ?**

Ainsi prétend-il « *sans une idée de ce que peut-être le caractère subjectif de l'expérience, nous ne pouvons savoir ce qu'il faut attendre d'une théorie physicaliste*⁴¹ ». Sa critique du physicalisme est liée au fait que les réductionnistes, tel Daniel Dennett, intègrent dans leur explication du physicalisme un éliminativisme qui débarrasse, de leur vision épistémologique, l'esprit conscient de toute sa spécificité subjective et qualitative. Thomas Nagel, dans sa vision médiane de la conscience, pense qu'un réductionnisme scientifique est nécessaire mais que l'individu, en tant que réalité unique, **ne peut pas se passer des deux éventualités subjective et épistémologique bien que ces deux aspects soient totalement irréductibles l'un par rapport à l'autre.**

David Chalmers oppose, lui aussi, le ressenti subjectif conscient personnel et intransmissible, aux comptes rendus scientifiques objectifs, neurobiologiques et quantiques, des processus neuraux inconscients tout en précisant que ces comptes rendus aussi précis soient-ils ne pourront jamais expliquer le ressenti subjectif de l'expérience consciente. De plus, dans son ouvrage, *L'Esprit Conscient*, il précise les raisons de dépasser le physicalisme: « **Comment ce fait-il que le physique puisse être conscient et si le physique est conscient, pourquoi avoir une vie intérieure aussi riche, quand être un zombie, un être identique à nous mais sans conscience suffirait à notre vie biologique mentale et sociale**⁴² »

Dean Zimmerman, dans son article *From property dualism to substance dualism*⁴³ qui parut dans les *Proceedings of the Aristotelian Society* pose la question essentielle *de savoir en quoi les propriétés phénoménales de l'expérience consciente pourraient être comptées parmi les propriétés fondamentales ?* A partir de cette réflexion, il tente d'expliquer que le dualisme des propriétés qui est la thèse la plus prisée par les néo-dualistes actuels pourrait laisser la place à un dualisme des substances moderne différent du dualisme cartésien.

⁴¹ Thomas Nagel, *What is it to be a bat ? In Mortal Questions*, Cambridge University Press, 1979, Traduction O. Putois.

⁴² David Chalmers, *L'Esprit Conscient*, Éditions d'Ithaque, 2010,

⁴³ Traduction par J.C.Boschi et J.M.Monnoyer (2015) avec l'aimable autorisation de Dean Zimmerman, en annexe page 347.

Toutes ces définitions, aussi différentes les unes des autres, nous aident à comprendre que la notion de conscience est éclectique dans son entendement et dans sa formulation et que définir la conscience diffère selon qu'elle émane de philosophes et de scientifiques réductionnistes ou antiréductionnistes. Elle peut, ainsi, à travers la vision que nous avons de ces différentes définitions, se résumer à un sentiment ou une intuition de ce que nous sommes et de ce que nous vivons. J'ai conscience, effectivement, du bien et du mal, du beau et du laid, de la justice et de l'injustice, de la pitié, du courage. Mais, aussi, de ce qui n'est pas moi, d'autrui, du monde que je perçois car ma conscience est inséparable de mon corps immergé dans le monde et mon esprit n'est pas, jusqu'à preuve du contraire, une réalité métaphysique indépendante. C'est bien moi, ce corps dont j'ai conscience, ce corps qui voit et qui agit, qui se meut dans le monde sensible et qui ne fait qu'un avec ma conscience.

Pour résumer, nous pouvons reprendre la formulation de Bergson, dans son ouvrage sur *La Conscience et la Vie*, 2011: « *La vie est co-extensive à la vie. Conscience et matérialité se présentent comme des formes d'existence radicalement différentes et même antagonistes qui adoptent un modus vivendi: La matière est nécessité et la conscience est liberté; mais elles ont beau s'opposer l'une à l'autre, la vie a toujours trouvé moyen de les réconcilier car la vie est la liberté s'insérant dans la nécessité⁴⁴* ».

.

§ 2. Les états psychologiques de la conscience.

Si la conscience peut être définie comme le sentiment que l'homme entretient avec lui-même, de ce qu'il est et qui lui permet de savoir ce qui se passe en lui mais, également, de lui permettre d'appréhender le monde extérieur, la psychologie est une discipline décrivant le fonctionnement du cerveau par des idées et des concepts à travers une base logique et expérimentale.

⁴⁴ Henri Bergson, *La Conscience et la Vie*, 1911, repris dans *l'Energie Spirituelle*, ici citée dans une édition séparée, PUF, 2011,

La psychologie s'appuie, également, sur une base métaphysique qui définit des concepts qui ne sont pas biologiquement fonctionnels et que William James définit ainsi: « *La psychologie est la science de la vie mentale, ayant pour objets à la fois ses phénomènes et leurs conditions. En font partie ce que nous appelons, sentiments, désirs, cognition, raisonnements, décisions*⁴⁵...». Les théoriciens se fient à certains critères de la psychologie. Ils en définissent trois qui, lorsqu'ils sont présents, instancient⁴⁶ une propriété neurobiologique. Ces critères psychologiques sont: *la focalisation de l'attention, le contrôle du comportement et la capacité à faire des comptes rendus verbaux des états internes.*

Si la réflexion philosophique se recentre sur l'élucidation de la conscience et du savoir, il n'est pas de même pour les sciences humaines qui, comme la psychologie, se fondent sur l'étude de la conscience individuelle en se définissant en termes d'états ou de courants de conscience dans une visée introspective individuelle mais qui peut concerner, également, la conscience de groupe en sociologie.

La psychologie de la conscience désigne la connaissance plus ou moins voilée de ses différents états de conscience liés aux difficultés que l'esprit développe à s'observer lui-même.

La psychologie introspective ne peut pourtant pas être considérée comme une science de la nature dans la mesure où le vécu ou ressenti de conscience, strictement individuel, est en rapport étroit avec l'espace et le temps et donc impossible à reproduire. Les vécus de conscience qui sont des vécus perceptifs sont immédiats et y réfléchir c'est, déjà, réfléchir sur de nouveaux vécus de conscience différents des premiers vécus. Ce qui pose le problème de leur universalité et de leur transmissibilité. En fait, la psychologie introspective est, essentiellement, individuelle, bâtie à partir des courants et des états de conscience mais, aussi, psychologie de groupe lors des thérapies que l'on rencontre dans les traitements des conduites addictives: alcool, tabac, substances illicites. Elle est basée sur le principe que ce sont les ressentis de conscience, comme contenus perçus par eux-mêmes, qui constituent un savoir de la conscience.

⁴⁵ William James, *Les Principes de la Psychologie*, 1890, page 15.

⁴⁶ Nous avons choisi de retenir comme définition de l'instanciation celle que Frédéric Nef propose dans son livre, *Qu'est que la Métaphysique*, page 808-809, : «L'instanciation est la relation entre un universel et un particulier tel qu'un particulier est une instance de l'universel. Ne pas confondre instanciation avec exemplification. Pour Platon, certains universaux ne sont pas instanciés. Pour Armstrong, tout universel est instancié».

Lorsque je ressens une douleur, je sais ce qu'est la douleur puisque ce savoir de la conscience fait que je suis douleur. Ce vécu de conscience individuel est intériorité. Cette intériorité ou subjectivité doit être distinguée de l'extériorité des sciences de la nature. On parle, ainsi, de degrés de conscience en différenciant la conscience spontanée des choses qui nous apparaissent et la conscience réfléchie.

Aussi, interrogeons-nous sur la faculté de savoir si, un jour, l'homme aura conscience de ce qu'est la conscience, de sa survenance à partir des processus physiques que sont les groupements neuraux interconnectés par des voies neurales multiples sans lesquels l'homme ne pourrait pas, à partir de ses expériences, avoir conscience de sa propre conscience et de celle d'autrui.

Existe-t-il un lien qui relie le cerveau à l'esprit et à quel niveau le cerveau se situe-t-il par rapport à l'esprit ?

Si l'on se réfère à la théorie de l'évolution des espèces de Darwin, nos sensations, nos émotions, le libre arbitre duquel nous-nous réclamons, ne résulteraient que d'adaptations évolutionnistes, conséquences de mutations accidentelles d'un triage neuronal qui régit l'évolution morphologique et fonctionnelle du cerveau. Le scientifique positionne, ainsi, le cerveau avant l'esprit. Pour lui, le vécu de l'esprit est consécutif à des stimulations neuronales et nos pensées et ressentis de conscience surviennent de l'excitation physique des neurones connectés. Son excellente connaissance du fonctionnement du cerveau, du langage, de la mémoire, de la cognition mais aussi des troubles de la conscience sont autant de preuves intangibles sur lesquelles le neurobiologiste s'appuie pour étayer ses thèses.

Nous sommes, pourtant, en droit de postuler que, pour qu'un cerveau exprime une idée, il lui faut au tout début, un esprit pour la penser. La matière cérébrale, en effet, exprimant une idée qu'elle aurait, elle-même, pensée est une matière dotée d'esprit. Dès lors, il ne semble pas surréaliste d'appréhender intuitivement l'esprit comme le créateur de la pensée à travers les idées qui constituent notre perpétuel flux de conscience.

En conséquence, l'esprit serait antérieur à la matière neurale qui l'exprime après stimulation neuronale mais qui ne le crée pas. Ainsi, pourrions-nous postuler que si le cerveau a besoin de la conscience pour fonctionner, la conscience n'a pas nécessairement besoin du cerveau pour exister. Étant un état immatériel, la conscience est intemporelle donc immortelle comme l'est l'esprit qui en serait le créateur.

Autre question sur le même thème: **Les troubles mentaux, consécutifs à des lésions cérébrales, sont-ils la démonstration que la matière cérébrale domine l'esprit ?**

La plasticité du cerveau tendrait à prouver le contraire. L'activité mentale liée aux travaux manuels d'ergothérapie chez les malades atteints d'accidents vasculaires cérébraux ou de pathologies dégénératives mais également le rôle anti-stressant et relaxant de la musique que l'on fait écouter de manière passive à des malades Alzheimer sont autant d'éléments actifs agissant sur la plasticité du cerveau en créant les conditions d'amélioration des troubles mentaux des patients atteints. En effet, la musique par son rôle émotionnel, agit, à la fois, sur les troubles de la mémoire et de la cognition par le côté plaisir qu'elle procure. **Dans un autre domaine, les pratiques quotidiennes de la méditation révèlent, également, l'action de l'esprit dans la maîtrise du corps notamment dans la régulation des grandes fonctions de l'organisme et en augmentant les défenses immunitaires.**

Il nous est particulièrement difficile de penser comme le postule le généticien Francis Schlick que nous ne serions que des mouvements moléculaires intéressant aussi bien la matière que les ressentis de conscience. Ces derniers seraient réduits, alors, selon sa théorie, aux processus neuraux cérébraux qui seraient, eux-mêmes, réduits à des mouvements moléculaires. Cette thèse éliminativiste nous paraît excessivement radicale dans sa formulation à ne considérer les vécus de conscience tels que les sensations, les couleurs, les sons, les senteurs comme de simples illusions ou comme des épiphénomènes dus à des perceptions erronées.

Comment, dès lors, peut-on analyser les vécus de conscience autrement que dans une vision éliminativiste radicale ?

§ 3. Les différents niveaux de conscience.

§ 3a. Conscience immédiate et conscience de Soi .

Le précepte «*Gnôthi seauton*», *Connais-toi toi-même*, qui ornait le frontispice du Temple de Delphes, exhortait les visiteurs à se connaître par l'introspection, d'avoir conscience que nous sommes mais, aussi, de ce que nous sommes et de ce que nous savons. Avant toute chose, la tâche de tout homme serait de prendre conscience de son être intérieur. Socrate en fera la maxime de toute sa philosophie consacrée à révéler à ses interlocuteurs l'état de leur conscience en s'appuyant sur la dialectique : l'art du dialogue, et sur la maïeutique : l'art d'accoucher les esprits.

Il existe trois niveaux de conscience, actuellement classées en trois grandes catégories, qui sont les moyens qui permettent au sujet de prendre conscience qu'il est mais également de ce qu'il est en appréhendant son propre corps comme un élément entièrement immergé dans le monde extérieur et en ayant conscience de ce qui l'entoure :

1°) La *conscience immédiate*, qui nous permet de percevoir le monde extérieur en accompagnant toutes nos actions.

2°) La *conscience réfléchie*, qui n'est pas un acte critique sur soi-même et de ce fait n'est pas interprétée de manière identique par les philosophes.

3°) La *conscience morale* qui nécessite la conscience réflexive en revenant sur les actes mêmes du sujet tout en portant des jugements de valeurs les concernant.

La philosophie prétend que tenir un discours sur soi constitue le caractère «*scientifique*» donc sérieux, vérifiable et rigoureux du discours philosophique.

Le philosophe, comme l'a souligné, en son temps, Descartes, avance lentement et construit son discours avec rigueur et vérifiabilité. La philosophie se justifie, elle-même, en prenant toujours sa réflexivité pour objet sans se distinguer de son objet. La conscience prend, ainsi, conscience d'elle-même et devient esprit critique lorsqu'elle dialogue avec elle-même. La critique vient d'Auguste Comte dans «*Le Cours de Philosophie positive*», première leçon, 1830, page 27, qui tout en ne rejetant pas la conscience de soi, émet une réfutation virulente de la psychologie introspective:

Cette psychologie est illusoire et n'est que la dernière transformation de la théologie, sans doute à cause de la notion de l'âme immortelle. Elle prétend arriver à la découverte des lois fondamentales de l'esprit humain, en le contemplant lui-même, c'est à dire en faisant abstraction des causes et des effets. Ils ont imaginé de distinguer, par une subtilité fort singulière, deux sortes d'observation d'égale importance, l'une extérieure, l'autre intérieure. Cette prétendue contemplation de l'esprit par lui-même est une pure illusion...L'individu pensant ne saurait se partager en deux dont l'un raisonnerait tandis que l'autre regarderait raisonner. L'organe observé et l'organe observateur étant dans ce cas identiques, comment l'observation pourrait-elle avoir lieu ? Cette prétendue méthode est, donc, radicalement nulle dans son principe⁴⁷.

Auguste Comte conteste la distinction sensible extérieure et l'introspection allant jusqu'à prétendre que cette dernière est difficile voire impossible. Il pose, ainsi, la question de savoir si cette distinction est bien fondée. L'objection principale que l'on peut lui formuler consiste en ce que la démarche de la psychologie introspective pourrait consister en la remise en ordre des illusions faisant partie de notre univers conscient. En effet, on ne peut considérer notre univers conscient comme un miroir nous transmettant, fidèlement, la réalité des choses mais plutôt comme le miroir déformant de cette même réalité. La psychologie introspective le fait, pourtant, sans chercher à se placer dans une position dominante ni même, *méta*, soit à côté ou *au delà* des sciences. **La philosophie, à laquelle la psychologie conduit, n'ajoute pas aux sciences une superfétatoire ou adjectivale connaissance, une visée aprioriste de la vérité en soi, mais elle complète, à travers une visée unitaire et explicative, la connaissance des sciences qui relèvent des sciences du monde.** Le psychologue n'est pas normatif. Il ne juge pas car : « *le psychologue diffère du moraliste comme le botaniste diffère du jardinier. Pour*

⁴⁷ Auguste Comte, *Le cours de philosophie positive*, première leçon, page 27, 1830.

l'un, il n'y a pas de végétaux bons ou mauvais; ils sont tous un objet d'étude; pour l'autre, il y a des plantes nuisibles ou parasites qu'il faut extirper et brûler; sa justice expéditive s'inquiète plutôt de condamner que de connaître⁴⁸ ».

La psychologie introspective ne peut-être considérée comme une science de la nature dans la mesure où le vécu de conscience strictement individuel est en rapport avec l'espace et le temps et donc impossible à reproduire. Les vécus de conscience sont immédiats et y réfléchir, c'est déjà réfléchir sur de nouveaux vécus de conscience différents des premiers vécus. Ce qui pose le problème de leur universalité et de leur transmissibilité. La psychologie introspective est essentiellement individuelle bâtie à partir des courants de conscience. Elle est basée sur le principe que le vécu de conscience, conçu comme contenu perçu, constitue, par lui-même, un savoir de la conscience. Lorsque je ressens une douleur, je sais ce qu'est la douleur. Ce vécu de conscience individuel est intériorité. Cette intériorité ou subjectivité doit être distinguée de l'extériorité des sciences de la nature.

Certains psychologues prétendent que cette dualité intériorité-extériorité est source de rupture d'unité intellectuelle. En effet, la psychologie de Paul Guillaume est différente par ses rapports entretenus entre la psychologie et la philosophie. Il pense que l'unité intellectuelle est rompue par cette dualité intériorité-extériorité et il postule que la psychologie est la voie de retour vers l'unité intellectuelle entre *«le monde subjectif intérieur et idéaliste des aspirations humaines et celui du monde extérieur des choses matérielles qui, par la science, rejette les illusions de l'esprit...., elle ne pose pas, d'avance, comme le fait la théorie métaphysique de la connaissance, les grandes lignes de la vision du monde, pour distribuer ensuite à chaque discipline spéciale son domaine et ses principes propres; elle est au contraire tributaire de ces sciences et ne rend compte de leur existence qu'en s'appuyant sur leurs résultats⁴⁹»*.

La vision de retour à l'unité intellectuelle par les seules sciences de la nature rejoint la vision plus radicale, encore, du béhaviorisme de Watson qui rejette toute étude de la conscience, sous prétexte que le comportement humain se résume en une étude de ses aspects strictement observables, directement ou indirectement. De fait, c'est l'étude du comportement humain qui détermine *ce que l'organisme fait et dit*. Watson prétend que *«dire c'est faire, c'est à dire se*

⁴⁸ Théodule Ribot, *La psychologie anglaise contemporaine*, Éditions P.U.F. introduction p.34-36 et 39-40, 3^e éd.(1896)

⁴⁹ Paul Guillaume, *Introduction à la Psychologie*, Éditions J. Vrin, 1942, pages 371-372.

*comporter. Parler à voix haute ou à soi-même est un type de comportement tout aussi objectif que jouer au base-ball*⁵⁰». Ainsi, le béhaviorisme ne prend comme règle générale que les méthodes gérant les sciences objectives, celles de la mesure et des observations extérieures. Le béhaviorisme répond aux stimuli perceptifs de manière solidaire impliquant *l'homme total*. Il prétend régenter l'activité humaine en lui donnant sa propre orientation comme c'est le cas pour les sciences de la nature. Il lui faut prévoir pour établir la réaction qui s'en suivra, comme il lui faudra, selon la réaction, reconnaître le stimulus qui l'a occasionnée. La critique que l'on en fait est que le béhaviorisme en rejetant les éléments de la vie mentale indémontrables à l'observateur extérieur prétend n'être que scientifique en se fondant sur le fait qu'il ne s'occupe que des éléments de démonstration de l'expérience.

Les différentes orientations de la psychologie peuvent, donc, se résumer selon le dilemme suivant, à savoir: *le naturalisme ou l'idéalisme*. Mais cette dichotomie n'est pas forcément irréductible et, comme cela arrive fréquemment, il y a une interaction entre les deux attitudes qui se complètent plutôt qu'elles ne s'affrontent. Alors que *l'idéalisme* s'appuie sur l'existence en tant qu'expérience vécue et se base sur le principe que les faits de conscience sont des consciences, des expériences vécues ou des expressions, *le naturalisme*, dans le cadre du béhaviorisme de Watson, élimine la conscience et traite les actes psychologiques comme des choses où l'objet de la psychologie est à trouver dans l'objet extérieur et nulle part ailleurs. L'idéalisme se doit d'ajouter, en plus, une dimension sociale, afin qu'il ne s'enferme pas dans une psychologie métaphysique car la société ne crée pas l'esprit mais elle contribue, selon le psychologue et sociologue Henri Delacroix, à *une grande actualisation de la nature humaine*⁵¹. L'idéalisme est, également, pour certains, une psychologie objective sous prétexte que le dialogue de conscience à conscience, s'il est nécessaire pour comprendre de quoi l'on parle, est insuffisant car on ne peut abandonner la méthode objective qui avance par synthèse sur le terrain illimité de l'expérience alors que la méthode subjective est essentiellement analytique.

⁵⁰ John B. Watson, *Psychological Review*, 20, pages 158-177.

⁵¹ Henri Delacroix, *Le langage et la pensée*, P.U.F., 1924, page 53.

Cependant, la méthode objective étudie les faits matériels du dehors sans se soucier de la conscience qui leur donne naissance.

Cette méthode n'est donc plus une méthode réflexive et personnelle car elle prend en compte les faits et ne s'en tient qu'à eux sans émettre des jugements moraux. Comment trouver, alors, une articulation extériorité-intériorité ?

§ 3b. Articulation intériorité-extériorité.

Husserl n'accepte pas non plus cette dichotomie, intériorité/extériorité, sous prétexte «*qu'une frontière ne sépare que des régions de même nature*». La critique de l'introspection, la phénoménologie la reprend, à son compte, en lui opposant la réflexion. Je suis, effectivement, douleur en ayant conscience de ma douleur mais cela ne veut absolument pas dire que je sais ce qu'est la douleur. Le vécu de conscience est entraîné par le flux continu de conscience et ce vécu de conscience disparaît, définitivement, dans le devenir. Héraclite disait que *l'on ne se baigne jamais deux fois dans la même eau du même fleuve*. Le vécu de conscience devrait, donc, pouvoir être retenu afin qu'il puisse être validé en tant que vécu de conscience et être encodé dans la mémoire épisodique pour pouvoir être remémoré. La conscience apparaît, donc, pour beaucoup de philosophes de l'esprit ainsi qu'à de nombreux scientifiques, comme étant une partie du programme privé et à la première personne que nous reconnaissons comme appartenant à l'esprit. Cette vision décourage les chercheurs que le caractère privé et à la première personne de la conscience rebute pour pouvoir la définir de manière unitaire.

Merleau-Ponty réalise l'unité intellectuelle de la conscience à travers la phénoménologie ontologique. Pour lui, la conscience n'est pas un simple spectateur de l'être et la psychologie subjective introspective en ne faisant que décrire les données pures de conscience ne se soucie pas de celles relatives au monde extérieur qui, pourtant, interviennent dans l'élaboration de la conscience de chacun. Selon Merleau-Ponty, la conscience est un entrelacement, un *chiasme* qui se constitue entre les données pures de la conscience subjective et celles, essentielles du monde extérieur qui se dévoilent à l'observateur dans la vision de l'objet qu'il observe. Il faut d'abord opérer l'unité de l'esprit et du corps en différenciant la notion de corps, en *corps - objet* que l'on étudie et *mon-propre-corps* qui est à la fois objet et sujet.

En effet, le *corps-sujet* n'est pas une conscience pure car il fait partie du monde. Il n'est pas, non plus, un pur objet car il se manifeste, à la fois, comme objet senti et objet sentant. Ce corps est le mien car je le ressens comme étant le mien en ce sens que je me confonds avec lui. Il se distingue, ainsi, des autres corps.

Merleau-Ponty réfute, de cette manière, la vision du dualisme des substances de Descartes en ce sens que, selon lui, **le corps est une réalité unique en tant qu'unité de l'âme et du corps**. Le *corps-sujet* n'est pas le simple ressenti de ma conscience et, en ce sens, il n'y a pas d'homme intérieur **car il est au monde puisque sa vie est dans le monde** où se nouent des liens qui créent des rapports de réciprocité avec les autres corps. Merleau-Ponty relie, ainsi, les questions inhérentes au corps à la fois au monde et au temps et le monde est pour lui ce qu'il qualifie dans *La Phénoménologie de la Perception* « *le noyau du temps*⁵²», l'être temporel à travers lequel le monde existe.

Merleau-Ponty, en dépassant, ainsi, tout dualisme des substances, tisse des liens avec autrui et le monde à travers «*la chair du monde*» dans un entrelacement, un chiasme que l'on retrouve dans l'analyse des tableaux de Cézanne où les couleurs doivent être comprises comme étant ce que Merleau-Ponty nomme «*la chair*» du tableau. Les couleurs et le dessin ne sont, dès lors, plus distincts et perdent leurs limites respectives lorsque la couleur déborde les limites du dessin pour se fondre dans une autre partie du tableau. La «*chair*», selon Merleau-Ponty, rend possible, ainsi, les rapports entre le sujet et le monde. Cette «*chair*» est ontologique et m'entrelace à autrui. Cette perception phénoménologique qui m'unit à autrui est totalement différente du monde que Husserl s'approprié comme étant «*le mien*». Merleau-Ponty dépasse la vision phénoménologique de Husserl, tisse des liens avec autrui et le monde et détermine un système unique. **C'est cette réciprocité des liens que nous nouons avec autrui qui nous lie à autrui et nous permet de nous reconnaître comme des êtres vivant dans le même monde dans un chiasme permanent et total des êtres entre eux.**

⁵² Merleau-Ponty, *La phénoménologie de la perception*, Éditions Gallimard, 1945, page 471-496

Car, prétend Merleau-Ponty, sans cet entrelacement des êtres les uns avec les autres nous ne pourrions nous reconnaître et nous n'aurions des autres qu'une simple représentation d'êtres vivants avec lesquels nous partageons le même espace naturel.

Ainsi, selon le neurologue réductionniste, Antonio R. Damasio, « *si élucider l'esprit constitue l'ultime frontière pour les sciences du vivant, la conscience apparaît bien souvent comme le dernier mystère dans l'élucidation de l'esprit*⁵³ ».

Quel peut-être ce dernier mystère qui voile la conscience à notre entendement et comment envisager de résoudre le fossé épistémologique qui existe entre l'état subjectif du ressenti de conscience et les états neuraux subséquents ?

Colin McGinn, dans son livre, *La mystérieuse flamme*⁵⁴, considère **l'introspection** comme la voie unique d'accès aux états de conscience sans avoir aucun accès aux états cérébraux et **la perception** comme l'unique voie d'accès au cerveau sans en avoir aucune concernant la conscience. Selon lui, il n'existe pas d'autre voie qui prenne en compte, à la fois, la conscience et les états neuraux. Ainsi, notre système conceptuel ne peut relier les états de conscience subjectifs aux processus neuraux cérébraux et cette impossibilité d'approche des deux états constitue un abîme épistémologique qui ne nous permet pas de comprendre comment le cerveau est relié à la conscience. **Cette vision naturaliste est la vision pessimiste du néo-mystérianisme en tant que clôture cognitive constituée par la limitation constitutive de l'esprit humain.** Colin McGinn considère, en effet, qu'il est inutile d'espérer trouver un jour une solution épistémologique qui nous permettrait d'intégrer la conscience dans le monde physique à cause de cette *clôture cognitive* définitive d'une partie du monde à laquelle l'être humain ne peut avoir accès. Ceci du fait d'une limitation de ses capacités cognitives dues aux conditions biologiques de son existence en précisant : « *Il n'y a pas de troisième voie qui nous permette d'accéder à la fois à la conscience et au cerveau. Notre système cognitif ne peut, donc, produire un concept permettant de relier conceptuellement les aspects à la fois subjectifs et objectifs de l'esprit, aspects correspondant respectivement aux états de la conscience et aux états du cerveau. Par conséquent, notre compréhension de la conscience et notre connaissance*

⁵³ A. R. Damasio. *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 1999, page 14.

⁵⁴ Colin Mc Ginn, *The mysterious flam*, 1999, Cambridge MA: MIT press.

du cerveau sont destinées à se développer indépendamment l'une de l'autre, de façon absolument séparée⁵⁵ ». C'est cet abîme épistémique qui empêcherait toute articulation psychophysique entre les états de la conscience et ceux du cerveau, annihilant toute possibilité de trouver une solution au problème de la conscience. En effet, essayer de comprendre la conscience d'un point de vue objectif en s'appuyant sur les seuls processus neuraux du cerveau et en occultant l'aspect phénoménal du ressenti de conscience, comme n'y voir que le problème subjectif en éliminant le fondement physique cérébral ne peut qu'aboutir à un échec.

Le néo-mysterianisme considère le problème de la conscience ni difficile ni résoluble comme le postulent les tenants du physicalisme réductionniste mais comme un problème mystérieux de résolution impossible du fait de la nature de notre esprit qui ne pourra jamais en prendre la mesure.

Cette vision pessimiste est rejetée par Daniel Dennett dans son livre *Darwin est-il dangereux*⁵⁶? Édition Odile Jacob, 2000 : « *Nous pouvons cerner un problème mais ne pas en connaître la solution ; ou être dans l'impossibilité de connaître la solution d'un problème que nous n'avons pas bien cerné ; mais il n'est pas cohérent de soutenir qu'il nous est impossible de connaître la solution d'un problème que nous cernons bien, du seul fait que nous ne pourrions pas comprendre cette solution. Si nous n'avons pas la possibilité de comprendre en quoi peut consister la solution d'un problème, nous n'aurions pas non plus la possibilité de dire en quoi il consiste. Et ne pas avoir accès au plan cognitif à certaines explications, c'est aussi ne pas avoir accès aux phénomènes dont on ignore l'explication, à l'instar du chat qui ne peut pas comprendre l'algèbre mais qui ne peut pas, non plus, se poser des problèmes d'algèbre. Être fermé cognitivement à la solution d'un problème ce serait donc être fermé aux données mêmes du problème et se trouver dans l'impossibilité de le formuler. A l'inverse, on pourrait penser que la nature, sachant que le chat ne pourrait jamais trouver une solution à l'algèbre n'a pas besoin de se poser la question* ».

Dennett reprend, ainsi, l'interprétation de Colin McGinn qui se prête à une comparaison de l'homme et du chat déniaut à l'homme toute possibilité de comprendre ce qu'est la conscience comme à un chat de comprendre ce qu'est l'algèbre.

⁵⁵ Mac Ginn Colin, (1989), *Can we solve the Mind-Body Problem*, *Mind* 98, pages 349-366.

⁵⁶ Colin Mac Ginn, *Darwin est-il dangereux*, Éditions Odile Jacob, 2000.

Pour Dennett, en effet, si nous n'avions pas, en nous, la possibilité de comprendre en quoi consiste la solution d'un problème nous n'aurions pas, en nous, la notion de nous interroger sur ce problème, à l'instar du chat qui ne comprenant pas l'algèbre ne pourra jamais se poser la question de savoir s'il peut résoudre des problèmes d'algèbre. Ainsi, être fermé cognitivement à la solution d'un problème serait, selon Daniel Dennett, être fermé aux données de ce problème et être, ainsi, dans l'incapacité même d'en formuler l'existence. Ce qui n'est pas le cas de l'homme confronté à la conscience.

Peut-on, dès lors, envisager que la conscience est construite physiquement par le cerveau ou constitue-t-elle le ressenti du réel en soi dont le cerveau ne serait que le relais en tant qu'organe neurobiologique à travers lequel se manifeste la conscience sans qu'il génère de la conscience. Faisons-nous, dès lors, un retour vers un néo-dualisme des substances différent de celui de Descartes ?

Dean Zimmerman semble y être favorable dans son texte, *From property dualism to substance dualism : Du dualisme des propriétés au dualisme des substances*⁵⁷, qu'il publie le 22 avril 2010 et auquel nous renvoyons pour sa traduction à l'annexe 1, page 396.

Dans cette étude, Dean Zimmerman met en avant le regain d'intérêt actuel de dualisme des propriétés tout en postulant qu'il est difficile d'être à la fois dualiste des propriétés et matérialiste à l'endroit des substances. Pour Zimmerman, les qualia sont aussi fondamentales que la plupart des plus élémentaires propriétés physiques et il pose la question de savoir quels objets matériels pourraient être les supports des qualia. Tout en sachant que certains qualia exigent une construction adverbialiste car ils sont alors des modifications de la conscience. Tout reste à savoir si la qualité phénoménale des expériences comme celle reliée à « *quelque chose de rouge* » apparaît à la personne qui éprouve, selon Chisholm « *le rougement d'un sentiment* » la désigne comme « *la théorie de l'apparaître* ».

⁵⁷ Dean Zimmerman, Department of Philosophy, Rutgers, the State University of New Jersey, 22 avril 2010. Traduction du texte par Jean-Charles Boschi et Jean-Maurice Monnoyer, voir en annexe 1, page 396.

§ 3.c. Le dualisme corps/esprit de Descartes.

Dans le cours des *Méditations métaphysiques* (Sixième des Méditations), Descartes propose l'argument dualiste pour prouver l'existence de la dualité corps/esprit qui prend toute sa place dans le débat opposant le *matérialisme* et l'*idéalisme* qui constituent, chacun pris séparément, des points de vue monistes concernant le matérialisme alors que le dualisme constitue un *pluralisme* où les choses physiques et mentales existent conjointement. Le dualisme de Descartes est un dualisme des substances qui postule deux catégories de substances indépendantes l'une de l'autre: celles de l'esprit: *les substances mentales* et celles du corps: *les substances matérielles*. L'homme est, ainsi, composé de deux substances. Comment doit-on comprendre l'union de l'âme et du corps selon Descartes ? Par conscience prétend-il « *je peux penser l'âme en tant que substance pensante et ce d'une manière totalement indépendante de mon corps.... , cela en fait une substance réellement distincte* », *Principes de la philosophie*, I, titre 60. L'âme pour Descartes, produit des mouvements en modifiant le mouvement des esprits animaux. Elle est, elle-même, modifiée par ce mouvement et ainsi va à l'encontre de tout principe de l'inertie. L'âme agissant sur le corps et inversement, ces deux substances ne peuvent être « *indépendantes* » l'une de l'autre: l'âme substance sans étendue ni masse ni vitesse agirait sur le corps qui est une étendue possédant une masse et une vitesse. Comment cela est-il possible et comment Descartes tentera-t-il d'expliquer cette relation de causalité matière/esprit ? Descartes biaise et donne une explication confuse qui voudrait que tout en acceptant la non rationalité de cette union corps/esprit, nous sommes, notre vie durant, confrontés à cette union qu'il retranscrit ainsi dans *Les Principes Philosophiques*, Première partie, titre 48 :

« *...Il y a encore, outre cela, certaines choses que nous expérimentons en nous-mêmes qui ne doivent pas être attribuées à l'âme seule ni, aussi, au corps seul, mais à l'étroite union qui est entre eux ainsi que je l'expliquerai ci après : Tels sont les appétits de boire, de manger et les émotions ou passions de l'âme qui ne dépendent pas de la pensée seule comme l'émotion à la colère, à la joie, à la tristesse, à l'amour, tels sont tous les sentiments, comme la lumière, les couleurs, les sons, les odeurs, le goût, la chaleur, la dureté, et toutes les autres qualités qui ne tombent que sous le sens de l'attouchement* ».

Comment définir une substance ?

Une substance est, classiquement, ce qui est permanent et existe par soi. Mais elle est, également, ce qui possède ou exemplifie des propriétés. Chaque substance possède des propriétés qui lui sont propres. Ces propriétés constituent leur forme, leur volume, leur couleur, leur poids, leur consistance, leur valeur.

Ainsi, pour Descartes, la matière qui possède une extension dans l'espace est divisible alors que l'esprit qui n'en a pas ne présente pas cette propriété de divisibilité. Le corps et l'esprit possédant au moins une propriété différente sont donc distincts si on se réfère à la loi de Leibniz qui postule que deux objets sont identiques si et seulement si toutes leurs propriétés respectives sont identiques. Les substances indépendantes par leurs propriétés respectives les unes des autres ont pour corollaire que si mon esprit est une substance, il doit être considéré comme indépendant de mon corps matériel. Donc, l'esprit qui est une substance possédant des propriétés mentales comme la pensée ou la conscience, peut être considéré comme un objet à part entière indépendant de toute autre substance et notamment du corps. Indépendant, l'esprit peut exister dans un monde où les corps n'existeraient pas. Pour Descartes il existe, donc, deux espèces de substances indépendantes, l'une de l'autre, l'esprit et le corps. Les corps sont constitués d'une forme, d'une étendue et possèdent leur place dans le monde. L'esprit, quant à lui, n'a ni forme ni espace particulier. C'est une substance inétendue dans l'espace.

L'argument dualiste de Descartes qui fait référence à la notion de la divisibilité provient de la sixième des *Méditations Métaphysiques*:

« De fait, pour commencer, je remarque ici qu'il y a une grande différence entre l'esprit et le corps, en ce que le corps de par sa nature est toujours divisible et, l'esprit, lui, absolument indivisible. Car, en vérité, lorsque je considère celui-ci, c'est à dire moi-même en tant que je suis seulement une chose qui pense, je ne puis distinguer en moi aucune partie: je suis une chose absolument une et entière, j'en ai l'intellection. Et bien que ce soit au corps dans sa totalité que l'esprit dans sa totalité semble être uni, toutes fois, si un pied, un bras ou toute autre partie du corps est arrachée, je sais que rien n'est pour autant retranché de l'esprit. De plus, les facultés de vouloir, de sentir, de connaître, etc. ne peuvent pas être dites ses parties, parce que c'est un seul et même esprit qui veut, qui sent, qui connaît. Tout au contraire, je ne peux penser aucune chose corporelle ou étendue sans qu'il me soit facile de la diviser par la pensée en parties, et sans que j'aie par là l'intellection de son caractère indivisible.

Cette seule remarque suffirait à m'enseigner que l'esprit est tout à fait différent du corps, si je ne le savais pas déjà par ailleurs⁵⁸ ».

Pour Descartes, chaque personne humaine possède ces deux sortes de substances en interaction causale volontaire l'une avec l'autre. La volition s'effectue comme étant le désir de l'esprit d'accomplir une action volontaire comme boire une tasse de café. Mais cette thèse d'action causale entre le corps et l'esprit qui paraît être la thèse la plus vraisemblable ne peut résoudre la question essentielle de savoir comment deux substances indépendantes l'une de l'autre et si différentes peuvent entrer en relation causale pour mouvoir un corps. C'est la question que la princesse Elisabeth de Bohême pose à Descartes dans une correspondance en Mai 1643⁵⁹ qui lui répondit que bien que l'esprit et le corps semblent être à égalité d'un point de vue causal, une asymétrie existe entre eux car le corps est l'intermédiaire causal entre mon esprit et le monde ce qui fait que mon esprit parce qu'il est uni à mon corps est, causalement, isolé du monde. Seul mon corps rend possible les pouvoirs causaux de l'esprit. Cette causalité est ce qui provoque ou génère un effet physique et qui fait que lorsque nous pensons qu'il fait froid nous nous couvrons d'un vêtement chaud. Cette causalité mentale nous permet de considérer que nous ne sommes pas simplement le résultat de l'interaction des processus neuraux qui régissent notre cerveau et qu'il nous est difficile de renoncer à la causalité mentale qui nous maintient dans notre statut d'agent capable d'accomplir des actes physiques dictés par la volition de notre esprit. Jerry Fodor émet, également, une réaction d'incompréhension et de rejet de se sentir manipulé par l'action physique des processus neuraux cérébraux dans un sens déterminé et irréversible: *«S'il n'est pas littéralement vrai.....que ma croyance est causalement responsable de ce que je dis.....alors pratiquement tout ce que je crois sur tout est faux et c'est la fin du monde⁶⁰ ».*

⁵⁸ Descartes, *Sixième des Méditations Métaphysiques*, Présentation et traduction de Michelle Beyssade, Librairie Générale Française, 1990, page 247.

⁵⁹ *Correspondance avec Elisabeth et autres lettres*, 1643, Éditions Adam et Tannery.

⁶⁰ Jerry Fodor, *A Theory of Content and Other Essays*, Cambridge, Mass, Bradford Books/ MIT Press, 1990, page 156.

Ce rejet de la causalité mentale au profit d'une causalité physique en faisant du cerveau un organe définitivement déterminé par la génétique et l'évolution nous conduirait vers une illusion de libre arbitre dans nos décisions et nos choix. Nous y reviendrons dans le chapitre VI de la thèse réservé à la causalité mentale et la vision de John Searle sur ce sujet.

Cette doctrine dualiste cartésienne basée sur deux substances autonomes et différentes mais en interaction l'une avec l'autre a suscité de nombreuses réflexions et quantités de réfutations. Spinoza, à la même époque, pense que *le corps et l'esprit sont une seule et même chose*. Pour lui: *pensée et étendue sont les attributs parallèles d'une même substance*.

Ce parallélisme psychophysique entre esprit et corps, repris par Gustav Fechner, est critiqué par Franz Brentano. En effet, Fechner découvre la psychophysique en mesurant physiquement les phénomènes d'ordre psychologique. Cette loi dite loi de Weber-Fechner prétend que la sensation perçue est proportionnelle au logarithme d'intensité d'excitation. Fechner affirme que l'âme est présente partout dans l'Univers et qu'elle ne meurt pas. Pour lui, *«chaque être vivant est pourvu d'un intérieur psychique et l'Univers est un organisme doué de conscience»*. Sur le plan philosophique, il est plus proche de la position de Spinoza pour qui le corps et l'esprit sont indissociables.

La position de Brentano fait valoir que cette loi de Weber-Fechner exprime une relation entre les stimuli physiques et les objets intentionnels, c'est à dire les objets que nous percevons sans nous préoccuper de savoir s'ils existent ou non en dehors de nous. Ainsi, la position de Brentano est à mi-chemin entre Descartes et Aristote. Il est considéré cartésien puisqu'il pense dans *La Psychologie* de 1874 que l'on peut toujours douter de l'existence du monde extérieur tandis qu'on ne peut pas douter de l'existence de nos phénomènes psychiques. Mais contrairement à Descartes, il n'existe pas chez Brentano de dualisme ontologique distinguant deux substances qui sont différentes et totalement indépendantes. Le dualisme Brentanien est épistémologique et de fait se rapproche plus d'Aristote que de Descartes car il met en avant des propriétés physiques et psychologiques compatibles avec un monisme métaphysique. Il est, ainsi, plus proche d'un dualisme des propriétés en rapport avec une métaphysique moderne a posteriori.

Le problème du dualisme des propriétés est de savoir comment deux instances de propriétés différentes peuvent entrer en relation causale. Pour Spinoza, il n'y a pas volition de l'esprit sur le corps comme dans un dualisme des substances de Descartes où le corps est mis en mouvement par la seule volonté de l'esprit. Ici, l'esprit, tout en faisant partie avec le corps d'une même substance est un attribut de la pensée totalement indépendant de l'attribut de l'étendue qu'est le corps. Pour Spinoza, en effet, pensée et étendue sont des attributs parallèles d'une même substance. N'ayant aucune interconnexion entre les deux attributs, pensée et corps, il s'ensuit que le monde de l'objectivation est devenu chez le sujet spinoziste, un monde neutre de la représentation, sans sensations, puisque l'esprit n'est qu'un simple observateur du monde extérieur. L'esprit est dans chaque chose qui s'exprime, à la fois, en tant qu'existence corporelle étendue dans l'espace et le temps et en tant que pensée qui est pensée de Dieu, Spinoza, *Ethica* Pars I, de Deo, Corollarium II, «*Rem extensam et rem cogitantem vel Dei attributa esse vel (per axiome 1) affectiones attributorum Dei*⁶¹. Mais l'esprit existant, selon Spinoza, également, dans la matière inanimée est, ainsi, pensée de Dieu, *en tant que pensée d'animation Universelle*. Selon Spinoza, tous les modes du penser ont pour cause Dieu, en tant que *res cogitans*, chose pensante universelle, présente dans toute chose et cause nécessaire et obligatoire de toute vie. Dieu ne s'explique par aucun autre attribut. En refusant de fonder l'esprit et le corps sur deux substances différentes, Spinoza affirme son opposition à l'idée prévalante de la vision corps esprit de l'époque. Pour lui, « *l'esprit et le corps sont une seule et même chose* ».

Selon Spinoza, dans *Ethica*, Pars III, de Origine et Natura affectuum, corollarium II:

*nec corpus mentem ad cogitandum nec mens corpus ad motum neque ad quietem nec ad aliquid (si quid est) aliud determinare potest*⁶².

Ce qui a pour corollaire que tout mouvement ou repos d'un corps ne dépend que d'un autre corps et non de l'esprit, en tant que le corps est affecté d'un mode de l'Etendue et non d'un mode du Penser.

⁶¹ Spinoza, *Ethique*, Chapitre I, De Dieu, Corollaire II, proposition XIV, page 79, traduction Rolland Cailliois, Éditions Gallimard, 1954: « *Que la chose étendue et la chose pensante sont ou bien des attributs de Dieu, ou (selon l'axiome 1) des affections des attributs de Dieu* ».

⁶² Spinoza, *Ethique*, Chapitre III, De l'origine de la nature des sentiments, Corollaire II, page 183, traduction Rolland Cailliois, Éditions Gallimard, 1954: « *Ni le corps ne peut déterminer l'esprit à penser, ni l'esprit ne peut déterminer le corps au mouvement ou au repos ou à quelque chose d'autre* ».

Le corps ne peut avoir son origine dans l'esprit qui est un mode du Penser. Donc, le corps ne peut déterminer l'esprit qui ne peut faire partie que d'un mode du Penser. D'où l'esprit ne fait pas partie du monde matériel car le monde matériel n'a été construit que par l'esprit du sujet de la connaissance, c'est à dire Dieu, et ceci s'est fait au prix du retrait de l'esprit qui s'effectue de façon inconsciente du monde de l'objectivation. Le Monde de l'objectivation est, ainsi, un monde neutre de représentations sans aucune sensation perceptive et l'esprit n'est qu'un simple observateur de ce monde:

« *Ordo et connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum*⁶³», Spinoza, *Ethica*, Pars II, De natura et de origine mentis, page 121, Proposition VII.

D'où le scolie de la proposition VII:

«*Hic antequam ulterius pergamus, revocandum nobis in memoriam est id quo supra ostendimus nempe quod quicquid ab infinito intellectu percipi potest tanquam substantiae essentiam constituens, id omne ad unicam tantum substantiam pertinet et consequenter quod substantia cogitans et substantia extenso una eademque est substantia quae jam sub hoc jam sub illo attributo comprehenditur. Sic etiam modus extensionis et idea illius modi una eademque est res duobus modis expressa, quod quidam Hebraeorum quasi per nebulam vidissi videntur, qui scilicet statuunt Deum, Dei intellectum resque ab ipso intellectas unum et idem esse. Exempli gratia circulus in natura existens quae est in Deo est, una eadem quae est res quae per diversa attributa explicatur et ideo sive naturam sub attributo cogitationis sive sub alio quocunque concipiamus, unum eudemque ordinem sive unam eademque causarum connexionem hoc est easdem res invicem sequi reperiemus. Nec ulla alia de causa dixi quod Deus sit causa ideae exempli gratia circuli quatenus tantum est res cogitans et circuli quatenus tantum est res extensa nisi quia esse formale ideae circuli non nisi per alium cogitandi modum tantquam causam proximam et ille iterum per alium et sic in infinitum, potest percipi ita ut quandiu res ut cogitandi modi considerantur, ordinem totius naturae sive causarum connexionem per solum cogitationis attributum explicare debemus et quatenus ut modi extensionis considerantur, ordo est totius naturae per solum extensionis attributum explicari debet et idem de aliis attributi intelligi; Quare rairont ut in se sunt. Deus revera*

⁶³ Spinoza, *Ethique*, chapitre II, De la nature et de l'origine de l'esprit, proposition VII, page 121, traduction, Rolland Cailliois, Éditions Gallimard, 1954: *L'ordre et la connexion (ordo et connexio) des idées sont les mêmes que l'ordre et la connexion des choses.*

*est causa quatenus infinitis constat attributis nec impraesentarium haec clarius possum explicare*⁶⁴, que Rolland Caillois traduit ainsi:

« Ici avant de poursuivre, il faut nous rappeler notre précédente démonstration: tout ce qui peut être perçu par un entendement infini comme constituant l'essence de la substance n'appartient qu'à une substance unique et par conséquent substance pensante et substance étendue sont une seule et même substance qui est comprise tantôt sous cet attribut, tantôt sous l'autre. De même aussi le mode de l'étendue et l'idée de ce mode sont une seule et même chose, mais exprimée de deux façons: ce que certains d'entre les Hébreux semblent avoir vu comme à travers un brouillard, puisqu'ils admettent que Dieu et les choses comprises par lui sont une seule et même chose. Par exemple, un cercle qui existe dans la nature - idée qui est aussi en Dieu - sont une seule et même chose, qui s'explique par des attributs différents; et ainsi, que nous concevions la Nature soit sous l'attribut de l'Étendue, soit sous l'attribut de la Pensée, soit sous quelque autre, nous trouverons un seul et même ordre, autrement dit, une seule et même connexion de causes, c'est à dire les mêmes choses se suivant de part et d'autre. Et lorsque j'ai dit que Dieu est cause de l'idée, par exemple du cercle en tant seulement qu'il est chose pensante, et du cercle en tant seulement qu'il est chose étendue, c'est uniquement parce que l'être formel de l'idée du cercle ne peut être perçu que par un autre mode du penser qui en est comme la cause prochaine, celui-ci à son tour par un autre, et ainsi à l'infini; de sorte que dans la mesure où nous considérons les choses comme des modes du penser, nous devons expliquer l'ordre de la Nature entière, autrement dit la connexion des causes par le seul attribut de la Pensée et en tant qu'elles sont considérées comme des modes de l'Étendue, l'ordre de la Nature entière doit être expliquée par le seul attribut de l'étendue. De même pour les autres attributs.

C'est pourquoi Dieu est réellement cause des choses comme elles sont en soi, en tant qu'il est constitué par une infinité d'attributs. Je ne puis pour le moment expliquer cela plus clairement».

Tachons de comprendre la pensée spinoziste en glosant sur les termes et l'exemple du cercle employés pour expliquer l'ordre de la nature entière en tant que connexion des causes par

⁶⁴ Spinoza, *L'Éthique*, Chapitre II, De la nature et de l'origine de l'esprit, scolie de la proposition VII, Éditions Gallimard, 1954, page 122, Traduction Rolland Caillois.

l'attribut de la pensée qui lorsqu'elle est considérée comme mode de l'étendue doit être expliquée par le seul attribut de l'étendue.

Spinoza conclut que Dieu, possesseur d'une infinité d'attributs est véritablement cause des choses comme elles sont en soi, c'est à dire une substance unique où l'attribut de l'étendue et l'attribut de la pensée pensante sont une seule et même substance mais comprise tantôt sous un attribut tantôt sous un autre. Pour Spinoza, il n'y a pas un acte volontaire de l'esprit sur le corps comme dans le dualisme des substances de Descartes car l'esprit tout en faisant partie avec le corps d'une même substance est un attribut de la pensée totalement indépendant de l'attribut de l'étendue. Il n'y a aucune connexion entre les deux attributs pensée et corps et si nous devons considérer uniquement les choses comme des modes de penser nous n'expliquons l'ordre de la Nature, la connexion des choses, qu'à travers l'attribut de la pensée. Ainsi, sans sensations provenant du corps et du monde extérieur, c'est l'esprit seul qui construit le monde extérieur en tant que représentation idéelle et non comme perception de ce monde sensible. Il n'y a qu'un seul ordre de la nature, celui de Dieu qui est cause de l'idée que nous avons de nos représentations. L'idée que nous avons d'un cercle dans la Nature est aussi Idée de Dieu et cela selon un seul et même ordre que nous concevions la nature sous l'attribut de la Pensée ou de l'Étendue. Mais les modes de Penser considérés comme les modes de l'Étendue ramènent l'ordre de la Nature à l'attribut de l'Étendue donc du corps.

L'interconnexion esprit-matière s'explique, actuellement, autrement que par un dualisme des substances cartésien ou un monisme spinoziste et le physicalisme sert de base théorique aux avancées scientifiques des neurobiologistes et des philosophes qui s'en réclament dans les différentes théories de la conscience. Cependant le physicalisme ne peut résoudre les questionnements que pose l'expérience subjective à savoir le ressenti de conscience personnel et spécifique que nous vivons à travers les états mentaux. Ainsi, faut-il envisager un dépassement du physicalisme qui dévoile les insuffisances du physicalisme notamment dans sa vision éliminativiste ou négatrice et envisager - en se référant à la métaphysique analytique qui se démarque de la philosophie dite «*continentale*» et en se positionnant différemment dans la description des problèmes qui n'ont reçu à ce jour aucune réponse - un néo-dualisme qui tout en rejetant les insuffisances du physicalisme s'appuie sur les nouvelles découvertes scientifiques, à savoir la physique quantique, les nanotechnologies et les découvertes récentes du fonctionnement du cerveau.

Les problèmes philosophiques contemporains sont classés, ainsi, en trois groupes essentiels:

1°) Les problèmes liés aux paradoxes décrits déjà par les anciens Grecs, *le paradoxe du menteur* de l'orateur Eubulide de Milet, *le paradoxe Sorite* attribué également à Eubulide de Milet et d'autres paradoxes contemporains tels *le paradoxe de l'analyse* de George Edward Moore et *le paradoxe* de Russell.

2°) Les arguments qui sont débattus dans la littérature contemporaine ou les prémisses sont acceptables mais dont les conclusions sont contraires au bon sens, comme *l'argument de la chambre chinoise* de John Searle (1980).

3°) D'autres problèmes qui ont une origine ancienne ou actuelle ont été débattus en philosophie analytique comme *l'expérience de pensée de la terre jumelle* de Hilary Putnam (1975). Ces différents paradoxes, arguments et problèmes, seront débattus dans le courant de la thèse comme éléments de l'explicitation du néo-dualisme moderne. Aussi, le dualisme corps/esprit ne pourra-t-il être définitivement écarté que lorsque nous arriverons à expliquer scientifiquement les corrélats de la conscience articulant le monde physique et le monde psychique.

§ 3d. Conscience de soi et conscience d'objet.

Pour Descartes, chercher à fonder le savoir scientifique c'est poser l'immédiatement certain comme réflexivité et le retour sur soi comme première certitude. L'esprit doutant du sujet cartésien qui aboutit au Cogito reconnaît «*qu'il est absolument impossible que, cependant⁶⁵, il n'existe pas lui-même*».

⁶⁵ A comprendre comme : pendant ce temps.

La réflexion cartésienne se poursuit du «*je suis*» à «*ce que je suis*» car si je sais que je suis, je ne sais pas ce que je suis. En fait, *je suis une chose qui pense* car la réflexion sur ma première pensée a rendu possible la connaissance de mon existence comme pensée après la mise en parenthèse par le doute hyperbolique de l'existence des corps. Le cogito est donc un savoir qui fait par l'immédiatement certain, échec au doute. Il est la réflexion la plus immédiate sur soi-même qui constitue la conscience de soi.

Dans l'approche philosophique de la conscience d'objet, on oppose la notion d'une conscience de soi en tant qu'individu à une notion de conscience de quelque chose qui n'est pas moi, un objet que je reconnais comme corps phénoménal et qui me reconnaît comme tel. Mais je peux, également, me reconnaître, moi-même, en tant qu'identité subjective, comme celui que je connais le mieux, mieux que quiconque pourrait le faire, donc mieux qu'aucun autre ne peut me connaître. J'en ai l'intime conviction et, dans ce cas de figure, la conscience de soi est identique dans sa propre visée à la conscience visant un autre que moi. Ici, la conscience de soi est assimilable à la notion de conscience de l'autre. La philosophie met en avant, dans la notion de conscience de soi, deux visées qui se complètent pour n'en faire qu'une. Il y a la conscience directe d'une première visée, lorsqu'on prend conscience de quelque chose qui nous fait face. Ma vision d'un objet me fait percevoir cet objet, comme objet phénoménal, *Gegenstand*, l'objet en face, en vis à vis. Mais il y a une seconde visée qui me fait prendre conscience de ma propre visée, dans un acte réflexif. Je suis, à la fois, le Je qui vise le monde dans une vision directe, et le Je qui vise sa propre visée, visée réflexive qui me rend conscient de moi-même, lorsque je réfléchis sur ma propre visée qui est l'objet visé, intentionnel et phénoménal sur lequel je réfléchis et avec lequel je suis entrelacé en incluant le monde dans la conscience.

§ 3e. *L'Inclusion du monde dans la conscience.*

La phénoménologie est, avant tout, l'étude des essences, l'essence de la perception, l'essence de la conscience. Elle est une philosophie transcendantale qui ne conçoit l'homme et le monde qu'en dépassant leur facticité. Husserl fonde la première séparation de la conscience et du monde sur la distinction entre les données immanentes et les données transcendantales.

Cette distinction constitue une distinction mondaine. Le sujet perceptif construit le monde avec lequel il est entrelacé. Ainsi, le critère de l'immanence le distingue du monde transcendant. Le contenu de cette immanence est, donc, le monde visé, intentionnel et phénoménologique, différent du monde transcendant.

Husserl a pour héritage *l'intentionnalité* de Franz Brentano. Un état mental est dit intentionnel quand il est dirigé vers un objet qui existe ou non dans le monde. L'intentionnalité recouvre donc plus que la capacité de viser les objets hors du corps. Elle représente, aussi, mentalement des états de faits : la joie, la peine, le désir, la peur, l'espoir...etc. Husserl la décrit en 1867, dans son ouvrage, *la psychologie d'Aristote*, et la qualifie de «*structure intentionnelle de toute conscience ou d'inexistence intentionnelle de l'objet*» qui caractérise toute représentation de l'objet.

Les représentations des objets existent au niveau mental, de façon idéale et non réelle physiquement. Husserl pense que percevoir un objet n'est pas en avoir une reproduction minuscule dans l'esprit mais en avoir une visée qui le révèle en tant que phénomène. L'acte étant transcendant à l'objet immanent. L'intentionnalité caractérisant les actes de conscience par leur sens fait que les objets perçus par la conscience le sont grâce aux différents actes perceptifs ou de jugements qui les orientent dans un sens bien déterminé. Le sensible peut-être défini comme ce qui peut être ressenti. Pourtant les manifestations sensibles ressenties comme telles sont loin d'être la manifestation de la vérité. Le mirage d'une oasis dans un désert est une représentation sensible d'une réalité inexistante. De même, dans les illusions de Kanitza, nous percevons l'image d'un lion ou d'un éléphant en totale inadéquation avec la réalité qui n'est autre qu'une vieille souche d'arbre ou un amas de rochers. Epicure prétend que seul notre jugement est faux et non la sensation car notre rationalité n'a pas su rectifier l'illusion créée par notre cerveau. Pour Aristote, le sensible et le sentant sont en relation d'affinité. Pour lui, «*l'acte du sensible et celui du sentant, sont un seul et même acte bien que leur quiddité n'est pas la même*⁶⁶», Aristote, *de Anima*, 425 b 26, traduction J. Tricot, page 154, Édition Vrin, 2003. Husserl parle de l'intentionnalité pour caractériser la conscience à partir des sens des actes. L'objet est déterminé en fonction de la manière qu'il apparaît à la conscience.

⁶⁶ Aristote, *de Anima*, 425 b26, traduction J. Tricot, page 154, Éditions Vrin, 2003

Husserl, après 1911, pose l'égo transcendantal comme le sujet organisateur de mes actes de conscience. Ma conscience me révèle, ainsi, pourquoi il y a, pour moi, des objets en vis à vis en permettant la réduction de l'objet, *Gegenstand*, en phénomène, sans perdre ce qui est réduit car la conscience, en tant qu'intentionnalité, révèle les caractères essentiels du Je comme lien d'intentionnalité avec l'objet. Husserl, pour étayer sa thèse, reprend les actes de conscience de Descartes : « *qui suis-je, moi qui pense ? une chose qui doute, qui entend, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine aussi et qui sent* ⁶⁷ ».

Qui suis-je donc, lorsque je prends conscience de moi-même ? Je suis, à la fois, le Je qui vise le monde dans ma première visée représentationnelle et le Je réflexif qui est la visée de ma propre visée après retour sur moi-même. Mais où se trouve l'unité de ces deux Je ? Dans un troisième Je qui en ferait son objet ? Il ne se trouve nulle part ailleurs que dans l'acte réflexif qu'il faut rattacher à la conscience première qui fait que les représentations de cette conscience sont les miennes et que je ne suis moi-même que lorsque, réfléchissant sur cette conscience, je prends conscience de moi-même. Le Je, ici, puisqu'il est l'identité de moi-même que me révèle ma conscience, ne fait qu'un avec l'acte réflexif. Cette réflexivité constitue, chez Descartes, le modèle de toute certitude et donc une réflexivité pure et immédiate, le Cogito.

L'entreprise cartésienne est donc réflexivité sur soi-même et le doute devient réflexivité lorsque Descartes le définit, ainsi, dans les *Réponses aux septième objections*: « *douter est précisément aller et revenir sur ses pas. Il ne s'agit pas de se presser mais de poser, dans la réflexion, les bases scientifiques d'un discours sérieux, rigoureux et vérifiable* ⁶⁸ ».

Husserl distingue le *Je actuel de la conscience explicite de l'objet*, du *Je inactuel de la conscience potentielle de l'objet*, en assurant que « *tous les vécus actuels attentifs, qu'inactuels inattentifs, sont intentionnels et que le flux du vécu ne peut jamais être constitué de pures actualités* ⁶⁹ ». Husserl parle, ainsi, d'inclusion du monde dans la conscience.

⁶⁷ Descartes, *Méditations Métaphysiques, Seconde Méditation*, Éditions A.T, CNRS.

⁶⁸ Descartes, *Réponses aux Septième objections*, Pages 289/290, Éditions F. Khodoss.

⁶⁹ Husserl, *Méditations Cartésiennes*, Éditions Vrin, 1953, § 16.

Mais cette inclusion n'est pas réelle, elle est intentionnelle. C'est son caractère intentionnel qui permet à l'immanent de s'intégrer au transcendant sans qu'il soit dégradé. Cette analyse eidétique ou *Wesenschau*, l'intuition des essences, est l'émergence du vrai que le sujet ressent à travers l'évènement psychologique. Chacune de nos expériences vécues, l'*Erlebnisse*, selon Husserl, ne doit pas être vécue comme simple expérience mais, « *elle doit me permettre d'en dégager le sens véritable qui fait que la représentation de cet objet que je me représente, objet d'Art ou Symphonie révèle la vérité essentielle de son être, de sorte que si je réussis à dégager de mon expérience..., à thématiser ce qu'il m'a été donné de vivre à ce moment là, j'arrive à quelque chose qui n'est pas singulier, qui n'est pas contingent et qui est la neuvième symphonie dans son essence*⁷⁰ ».

L'essence saisie, à travers l'expérience vécue fait, donc, de la *Wesenschau* une connaissance concrète car la *Wesenschau* ou la vision des essences est considérée par Husserl comme l'explication du sens ou de l'essence à travers lesquels la conscience est orientée. Elle n'est pas une faculté transcendante totalement étrangère à notre expérience. La conscience est, donc, intentionnelle mais elle n'est, en aucun cas, une simple copie de l'expérience. Cette conscience est reliée, directement, à son présent et son passé, donc s'accompagne d'un sens du Soi. Sa définition, s'identifie, ainsi, à celle de William James dans la notion d'un sens du Soi et de son caractère intentionnel. Husserl pense, également, dans *Les Méditations Cartésiennes*, que toute conscience étant conscience de quelque chose et ayant toujours un objet, est intentionnalité. En cela, il précise: « *J'ai conscience de la réalité de ce monde phénoménal qui m'entoure et par lequel je me reconnais comme étant dans un entrelacement, un chiasme intersubjectif entre ma conscience et la conscience d'un non-Moi, cette altérité avec laquelle je suis en parfaite résonance*⁷¹ ».

Les *Méditations Cartésiennes* sont la transcription de deux conférences d'introduction à la phénoménologie que Husserl expose à la Sorbonne les 23 et 25 février 1929. Son exposé débute par ce qui le rapproche de Descartes en partant du Cogito: « *Je ne peux pas douter que je doute donc je suis* ».

⁷⁰ Merleau-Ponty, *Les Sciences de l'homme et la phénoménologie*, page 18, Imprimerie Mathey, 1975.

⁷¹ Husserl, *Méditations Cartésiennes*, Éditions Vrin, 1947, 5^{ème} Méditation, § 51.

L'évidence devient le critère d'identification d'une vérité. Puis, il présente sa méthode qui le différencie de Descartes, son moyen d'atteindre l'égo transcendantal par *l'époché* ou la réduction. Le sujet ne prend plus position et suspend son jugement. Husserl emploie, ainsi, trois types de réduction: la réduction phénoménologique, la réduction eidétique et la réduction monadique. Au terme de sa méthode, l'Univers phénoménologique que constitue le sujet comme moi transcendantal n'est en rapport qu'avec les vécus de conscience en tant qu'intentionnalité de la conscience ou avec cette sphère transcendantale dans laquelle toute transcendance a été supprimée.

La *Wesenschau* n'a pour Merleau-Ponty, dans *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, qui réinterprète Husserl dans la relecture des *Ideen*, aucun caractère transcendant. Merleau-Ponty, dans *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, page 18, précise à ce sujet: «*Cette orientation de la conscience sur certains objets, dits intentionnels, qui permet de la soumettre à une analyse eidétique⁷²*», est ce que Husserl appelle «*intentionnalité⁷³*». Elle est, uniquement, une expérience concrète qui permet de distinguer «*le fait que nous vivons l'expérience et ce que nous vivons à travers elle, et c'est par cette vision des essences que Husserl essaie de trouver un chemin entre psychologisme et logicisme et de provoquer une réforme de la psychologie⁷⁴*». Pour expliciter sa théorie, Merleau-Ponty utilise *le chiasme* qui est une forme particulière d'aphorisme à structure croisée. En effet, dans *La Phénoménologie de l'Esprit*, il conduit son champ d'étude de la philosophie de la conscience en excentrant la subjectivité et en repositionnant l'égo autrement qu'au coeur du système, dans une reconnaissance phénoménale de l'autre en tant qu'altérité: «*Si ma conscience a un corps, pourquoi les autres corps n'auraient-ils pas de conscience⁷⁵* ».

⁷² Merleau-Ponty, *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, Les Cours de Sorbonne, Page 18, Imprimerie Matthey, 1975, CDU.

⁷³ Idem.

⁷⁴ Merleau-Ponty, *Les Sciences de l'homme et la Phénoménologie*, Les Cours de Sorbonne, page 18, Imprimerie Matthey, CDU, 1975.

⁷⁵ Merleau-Ponty, *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, Centre de Documentation Universitaire, 1975.

Et c'est dans «*l'existence d'une relation interne*» entre ce corps phénoménal qui est le mien et le corps d'autrui, qu'autrui m'apparaît comme «*l'achèvement du système*», dans une prise de conscience mutuelle des corps phénoménaux que Merleau-Ponty assimile à une «*philosophie de la chair*⁷⁶» qu'il nous révèle dans *l'Oeil et l'Esprit* à propos de la peinture. La peinture, quelle que soit sa nature, est la chair du visible à travers le chiasme de la réversibilité du sensible. La chair est, en fait, le concept esthétique de Merleau-Ponty. Il l'utilise comme chiasme d'une connivence esthétique entre le corps du peintre et le corps du sujet de composition du tableau, *le motif*, qu'il a recherché et trouvé. Merleau-Ponty prétend alors que: «*la chair se fait peinture quand la peinture se fait chair*» .

Dans *l'Oeil et l'Esprit*, Merleau-Ponty définit, ainsi, le mot voir: «*La vision n'est pas un certain mode de la pensée ou présence à soi: c'est le moyen qui m'est donné d'être absent de moi-même, d'assister du dedans à la fission de l'Être, au terme de laquelle seulement je me ferme sur moi..... Il est le rappel d'un mystère aussi familier qu'inexpliqué d'une lumière qui éclairant le reste, demeure à son origine, dans l'obscurité*⁷⁷ ».

Ainsi pour Merleau-Ponty, le peintre amène son corps pour peindre et il emploie le mot très fort de transsubstantiation, terme chrétien employé dans le mystère de l'eucharistie pour passer d'une substance à une autre substance. Le peintre change, ainsi, le monde en peinture. Ce savoir du peintre est un savoir du corps et non de l'esprit car «*on ne peint pas avec son esprit mais avec son corps.... on ne voit que ce qu'on regarde. Que serait la vision sans aucun mouvement des yeux, et comment leur mouvement ne brouillerait-il pas les choses s'il était lui-même réflexe ou aveugle, s'il n'avait pas ses antennes, sa clairvoyance, si la vision ne se précédait en lui* ».

La vision du regard de l'observateur, à partir de la vision première du tableau interroge sans regarder, comme on regarde, habituellement, une chose, «*la chose-toile* » pour dévoiler l'image à l'intérieur du cadre du tableau. Cette vision première est, selon Merleau-Ponty, plus ontologique que visuelle dans son errance dans les nimbes de l'Être du tableau à la recherche de son l'image du tableau qui constitue à elle seule «*un monde* », l'image intérieure de l'Être du tableau.

⁷⁶ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964.

⁷⁷ Merle au-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, Chapitre 2, pages 12-13 .

La peinture se laisse, dès lors, voir à travers la vision du regard de l'observateur et la visibilité de l'image est dévoilée de l'intérieur, à partir de la vision première du tableau qui interroge du regard sans regarder, en son lieu, le tableau, la chose-toile. « *Je serai bien en peine de dire où est le tableau que je regarde. Car je ne le regarde pas comme on regarde une chose, mon regard erre, en lui*⁷⁸, dit Merleau-Ponty et, « *dans les nimbos de l'Être, je ne le fixe pas en son lieu....., je vois selon ou avec lui plutôt que je ne le voie*⁷⁹... *Devant le tableau, je ne regarde pas la chose-toile, mais l'image à l'intérieur du cadre qui forme, à elle seule, un monde*⁸⁰».

L'image dans la vision du tableau nous échappe.« *Où est le tableau que je regarde ?* ». Je ne regarde, en fait, que l'image à l'intérieur du cadre, cette image qui est parmi les choses sans en être une car elle se détache de la chose matérielle tout comme l'écrit Merleau-Ponty, « *les peintures pariétales de Lascaux se détachent de la paroi de la grotte* ».

Il y a interpénétration par l'oeil qui voit, au travers de l'objet-toile qu'il a devant lui, l'image intérieure de l'Être du tableau. L'image est un *quale* qui repose sur un support. Elle est parmi les choses sans en être une. Cette image s'anime d'un chiasme, elle n'est pas une chose matérielle, elle est visible à l'oeil et fait apparaître un monde matériel contenu dans l'image non matérielle. Esprit et matière s'interpénètrent par la vision qui aboutit à ce que le dessin et le tableau n'appartiennent pas plus que l'image mentale à l'en soi. Ils ont « *le dedans du dehors et le dehors du dedans, que rend possible la duplicité du sentir*⁸¹ ». Il y a coexistence de l'esprit et de la matière comme mon esprit a besoin de mon corps pour exister et que je n'existe en tant que corps que par mon esprit. Cette image n'est pas la copie parfaite de l'objet en vis à vis, *Gegenstand*, que l'oeil a vu et que le cerveau a perçu intact.

L'image n'est pas une simple représentation mentale d'une conscience séparé du corps et du monde sensible. Il y a, dans la vue, la réciprocité voyant-visible, véritable dualité éclairante, chiasme qui relie, intimement, le subjectif à l'objectif. Cette conscience intérieure de l'objet visible, qui se dévoile au voyant est révélatrice de l'état de conscience de l'artiste lors de la composition de son oeuvre. Elle est en chiasme avec l'extérieur et la recherche par l'imaginaire de l'Être du tableau que nous renvoie la vision première du tableau qui reconstruit l'image

⁷⁸ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, Page 17.

⁷⁹ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, page 17.

⁸⁰ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, page 17.

⁸¹ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, page 17.

intérieure, le motif du peintre, tel qu'il l'a lui-même ressenti et que nous ressentons dans l'approche de l'étude du tableau.

Mais ce n'est qu'imaginaire expliqueront certains et simple vue de l'esprit. Est-ce à dire que l'imaginaire du tableau s'oppose au réel comme le faux au vrai ? Lorsque je regarde un objet, la table située devant moi, je peux dire que cet objet est réel. Pourtant, il ne me viendrait pas à l'esprit de dire que cet objet est vrai. La vérité des choses ressort du jugement que j'ai sur elles. La fiction de l'image interne que me renvoie le tableau, n'est, aucunement, le produit de quelque chose qui n'existe pas, elle est le produit de *«la quasi-présence et de la visibilité imminente qui font tout le problème de l'imaginaire»*.

Pour Merleau-Ponty, *L'Oeil et L'Esprit*, *«Le rôle du peintre est de cerner et de projeter ce qui se voit en lui»*. Elle n'est pas une photographie de ce que peut-être le réel mais elle est le dévoilement de l'imaginaire du sujet voyant et du peintre dans un entrelacement de conscience à travers une permutation voyant/visible comme le poète joue avec les illusions du visible et les mots qu'il utilise pour construire son poème. *« La texture imaginaire du réel »* que nous renvoie notre vision de la peinture à travers le visible revisité par mon imaginaire n'a pas besoin, selon Merleau-Ponty, d'un *«regard du dedans»*, l'entrelacement du visible et de l'imaginaire, que me renvoie ma propre vision, dévoilent l'essence de l'être du tableau à travers ce chiasme en soi/pour soi dans sa visibilité imminente. Le peintre, après avoir trouvé son motif, à travers ses gestes et sa palette de couleurs, est le support des images qui *«émanent des choses mêmes»* comme les vers du poète s'alignent les uns après les autres sans qu'il y ait création ni par l'un ni par l'autre et leur main n'est plus rien que *« l'instrument d'une lointaine volonté»*. Il y a chez Merleau-Ponty, dans cet entrelacement, la révélation du chiasme *«qui régit le voir et le mouvoir et l'empiètement qui en résulte»*, entre la vision et le mouvoir dû au glissement de la vision vers le monde visible auquel le corps appartient.

Cette double visibilité du corps et du monde brise la dualité en soi/pour soi que la représentation instaure dans la dualité que la conscience perçoit entre l'immanence du corps et du monde et l'idéalité de la perception que l'esprit récupère pour soi. C'est par l'entrelacement réciproque de ce corps visible immergé dans le monde visible, que le voyant, à travers l'image spéculaire renvoyée par le miroir, visionne ce monde *«glorieux»* sans se l'approprier car il n'est pas en soi ou matière. Il n'est pas objet en soi comme je ne suis pas, moi-même, conscience

séparée de mon corps et du monde, car comment pourrais-je reconnaître mon corps comme mien si tel était le cas ? Selon Merleau-Ponty, ma conscience est inséparable de mon corps immergé dans le monde et mon esprit n'est pas une réalité extérieure qui régit et anime toute action de mon corps. C'est bien, dit-il, mon corps qui voit et qui agit. Ce corps dont j'ai, effectivement, conscience et qui se meut dans le monde sensible, ce corps qui ne fait qu'un avec ma conscience qui l'anime.

Dans cette approche philosophique de la conscience, on oppose la notion d'une conscience de soi - je me connais en tant qu'individu - et une notion de conscience de quelque chose qui n'est pas moi, un objet que je peux reconnaître comme corps phénoménal.

Pour autant, existe-t-il quelque chose en soi dans le monde ou bien tout ce qui existe est-il un Soi phénoménal qui apparaît dans l'expérience consciente ?

Thomas Metzinger en 2003, publie son livre, *Being on One*, où il prétend que n'existe aucune chose en soi dans le monde et que personne n'a jamais eu ou été un Soi-même. Il postule que *le soi phénoménal n'est pas une chose mais un processus continu en cours et qu'il est le contenu d'un modèle en Soi transparent* ». Il soutient que la conscience en tant que Self référence cognitive peut être incluse dans une analyse représentationnelle en introduisant deux nouveaux concepts, celui de « *transparence phénoménale* » et la notion de « *disponibilité attentionnelle* » pour toute introspection. Selon son point de vue, la perspective phénoménale en première personne est une possibilité d'émergence d'une perspective cognitive en première personne.

Pour Thomas Metzinger, « *l'autoréférence cognitive fait toujours référence au contenu phénoménal d'un modèle en Soi transparent. Les concepts de transparence phénoménale et d'introspection phénoménale sont, ainsi, clarifiés* ». Il suggère, en outre, que les concepts « *d'opacité phénoménologique et de transparence phénoménologique* » sont les instruments intéressants de toute analyse de la conscience, c'est à dire *le contenu représentationnel en Soi*, tout en considérant que leur pertinence dans la compréhension réflexive, à savoir la subjectivité cognitive, peut avoir été négligée par le passé. En cela, il fait valoir que le postulat de certains penseurs cartésiens « *je suis certain que le Moi existe* » peut être réduit à une forme spécifique de contenu mental phénoménal et non pas à une véritable connaissance de Soi.

§3 f. Bipolarité énigmatique de la vision chez Merleau-Ponty.

Est-ce le retour aux *choses mêmes*⁸², comme le prétend Husserl, lorsqu'il parle de la phénoménologie ou, plutôt, le retour que la vision nous offre en nous tournant vers les choses qui sont faites pour être vues, en se donnant elles-mêmes à voir. Ce retour aux choses mêmes auxquelles Husserl se réfère à l'encontre du constructivisme de la science consiste en une réduction phénoménologique qui me fait découvrir le monde comme intentionnalité d'une conscience la débordant et la transcendant mais qui est, toujours, conscience d'autre chose que d'elle-même. Merleau-Ponty rejette cette vision de la conscience qui, en tant que subjectivité transcendantale, recrée, ainsi, la dichotomie entre elle et le monde. Il faut penser la vision sans la réduire à la pensée. Il s'agit de décrire et non d'expliquer ou d'analyser. C'est, en fait, un désaveu de la science. Je ne suis pas le résultat de causalités multiples qui déterminent, à la fois, mon corps et mon esprit pour me penser comme produit des sciences biologiques, de la sociologie ou de la psychologie. Ma connaissance se résume à ce que je connais du monde et même les sciences que j'ai apprises ne sont que le produit de ma propre expérience du monde qui fait que la science n'aura jamais le même sens en tant qu'explication du monde que le monde que je perçois. Revenir aux choses mêmes, c'est revenir vers le monde que je parcours du regard et que je décris avant la réflexion qui m'amène, par l'analyse, à la connaissance.

Le tableau n'est pas une simple représentation des choses constituées mais des choses qui entraînent de se constituer, entraînent de naître. C'est la peinture qui permet cette réduction phénoménologique à travers le chiasme constitué entre mon corps et le monde dans lequel je suis immergé totalement et c'est dans la couleur que le monde se donne à voir. C'est la couleur, en effet, qui constitue pour Cézanne «*la chair du visible par taches colorées se succédant selon une loi d'harmonie*».

Le monde prétend Merleau-Ponty, dans *Le Visible et l'Invisible*, «*est ce que nous voyons et, pourtant, il faut apprendre à le voir*⁸³». Pour Merleau-Ponty, c'est par la visibilité que nous accordons la peinture que nous procédons un retour vers la phénoménologie, vers les choses qui sont faites pour être vues et le but choisi est de ne pas fixer la peinture dans le temps mais fixer une impression définie qui la caractérise comme dans l'impressionnisme en lui accordant une intemporalité dans un rapport d'égalité de ses différences comme si chaque partie du tableau

⁸² Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, page 8, Éditions Gallimard, 1945.

⁸³ Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*, Éditions Gallimard, page 18, 1964.

était en rapport de reconnaissance et en intrication avec toutes les autres. Le tableau montre les choses non constituées mais en train de se faire, de prendre forme, de se révéler à la vision. Ainsi la dissolution de la perspective lève le voile qui altère la vision tout en rétablissant «*le lien entre l'homme et le monde*» dans un chiasme où un monde visible apparaît dans sa réalisation au sujet voyant et non comme un objet de représentation subjectif. Pour Merleau-Ponty, «*c'est la montagne elle-même qui, de là-bas, se fait voir du peintre, c'est-elle qu'il interroge du regard. Que lui demande-t-il ? De dévoiler les moyens rien que visibles, par lesquels elle se fait montagne sous nos yeux*». Voir est la vision des choses qui se donnent à voir, qui de visibles deviennent visibilité de l'être de l'objet face à l'observateur, lorsque observateur et objet sont en situation de vision et de visibilité réciproques. L'observateur reconnaît l'oeuvre par la vision première qu'il a d'elle et la peinture, en retour, dévoile à sa conscience la vérité de son être dans son mystère intérieur qui illumine l'oeuvre du peintre. La peinture prend, dès lors, une forme qui se donne à voir. Elle se reconstitue progressivement comme pensée première du peintre constituant sa toile où chaque partie du tableau se reconnaît en l'autre dans la matérialité constitutive de son essence où les formes et les couleurs s'intègrent à l'unisson dans ce qui est l'essence de l'être pictural. Elle est la conscience de l'artiste et c'est ce que Cézanne nomme son motif. Dans *Sens et non-Sens*, Merleau-Ponty parle du *doute de Cézanne* qui s'interroge sur son oeuvre et se pose la question de savoir s'il arrivera, enfin, à trouver la vérité dévoilée dans sa peinture et, ainsi, «*au but tant recherché et si longtemps poursuivi. J'étudie toujours sur nature et il me semble que je fais de lents progrès*⁸⁴». Cézanne, après une période de rapprochement avec les impressionnistes s'en sépare pour revenir à l'objet et le redécouvrir derrière l'aura impressionniste qui l'enveloppe. Sa peinture est le reflet d'une atmosphère générale ressentie par le peintre, à un moment précis, qui disparaît pour laisser la place à une autre impression. Sa peinture, dès lors, révèle un nouvel éclairage de son oeuvre avec une lumière intérieure qui lui donne le pouvoir d'être, d'exister aux yeux de ceux qui le contemplent et le comprennent. C'est le sentiment ressenti par la dualité voyant/visible. Il y a d'abord le visible du voyant qui devient voyant et projette la vérité de l'être du tableau à travers le regard de celui qui l'observe. Le doute de Cézanne sur sa propre peinture qui allie la réalité de la nature à la sensation, situation jugée *paradoxe et suicidaire* par Emile Bernard, «*Emile Bernard lui rappelait qu'un tableau, pour les classiques, exige*

⁸⁴ Merleau-Ponty, *Sens et non Sens*, Éditions Gallimard, 1996, page 13.

*circonscription par les contours, composition et distribution des lumières*⁸⁵». Cézanne répond: « *Ils faisaient le tableau et nous tentons un morceau de nature*». Ainsi, continue Merleau-Ponty, « *sa peinture serait un paradoxe: rechercher la réalité sans quitter la sensation, sans prendre d'autre guide que la nature dans l'impression immédiate, sans cerner les contours, sans encadrer la couleur par le dessin, sans composer la perspective ni le tableau. C'est là ce que Bernard appelle le suicide de Cézanne*». Cette alliance de la réalité de la nature à la sensation permet à Merleau-Ponty, dans *L'Œil et l'Esprit* de trouver « *une voie entre idéalisme et empirisme*⁸⁶ », car la sensation visuelle devient perception ontologique pour Cézanne: « *nous voyons la profondeur, le velouté, la mollesse, la dureté des objets - Cézanne disait même: leur odeur*⁸⁷ ». Il recherche, dans cette perception ontologique, les gestes précis que l'artiste renouvelle lors de l'élaboration du tableau, avec la palette des couleurs propre à sa réalisation. Lorsque cet objectif est atteint, Cézanne sait qu'il a saisi ce qu'il nomme son motif, l'essence de l'oeuvre car, dit-il, *le paysage se pense en moi et je suis sa conscience*⁸⁸.

Dans *Le Langage indirect et les Voix du Silence, Signes*, Maurice Merleau-Ponty, (1960), Chapitre1, pages 63-135, Merleau-Ponty précise que: « *la linguistique est un intelligible fortement implanté dans son ancrage sensible qu'est la parole. Le langage silencieux de la peinture nous interpelle dans ses interrogations muettes comme si le sensible n'était que de l'intelligible confus*⁸⁹ ». Le langage immanent et secret que le peintre transpose, grâce au génie de sa peinture, dans sa toile, interpelle notre être et éveille notre conscience. Le visible est maintenant vision de la conscience du peintre dans l'étalement de son oeuvre.

Il y a dialogue silencieux de deux consciences, différent du dialogue de l'âme avec elle-même, car ce dialogue est celui de deux consciences réunies dans le vis à vis d'une conscience qui découvre et l'autre qui révèle. Le tableau ne parle pas un langage direct comme dans la perception où l'image mentale est la représentation de l'objet du sujet voyant. Ici, on fait parler l'objet qui dévoile la conscience du peintre, devenue le motif du tableau, lors de la méditation du peintre, qu'il crée en mimant d'abord les gestes nécessaires à son élaboration et en déterminant quelles couleurs sont les mieux adaptées pour permettre à la toile de révéler la

⁸⁵ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Éditions Gallimard, 1996, Page 20.

⁸⁶ Merleau-Ponty, *L'Œil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964.

⁸⁷ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Éditions Gallimard, 1996, page 20.

⁸⁸ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Éditions Gallimard, 1996, Page 23.

⁸⁹ Merleau-Ponty, *Signes*, Éditions Gallimard, 1960, Chapitre1, p.63-135.

lumière intérieure de l'oeuvre devenue vision de la conscience du peintre. Dévoiler le tableau dans la réalité de son être et l'amener, ainsi, à ce qu'il apparaisse au sujet voyant comme le révélateur de la conscience du peintre au moment précis de la réalisation de son oeuvre, tel est «*le but tant recherché et si longtemps poursuivi*⁹⁰» de Cézanne qui extrait sa peinture de l'atmosphère imaginaire des impressionnistes pour dévoiler l'essence du tableau et la réalité de son être. On se rend compte à quelle profondeur mystérieuse se situe la conscience, totalement étrangère à la sensation, à la perception, à la représentation, alors que les pensées, les jugements, les émotions, les sentiments, sont répertoriés comme produits supérieurs de la conscience humaine d'ordre supérieur. Cette démarche ontologique que Merleau-Ponty retrouve dans la vision de la toile est la lumière cachée du motif qui se dévoile dans son statut d'être, vérité ontologique de l'oeuvre, retrouvée dans le décèlement que la vision première du corps phénoménal de l'objet avait maintenue cachée. Il y a, aussi, dans la vue, la réciprocité voyant-visible, véritable dualité éclairante, chiasme qui relie, intimement, le subjectif à l'objectif. Cette conscience intérieure de l'objet visible qui se dévoile au voyant est révélatrice de l'état de conscience de l'artiste lors de la composition de son oeuvre. C'est lorsque nous prenons, véritablement, conscience de l'essence de l'être de la toile et qu'elle n'est plus pour nous une simple représentation mentale, que l'objet dévoile la visibilité mystérieuse de son être dans sa vérité première. Il y a reconstitution première de la toile du peintre à travers sa nouvelle visibilité. C'est, lentement, grâce aux formes et aux couleurs que le peintre a sélectionnées et qui se dévoilent les unes aux autres dans l'unité de la peinture, que la conscience du peintre émerge dans ce qu'elle a de singulier et d'éternité. Sa conscience est singulière car elle se constitue dans la fusion des couleurs et le choix des formes que le peintre a sélectionnés dans la recherche de son *motif*.

Elle est éternité par sa présence mystérieuse, lumière immanente tapie dans la matérialité de l'oeuvre qui se dévoile aux yeux de l'observateur lorsque celui-ci la recherche et ne limite pas son étude à une simple vision phénoménale qui révèle le monde sans nous le faire connaître. Le monde étant «*ce que nous voyons, pourtant il faut apprendre à le voir*⁹¹», écrit Merleau-Ponty, dans *Le Visible et l'Invisible*. Les peintures pariétales des grottes de Lascaux en sont un évident témoignage car elles nous révèlent la conscience de l'artiste qui nous interpelle dans l'interprétation des choses qui nous sont offertes au regard. L'artiste nous renvoie effectivement

⁹⁰ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Éditions Gallimard, 1964, page 13.

⁹¹ Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*, Éditions Gallimard, 1964, page 18 .

l'image du monde et de l'univers qui est le sien. On peut s'interroger sur la manière dont il nous faut considérer la conscience naissante des premiers hommes qui n'avaient pour eux aucune expérience du passé pour les éclairer et peu ou pas de langage pour se faire comprendre. L'artiste de Lascaux a élevé sa conscience à l'Art en nous faisant parvenir ces magnifiques peintures pariétales. Est-ce une volonté de transmission du savoir aux générations futures afin de les aider à assurer leur survie et par là-même celle de l'espèce humaine ? Créer ces peintures pariétales c'est permettre aux générations futures de prendre conscience de leur condition et de la place qu'ils occupent dans le monde. Une place, à la fois, essentielle et fragile, face à une nature qu'ils doivent affronter où l'homme n'a ni la force physique ni la vitesse pour rivaliser, à la fois, avec les animaux qui constituent les nutriments nécessaires à son développement et sa survie, et avec ses prédateurs. L'homme compte sur son intelligence réflexive et son intuition pour fabriquer les outils qui lui permettent de chasser et de se défendre. Ainsi, l'essence de l'oeuvre saisie à travers sa vision permet de dégager le sens véritable de ce qui nous est donné à voir à travers le ressenti de l'évènement psychologique. La conscience de l'artiste de Lascaux qui se dévoile à travers les peintures pariétales serait, ainsi, rattachée à un savoir transmis et à l'apprentissage provenant de l'homme de Néanderthal mais, également, de formes de vie humaine bien antérieures à Néanderthal. Elle est l'explication du mystère de l'Être, présent dans l'oeuvre picturale de Lascaux en étant conscience primordiale de l'Être, *Wesenschau*, l'intuition des essences, qui se dévoile à travers chaque expérience vécue, et non dans la représentation de l'objet qui est un simple effet miroir de la réalité.

CHAPITRE II

ONTOLOGIE DE L'OBJET.

§ I. Définition de l'objet ordinaire.

L'objet ordinaire peut être défini comme étant une entité matérielle tridimensionnelle, changeante dans le temps et dans l'espace, composée d'identités non visibles. Cette matière est nommée substance ordinaire lorsqu'elle se réfère aux objets matériels communs. Les objets ordinaires sont les objets matériels de l'ontologie de sens commun tels les livres, les tables, les arbres, les maisons, etc.... Ces objets matériels sont composés d'éléments essentiels moléculaires, eux mêmes constitués d'atomes formés d'éléments encore plus infimes, les protons et les électrons, dont les quarks constituent les éléments les plus ultimes pour arriver aux cordes qui ne sont plus des éléments de matière mais d'énergie. C'est cet aspect scientifique du monde par sa constitution d'éléments ultimes tels les quarks, les électrons et les protons qui font reconsidérer le problème facile de la conscience que constitue l'instanciation de nos états d'esprit dans un système nerveux déterminé sans expliquer, cependant, la dimension subjective de la conscience, problème difficile que Thomas Nagel résume en demandant « *quel effet cela peut-il faire d'être soi et de ressentir de manière subjective les qualia* ». Le problème subjectif va bien au delà de l'explication des processus neuraux qui nous permettent de ressentir la douleur ou de visionner une couleur.

En effet, comment peut-on expliquer que le ressenti de la douleur ou la rougeur de la couleur qui surviennent des processus neuraux nous fassent ressentir quelque chose plutôt que rien. Ce ressenti psychologique de conscience, comment peut-on le définir, l'analyser et en quels termes peut-on le décrire ? Il est certain que le langage physicaliste n'est pas suffisant et ne peut être envisagé pour commenter ce que l'on ressent lorsque nous sommes confrontés à une expérience consciente. C'est pourquoi si ce ressenti était physique, le langage du physicalisme pourrait l'exprimer en termes physiques. A la question de savoir si on pourra un jour combler ce vide, Jaegwon Kim prétend que la science parviendra un jour à surmonter cette difficulté. Mais David Chalmers récuse toute hypothèse d'analyse, en prétextant que le ressenti de conscience est tellement spécifique et individuel qu'il persistera toujours comme un mystère métaphysique que l'on ne pourra jamais dévoiler.

Les objets ordinaires sont, en outre, des objets tridimensionnels possédant une identité spécifique. En ce sens, ils ont un début et une fin d'existence et leur vie est l'espace temporel qui sépare leur début de leur fin. Ces objets sont changeants durant leur existence car ils

subissent des accidents qui modifient leur état sans changer pour cela leur identité. Ils gagnent ou perdent certaines propriétés tout en restant l'objet de départ. En effet, cet objet effectif est instable et cette instabilité répond à ce qu'Aristote classe sous l'appellation de *changement substantiel et de changement accidentel*. Aristote définit, ainsi, la substance comme *ousia* et la distingue des propriétés. Chaque substance est une chose individuelle comme une table, une chaise, un tableau, un livre comportant chacune des propriétés différentes par leurs couleurs respectives, leurs formes différentes. Plusieurs substances différentes peuvent être de forme et de couleur identiques. Par forme, on entend les propriétés essentielles qui font que l'objet est ce qu'il est. Propriétés que l'objet ne peut perdre sans cesser d'exister et qui sont à différentier des propriétés accidentelles : «*Substance*», *se dit des corps simples, apla sômata, tels que la Terre, le Feu, l'Eau et toutes choses analogues; en général des corps et de leurs composés, tant les animaux que les astres(daimonia); et, enfin des parties de ces corps. Toutes ces choses sont appelées substance parce qu'elles ne sont pas prédicats d'un sujet, mais que les autres choses sont prédicats d'elle. Dans un autre sens, la substance est la cause immanente de l'existence des êtres d'une nature telle qu'ils ne sont pas affirmés d'un sujet par exemple l'âme pour l'animal. Ce sont aussi, le parties immanentes de tels êtres, parties qui les limitent et déterminent leur individualité, et dont la destruction serait la destruction du tout*⁹²». Dans la *Métaphysique* gamma 2, 1003 b30, page 113, Vrin, 1991, Traduction J. Tricot, Aristote écrit que «*l'Un n'est rien d'autre en dehors de l'Être. De plus la substance de chaque être est une et cela non par accident*⁹³, de même elle est essentiellement une chose existante, de sorte que, autant il y a précisément d'espèces de l'Un, autant il y a d'espèces de l'être⁹⁴». En *Métaphysique* 1027 a30, page 233, Aristote démontre que les accidents naissent et meurent instantanément, qu'ils surviennent sans qu'il y ait besoin pour cela de processus de génération ou de corruption. Ils sont, donc, produits de façon non nécessaire.

Aristote récuse, ainsi, le déterminisme lié à une nécessité totale et lui oppose un déterminisme teinté de hasard ou hasard et nécessité s'entrecroisent lors d'un événement de la vie de tous les jours. Prenons un exemple: Il fait beau, ce jour là, et M. Dupont décide de faire une promenade à pieds plutôt que de prendre sa voiture pour aller à son travail. Durant le trajet, un persienne

⁹² Aristote, *Métaphysique*, livre Gamma 2, 1003 b30, page 113, Éditions Vrin, 1991, Traduction J. Tricot.

⁹³ Tricot définit l'accident ainsi: «L'accident est un effet accidentel dû à une rencontre fortuite de causes indépendantes entre elles et qui, à considérer leur nature, n'étaient pas ordonnées à concourir de cette façon. Aristote ne fait pas mention de la cause formelle car l'accident est ce qui ne découle pas de l'essence».

⁹⁴ Aristote, *Métaphysique*, livre Delta 8, 1016b10, page 182, Éditions Vrin, 1991, Traduction J. Tricot.

d'un immeuble se détache et M. Dupont décède de manière accidentelle. Il y a eu conjonction de différents hasards : le beau temps de ce jour, le désir de marcher de M. Dupont et le détachement de cette persienne qui entraîne le décès de M. Dupont. Que le vivant meure est nécessaire mais la mort de M. Dupont relève, ici, non de la nécessité mais de l'indétermination et de la contingence.

Nous reviendrons sur ce problème du hasard et de la nécessité dans le paragraphe, *accidents de la matière et du hasard*, qui lui est consacré page 140 dans la thèse. Le changement *substantiel* fait passer un objet d'un état à un autre état. Le changement accidentel, par contre, ne provoque aucune modification essentielle de l'objet. La vie d'un objet ordinaire peut subir divers changements accidentels sans affecter sa propre essence. Ceci n'est pas le cas lorsqu'il y a un changement substantiel. Si je change de contenu un chapitre d'un livre, le changement sera substantiel car le livre aura perdu l'essentiel de ce qui constitue sa trame. Par contre, si j'écorne une page, je ne parlerai que de changement accidentel car le livre sera modifié dans sa forme initiale mais il gardera son caractère essentiel qui fait qu'il est ce livre et pas un autre.

Cependant peut-on affirmer que ces objets ordinaires qui nous sont communs dans notre existence sont bien des objets réels et que la conscience que l'on a d'eux est conscience d'une réalité effective ou bien ne sont-ils que des objets existants mais simplement en tant qu'artéfacts ?

§ 2. Existence des objets ordinaires.

Les objets ordinaires sont-ils bien des objets réels ou ne sont-ils que des artéfacts ? Ils existent lorsque les termes qui permettent de nous y référer sont bien présents et ils n'existent pas lorsque ces termes en sont absents. Deux grandes théories nihilistes nous permettent de pouvoir penser que les objets ordinaires n'ont pas d'existence effective car les objets ordinaires sont soumis à deux problèmes essentiels :

Le premier problème est celui *de la coïncidence*, où deux objets peuvent occuper le même espace et partagent les mêmes éléments microscopiques. Le morceau d'argile et la statue d'argile en est l'exemple typique.

Le deuxième problème est celui *du vague* où deux entités différentes posent la question de savoir à quel moment un objet subissant des changements accidentels répétitifs, qui deviennent un changement substantiel, perd sa propre identité.

La matière, qu'elle soit argile, fer, marbre, granit possède, en elle, l'essence de devenir statue avant même que le sculpteur ne contribue à constituer sa forme. Il y a passage de l'indétermination en puissance de la matière à la détermination en acte de la statue sous l'effet du travail de l'artiste par la mise en forme de la statue. La matière avant d'être en acte est en puissance et c'est sous l'effet du travail du sculpteur qui lui crée sa forme qu'elle devient matière en acte et statue. Ces théories ont été développées, à la fois, par Trenton Merricks sous le terme de nihilisme éliminativiste en rapport avec l'argument de la surdétermination et l'ontologie du Stuff rapportée par Mark Heller sous l'appellation de paradoxe sorite. Analysons ces deux théories totalement différentes dans leurs états respectifs.

§ 2a. Problème de coïncidence de la statue et du morceau d'argile.

Prenons à t_0 , un morceau d'argile de forme cubique. Au temps t_1 , ce morceau d'argile est façonné en statue. Au temps t_2 , la statue est détruite et le morceau d'argile est reconstitué en cube. Au temps t_0 , existe une seule entité: le cube d'argile. Au temps t_1 , deux entités sont présentes: la statue d'argile et le tas d'argile. Au temps t_2 , le cube d'argile est reconstitué. Entre t_0 et t_2 , existent deux entités qui coïncident: le cube d'argile et la statue. Ce sont des objets matériels qui occupent le même espace durant le même temps. Ces deux entités sont composés par les mêmes éléments microscopiques. Ces deux objets pourtant possèdent des propriétés différentes: historiques et modales. Puisque ces deux entités diffèrent, alors elles sont différentes (selon la loi de Leibniz) et elles coïncident à t_1 . La statue existe après le cube d'argile et disparaît avec la reconstruction du cube d'argile. Les deux entités possèdent des propriétés modales différentes du fait que l'une survit à la destruction, c'est le tas d'argile, alors que la statue disparaît. Michel-Ange soutenait que la statue qu'il sculpte existait dans le

morceau de marbre avant d'exister sous sa forme de statue et qu'ainsi elle préexiste dans le bloc de marbre. A quel moment peut-on dire, durant sa structuration, que la statue est finie ? Elle existerait, a priori, dans le morceau de marbre et serait, alors, la représentation idéale de la statue que Michel-Ange redécouvre dans son ouvrage, tout comme le mathématicien redécouvre un théorème en créant dans son cerveau, à travers les nécessaires processus cérébraux sous-jacents, les objets mentaux nécessaires qui lui permettent de découvrir le théorème préexistant. Nous rejoignons, à la fois, la métaphysique de Platon d'une vérité transcendante et d'un monde réaliste idéal différent du monde de la réalité sensible et la réalité quantique qui postule que ce qui est créé n'est pas nécessairement le résultat de notre vécu en admettant le futur comme déjà réalisé. Le travail pourrait, ainsi, être considéré comme fini dès que la conscience du réalisateur de l'ouvrage qu'il soit savant, peintre ou sculpteur, juge que l'ouvrage est terminé. Le cerveau n'aurait, dès lors, aucune activité créatrice mais serait le catalyseur, grâce à l'utilisation des objets mentaux nécessaires à sa réalisation, d'une réalité existant, déjà, dans le futur.

§ 2b. Le Problème du vague.

§ 2b1. Argument de la surdétermination.

Il consiste à montrer que les objets composés sont des objets épiphénoménaux et n'ont aucune existence effective car ils sont causalement non pertinents. Un objet pertinent est un objet qui a une détermination causale en l'occurrence le résultat effectif d'une action. Les objets composés ne seraient, ainsi, pertinents qu'au travers de leurs parties propres, *les simples ontologiques*⁹⁵, dans l'arrangement particulier du liant de leurs atomes. Trenton Merricks prend comme exemple la brisure d'une vitrine par une balle de baseball qui la percute violemment. Il attribue cette brisure non pas à l'objet composé qu'est la balle mais à l'agencement des atomes de la balle qui, seuls, seraient causalement pertinents. La balle de baseball n'aurait, dès lors, aucune existence effective comme d'ailleurs tous les objets composés. Selon Trenton Merricks, seuls les simples ontologiques ayant des pouvoirs causaux ont une existence effective dans leur arrangement constitutif d'un objet composé.

⁹⁵ Les simples ontologiques sont définis comme étant les éléments ultimes retrouvés dans l'étude ontologique de l'objet. Ces éléments physiques ultimes, les quarks, ne sont plus des objets matériels mais de l'énergie.

Les objets composés n'auraient-ils aucune réalité en tant qu'objet constitutif particulier ? Ceci voudrait dire que notre monde macroscopique ne serait qu'un monde d'illusions nées de nos sens et produites par notre cerveau et que seul le monde microscopique donc le monde quantique possède une existence effective.

Intéressons-nous, maintenant, au paradoxe sorite connu depuis la Grèce antique.

§2.b2. L'ontologie du Stuff ou paradoxe sorite.

Attribué à Eubulide de Milet, IV^eme siècle avant notre ère, le paradoxe sorite pose la question de savoir à quel moment un tas de grains de blé auquel on retire chaque fois un grain perdra son identité de tas. Pour définir le paradoxe, nous pouvons nous appuyer sur la définition que propose Mark Sainsbury dans son livre, *Paradoxes*, 1995 : « *Les paradoxes sont des conclusions inacceptables résultant d'arguments apparemment acceptables à partir de prémisses apparemment acceptables* ». En effet, le raisonnement qui consiste à enlever, chaque fois, un grain de blé au tas de blé amène la conclusion suivante qu'il est tas jusqu'à ce qu'il n'y ait plus qu'un grain de blé. Un ensemble de 200000 grains de blé constitue un tas de blé. Il s'ensuit que cet ensemble comportant un seul grain de blé de moins est un ensemble et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il n'y ait plus qu'un seul grain de blé considéré comme un tas. Une telle conclusion est inacceptable même si le raisonnement dès son début apparaît intuitivement correct. Les exemples sont nombreux avec d'autres prédicats depuis la Grèce antique. Platon en fait état et Socrate conclut qu'il ne connaît rien de pire, de plus absurde, que de dire que l'existence ou la non existence d'un tas de blé soient déterminées par un seul grain de blé. « *Penses-tu qu'un seul grain de blé fasse un tas ? À quoi tu réponds non* ». Comment résoudre le paradoxe sorite ? Pour cela, il faudrait pouvoir délimiter une frontière mais ces tentatives se heurtent à la notion de flou des frontières délimitantes. Une solution mettant en cause l'étape d'induction est proposée en étant basée sur une approche par degrés et sur la notion de tas comme notion *vague*. Selon cette approche par degrés, il existe une zone de pénombre entre la notion de tas et de non tas, un tas limite que l'on pourrait fixer à 100 grains de blé pour constituer un tas. Cette frontière existerait donc sans pouvoir déterminer exactement cette zone frontière. La cause du paradoxe résiderait dans une sorte de zone aveugle qui serait due à une déficience de nos connaissances dans notre possibilité à la mettre en évidence.

Cette solution ne permet pas de rendre justice à l'intuition pour qui dans chaque concept de vague existe une zone de pénombre qui correspond aux cas-limites.

§2c. Le Paradoxe de l'émergence de la conscience.

En ce qui concerne la conscience, un paradoxe est soulevé par l'émergence de la conscience sur les processus neuraux. Il consiste dans le fait qu'il existe un écart manifeste entre l'hésitation et le choix à faire dans une situation particulière qui nécessite une décision, alors que n'existe aucun écart entre les processus neuraux sous-jacents. Cet écart existerait par l'effet du libre arbitre qui détermine le choix du sujet alors que les processus neuraux, sous-jacents, sont inconscients et déterminés. Le libre arbitre étant comme la conscience, une caractéristique du monde, est soumis aux processus neurobiologiques des synapses inter-neuronales et des neurotransmetteurs. John Searle prend, comme exemple, la décision de Pâris à qui l'on demande de se déterminer entre les trois déesses, Héra, Aphrodite et Athéna, pour savoir qui serait la plus belle. Pâris rend son verdict, non en fonction de la beauté des déesses mais par rapport à leurs promesses respectives. Qu'est-ce qui conditionne le choix de Paris et qui fait que Paris agit de façon déterminée et inconsciemment ? Voici ce qu'en pense John Searle :

« A partir de cet exemple, nous pouvons désormais poser le problème de la liberté de la volonté avec plus de précision que nous n'avons été en mesure de faire jusqu'à présent. Si l'état total du cerveau de Pâris en temps t_1 est causalement suffisant pour déterminer l'état total de son cerveau en t_2 , sur ce point et dans d'autres situations du même genre, alors il ne possède pas de libre arbitre. Et ce qui vaut pour Pâris vaut pour chacun de nous. Si l'état de son cerveau en t_1 n'est pas causalement suffisant pour déterminer les états subséquents de son cerveau jusqu'à t_2 , alors - en tenant compte de certaines suppositions relatives à la conscience sur lesquelles je reviendrai - il dispose d'un libre arbitre. Là encore, ce qui vaut pour Pâris vaut également pour nous. Pourquoi en arrivons-nous là ? La réponse tient au fait que l'état de son cerveau immédiatement antérieur à t_2 est suffisant pour engager les contractions musculaires qui ont causé et réalisé l'action consistant à tendre la pomme à Aphrodite⁹⁶.

⁹⁶ John Searle, *Liberté et neurobiologie*, Éditions Grasset, 2004, page 46-47.

Pâris favorise, ainsi, Aphrodite qui lui promet l'amour de la plus belle femme du monde et il effectue les gestes de remise de la pomme à Aphrodite de manière déterminée en obéissant à son cerveau et au déterminisme de ses neurones :

Nous pouvons supposer qu'il y eut un moment où la période de réflexion commença - appelons la $t1$ - et que celle-ci dura jusqu'à $t2$ où il tendit finalement la pomme à Aphrodite. Dans cet exemple, nous stipulerons qu'il n'y a pas eu de stimulus supplémentaire intervenant entre $t1$ et $t2$. Durant ce laps de temps, Pâris réfléchit simplement aux avantages et inconvénients attachés aux différentes propositions. Au moment $t1$, il dispose de toutes les informations sur la base desquelles il prendra sa décision et le processus conduisant de $t1$ à $t2$ relève uniquement d'une délibération aboutissant au choix d'Aphrodite⁹⁷.

Les caractéristiques des neurones sont fixées par l'état, à cet instant, des microéléments qui les constituent et leur état est causalement pertinent. Dans ce cas précis, nous pouvons tirer la conclusion que le libre arbitre ne serait qu'une illusion puisque les processus neuraux sont causalement pertinents pour déterminer notre comportement ou, au mieux, il ne serait qu'un épiphénomène puisque notre expérience de la liberté ne joue aucun rôle causal. Pourtant, le libre arbitre ne peut-être aussi catégoriquement lié au déterminisme car sans hésitation et choix qu'advierait-il de la liberté de l'homme ? Peut-on se contenter de cette analyse neurobiologique qui ramène le libre arbitre à un déterminisme neuronal qui n'en serait qu'une vision faible dans une visée réductionniste de la conscience. Est-ce que toute pensée, notamment la plus insignifiante - neigera-t-il le prochain Noël ? – peut avoir une transcription neurobiologique dans notre cerveau ? Analysons dans le paragraphe suivant une vision différente liée au hasard des accidents de la matière au cours de l'évolution.

§ 3. Les accidents de la matière et du hasard.

§ 3a. Notions de hasard et de nécessité.

S'il y a hasard, il n'y a pas nécessité. Cette affirmation triviale est une *doxa*, l'opinion des mortels, dont on sait depuis Parménide que *l'on ne peut se fier à rien de vrai* la concernant.

⁹⁷ John Searle, *Liberté et neurobiologie*, Éditions Grasset, 2004, page 46.

L'évolution Darwinienne ne serait-elle, dès lors, que l'instrument du Hasard et de la Nécessité? La physique quantique moderne nous enseigne que tout organisme microscopique subit des modifications, d'ordre quantique et que ces modifications n'échappent pas à la biologie moléculaire notamment en ce qui concerne la nécessaire réplication génétique moléculaire qui n'est pas exempte de tout accident. Ces altérations sont accidentelles et liées au hasard. Le hasard pur, comme liberté universelle responsable de la biologie moderne, est jugé, selon Jacques Monod, comme *la seule hypothèse concevable, comme seule compatible avec les faits d'observation et d'expérience*⁹⁸.

Comment définir le terme de hasard, que nous employons communément de manière imprécise dans les jeux de hasard, par exemple ? Jacques Monod oppose le hasard des jeux, qu'il qualifie de *mécanique et macroscopique*, au hasard existant *dans une source d'incertitude plus radicale, enracinée dans la structure de la matière elle-même, où s'applique le principe d'incertitude*, que nous retrouvons dans la mécanique quantique sous le qualificatif de *principe d'incertitude* d'Heisenberg, énoncé en 1927. Ce principe d'incertitude d'Heisenberg consiste en ce que l'on ne peut pas connaître exactement, au même moment, la vitesse et la position d'une particule élémentaire. Lorsque l'on mesure sa vitesse, on ne peut déterminer avec une grande précision sa position et vice-versa. Pour lui, l'incertitude du principe est intrinsèque à la matière et n'est pas due aux instruments de mesure. Démocrite disait que *tout ce qui existe dans l'univers est le fruit du hasard et de la nécessité*.

§ 3b. Concilier le hasard et la nécessité.

Il paraît difficile, sinon impossible, de concilier le hasard et la nécessité. Pourtant, il y a souvent coexistence du hasard et de la nécessité. Le hasard peut prendre les aspects de la nécessité, tout comme la nécessité peut être assimilée au hasard. Il y a des conjonctions de hasard, *coïncidence absolue* d'une mutation de séquence d'ADN, considérée comme accident moléculaire, qui dès qu'elle est inscrite dans la structure de l'ADN sera répliquée, intacte, à des milliards d'exemplaires. **Cet accident singulier, issu du pur hasard, entre, ainsi, dans le monde de la nécessité.** Ces conjonctions de hasard font office de nécessité dans la vie de tout un chacun et

⁹⁸ Jacques Monod, *Le Hasard et la Nécessité*, Éditions du Seuil, 1970.

conditionnent notre vie sans que nous ne l'ayons véritablement désiré. De même, il y a nécessité de l'union de deux gamètes, mâle et femelle, pour la procréation. Mais quel pur hasard fait que parmi des millions de spermatozoïdes concernés, un seul féconde l'ovocyte et fait que l'être qui en résulte est Lui et pas un autre ? Les candidats sont légion et la grande majorité des spermatozoïdes est capable de féconder l'ovocyte grâce à leur grande vitalité et leur structure. Pourtant, un seul est l' élu. De plus, l'ovule, une fois fécondé, produit une membrane de fécondation qui empêche tout autre spermatozoïde d'y pénétrer. La nécessité liée à la procréation a revêtu, ici, les attributs du hasard.

L'être vivant évolue, depuis toujours, avec son milieu naturel dans un rapport d'homéostasie. Cet équilibre est pourtant instable et perpétuellement renouvelable. Il est basé sur des interactions du complexe organisme-milieu. Cette adaptation, par action interactive de la vie avec son milieu, semble être dépendante d'une *intelligence confuse*⁹⁹. Cette activité innée ne suffit plus dès qu'un obstacle survient et l'organisme doit s'adapter pour survivre. En effet, la paramécie, organisme unicellulaire pourvu de cils vibratiles appréhende chaque modification du milieu où elle vit. Peut-on, dès lors, l'assimiler aux prémisses du tout début d'une conscience que l'on retrouve présente chez des espèces plus évoluées tels les batraciens, les poissons, les oiseaux, plus tard, les mammifères sans langage et, au bout de la chaîne, les mammifères plus évolués tels les grands primates et l'homme ? La conscience a évolué à travers les espèces. Jacques Monod résume en ces termes l'évolution culturelle et physique, rapide et spécifique de l'homme :

chez l'homme plus encore que chez l'animal et en raison même de son autonomie infiniment supérieure, c'est le comportement qui oriente la pression de sélection. Et dès lors que le comportement a cessé d'être principalement automatique pour devenir culturel, les traits culturels, eux-mêmes, devaient exercer leur pression sur l'évolution du génome¹⁰⁰.

C'est en prenant conscience de sa liberté que l'homme modifie son comportement qui d'automatique devient culturel. L'homme, ainsi, s'extrait de la nécessité instinctive qui l'enserme dans un carcan comportemental pour devenir capable d'imagination donc d'intelligence et de liberté. C'est dans l'étonnement du monde qui l'environne que l'homme

⁹⁹ Henri Bergson, *Essai sur les données immédiates de la Conscience*, Éditions Alcan, Paris, 1889.

¹⁰⁰ Jacques Monod, *Le Hasard et la Nécessité*, Éditions du Seuil, 1970, Page 205.

primitif prend conscience de lui-même et de son entourage. C'est cet étonnement permanent qui l'amène à rechercher le pourquoi des choses, à se poser les questions qui sont autant de stimuli nécessaires à son évolution morphologique et comportementale, pour s'intéresser pleinement à son devenir et à celui de son espèce. Sa prise de conscience le rend rapidement capable de création dans divers domaines, tels la musique¹⁰¹, les peintures pariétales et la fabrication des outils. La pression culturelle agissant sur le génome humain lui accorde, de plus, le statut d'homme moderne. Cette évolution génomique détermine les modifications morphologiques et comportementales de l'homme. L'homme, en acquérant plus de liberté, donc, plus de conscience, prend acte de sa prépondérance et de sa singularité dans la nature. Pourtant, il doit s'adapter à la nécessité des lois de la nature qu'il ne peut outrepasser sans risque. C'est ce risque que François Rabelais rappelle dans son livre *Pantagruel*, sous la forme d'une lettre que Gargantua écrit à son fils, Pantagruel, avec pour thème de réflexion, *science sans conscience n'est que ruine de l'âme*.

Nous transcrivons le texte intégral en français d'époque : «*Mais parce que, selon le saige Salomon, Sapience n'entre poinct en âme malivole¹⁰² et science sans conscience n'est que ruine de l'âme¹⁰³, il te convient servir, aymer, et craindre Dieu, et en lui mettre toutes tes pensées tout ton espoir; et, par foy formée de charité¹⁰⁴, estre à lui adjoinct, en sorte que jamais n'en soys désemparé par péché. Aye suspects les abus du monde; ne metz ton cueur à vanité; car ceste vie est transitoire, mais la parole de Dieu demeure éternellement¹⁰⁵*».

§ 4. Explication rationnelle du pouvoir causal de la conscience.

Les explications libres et rationnelles que John Searle relie aux manifestations de l'écart relatif au libre arbitre et que nous formulons lors de la prise de décision nous renvoient-elles au

¹⁰¹ La musique serait apparue avant le langage. La flute Néandertalienne date de 43000ans, alors que le langage remonterait à environ 35000 ans.

¹⁰² *Ame malivole*, du latin *malevola*: âme qui veut le mal.

¹⁰³ Cet adage était déjà connu et utilisé par les scolastiques avant Rabelais.

¹⁰⁴ Au sens théologique, la Charité est l'Amour agapé, l'Amour de Dieu partagé dans la communion eucharistique. Il est considéré comme la première des vertus chrétiennes.

¹⁰⁵ François Rabelais, *Pantagruel*, 1532, dans une lettre que Gargantua adresse à son fils Pantagruel. Référence: Rabelais, *Pantagruel*, Présenté par Jacques Perret, Texte intégral, Éditions Gallimard et Librairies Générales Françaises, 1964, Chapitre VIII, *Comment Pantagruel estant, à Paris, réceuts lettres de son père Gargantua et la copie d'icelles*, page 127, référence citée page 139.

déterminisme ou au libre arbitre ? Analysons le comportement des neurones et des synapses dans le cadre des manifestations de l'écart relatif au libre arbitre. Il est un fait certain que ces manifestations ne peuvent-être déterminées comme peuvent l'être les manifestations naturelles. John Searle dissocie la condition, causalement suffisante, « A a causé B » de celle qui requiert la postulation d'un moi ou d'un égo « l'agent S a accompli un acte A pour une raison R ». Le problème est de savoir si le libre arbitre doit être considéré comme une entité réelle propre à l'homme ou une simple illusion. Si le libre arbitre est une caractéristique du monde, alors, il a, nécessairement, des soubassements neurobiologiques et, dès lors, il doit être traité d'un point de vue neurobiologique au même titre que les hallucinations liées à l'héautoscopie et les confusions mentales qui sont secondaires à des aberrations synaptiques. L'illusion est l'erreur de l'esprit qui fait prendre l'apparence pour la réalité. Elle correspond à l'interprétation erronée des perceptions sensorielles captées par le cerveau comme dans l'illusion de Hering où deux lignes parallèles nous paraissent incurvées et dans l'image ambiguë du pois d'Aristote qui placé entre l'index et le majeur nous fait percevoir deux pois au lieu d'un. L'illusion perturbe notre conscience mais sans avoir pour autant, un caractère pathologique. Le cerveau normal se trompe sur l'interprétation d'une sensation au point de reconstituer une perception totalement imaginaire ou ne pas savoir déterminer deux sensations qui s'interpénètrent. Elle peut être aussi le résultat d'une dissociation entre le Je et le Moi comme nous pouvons le rencontrer chez des malades atteints d'épilepsie pariéto-temporale en prenant, alors, un caractère pathologique car elle se traduit par une illusion de dédoublement dans une sortie du corps. Elle se manifeste aussi chez le malade atteint de schizophrénie sous la forme d'une héautoscopie illusionnelle où le patient voit, dans le miroir, l'image d'une autre personne que lui qu'il prend pour son propre double. L'illusion du double somatique où le sujet perçoit la moitié de son corps, sans le voir, est caractéristique des lésions de l'hémisphère droit. C'est **la somatoparaphrénie**.

Nous avons conscience que la représentation mentale de l'objet peut déterminer des perceptions différentes selon la manière dont le cerveau reçoit l'information et la retranscrit à partir des aires cérébrales spécialisées qui l'analysent. Et le résultat nous rend compte de l'état physiopathologique des zones du cerveau concernées qui peuvent être atteintes par des lésions d'étiologies diverses ou par des aberrations synaptiques qui entraînent des désordres dans le traitement des informations. Comment définir philosophiquement cette notion de représentation mentale de l'objet et devons-nous nous la limiter à la représentation phénoménale que le cerveau nous renvoie ou bien élargir cette notion comme l'enseigne Bolzano aux

représentations inobjectives et sans objet ? Il semblerait, vu l'intérêt croissant dont jouit la philosophie de Brentano dans la philosophie moderne contemporaine et notamment de la philosophie analytique, que l'on peut considérer Brentano comme un des précurseurs de la philosophie analytique moderne et de ses relations avec la phénoménologie.

§ 5. Représentation mentale de l'objet.

La représentation mentale d'un objet n'est pas obligatoirement une représentation d'un objet ou bien, sans objet, ne rien représenter du tout, *also nichts vorstellen*. Bolzano enseigne qu'il y a des représentations inobjectives (*gegenstandlose Vorstellungen*) et des représentations sans objet. Les représentations sans objet ne manquent pas d'objet mais de sujet et cette nuance sert de base à la Gegenstand-théorie de Meinong, entre la thèse selon laquelle les objets concernant certaines représentations n'existent pas et celle où les représentations n'ont pas d'objet. Or, nous savons que toute représentation est toujours représentation de quelque chose en tant qu'objet.

Prenons l'exemple d'un carré rond : il n'a pas de représentation mentale car, étant sans objet, il est impossible qu'il puisse être représenté dans l'esprit. Par contre, il peut y avoir des représentations mentales d'objets qui n'existent pas alors que cet objet est bien représenté dans l'esprit, comme *un cheval ailé ou une montagne d'or* qui bien que n'ayant pas d'existence effective ont une représentation mentale graphique ou symbolique. Objectivement, ils ont une substance.

Avec Meinong, on est en dehors de la réduction. Le musicien qui joue une mélodie part de quelques notes qu'il mémorise puis il mémorise un motif susceptible d'entraîner la suite de la mélodie non fondée sur des lois acoustiques. Il y a une conscience du phénomène avec une conscience qui accepte que la mélodie soit indépendante de nous et subsiste sans être actuelle. La mélodie n'est pas épuisée par son effectivité. On peut, ainsi, parler de représentation mentale d'objets qui n'existent pas, mais on ne peut pas avoir de représentation mentale sans objet matériel ou fictif.

6. Le réalisme mental.

§ 6a. Définition et généralités.

Les partisans du réalisme mental affirment que la seule stimulation physique des processus neuraux cérébraux ne suffit pas à causer des mouvements liés à la volition et cela malgré le fait qu'ils pensent que les états mentaux n'existent pas sans les processus neuraux cérébraux sous-jacents. Lorsque je décide de prendre la tasse de café chaud située devant moi, différentes directives mentales se succèdent pour que je puisse profiter au mieux de l'ingestion du produit de la tasse. Tout d'abord, il faut avant de prendre la tasse que j'évalue la distance qui sépare ma main de la tasse, que je place ma main de la meilleure des façons sur l'anse de la tasse ce qui m'empêche de renverser le liquide qui s'y trouve. Cet acte permet de ne pas me brûler ce qui serait le cas si je prenais la tasse chaude de façon grossière dans la paume de ma main. J'affine donc mon geste de préhension. Ensuite, je porte la tasse à mes lèvres dans un geste précis calculé en fonction de la direction et de la distance que je donne à cet acte physique ce qui me permet de m'assurer, aussi, de la température de la tasse donc de celle du café qu'elle contient et de juger, olfactivement, de la qualité du café. Selon la température que j'aurai ressentie sur les lèvres, soit je pourrai ingérer le liquide en toute tranquillité soit je jugerai qu'il faut laisser refroidir ce liquide pour l'apprécier sans risquer de me brûler. Cette phase de déglutition permet, en outre, de porter un jugement sur le café, son arôme, sa robustesse ou sa douceur selon qu'on l'apprécie plus ou moins sucré. De manière plus ou moins consciente, nous avons mis en action, dans le geste même de boire une tasse de café, une multitudes de connexions synaptiques inter-neuronales en activant les voies sensibles proprioceptives et motrices nerveuses médullaires puis, par les voies thalamiques et proprioceptives ascendantes, les aires corticales concernées pour rendre cet acte de boire une tasse de café, réalisable et appréciable. Nous voyons que cet acte simple de boire une tasse de café n'est pas le produit d'un simple acte moteur réflexe mais qu'il est dicté par plusieurs actes mentaux qui, même s'ils sont peu conscients ou totalement inconscients, car habituels, dirigent nos actions de tous les jours. Ce geste qui paraît simple met en route, de façon inconsciente, l'expérience que nous en avons acquis, la remémoration des gestes à faire, la conscience cénesthésique de notre espace corporel et la distance de l'objet qui nous intéresse.

Les partisans du réalisme mental soutiennent que la conscience, l'intentionnalité, la rationalité sont des propriétés mentales mises en oeuvre lors de nos actes et les propriétés mentales réelles des agents qui pensent. Elles articulent par l'entremise des corrélats de conscience les processus neuronaux aux états mentaux qui sont dits émergents sur les états physiques neuronaux. Dans ce courant, on accepte qu'il y ait une relation intime entre la causalité physique propre aux états neuronaux et la causalité mentale. Les états mentaux seraient produits par des événements physiques. Pourtant, malgré le consensus qui se dégage entre les états physiques et les états mentaux, certains rejettent toute réductibilité de la conscience sur des états neuronaux. John Searle en recherche l'explication dans le fait que les aspects subjectifs et phénoménaux des vécus mentaux empêchent leur réduction sur les processus neuronaux et donc leur élimination postulée dans les théories matérialistes nihilistes les plus radicales. Il pense, en outre, que l'irréductibilité de la conscience sur les processus neuronaux se trouve dans l'argumentation ontologique et non épistémologique comme peut l'être l'argument de la réduction de la douleur sur les processus neuronaux. Searle explique la réalité du mental par le naturalisme. En effet, l'analyse que j'ai de la sensation douloureuse répond aux sensations conscientes douloureuses que je ressens. Objectivement, elles correspondent à des processus neurobiologiques cérébraux consécutifs à des stimulations nociceptives des fibres sensitives postérieures de la moelle épinière. Pour Searle, nous ne saurions les réduire aux faits physiologiques décrits à la troisième personne car ils ne sauraient traduire le sentiment subjectif de douleur ressenti à la première personne. Les douleurs ne sauraient être identiques à des états neurophysiologiques. Voici la conclusion que Searle en tire :

Voilà pour ce qui est de l'argument antiréductionniste. Il est ridiculement simple et tout à fait décisif. On a déversé des flots d'encre pour essayer d'y répondre, mais les réponses ont été pure perte. Beaucoup de gens ont l'impression qu'un tel argument nous accule à une impasse. Il leur semble qu'accepter cet argument, c'est renoncer à notre conception scientifique du monde et adopter le dualisme des propriétés. Qu'est donc, en effet, le dualisme des propriétés demandent-ils, sinon la thèse qui veut qu'il y ait des propriétés mentales irréductibles ? En fait, Nagel n'accepte-t-il pas le dualisme des propriétés et Jackson ne rejette-il pas le physicalisme en raison précisément de cet argument ? Et à quoi sert donc le réductionnisme scientifique s'il s'arrête au seuil même de l'esprit ¹⁰⁶?

¹⁰⁶ John Searle, *La Redécouverte de l'esprit*, Chapitre V, Éditions Gallimard, 1995, page 168-175 pour la traduction française par Claudine Tiercelin.

L'irréductibilité de la conscience ne procède donc pas de ces arguments de réduction des propriétés telles que la douleur, la chaleur ou même la solidité. John Richard Searle, dans son livre, *La Redécouverte de l'Esprit*, Chapitre V, pages 168-175, demande ce que peut-être le dualisme des propriétés «*sinon la thèse qui veut qu'il y ait des propriétés mentales irréductibles*» et il pose la question de savoir pourquoi l'irréductibilité de la conscience sur les processus neuraux cérébraux n'a pas de conséquences profondes. Pour lui, la réduction de la conscience diffère de la réduction des autres propriétés que l'on perçoit, telles la solidité, la chaleur, la couleur. Aussi, dans ces cas de réduction, le réductionnisme est affaire d'apparences subjectives, telles que les qualités secondes de la chaleur et de couleur ou premières de solidité. Ce sont des phénomènes physiques comme le mouvement moléculaire d'un corps pour les sensations de chaud de froid et les réflectances lumineuses pour les expériences de couleur. John Richard Searle les redéfinit en termes de causes sous-jacentes :

redéfinissons le chaud et le froid en éliminant toute référence aux apparences subjectives et autres effets de surface des causes sous-jacentes.

La chaleur réelle se voit désormais définie par l'énergie cinétique des mouvements moléculaires et l'impression subjective de chaleur que nous avons lorsque nous touchons un objet chaud est à présent traitée simplement comme une apparence subjective produite par la chaleur, comme un effet de la chaleur. Elle ne fait plus partie de la chaleur réelle¹⁰⁷.

L'auteur ramène, ainsi, l'expérience des faits du monde à un certains nombre de faits de conscience telle que la douleur et la chaleur. Lorsque nous sommes dans une pièce surchauffée, la sensation de chaleur que nous ressentons correspond au fait physique dû à un mouvement de molécules sur notre système nerveux central. Ces mêmes mouvements de molécules m'amènent à me plaindre de la chaleur qui règne dans la pièce où je me trouve. Searle pose, dès lors, la question de savoir «*pourquoi la chaleur est-elle considérée comme un phénomène réductible et la douleur irréductible ? Principalement, parce que l'une, la chaleur, est un phénomène physique lié aux causes sous-jacentes du mouvement moléculaire qui l'emporte sur l'apparence subjective de la chaleur*¹⁰⁸». Une fois la réduction causale effectuée, nous parvenons à une réduction ontologique par la redéfinition même de la chaleur en retranchant du

¹⁰⁷ John Searle, *La Redécouverte de l'esprit*, Éditions Gallimard, 1995, page 168-175

¹⁰⁸ Ibid.

phénomène physique toutes les caractéristiques de surface.

Dans le cas de la douleur, nous avons, conjointement, les processus neuronaux sous-jacents et le phénomène subjectif de la sensation de douleur. Mais, ici, c'est le phénomène subjectif qui l'emporte car, au delà des mouvements des molécules, c'est la sensation de souffrance qui crée l'élément nouveau. Il existe une dissociation entre douleur en tant qu'*affect* et douleur en tant que *sensation douloureuse*.

N'a-t-on pas trop tendance à ne voir dans la douleur qu'une sensation douloureuse, conséquence d'un traumatisme local ou d'un traumatisme psychique comme le décès d'un proche ou un conflit familial qui altère l'état de neutralité d'un organisme ? La douleur est, aussi, un sentiment profond, intense, très présent dans les maladies psychiatriques comme chez les patients atteints de syndromes bipolaires, d'états dépressifs réactionnels ou névrotiques et chez le mélancolique pour qui l'avenir est sans espérance.

§ 6 b. La sensation douloureuse.

Cette mise au point effectuée, analysons la sensation douloureuse elle-même, comme étant la conséquence d'un traumatisme physique. Elle peut être considérée comme un réflexe protecteur et d'autodéfense contre toute agression. Elle met en action une série de fibres nerveuses qui conduisent les signaux nociceptifs aux centres cérébraux de la douleur. Ces fibres nerveuses centripètes sont dites nociceptives et sont activées par des stimuli traumatiques qui lèsent les tissus vivants. L'onde d'activation nerveuse arrive à la moelle puis est transmise par les voies sensitives proprioceptives aux centres supérieurs du système nerveux, le tronc cérébral, le thalamus, le cortex cérébral, principaux constituants des configurations neuronales supérieures qui, une fois activées, déclenchent la sensation de douleur. La sensation de douleur est donc postérieure aux configurations cartographiques mises en place par le système nerveux proprioceptif concerné par le traumatisme occasionnel. Elle devient conscience du traumatisme que nous venons de subir que nous définissons comme conscience d'avertissement. Pourtant, des réponses réflexes peuvent avoir lieu, sans que le sujet ait conscience de la sensation douloureuse traumatique. Ces réponses réflexes peuvent être constatées lors de stimuli désagréables chez des patients comateux qui ne sont plus du tout conscients.

Dans *Le Sentiment-même de Soi*¹⁰⁹, page 101, le neurologue Antonio R. Damasio, prend l'exemple des hyperesthésies cutanées dont la névralgie du Trijumeau¹¹⁰ est le prototype, lorsqu'elle devient réfractaire à tout traitement médicamenteux. Cette hyperalgie est consécutive à la moindre manifestation tactile, effleurement de la joue avec un linge, une plume, les doigts. La simple mise en contact du froid avec la zone concernée, provoque, également, des sensations douloureuses très exacerbées. Ces douleurs n'ont aucune commune mesure avec le traumatisme occasionnel. Le patient pâlit, se recroqueville sur lui-même, n'ose plus ni bouger ni parler. Ces crises peuvent se reproduire, plusieurs fois, dans la journée et devenir invalidantes. Antonio R. Damasio signale que le patient, après une intervention neurochirurgicale sur le néocortex frontal, constate que *les douleurs sont toujours les mêmes* mais que, maintenant, *il se sent bien*. Antonio R. Damasio explique ce paradoxe par le fait que l'intervention neurochirurgicale fut un succès, bien qu'elle n'eut qu'« *une action infime, voire nulle, sur les configurations sensorielles correspondant au dysfonctionnement tissulaire local de la région du corps innervée par le nerf Trijumeau*¹¹¹ ». Les images mentales de ce dysfonctionnement tissulaire ne sont pas altérées, c'est pourquoi le patient peut rapporter que les douleurs sont les mêmes. Et pourtant l'opération s'avère être un succès: L'intervention a aboli les réactions émotionnelles que les configurations sensorielles de dysfonctionnement avaient engendrées. La souffrance a ainsi disparu. L'expression du visage, la voix, le maintien général de cet homme n'étaient pas de ceux que l'on associe à la douleur¹¹².

Il existe une dissociation entre la sensation douloureuse émotionnelle et l'affect douleur et lorsque l'émotion créée par les configurations sensorielles liées à un traumatisme douloureux physique ou psychique est atténuée soit par des analgésiques ou des benzodiazépines et même par des bêtabloquants ou l'hypnose, les émotions générées par le traumatisme étant atténuées, la souffrance est considérablement diminuée ou même disparaît. Bien que la douleur soit toujours présente, l'émotion annihilée par l'atténuation de la douleur fait que le patient, toujours conscient de la douleur, n'a plus ce masque de souffrance atroce, résultat d'un dysfonctionnement des configurations sensorielles liées au traumatisme. Le patient est toujours conscient de sa douleur mais l'émotion qui accompagne la sensation de douleur est largement

¹⁰⁹ Antonio Damasio, *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 2002, page 101.

¹¹⁰ Le Trijumeau est la Vème paire des nerfs crâniens. Le nerf trijumeau innerve la joue, le maxillaire supérieur et la mandibule.

¹¹¹ Antonio Damasio *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 2002, page 101.

¹¹² Antonio Damasio, *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 2002, page 101.

diminuée ou abolie.

La souffrance disparaît et cela peut se vérifier en IRMf par des changements fonctionnels du cortex cérébral en S1 et dans le cortex cingulaire.

Dès lors, pourquoi ne pas la requalifier en termes neurobiologiques comme nous le faisons pour la chaleur qui provoque des sensations subjectives de douleur ?

Lorsque les expériences subjectives sont prépondérantes comme dans la douleur, il est difficile de les retrancher lors d'une volonté de réduction. Dans le cas de la chaleur, il y a réduction de l'apparence liée à la sensation subjective, à la réalité du processus neuronal sous-jacent. Car, dans le cadre de ce genre de réduction, le phénomène est défini en termes de réalité et non d'apparence. Or, si la conscience est définie en termes d'apparence, elle ne peut faire de distinctif entre l'apparence et la réalité. Ce que souligne John Richard Searle en ces termes : « Là où il s'agit de l'apparence, nous ne pouvons faire la distinction entre réalité et apparence, parce que l'apparence est la réalité ¹¹³ » .

John Searle résume sa pensée en disant que, dans le cas de la conscience, sa réalité est l'apparence et que si nous retranchons l'apparence nous résumons la conscience en termes de réalité physique sous-jacente. Devons-nous, dès lors, considérer que la conscience est irréductible aux processus neuraux sous-jacents et est différente des propriétés telles que la chaleur, la couleur, qualités secondes des apparences subjectives. La sensation de chaleur est liée à des mouvements moléculaires qui créent les conditions de chaleur de même que les réflectances lumineuses créent, sur l'objet qu'elles atteignent, les conditions subjectives de la couleur. On peut, ainsi, annoncer que ces propriétés sont réduites aux phénomènes physiques sous-jacents et nous éliminons, de fait, toute référence aux apparences subjectives et autres effets de surface des causes sous-jacentes. La chaleur n'est plus que l'énergie occasionnée par le mouvement des molécules et l'impression subjective de chaleur lorsque nous touchons un objet chaud. Ce qui nous concerne dans la chaleur sont les causes physiques sous-jacentes et non le phénomène subjectif de la chaleur. Une fois que nous avons éliminé les causes subjectives de la chaleur nous arrivons à une définition de la chaleur par réduction ontologique.

¹¹³ John Searle, *La Redécouverte de l'esprit*, Éditions Gallimard, 1995, page 173.

Pourquoi la chaleur est-elle réductible sur les processus neuronaux et la douleur ne l'est-elle pas ?

En ce qui concerne la douleur, le phénomène est différent car la douleur fait intervenir, à la fois, un ensemble de faits mentaux et de faits physiques neurologiques, les fibres neuronales proprioceptives et les aires cérébrales intervenant dans le phénomène de douleur que l'on ne peut réduire ontologiquement à des faits sous-jacents.

Doit-on faire une analogie avec les états de conscience et parler d'irréductibilité de la conscience sur les processus neuronaux sous-jacents en mettant en avant l'impossibilité d'expliquer scientifiquement le phénomène subjectif dans le ressenti spécifique et personnel que nous percevons lors d'une stimulation sensorielle venue du non Soi ou lors d'un état mental, pensée, sentiment, venu du Soi ? Ramenons les faits à la conscience et posons-nous la question de savoir pourquoi, contrairement à l'affirmation des tenants du physicalisme réductionniste, la conscience ne peut-elle être réduite aux seuls processus neuronaux ? Parce que dans le cas de la conscience comme dans le cas de la douleur nous ne pouvons pas retrancher, pour comprendre l'expérience subjective, l'expérience subjective elle-même.

§ 7. Conscience et acte réflexif subjectif.

J'ai conscience, par l'acte réflexif de ma pensée sur elle-même, que je suis. J'ai conscience que j'existe, même si ma propre réflexion m'amène à penser que je suis *une chose qui pense* comme le prétend Descartes, donc le produit de ma subjectivité. Je ressens la douleur lorsque je prends véritablement conscience de ma blessure ou lorsque les symptômes d'une maladie sont tels qu'ils me font reconsidérer mon état de santé qui s'est soudainement aggravé en m'amenant à prendre conscience de cette douleur épigastrique, soudainement devenue transfixiante, après un épisode de nausées ou de vomissements. Est-ce une pancréatite, un ulcère gastro-duodéal perforé, une cholécystite aiguë....? J'ai conscience de cette douleur, devenue révélatrice de la maladie qui évolue à bas bruit et à laquelle je ne prêtai aucune attention. Descartes nous assure que «*tant que je penserai être quelque chose, pensée et*

*conscience sont indissociables*¹¹⁴» et même le malin génie qui s’amuse à vouloir toujours me tromper n’y peut rien. La conscience n’existe-t-elle que par la pensée parce que relié au Je transcendantal - je suis, Moi, quelque chose qui pense - ou bien, comme le postule Brentano, en devenant ce auquel elle s’assimile, la conscience est toujours conscience de quelque chose c’est dire qu’il n’y a pas de noèse sans noème, de cogito sans cogitum, d’amo sans amatum, donc de conscience sans objet de la conscience et qu’on est, ainsi, totalement entrelacé avec le monde. La réduction ne signifie pas, selon lui, interruption de cet entrelacement. Pourtant, lorsqu’il n’y a plus de cogito sans objet de la pensée lorsque la conscience est perturbée au point qu’il n’y a plus de pensée consciente de son propre être, il n’y a plus, si l’on en croit le *cogito sum* de Descartes, d’être, donc plus d’existence. En effet, et ce, malgré l’introduction dans les *Méditations Métaphysiques* d’un malin génie très puissant, *il ne saurait jamais faire que je ne sois rien tant que je penserai être quelque chose*¹¹⁵, peut-on avoir la certitude en soi, qu’avec l’abolition de la conscience d’être, consécutive à une absence de pensée, il n’y a plus d’existence ? Lors d’une anesthésie générale ou d’un coma profond, le sujet perd toute conscience de lui-même. Il est sans pensée consciente et pourtant il est. Son existence n’est pas reliée à une pensée qui est conscience de sa propre existence puisque celle-ci est momentanément abolie. Même le malin génie n’y peut rien et l’intrusion du malin génie dans la démarche réflexive qui permet de formuler que l’existence du sujet est reliée à l’acte réflexif de prise de conscience de soi, par pur retour sur soi, n’est valable que sur une conscience intacte de toute perturbation mais non sur une conscience perturbée ou abolie. Dans la maladie d’Alzheimer, en phase terminale, il n’y a plus de pensée consciente et le sujet est totalement déconnecté du monde extérieur. Son sentiment d’identité et la réciprocité du contact avec l’autre ont disparu.

A-t-il pour cela perdu tout sentiment de sa propre humanité et de celle des autres?

Dans certains états de conscience très altérés qui atteignent certaines zones du cortex cérébral superficiel mais aussi plus profond, perturbant la parole, le raisonnement et la mémoire, l’existence cesserait-elle avec la fin d’une pensée consciente ? Non, car tant qu’existe une activité neuronale, il y a pensée et ce, même si cette pensée est la plus archaïque à laquelle nous

¹¹⁴ Descartes, *Méditations Métaphysiques, Méditation troisième*, Éditions Adam -Tonnelly, Vrin-Cnrs.

¹¹⁵ Descartes, *Méditations Métaphysiques, Troisième Méditation*, Éditions Adam, Tonnelly, Vrin-Cnrs.

sommes confrontés, comme au stade final de la maladie d'Alzheimer où la pensée consciente, n'étant plus qu'une simple pensée indigente qui désire, est devenue le seul lien qui rattache le malade au monde qui l'entoure. Et cette pensée désirante qui persiste, se limiterait-elle au désir d'une simple friandise, survit au delà de la perte du sentiment d'identité, jusqu'à la fin de sa vie.

Poursuivons la démarche ontologique de Descartes. Pour Descartes, en effet, être une chose qui pense n'est pas, nécessairement, être un sujet pensant. Donc, même si le fondement est d'ordre ontologique et qu'il ne dépende pas d'un seul acte de pensée, le fondement ontologique ne se laisse pas réduire à la pensée. Mais comme il est soumis à la raison, il n'est assuré pour le sujet que par la pensée. Pour que le fondement soit valide, du point de vue du sujet, il faut que la pensée soit tributaire de l'exercice de la pensée du sujet. Avec le fondement du *cogito sum*, Descartes est assuré de son existence donc de sa quiddité. Il sait qu'il est, mais ne sait pas exactement ce qu'il est. Et là, se révèle le paradoxe de Descartes qui, en posant le *cogito* comme base de toute connaissance, lui révèle qu'il est, tout en ignorant ce qu'il est : *« Mais que suis-je donc ? Une chose qui pense. Qu'est-ce qu'une chose qui pense ? C'est une chose qui doute, qui connaît, qui affirme, qui nie, qui veut, qui ne veut pas, qui imagine aussi et qui sent ..., mais aussi, je suis encore, moi, le même qui imagine, car quand bien même, comme j'ai supposé, aucune chose imaginée ne serait véritable, toutefois la puissance même d'imaginer existe effectivement et fait partie de ma pensée¹¹⁶ »*.

Pourtant, malgré le questionnement de sa propre quiddité, Descartes doute encore de ce qu'il est: *« je ne connais pas encore assez clairement ce que je suis¹¹⁷ »*. La pensée réflexive semble limiter, chez lui, la certitude même de l'existence. Quel attribut m'est-il nécessaire pour me permettre d'exister ? C'est la pensée car elle est un attribut qui m'appartient, *je suis, j'existe*, du moins tant que je pense, *« car, peut être, se pourrait-il faire, si je cessais de penser, que je cesserais en même temps d'être ou d'exister »*. La réflexion cartésienne se poursuit du *je suis* à *ce que je suis*. Guérault pense qu'il s'agit là d'une réflexion sur ma première réflexion donc la connaissance de mon existence comme pensée en général et la mise en parenthèse, par le doute, de l'existence des corps mais pas celle de la pensée dont on ne peut douter, et qui fait que je n'existe que parce que je pense et tant que je pense. La pensée est, ainsi, reliée à l'existence à travers la réflexion cartésienne qui fait que tant que je pense et parce que je pense je suis et ce

¹¹⁶ Descartes, *Méditations Métaphysiques*, Seconde Méditation, Éditions A.T, Vrin-Cnrs.

¹¹⁷ Ibid.

quelque soit l'idée qui occupe mon esprit.

Aussi, est-il logique de se poser la question de savoir si toute pensée a une transcription neurobiologique qui nous ferait reconsidérer le caractère purement subjectif du ressenti de conscience ?

D'un autre côté que serait la conscience et plus précisément l'homme dans un monde de négation de tous ressentis de conscience ?

Autre interrogation : **Pourquoi le cerveau les produirait-il si les ressentis subjectifs n'étaient que le résultat neurobiologique d'interactions inter-synaptiques neuronales qui s'effectueraient sans que, pour cela, émerge nécessairement la conscience de ces ressentis ?**

Les neurobiologistes donnent des explications scientifiques différentes pour expliquer ces phénomènes de conscience dans une vision physicaliste. Celle-ci est soit éliminativiste radicale comme la conçoit Daniel Dennett en réfutant les qualia de conscience soit évolutionniste assimilée à un Darwinisme neuronal par Gerald Edelman qui ne rejette pas l'expérience subjective.

Analysons dans le chapitre suivant la transcription neurobiologique de la conscience à travers les visions successives de la conscience de ces deux tenants d'un physicalisme réductionniste.

CHAPITRE III

NEUROBIOLOGIE DE LA CONSCIENCE

§ 1. Transcription neurobiologique de la conscience.

Pour le neurobiologiste Gerald Edelman, l'activité consciente s'organise autour de la zone thalamo-corticale, siège de groupements neuronaux. La conscience, en perpétuel mouvement, serait le résultat des très nombreuses connexions entre ces diverses assemblées de neurones autour d'un *noyau dynamique*, lui-même, en perpétuel renouvellement. La pensée serait, ainsi, la résultante de l'énergie cérébrale produite par des milliards de neurones, interconnectés entre eux par des milliards de dendrites reliés, également, à des milliards de cellules gliales dont on ne connaît pas encore le rôle exact. Toutes ces cellules connectées, entre-elles, au niveau des synapses, transmettent l'activité neurosensorielle et chimique par des neuromédiateurs. Cette énergie intense du cerveau nous permet de penser, d'agir, de représenter, d'imaginer, de sentir, mais, aussi, nous rend capable d'émotions et de sentiments. Elle est le résultat du fonctionnement permanent dans une unité parfaite et renouvelée du cerveau humain. Ce renouvellement est, aussi bien, fonctionnel que structurel. En effet, les travaux de l'équipe du Professeur Mazoyer, directeur du Groupe d'imagerie neuro-fonctionnelle au CNRS de Caen, ont révélé que le cerveau peut reconstituer des neurones détruits, grâce à des cellules souches neuronales qui persisteraient même après la mort cérébrale¹¹⁸. Ces cellules souches sont situées dans la zone sub-épendymaire, proche du bulbe rachidien. Ce qui importe dans la reconstruction du cerveau lésé, ce sont les nouvelles connexions dendritiques plus que les nouveaux neurones. C'est la plasticité du cerveau, conséquence de l'activité cérébrale produite par les désirs, l'effort, la volonté, le travail intellectuel, la recherche, la méditation, qui génère les conditions d'une meilleure activation neuronale par une optimisation des interconnexions synaptiques. Rien de plus désastreux que le vieillissement du cerveau, plus sensible à l'inaction physique et intellectuelle, au stress et à la pollution, qu'à l'âge. L'activité du cerveau est déterminante sur son bon fonctionnement. L'intérêt que nous portons à nos actions quotidiennes et à notre entourage, la curiosité intellectuelle qui nous anime, les interrogations toujours renouvelées, la recherche, l'activité intellectuelle et physique, la méditation sont les éléments nécessaires au bon fonctionnement du cerveau.

¹¹⁸ Ce qui pose des problèmes éthiques et métaphysiques pour les médecins, notamment en ce qui concerne les personnes âgées, en fin de vie.

L'usage régulier des circuits neuraux est essentiel pour conserver des capacités cognitives et mémorielles optimisées. Le vieillissement est accéléré par le désintérêt et le manque d'activité du sujet. L'énergie cérébrale est toujours maximale, jour et nuit, mais elle échappe totalement à notre conscience qui n'en est réceptive que d'environ 1%. Les autres 99%, lui font défaut et toute cette énergie sert à alimenter les réseaux neuronaux et entretenir le bon fonctionnement du cerveau qui travaille sans discontinuité même pendant la période de sommeil. Cette énergie non consciente que le Professeur Mazoyer appelle *fonctionnement cortical par défaut* est celle consommée par le cerveau lors du sommeil à ondes lentes qui constitue environ 70 à 80% du sommeil. Cette activité lente peut être enregistrée par un électroencéphalogramme au niveau cortical et sous-cortical. Cela permet, pendant cette phase de sommeil lent, de mieux consolider nos souvenirs. Durant la phase d'éveil, l'énergie non consciente peut être assimilée, selon les dernières recherches faites en France et aux Etats-Unis, à un langage non conscient entre les grandes zones du cerveau. Et ceci dans le but bien précis de déterminer si ce langage inconscient repose sur des échanges d'images ou bien sur une grammaire et une sémantique. Ce langage inconscient est interprété comme étant l'essence du langage, une grammaire universelle, une eidétique du langage qui énumère et décrypte ces formes de signification sans lesquelles une langue n'est pas une langue. Merleau-Ponty établit qu'au début existe une eidétique du langage¹¹⁹. Puis, la linguistique viendrait dans un deuxième temps et s'attaquerait aux faits de la langue, les éclairerait, les reconstruirait à partir des essences ainsi déterminés¹²⁰. Dans l'ouvrage, *Matière à penser*, page 31, Jean-Pierre Changeux et Alain Connes, dialoguent sur la nature des objets mathématiques comme possible langage universel mais leur vision de les appréhender est différente. **Pour le mathématicien, les objets mathématiques sont réels et existent en dehors du cerveau qui les découvre.** Il prétend, en outre, que l'étude même du cerveau doit «*dépasser le domaine de la biologie et pour ce faire, les mathématiques fournissent un terrain propice car elles sont absolues, universelles, indépendantes de toute influence culturelle*».

¹¹⁹ Merleau-Ponty, *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, Les cours de la Sorbonne, page 52, C.D.U, Paris.

¹²⁰ Idem.

Pour le neurobiologiste matérialiste, Jean-Pierre Changeux, le cerveau a une activité constructiviste et il postule la création de l'objet mathématique par le cerveau. Nous retrouvons chez les deux intervenants une dichotomie de pensée entre **la vision constructiviste et matérialiste du neurobiologiste et celle réaliste du mathématicien** pour qui la réalité mathématique est distincte de la réalité sensible. Jean-Pierre Changeux recherche les réponses dans l'organisation et le fonctionnement du cerveau. Alain Connes se présente comme étant plutôt proche d'un point de vue métaphysique réaliste différent du réalisme scientifique. En effet, les mathématiques sont une science absolue, pure, car dépourvue de toutes les influences culturelles. De plus, le langage mathématique est universel.

Le mathématicien prend l'exemple des nombres premiers pour étayer son propos:

Pour moi la suite des nombres premiers a une réalité plus stable que la réalité matérielle qui nous entoure. On s'aperçoit par des calculs simples que la suite des nombres premiers ne semble pas avoir de fin (...) et dans sa quête de la réalité mathématique, le mathématicien crée des outils de pensée¹²¹.

Quelle que puisse être sa nationalité, le mathématicien résout de la même manière un problème mathématique et notre seul contact avec des extra-terrestres ne pourrait être que dans un langage mathématique, langage aussi bien universel qu'absolu car indépendant de toute culture et qui fait, comme le soulignent Descartes et Leibniz, que « *les mathématiques éclairent le monde de leur vérité et unifient l'ensemble des sciences* ». De nombreux mathématiciens considèrent, ainsi, les mathématiques dans la vision idéale d'une réalité différente de la réalité sensible. Ce que conteste le neurobiologiste qui ne perçoit les mathématiques que dans la vision constructiviste du cerveau et non dans une réalité métaphysique réaliste qui nous ramène, à la fois, au monde idéal de Platon mais, aussi à la vision Kantienne du jugement synthétique, a priori, qui ne peut être attribué qu'aux mathématiques, à la physique générale et à la métaphysique dogmatique. En effet, le jugement synthétique permet d'affirmer d'un être ce qui n'est pas contenu dans son concept. Il est, a posteriori, contrairement au jugement analytique qui exprime le contenu de son concept et est nécessairement, a priori. Le jugement synthétique, a priori, posséderait, à la fois, la capacité de dépasser le contenu du concept tout en gardant le caractère de la nécessité.

¹²¹ J. Pierre Changeux, Alain Connes, *Matière à penser*, Éditions Odile Jacob, 1989, Page 31.

Les mathématiques, comme le jugement synthétique *a priori*, fondent leur nécessité sur le même principe *aprioriste* afin que l'on puisse les déduire. Analysons si cette vision idéale et métaphysique des mathématiques peut s'adapter à celle des neurobiologistes constructivistes. Jean-Pierre Changeux explique, ainsi, les transferts d'information dans le raisonnement par analogie :

les transferts d'information se produisent d'un hémisphère à l'autre, mais il est difficile de savoir si de tels transferts interviennent dans le raisonnement par analogie ? Les deux hémisphères ne sont pas absolument symétriques. On peut penser qu'une représentation produite par un hémisphère soit modifiée, amplifiée ou atténuée par l'autre. Comprendre les relations entre hémisphères droit et gauche est un problème important. Chez les mammifères qui ne disposent pas du langage, il n'existe que très peu, voire pas de latéralisation. Celle-ci semble apparaître avec le développement du langage. Ce qui permet, en plus, d'utiliser les deux hémisphères de manière indépendante et donc de créer un accroissement «explosif» de la surface du cortex utilisable désormais de façon non redondante. Des changements génétiques mineurs qui créent une légère asymétrie dans le développement ont pu produire brutalement, du fait de l'épigénèse¹²², une suppression brutale de redondance et une exploitation de possibilités d'un hémisphère par l'autre et réciproquement. C'est peut-être, là, l'origine «du phénomène humain» qui fait que sur la base d'un petit nombre de gènes modifiés et d'un accroissement du cerveau qui n'est pas, somme toute, gigantesque, on accède à un niveau de performance d'un nouvel ordre¹²³.

Son interprétation est directement liée à l'activité constructiviste du cerveau. Jean-Pierre Changeux apporte sa contribution sur l'analogie qui serait un transfert d'information d'un hémisphère à l'autre due à une asymétrie des deux hémisphères qu'il attribue à l'apparition du langage. Dans sa certitude de la négation de la réalité mathématique, antérieure à celle que l'on a, Jean Pierre Changeux postule l'élaboration progressive, dans notre cerveau, d'une copie par un processus d'imagerie mentale constituant une cohérence interne des objets mathématiques qui au lieu d'être, *a priori*, seraient, *a postériori*.

¹²² Terme qui s'emploie lorsque le matériel génétique ne change pas par la stabilisation sélective de ses synapses.

¹²³ J. Pierre Changeux, Alain Connes, *Matière à penser*, Éditions Odile Jacob, 1989, page 31.

C'est, pourquoi, écrit-il, «*je nie une réalité mathématique antérieure à l'expérience que l'on a. Leur cohérence au lieu d'être, a priori, me paraît, a posteriori, et résulter de leur non contradiction*». On pourrait lui rétorquer qu'il y a contradiction dans sa formulation de la négation de la réalité mathématique car après qu'il eut nié toute réalité mathématique, *a priori*, le neurobiologiste est moins catégorique en considérant leur cohérence comme *lui paraissant a posteriori*. Il postule que la cohérence inexplicable des objets mathématiques «*ne serait due, qu'à l'entrée en résonance de plusieurs assemblées indépendantes de neurones, lorsqu'elles sont en harmonie*». Pour lui, les objets mathématiques sont des représentations mentales qui prennent un caractère explicite lorsqu'ils sont communiqués et qui deviennent des représentations publiques car communicables. Ce qui les différencie des états ineffables, incommunicables. Puis, s'ouvre la phase dite de *l'illumination* qui serait, pour Alain Connes, une forme d'intuition qui précède l'étape des démonstrations et des vérifications. La différence d'interprétation entre les deux savants tient au fait que pour le neurobiologiste, le cerveau résout les problèmes de manière laborieuse, dans une lecture longue et pas à pas, alors que, pour le mathématicien, la solution se trouve dans une explication qui est brève, cohérente et harmonieuse. Nous sommes dans un dualisme: **découverte/création**. Le neurobiologiste postule le *constructionnisme*, la création de l'objet mathématique par le cerveau. Le mathématicien préfère employer le terme de *découverte* car, pour lui, le cerveau découvre une réalité préexistante à l'intervention du sujet, en créant, par la réflexion, *des outils de pensée*, inexistants jusqu'alors dans le corpus de pensée, qui permettent de dévoiler une partie inexplorée de la réalité mathématique. Lorsque Archimède découvre la poussée d'Archimède, ce n'est pas son cerveau qui crée cette loi mais il génère, ce jour là, les outils de pensée phénoménaux nécessaires à la découverte de cette loi comme étant une réalité préexistante à la réalité physique non encore explorée. Pour le métaphysicien réaliste qui s'inspire du monde des Idées de Platon, il existe une réalité distincte de la réalité du monde de la génération car ne se situant pas dans l'espace et le temps.

§ 2. La conscience constructiviste du neurobiologiste.

§ 2a. Conscience primaire et d'ordre supérieur.

Bien avant que les êtres vivants n'utilisent leur intelligence créative et avant même qu'ils ne possèdent un cerveau, *tout se passerait*, selon le neurologue Antonio Damasio, *comme si la nature avait décidé que la vie est à la fois précieuse et précaire*¹²⁴. Cette conscience, il l'a qualifiée de conscience primaire. Sous cette forme primaire, elle n'est pas intelligence. Elle n'est à ce stade d'évolution que sensation et affection de l'être. Chez les espèces plus structurées, elle permet d'appréhender les choses de ce monde et les images mentales du présent. Le neurobiologiste Gerald Edelman, dans *La Biologie de la Conscience*, la définit, nous l'avons déjà signalé, comme possédant les qualités essentielles jamesiennes : *elle est individuelle, continue mais changeante, elle est intentionnelle*¹²⁵. Avec l'apparition d'espèces animales mieux organisées, une conscience d'ordre supérieur émerge, résultat, à la fois, de l'évolution de la boîte crânienne, du volume du cerveau et le développement du néocortex frontal chez l'homme. Cette conscience d'ordre supérieur s'épanouit dans un rapport pensé, toujours plus organisé et intelligent, au cours de l'évolution. Le néocortex est le siège des fonctions cognitives et du langage. Son remodelage lui permet de s'adapter à la boîte crânienne et l'émergence de la conscience d'ordre supérieur incarne un modèle personnel à la fois du passé et du présent avec possibilité de se projeter dans le futur.

Pour Gerald Edelman, elle est :

Conscience immédiate, non réfléchie, de l'existence d'épisodes mentaux, sans aucune intervention des organes récepteurs ou sensoriels. C'est une aptitude que l'homme possède en plus d'une conscience primaire. Nous sommes conscients d'être conscients¹²⁶

¹²⁴ Antonio Damasio, *Le Sentiment même de Soi*, Éditions Odile Jacob, 1999.

¹²⁵ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, septembre 1992, page 147.

¹²⁶ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, septembre 1992, page 148.

Pour les scientifiques, la conscience et l'esprit ne sont pas synonymes, mais conscience et esprit conscient sont synonymes et des processus extraordinaires sont susceptibles de faire jour dans la matière *qui peut être considérée comme le résultat de processus d'échanges d'énergie*¹²⁷. Pour Henri Bergson, dans *La Conscience et la Vie*, (2011), page13, *la conscience est coextensive à la vie. Conscience et matérialité se présentent comme des formes d'existence radicalement différentes et même antagonistes, qui adoptent un modus vivendi ..., la matière est nécessité, la conscience est liberté; mais elles ont beau s'opposer l'une à l'autre, la vie trouve moyen de les réconcilier*¹²⁸. En effet, la vie ne serait pas possible sans ce chiasme nécessité/liberté, cet entrelacement de la conscience à la matière qui se relâche, permettant à la conscience de s'y infiltrer en donnant mouvement et vie à la matière, *car la vie est la liberté s'insérant dans la nécessité*¹²⁹, donc la conscience s'insérant dans la matière. La diversité ou la liberté qui s'installe dans la matière en se faisant toute petite est la conscience puis, une fois dans la place, « *elle finira par obtenir tout, parce qu'elle dispose du temps et parce que la quantité d'indétermination la plus légère, en s'additionnant indéfiniment avec elle-même, donnera autant de liberté qu'on voudra*¹³⁰ ». L'homme a un libre-arbitre qui lui permet l'hésitation et le choix afin de ne pas être soumis au déterminisme de la nécessité, tout en sachant que des animaux à système nerveux, parfois peu évolués, ont acquis dans l'évolution, cette faculté d'hésitation et de choix qui est inhérente à la conscience. Mais l'homme possède une faculté supplémentaire, celle qui lui permet de porter des jugements. La liberté, l'homme la trouve dans l'erreur et l'errance et s'il veut demeurer libre, l'homme doit se conformer à l'opinion des mortels qui l'éloigne de la vérité, mais lui accorde la liberté. Cependant l'homme, dans une coresponsabilité totale subit la loi des deux forces universelles qui conditionnent sa vie, la nécessité et le destin.

¹²⁷ Ibid pages 31 à 48.

¹²⁸ *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, septembre 1992, page 148.

¹²⁹ Idem, page13.

¹³⁰ H. Bergson, *La Conscience et la Vie*, Éditions PUF, janvier 2011, page13.

La vie est précisément la liberté s'insérant dans la nécessité et la tournant à son profit¹³¹ et c'est ainsi que la vie, « *c'est à dire la conscience lancée à travers la matière, fixait son attention ou sur son propre mouvement ou sur la matière qu'elle traversait*¹³²..... et se saisit de cette matière qui est la nécessité même, et tend à y introduire la plus grande somme possible d'indétermination et de liberté¹³³ ». Chez l'homme, la conscience brise la chaîne par la puissance de choix dont l'homme dispose, tandis que l'animal, même le plus évolué, ne peut briser cette chaîne faite d'automatismes que l'animal ne peut qu'élargir. La conscience est, pour l'homme, synonyme de choix, d'errance, d'invention et de liberté. L'animal, quant à lui, tire constamment sur sa chaîne mais ses inventions sont stéréotypées et routinières. Elles se perpétuent, au travers des âges, sans aucune avancée, malgré certaines prouesses techniques dont l'animal est capable. Mais il n'est pas ouvert aux changements innovants et totalement fermé à toute création artistique qui est la forme ultime de cette liberté qui caractérise l'Homme libre. L'homme se libère des pires chaînes qui l'entravent en errant par la pensée et la création imaginative. Il force, alors, les murs de sa geôle ou de sa maladie et s'envole dans le monde de liberté qu'il a, lui même, créé. Cette création de soi par soi qui est commune à tout homme a l'apparence d'être l'objet même de la vie humaine. Elle est la vision du dehors de la nature qui :

apparaît comme une immense efflorescence d'imprévisible nouveauté; la force qui l'anime semble créer avec amour, pour rien, pour le plaisir, la variété sans fin des espèces végétales et animales; à chacune, elle confère la valeur absolue d'une grande oeuvre d'art¹³⁴.

Elle est la vision de l'artiste et partout où il y a création, il y a joie. Cette joie unique et profonde, cette joie de l'âme est différente du plaisir car pour l'artiste créateur, seule la satisfaction ressentie face à l'ouvrage achevé est significative. Elle est sans lien avec la gloire, les promesses matérielles qui en découlent et l'éventuelle admiration des autres qui l'accompagne.

¹³¹ H. Bergson, *La Conscience et la Vie*, Éditions PUF, janvier 2011, page 13.

¹³² H. Bergson, *L'Evolution créatrice*, Éditions PUF, janvier 2011, page 183.

¹³³ H. Bergson, *La Conscience et la vie*, Éditions PUF, 2011, page 252.

¹³⁴ Henri Bergson, *La Conscience et la Vie*, Éditions PUF, 2011, page 24.

Cette joie transcendante est insensible aux louanges, à toute flatterie et au dessus de toute gloire. Elle est la satisfaction de l'artiste ou du chercheur lorsqu'il a conscience de sa réussite. Sa joie n'est pas démonstrative. Elle est le ressenti du dialogue silencieux et introspectif qu'il partage avec sa conscience. La joie est le reflet intérieur que l'artiste créateur ressent dans le silence de son âme. Elle signe l'achèvement de son oeuvre, en tant qu'oeuvre réussie, que résume, dans sa vérité, la vision qu'elle renvoie de son être. Être conscient de soi, c'est, donc, être capable de se situer dans l'espace et le temps, de recueillir fidèlement les informations relatives au corps et au monde extérieur en nous appuyant sur la mémoire des expériences passées. Chaque fois que nous nous remémorons un moment précis de notre passé, nous en reconstruisons la mémoire et façonnons notre identité.

Analysons, maintenant, les rapports que la conscience entretient avec la temporalité et le temps.

§ 2b. Temps et Temporalité.

Chaque acte conscient de notre vie fait partie d'un flux de pensée incessant où il est temporalité et dans lequel il a une place qui lui est propre et où l'apparaître des contenus à la conscience ne peut se faire que dans le temps. Cet apparaître de l'expérience consciente qui se fait au présent ne peut être instantané car l'expérience consciente est reliée, à la fois, aux autres contenus temporels: présents, passés et futurs qui la constituent. L'instantanéité du présent est une pure abstraction et il faut considérer le présent en tant que *présent apparent*, selon William James, dans *Le Précis de Psychologie*, et comme un *bloc de durée* possédant une certaine étendue rejoignant le passé avec le futur. C'est dans cet espace de temps que l'expérience consciente apparaît comme un tout, une continuité ou un contenu de conscience chasse l'autre dans *le passé immédiat* qui est un passé non d'oubli mais de rétention car il est toujours présent dans le suivant. Mais cet objet de rétention n'est plus tout à fait le même, quand il redevient présent pour moi, qu'il ne le fut lors de sa première perception. Cette approche perceptive différente de la remise au présent de l'objet en rétention remet en cause la notion même que nous avons de l'introspection qui présuppose que le retour sur un contenu conscient devenu passé puisse être ressaisi identique à la première perception que nous en avons eu.

Le problème est de savoir quel est le rapport de la mémoire avec la mémoire récente et s'il faut assimiler la conscience à la mémoire en en faisant comme le postule Bergson « *une conservation et accumulation du passé dans le présent* ».

La remémoration d'un objet ou d'un acte passé est un contenu passé devenu conscient qui peut être modifié considérablement par rapport au premier ressenti de conscience qui fut le notre par des considérations nouvelles ou des idées inconscientes.

D'un autre côté, si ma mémoire ne remémore pas des actes passés qui ont pourtant forgé ma personnalité, suis-je toujours la même personne qui a commis ces actes et une mémoire multiple peut-elle être attribuée à divers Sois différents ?

La question essentielle qui se pose est, donc, de savoir si des données inconscientes peuvent être intégrées à la temporalité de la conscience et influencer le comportement ultérieur conscient de l'individu à travers ses décisions et ses expériences perceptives alors même qu'il n'a pas eu conscience de ces données inconscientes.

Toutes ces modifications observées dans la remémoration d'un objet remettent en cause le caractère introspectif qu'un sujet peut faire sur lui-même ainsi que sur la crédibilité que l'on peut accorder au ressenti subjectif de l'expérience consciente phénoménale. C'est ce que dénonce Daniel Dennett dans son ouvrage *La Conscience Expliquée*. Il s'oppose, ainsi, à Thomas Nagel en assurant que la conscience n'est pas phénoménale car, selon lui, la conscience n'est pas une expérience que nous aurions de quelque chose qui nous apparaîtrait dans le flux temporel conscient mais elle est essentiellement mémoire et chaque stimulation ne devient consciente que si elle accède au stade de *célébrité cérébrale* en étant diffusée à travers tout le cerveau influençant l'expérience à venir, contrairement à d'autres stimulations qui seraient écartées. Dennett écarte, alors, la pertinence perceptive des qualia ainsi que celle épistémologique de la conscience phénoménale en expliquant que la connaissance perceptive des qualia *est intégralement réductible à des propriétés descriptibles et explicables sans elles*. Pour ce faire, il donne l'exemple suivant d'un accord de guitare joué deux fois avec dans l'intervalle l'audition d'une seule des notes composant l'accord. Il note que le même accord de guitare sonne différemment dans les deux cas au niveau subjectif et qualitatif.

En effet, l'audition isolée de l'une des notes entre les deux accords fait entendre des harmoniques imperceptibles lors de la première audition de l'accord et qui sont présentes lors du deuxième accord. Selon Dennett, la conscience de ces harmoniques retrouvées dans le deuxième accord vient de l'inscription mémorielle de la note seule et de son influence sur la perception du nouvel accord. La réfutation que l'on peut opposer à Dennett peut venir de l'argumentation suivante qui postule le caractère étendu de la temporalité en un pont sur le présent, empiétant sur le passé, conditionnant l'expérience consciente prochaine et qui refuse l'instantanéité du présent comme notion abstraite. L'audition plus précise et harmonieuse avec des harmoniques audibles de la seule note de l'accord au temps t_2 , est un ressenti subjectif et qualitatif plus élaboré car soumis à une attention plus importante de la note jouée qui répercutera toutes les harmoniques dans le deuxième accord. Le temps écoulé entre les deux accords, entrecoupé par la deuxième note, s'il est sans interruption ne peut faire intervenir une quelconque mémoire. La meilleure qualité du deuxième accord vient du fait qu'on accorde beaucoup plus d'attention à la note que l'on écoute lorsqu'elle est jouée seule et que le meilleur ressenti des harmoniques que nous avons eu de cette note se répercute dans l'audition du deuxième accord. Y a-t-il pour cela mémorisation et remémoration de l'audition de cette note isolée ? Nous pensons que deux interprétations peuvent être envisagées car conditionnées par le temps imparti entre les deux accords:

1°) Si le temps séparant les deux accords est très rapide, il est licite de penser qu'il n'y a pas eu de phase de mémorisation-remémoration concernant l'audition de la note isolée. La remémoration provoque un retour vers les choses mémorisées dans le passé et est soumis à un temps de réflexion.

2°) Il paraît plus probable que la note entendue isolément a provoqué un ressenti de conscience des harmoniques de la note grâce à l'attention plus soutenue qu'on lui a accordée et qui est toujours présente lors du deuxième accord. C'est donc l'influence résultant de l'attention soutenue de la note sur le deuxième accord et non son inscription mnésique qui permet une meilleure appréhension du deuxième accord.

Si le temps entre les deux accords a permis une mémorisation-remémoration de la note, peut-on affirmer que le deuxième accord sera aussi harmonieux par la prise en compte du ressenti des harmoniques que nous avons eu de la note isolée ?

Rien n'est moins sûr car la transmission mémorielle est soumise à des contingences personnelles provenant du Soi et du Non-Soi mais, également, à des idées inconscientes qui modifient notre jugement.

§ 2c. Diversité des théories de la conscience.

Comment faire la synthèse des connaissances accumulées dans l'étude de la conscience en évaluant les possibilités offertes par les scientifiques et les philosophes qui s'attèlent aux problèmes de la conscience ?

Trois grands groupes peuvent, actuellement, être représentés :

1°) Le premier groupe est constitué par les tenants des théories matérialistes de l'esprit tels le neurobiologiste, Jean-Pierre Changeux et le généticien Francis Crick. John Richard Searle écrit, à leur sujet, que si l'on privilégie les théories radicalement matérialistes de l'esprit, le philosophe *rencontre des difficultés. On a toujours l'impression qu'il oublie quelque chose..., la théorie a oublié et laissé de côté l'esprit, la conscience ou les qualia*¹³⁵. Les qualia - au singulier: quale - peuvent être définis comme des propriétés de l'expérience sensible, couleur, son, goût..., par lesquels cela fait quelque chose de les percevoir. Ils sont des effets subjectifs ressentis ou associés aux états mentaux : sensations telles que la douleur, la faim, la peur mais également les passions ou émotions. Ces qualia sont inconnaissables, en l'absence d'une intuition directe, et incommunicables.

¹³⁵ John R. Searle, *La Redécouverte de l'esprit*, Éditions Gallimard, 1995.

Leur existence constituent le grand débat de la philosophie de l'esprit dans la mesure où leur existence réfute le physicalisme puisqu'ils sont considérés comme irréductibles aux processus neuraux cérébraux subséquents.

2°) A côté d'un neuro-réductionnisme radical défendu par Jean-Pierre Changeux, Stanislas Dehaene, Francis Crick ou Patricia Churchland, existe un autre courant dont les positions neurobiologiques et scientifiques se regroupent autour d'une manière d'appréhender les théories de l'esprit sous le terme de *fonctionnalisme*. On y retrouve les neurobiologistes, Gérald Edelman et Daniel Dennett. Ils admettent que la vie mentale existe mais qu'elle doit être validée par un observateur extérieur.

3°) Un troisième groupe, proche de la position phénoménologique est celui qui admet un rôle essentiel au récit à la première personne et à la nature irréductible de l'expérience, tout en refusant la dualité sujet/objet et où *le monde tel que nous le percevons est indépendant de celui qui le perçoit*¹³⁶. Il est représenté par F. Nagel, John R. Searle, Francisco Varela. Ce que Francisco Varela traduit de la manière suivante:

La cognition ne peut être adéquatement comprise sans le sens commun, qui n'est rien d'autre que notre histoire physique et sociale. Il nous faut en déduire que celui qui sait et ce qui est su, le sujet et l'objet, sont la spécification réciproque et simultanée l'un de l'autre. En termes philosophiques: le savoir est ontologique¹³⁷.

4°) Un quatrième groupe, composé de néo-dualistes modernes tels Dean Zimmerman, Richard Swinburne, postulent qu'il existerait une substance immatérielle, l'âme qui subsisterait après la mort corporelle. Ce néo-dualisme se situe dans un éventail qui part d'un matérialisme subjectif au dualisme des substances de Descartes.

¹³⁶ Francisco Varela, *Invitations aux sciences cognitives*, Éditions du Seuil, 1989, page 99.

¹³⁷ F. Varela, *Invitation aux Sciences Cognitives*, Éditions du Seuil, 1989, page 99.

La thématique actuelle d'une théorie de la conscience est d'articuler les connaissances accumulées dans l'étude de la conscience en évaluant les possibilités offertes par les scientifiques et les philosophes qui se sont attelés aux problèmes de la conscience, chacun dans le domaine qui lui est propre. Analysons, successivement les différentes théories.

§ 2 c1. Le matérialisme radical nihiliste.

La position matérialiste a été défendue, en son temps, par des philosophes grecs anciens tels Démocrite, Epicure et plus tard, en 99 ans avant J.C, par leur disciple, le poète et philosophe latin, Lucrèce. Ils affirment que rien n'existe dans le monde en dehors de la matière. Il s'agit d'un monisme philosophique où la substance unique est la matière. Ainsi, la conscience en tant qu'entité subjective n'est que le produit des interactions neurales de notre cerveau et n'a aucune existence effective. Le matérialisme radical nihiliste est rapporté par l'Ecole Française neurobiologiste de Jean-Pierre Changeux et l'Ecole Américaine de Francis Crick et de Churchland. Il consiste à éliminer tous les concepts inhérents à la psychologie en ne gardant que ceux relatifs à la neurobiologie. Il s'agit, surtout, d'un changement radical de paradigme, selon Thomas Kuhn, où les concepts psychologiques sont voués à disparaître car devenus des états révolus ne reposant sur aucun fait scientifique réel, comme peuvent l'être des notions surannées telles la phlogistique ou l'entité éther. Cette vision nihiliste défendue, aussi, par Paul Feyerabend et Richard Rorty, est remise en cause, actuellement, car elle ignore les états mentaux sociaux et privés ainsi que le langage de la psychologie, notamment tout le côté émotionnel du langage psychologique qui paraît ne jamais pouvoir être réduit à la neurobiologie, à cause de ses métaphores et son pouvoir de savoir créer du plaisir et de l'émotion. La théorie de Francis Crick est un nihilisme pour qui n'existe pas d'*objet complexe*, il n'existe que *des particules simples* et *nous ne sommes que des molécules en mouvement*. Les propriétés émergentes comme la conscience étant, au contraire, des propriétés d'un tout complexe non réductibles aux propriétés intrinsèques et aux relations de ses parties propres, le nihilisme est incompatible avec l'existence de telles propriétés. En effet, le matérialisme nihiliste postule que le tout complexe n'existe pas.

Les sciences physiques et la psychologie utilisent, pourtant, des propriétés émergentes que l'on retrouve dans les phénomènes d'intrication présents dans la mécanique quantique pour tenter d'expliquer avec l'astrophysique la naissance de l'Univers il y a 14 Milliards d'années.

Les progrès liés à cette science moderne grâce à l'utilisation de microparticules dans les ordinateurs et les téléphones portables tels les bozons et les fermions, révèlent les propriétés remarquables de ces particules quantiques dues à leurs principes de non-localité et d'intemporalité en démontrant que la notion classique de l'espace/ temps newtonien est révolue.

En effet, ces particules ultimes de la matière nous dévoilent que lorsqu'une particule se scinde en deux particules qui s'éloignent l'une de l'autre, la mesure d'une des deux particules entraîne instantanément la même mesure sur l'autre particule quelque soit la distance les séparant, même en années-lumière. C'est ce que les scientifiques appellent *le phénomène d'intrication et le principe de non-localité*, associé au phénomène d'intemporalité. L'univers paraît être un vaste système d'intrication quantique tout comme le cerveau qui fonctionne de manière holiste et non dans la vision localisationniste qui prévalut jusqu'à ces dernières années. De plus, quand on sait que le cerveau utilise dans son fonctionnement des milliards de synapses on ne peut que faire une analogie de fonctionnement holiste avec le phénomène d'émergence de la conscience qui se produirait non pas dans certaines régions du cerveau mais plutôt dans une unité globale de fonctionnement cérébral.

§ 2c2. Le physicalisme réductionniste.

Le physicalisme réductionnisme, moins radical que le matérialisme nihiliste réduit les activités mentales aux propriétés physiques, tout en récusant l'existence des propriétés mentales. Le physicalisme sert de base à l'étude de l'esprit et de la conscience, bien que le physicalisme réductionniste, recueille moins de partisans qu'au siècle dernier. Mais, peut-être, faudrait-il comme le pense Jaegwon Kim dans *La Philosophie de l'Esprit* : « *avant d'en tirer une conclusion, s'en servir comme point de départ à la controverse entre réductionnistes et antiréductionnistes*¹³⁸ ». Le physicalisme réductionniste est représenté, entre autres, par deux visions différentes qui méritent une prise en compte particulière: la TSGN de Gerald Edelman bâtie sur un darwinisme neuronal et celle plus radicale de Daniel Denett, proche du fonctionnalisme.

¹³⁸ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions Ithaque, 2008, p.309.

1°) La TSGN de Gerald Edelman.

Gerald Edelman prétend que la biologie du cerveau et l'étude de son évolution résolvent les problèmes inhérents à la conscience. Pour cela, il bâtit une théorie brillante qui lui valut de recevoir, en 1972, le Prix Nobel des sciences et de la médecine, basée sur le fait, bien précis, que la cognition et l'expérience consciente ne dépendent que de types d'organisation qui existent dans le monde sensible. En effet, le physicalisme de Gerald Edelman, tout en s'appuyant sur la théorie physicaliste qui postule que l'état de la conscience est déterminé par les états des neurones, ne rejette pas l'état mental en le réduisant simplement au processus neural cérébral. Cette théorie a pour nom, **la Théorie Sélective des Groupements Neuronaux, TSGN**, théorie sélectionniste qui s'est opérée au cours de l'évolution des espèces. Associée aux cartographies globales et aux phénomènes de réentrées, elle nous permet une alliance entre la psychologie et la science. G. Edelman assimile la TSGN à un darwinisme neuronal. Cette brillante théorie neurobiologique s'intègre dans la théorie de l'évolution génétique et morphologique de la boîte crânienne et du cerveau. Le cerveau n'a pas été conçu. Il est le produit de l'évolution globale des espèces depuis des éternités de temps. Le physicalisme de Gerald Edelman en s'appuyant sur la théorie que les états neuraux déterminent l'état de la conscience n'est pas aussi radical que peut l'être la vision matérialiste, éliminativiste, de Jean-Pierre Changeux qui réduit l'état mental à un simple matériel neural. La TSGN postule que la conscience est survenance de la matière cérébrale arrivée à un stade de sophistication unique au monde et explique la survenance de la conscience, à travers une théorie neurobiologique réductionniste. Cette théorie pose aux scientifiques et aux philosophes de nombreuses interrogations à la fois par sa vision réductionniste et son explication des troubles de la conscience présents dans les maladies neurologiques et psychiatriques. En effet, le cerveau construit les cartes de ses propres activités, différentes de celles formées par la perception liée aux différentes stimulations sensorielles externes. Et bien que nous puissions supposer que la conscience est causalement réductible aux processus neuraux sous-jacents, nous ne pouvons réduire l'expérience subjective qui est une ontologie en première personne à une ontologie en troisième personne. De plus, l'étude des maladies neurologiques et psychiatriques nous apprend que la conscience est, sélectivement, perturbée selon que les syndromes sont occasionnés par les lésions d'ordre neurologique ou psychiatrique.

De plus, la conscience n'est pas, obligatoirement, détériorée par des lésions du cortex cérébral affectant les aires du langage. En ce qui concerne les troubles cognitifs et mémoriels secondaires à des lésions de l'hippocampe, du cortex médian et des aires temporales, la conscience primaire est intacte alors que la conscience d'ordre supérieure est atteinte. Ainsi, la conscience ne dépend pas, nécessairement, des aires cérébrales sus-citées. Par contre, lorsque la conscience primaire est atteinte, la conscience d'ordre supérieur l'est également. Ce qui tendrait à supposer que la conscience primaire est la base de la conscience. La conscience primaire est impliquée dans le présent. Elle n'est pas autobiographique. Lorsqu'elle est altérée dans les maladies neurologiques et psychiatriques ou abolie dans le sommeil profond, le patient n'a plus la conscience de temps et de lieu. La conscience d'ordre supérieur, coupée de sa base temporelle est, alors, perturbée.

La TSGN qui se veut être un pont entre la physique et la psychologie, repose sur quatre principes fondamentaux, *la catégorie perceptive, le concept, l'apprentissage, la mémoire*, à l'origine de la triade fondamentale de la TSGN, *la sélection au cours du développement, la sélection à travers l'expérience, la cartographie ré-entrante*¹³⁹,

a) *La sélection au cours du développement :*

Selon la théorie de Gerald Edelman, celle-ci se produit en raison des effets moléculaires de la régulation due aux molécules d'adhérence cellulaire, CAM, et aux molécules d'adhérence aux substrats SAM, de l'émission de facteurs de croissance et de la mort sélective des cellules aboutissant à la formation de réseaux anatomiques variés chez chaque individu. Ces réseaux constituent le répertoire primaire.

b) *La sélection à travers l'expérience :*

Les comportements induisent les renforcements ou affaiblissements sélectifs de diverses populations de synapses, ce qui conduit, dès lors, à la formation de divers répertoires de groupements neuronaux.

¹³⁹ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2003, page 113.

c) *La cartographie de ré-entrée* :

Les liaisons entre cartes s'établissent au bout d'un certain temps à travers la sélection en parallèle et la mise en corrélation des groupements neuraux des différentes cartes qui reçoivent des entrées de façon indépendante et disjointe. Ce processus neural sert de base à la catégorisation perceptive retrouvée dans la conscience primaire et la conscience d'ordre supérieur. *Cette catégorisation perceptive n'est pas consciente, ne traite que des signaux qui viennent de l'extérieur et peut être effectuée par des automates*¹⁴⁰, G.Edelman, *Biologie de la conscience*, p. 167.

C'est, donc, à partir de la théorie évolutive du cerveau de Charles Darwin que Gerald Edelman va bâtir sa théorie évolutive des groupements neuronaux en s'appuyant sur deux temps essentiels de l'évolution: l'émergence dans le cortex cérébral gauche de régions spécifiques liées au langage, les aires de Broca et de Wernicke, reliées aux aires auditives, motrices et conceptuelles par des connections ré-entrantes, et sur l'évolution du tractus supra-laryngé qui arrive à maturité chez l'enfant. Il postule, ainsi, l'émergence d'une conscience d'ordre supérieur, thalamo-corticale, consécutive à l'organisation sémantique d'un langage articulé spécifique à l'homme, assurée par la catégorisation conceptuelle:

Je postule que, avant l'apparition du langage, le cerveau possédait déjà les bases nécessaires aux capacités sémantiques, puisqu'il était capable de produire des concepts et agir en fonctions d'eux. L'apparition de riches mémoires conceptuelles chez les primates et chez les hominidés, de facultés phonatoires ainsi que de régions particulières pour la production, l'organisation et la mémorisation des sons du langage, permit alors l'émergence de la conscience d'ordre supérieur¹⁴¹.

¹⁴⁰ Gérald Edelman, *La Biologie de la conscience*, Éditions Odile Jacob, 2003, page 167.

¹⁴¹ Gérald Edelman, *La Biologie de la conscience*, Éditions. Odile Jacob, 2003, page 167.

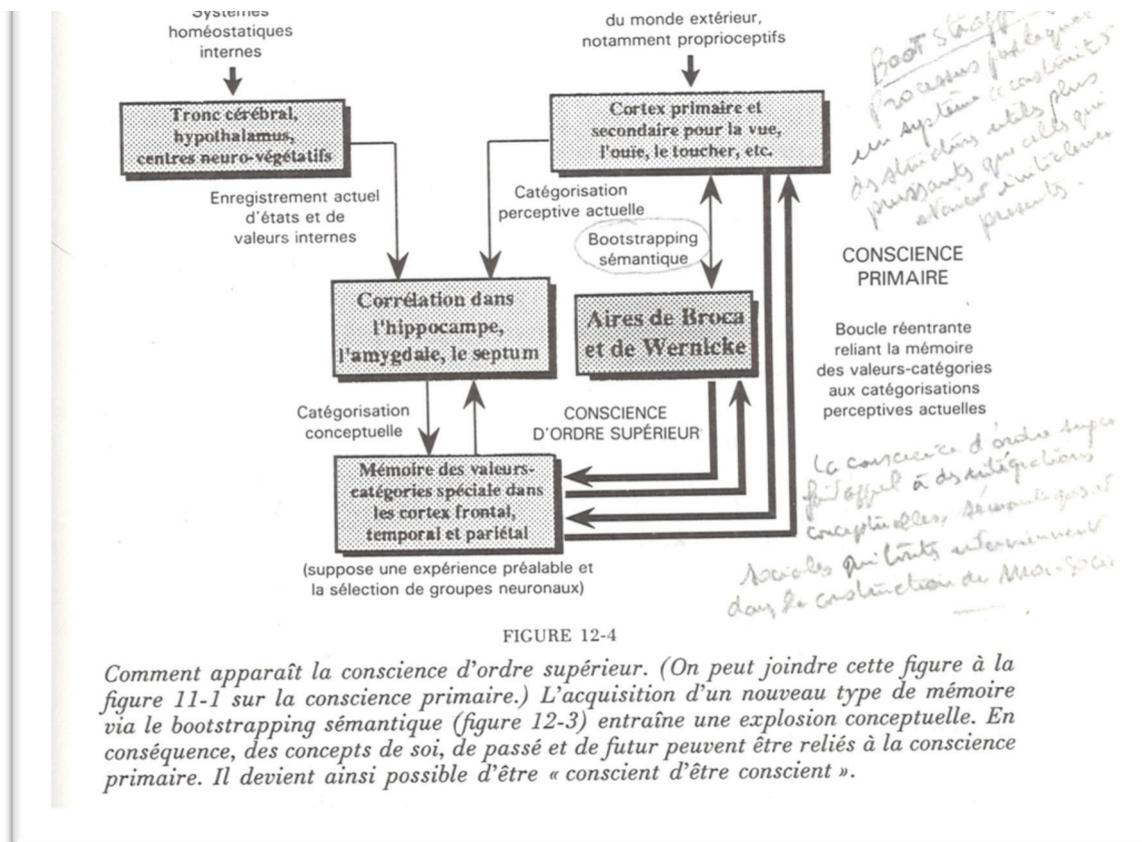


FIGURE 12-4

Comment apparaît la conscience d'ordre supérieur. (On peut joindre cette figure à la figure 11-1 sur la conscience primaire.) L'acquisition d'un nouveau type de mémoire via le bootstrapping sémantique (figure 12-3) entraîne une explosion conceptuelle. En conséquence, des concepts de soi, de passé et de futur peuvent être reliés à la conscience primaire. Il devient ainsi possible d'être « conscient d'être conscient ».

Pour G. Edelman, la conscience est reliée au langage et à la mémoire et elle n'émerge que lorsque l'organisation au cours de l'évolution du cerveau à travers les âges a rendu possible les conditions de cette émergence grâce au langage et à la mémoire. Il pose, cependant, la question essentielle de savoir « si nous pouvons rendre compte de l'apparition du langage sans créer un abîme entre la théorie linguistique et la biologie » ? En cela, il avance que la syntaxe est apparue de façon épigénétique donc ne faisant intervenir aucune modification du matériel génétique. Ce mécanisme épigénétique s'applique au niveau des groupements neuronaux interconnectés entre eux et plus du tout sur la cellule comme élément de base de la cartographie génétique. C'est le *Bootstrapping sémantique*, par le mécanisme de la récompense et l'apprentissage sous l'effet des catégorisations conceptuelles favorisées par les connexions directes et réentrantes des groupements neuronaux à travers les cartographies corticales interconnectées. La récompense est liée au plaisir que l'on obtient à la suite d'actions destinées à la satisfaction de l'organisme.

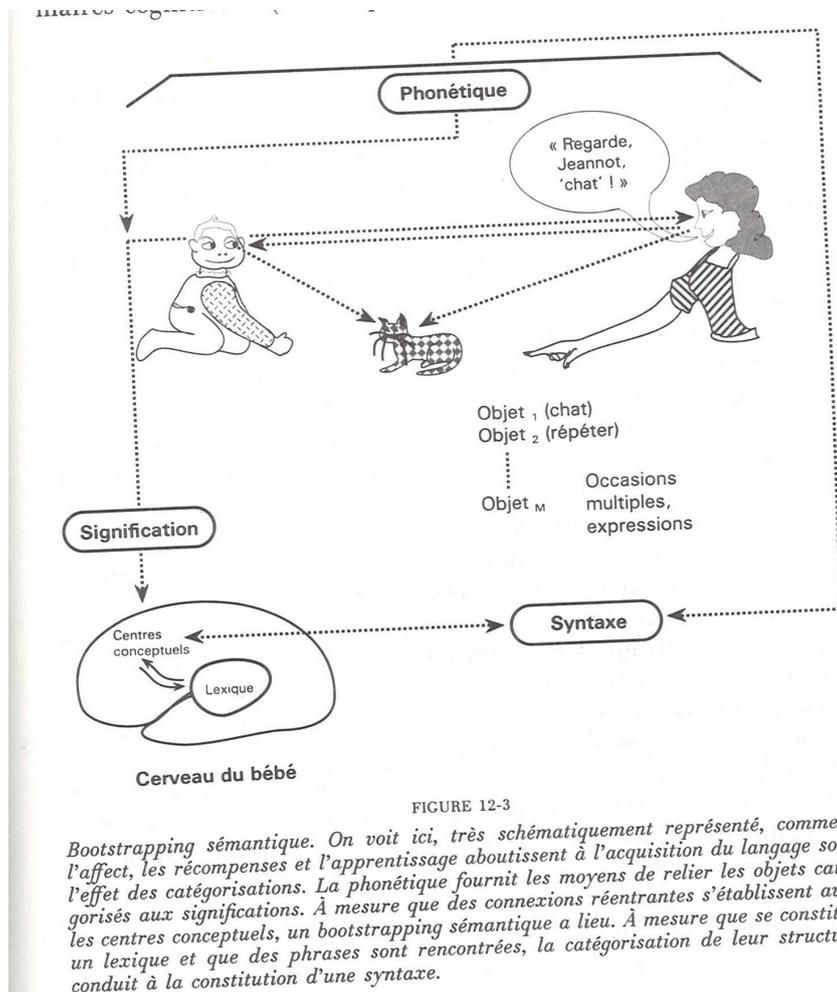


FIGURE 12-3

Bootstrapping sémantique. On voit ici, très schématiquement représenté, comment l'affect, les récompenses et l'apprentissage aboutissent à l'acquisition du langage sous l'effet des catégorisations. La phonétique fournit les moyens de relier les objets catégorisés aux significations. À mesure que des connexions réentrantes s'établissent avec les centres conceptuels, un bootstrapping sémantique a lieu. À mesure que se constitue un lexique et que des phrases sont rencontrées, la catégorisation de leur structure conduit à la constitution d'une syntaxe.

Les structures cérébrales reliées au plaisir sont localisées au niveau de l'hypothalamus, de l'amygdale et le noyau accumbens situé dans la partie supérieure du tronc cérébral. Le noyau accumbens fonctionne grâce à deux neurotransmetteurs, la *dopamine* qui joue un rôle essentiel dans l'envie et le désir et la *sérotonine* qui module la satiété et l'inhibition. Il est en relation avec l'aire tegmentale ventrale du mésencéphale ou cerveau limbique profond qui est sous l'influence des endorphines mais, également, avec le cortex préfrontal qui a un rôle motivateur dans le relais de la récompense activé par la dopamine. Le Bootstrapping est le processus par lequel un système construit des structures utiles plus puissantes que celles qui étaient initialement présentes. Cette méthode est appliquée dans les programmes de rééducation des enfants autistes et donne d'excellents résultats.

On revient au point de départ chez ces enfants atteints d'autisme, maladie qui doit être diagnostiquée très précocement, avant l'âge de dix-huit mois. Le caractère génétique de la maladie et l'état mental doivent être retenus comme critères essentiels dans l'approche thérapeutique de cet enfant qui refuse tout contact avec ses parents et ses proches. Il présente, en outre, un retard dans l'apparition du langage, ne s'intéresse à rien, ne regarde pas ses parents et son entourage dans les yeux, ne joue pas à imiter avec les autres enfants, ne supporte aucun contact tactile ni aucun bruit. La simple apposition des mains sur sa peau par un de ses proches ou l'audition de certaines musiques créent une vive attitude oppositionnelle comme chez un malade atteint d'hyperesthésie sensorielle. Plus le diagnostic est précoce et plus grandes sont les chances que l'enfant autiste retrouve le contact avec autrui. Pour cela, il faut sortir l'enfant de son isolement, par une rééducation bien adaptée et le scolariser normalement. C'est vers l'âge de 22 mois à 2 ans, date à laquelle apparaît chez l'enfant normal, à travers l'image spéculaire, la notion de double et de conscience de soi, que le diagnostic d'autisme, dument posé, permet à l'enfant autiste de bénéficier d'un maximum de chances de réussite. C'est, également, l'âge du triage neuronal et de la période critique qui dure jusqu'à l'adolescence. Dès la naissance, de très nombreux neurones cérébraux disparaissent. Ce triage neuronal est nécessaire, car ce n'est pas le nombre de neurones qui est important au bon fonctionnement du cerveau mais la quantité et surtout la qualité des synapses inter-neurales. En effet, sans ce triage neuronal par mort cellulaire neuronale ou *apoptose*, l'enfant ne peut pas individualiser les voies qui lui permettent de construire son identité grâce au langage et au mimétisme d'apprentissage qu'il acquiert en observant sa mère et son entourage. Que peut-on déduire de l'apprentissage mimétique des neurones miroirs et du triage neuronal, par apoptose, qui s'en suit ? Il pourrait être lié à un déterminisme dû au rôle social du cerveau de l'enfant qui initie le triage neuronal à partir des informations perçues de son environnement, adapte et enrichit les synapses inter-neurales des groupements neuraux pour un meilleur usage des perceptions phénoménales qui lui parviennent. Déjà, durant la période fœtale existe un acquis, une connaissance par l'apprentissage et par la transmission au cerveau du fœtus d'informations environnementales. Le fœtus perçoit et mémorise, in utero, les émotions et sensations de sa mère et il adaptera plus tard son goût, à celui du régime alimentaire de sa mère qu'il a perçu lors de l'ingestion de liquide amniotique. De même, enfant, il sera calmé de ses angoisses par la musique que sa mère écoutait durant sa grossesse.

De quelle manière s'effectue ce triage neuronal et sur quels critères relevant du hasard ou de la nécessité, la mort cellulaire neuronale repose-elle ?

On peut se poser, désormais, l'interrogation d'un déterminisme génétique de ce triage neuronal, lié à l'émergence de l'homme et de son adaptation aux normes fixées par l'évolution des espèces avec comme conséquence la disparition et la mort de la moitié des neurones cérébraux de l'enfant sur une période de quelques années, dite *période critique*. Ce triage neural favorise plutôt certains circuits neuronaux au détriment des autres ressentis par le cerveau comme inutiles. Ces choix d'utilisation préférentielle de certaines voies neurales se développent lors de la période d'apprentissage. Les autres voies disparaissent car peu ou non utilisées. Mais le seul critère d'apprentissage perceptuel par imitation des stimulations sensorielles perçues par le fœtus puis par l'enfant, semble expliquer l'*apoptose*, consécutive au triage neuronal. Le cerveau humain a besoin d'un pool important de cellules neurales pour, dès la naissance en vouer des milliards à la mort pour non utilisation. L'apoptose semble génétiquement déterminée, fixée à jamais, de toute éternité. Ou bien, dans un futur plus ou moins proche, aurons-nous la connaissance nécessaire pour utiliser tout ou partie de ces cellules nécessaires au cerveau pour créer d'autres voies neurales bien plus élaborées ? Cette période critique individualise les voies qui déterminent le fonctionnement normal du cerveau, sans que l'on sache ce qu'aurait été le destin de l'homme si l'humanité avait évolué différemment, dès son origine et si la sélection des synapses s'était, alors, opérée différemment. Ce que nous savons, par contre, c'est que chez l'enfant autiste, le triage neural ne se fait pas correctement et que l'enfant possède un excédent de neurones cérébraux qui altère la sélection généralisée des synapses et des groupements neuronaux nécessaires à l'apprentissage et au langage par imitation durant cette période critique. L'autiste n'a pas un langage véritablement structuré. La conscience de soi de l'enfant atteint d'autisme est pratiquement absente. N'ayant pas ou peu la conscience de soi, il n'a pas ou peu la notion de l'autre, ni du monde. Les gestes de l'enfant autiste sont stéréotypés, sa conduite totalement asociale. Il s'isole du monde, refuse tout contact avec l'autre. Il faut agir vite pour rééduquer l'enfant autiste grâce à des programmes d'apprentissage réguliers où l'enfant imite les gestes de l'éducateur et l'éducateur les gestes de l'enfant. Très progressivement, l'enfant apprend à se connaître et voit les autres autrement que comme des objets inanimés. Il commence à sourire à son entourage, au médecin rééducateur. Son langage devient plus structuré et son acquisition lui permet la communication avec l'autre.

Car c'est la capacité d'imitation et notamment d'imiter le mouvement des lèvres d'autrui et, ainsi, apprendre à reproduire les sons qui constituent la base du langage, sa diffusion dans les différentes civilisations et sa perpétuation à travers le temps. Les neurones miroirs pourraient être les principaux initiateurs de ce formidable développement culturel de l'homme qui n'a fait depuis maintenant 100.000 ans qu'aller en s'accroissant. Cet apprentissage par l'imitation reconstruit la période critique du *Bootstrapping sémantique*¹⁴², où l'enfant capte le maximum d'informations et apprend par imitation en utilisant ses neurones miroirs ou en écho. Elle est, par ailleurs, la période la plus favorable à l'apprentissage de la langue maternelle et des autres langues. Ce que Francisco Varela dans son livre, *Invitation aux sciences cognitives*, 1989, Éditions du Seuil, page 56, traduit de la façon suivante: « *Il devenait plus clair que l'intelligence la plus profonde et la plus fondamentale est celle du bébé qui acquiert le langage à partir d'un flot quotidien de bribes dispersées, ou encore qui reconstitue des objets signifiants à partir d'un flux informe de lumière*¹⁴³ ». Il y a, en effet, durant cette période de Bootstrapping, un développement très important de la zone corticale gauche de Broca et l'apprentissage sera d'autant plus rapide qu'il aura lieu dès le plus jeune âge. Aucun risque qu'il y ait confusion des langues dans l'esprit de l'enfant. Nous avons eu l'occasion durant l'exercice de notre profession de médecin de rencontrer un enfant de neuf ans, polyglotte. Le père de nationalité britannique et la mère espagnole vivaient en France, après avoir séjourné en Italie et en Allemagne où l'enfant avait été scolarisé en maternelle. Le père ne parlant que très sommairement le français, utilisa la langue anglaise et c'est dans cette langue que le dialogue s'instaura entre ce jeune patient et moi jusqu'au moment où, durant l'examen clinique, inconsciemment, je le questionnai en français. Ma confusion passée, quelle ne fut pas ma surprise de m'entendre répondre dans un français parfait, sans accent. A ma question de savoir pourquoi il ne m'avait pas parlé dès le début en français, il déclara qu'il m'avait répondu en anglais parce que je lui avais posé mes questions en anglais et maintenant en français, puisque je le questionnais dans cette langue. En fait, cet enfant parlait parfaitement, à l'âge de neuf ans, quatre langues, sans aucune confusion possible, entre elles, lorsqu'il les utilisait. Son cerveau savait très bien différencier le choix des mots à utiliser lorsqu'il conversait avec autrui et son langage très fluent n'était altéré par aucun accent qui aurait persisté d'une langue

¹⁴² Durant cette période de Bootstrapping sémantique, un nourrisson, élevé dans l'apprentissage de deux langues différentes, a assimilé les deux grammaires, dès l'âge de 7 mois.

¹⁴³ Francisco Varela, *Invitation aux Sciences Cognitives*, 1989, Éditions du Seuil, page 56.

précédemment apprise. Ce qui prouve le formidable travail de plasticité du cortex cérébral dans l'apprentissage des langues, par un mimétisme total de ce que l'enfant perçoit et mémorise au contact de son entourage, lors de ses divers vécus. Il est acquis, maintenant, que ce n'est pas le nombre de neurones qui importe pour un bon fonctionnement du cerveau mais le nombre de ses connexions synaptiques avec les autres neurones qui favorise l'automatisme mémoriel qui gère notre vécu quotidien dans nos actes de parler, d'écrire, de conduire une voiture, de barrer un voilier.

2°) Le fonctionnalisme de Daniel Dennett.

A l'origine, le fonctionnalisme fut formulé par Hilary Putnam en termes de machines de Turing en présentant le travail de l'esprit comme l'équivalent du travail que pourrait effectuer un ordinateur. La machine de Turing est présentée comme étant émettrice de comportements spécifiques en réponse à certains stimuli. Aussi, pourrions nous penser l'esprit comme l'équivalent d'une machine de Turing.

Pour un adepte du fonctionnalisme, tel que Daniel C. Dennett, le cerveau peut-être comparé à un ordinateur. Le mécanisme psychologique peut être, ainsi, assimilé à des mécanismes computationnels développant certains algorithmes, sortes de langages symboliques utilisant des formules, des signes et des règles opératoires qui participent aux différents programmes paradigmatiques des ordinateurs. Un programme peut fonctionner sur des supports physiques d'âges différents. En effet, un programme ancien peut être lu sur des ordinateurs d'aujourd'hui. C'est ce qui correspond à *l'implémentabilité* du programme électronique.

Ceci est valable également pour les états mentaux sans qu'ils aient besoin de spécifier dans le langage particulier de la neurobiologie l'implication d'états cérébraux particuliers.

Il nous paraît licite de poser la question de savoir si les états mentaux surviennent sur les états neurobiologiques. Si tel est le cas, peut-on prétendre qu'ils surviennent comme la fumée survient d'un feu ?

Les fonctionnalistes sont plutôt des antiréductionnistes, et de ce fait, ils défendent plus l'explication qui fait appel à la causalité mentale que les explications neurobiologiques des états mentaux. L'objection principale vient de Jaegwon Kim dans *La Philosophie de l'esprit*, pour qui on ne peut postuler, à la fois, la clôture causale du monde physique en affirmant que

tout évènement physique a une cause physique et, d'un autre côté, attribuer des pouvoirs causaux formels aux états mentaux sur un évènement physique.

Nous reviendrons sur le fonctionnalisme dans le §6.b du chapitre IV, Le dépassement du Physicalisme, page 214.

§ 2c3. L'émergentisme évolutionniste.

L'émergentisme évolutionniste nous demande d'accepter le fait brut suivant: Lorsque le cerveau est arrivé à une certaine perfection au cours de l'évolution, il y a émergence de la conscience et ces phénomènes émergents ne sont explicables ni neurobiologiquement ni même physiquement. L'émergentisme, comme solution idéaliste, doit être considéré comme un fait fondamental de la nature. Le philosophe George Henri Lewees dans *Problem of Life and Mind*, 1875, suggère que « *des entités émergentes peuvent être le résultat d'entités plus fondamentales et pourtant être parfaitement nouvelles ou irréductibles par rapport à ces dernières* ». Il utilise ce terme pour qualifier des processus ou des identités totalement incompréhensibles d'un point de vue scientifique. Le monde se développerait à partir d'éléments de base vers des configurations de plus en plus complexes qui aboutissent à une structure nouvelle inexplicable par un langage scientifique. Cette évolution partirait de l'émergence de la vie à partir de la matière puis de l'émergence de la conscience sur les processus biologiques neuraux subséquents et à partir de la conscience à l'émergence d'une pensée abstraite et des concepts tels l'infini, l'éternité, le divin que l'entendement humain ne peut que nommer sans pouvoir les concevoir dans l'esprit ni leur attribuer une définition. A partir de là deux thèses s'affrontent: La thèse vitaliste qui postule l'existence d'éléments non matériels tels *l'élan vital* et *l'entéléchie* qui seraient présents dans les organismes vivants et la thèse mécaniste défendue par C.D.Broad (1925) qui stipule que la vie et les phénomènes biologiques ne dépendent que d'entités matérielles et des lois scientifiques qui les régissent tout en postulant que certains éléments émergents ont un caractère irréductible sur les processus physiques sous jacents. Il suggère, ainsi, une voie médiane alliant la matière comme éléments essentiels inférieurs d'où émerge une propriété nouvelle totalement irréductible à la matière.

Ce qui émerge est, à la fois, dû aux propriétés physiques de niveau inférieur et nouveau par rapport à ces mêmes propriétés.

§ 2c.4. Le physicalisme ontologique.

Le physicalisme ontologique tente de résoudre le problème de l'émergence de la conscience, en rejetant la solution de l'idéalisme et pose comme axiome que les propriétés mentales sont émergentes des organismes biologiques et du système physique qui deviendraient des supports de l'émotion, des sentiments, de l'imagination, du langage, de l'apprentissage de la mémoire. Actuellement, le problème de la mémoire d'un point de vue conceptuel et philosophique semble résolu et David Chalmers pose la question facile dans *L'Esprit Conscient*, page 251 : *Comment un système physique parvient-il à se souvenir*¹⁴⁴ ? Mais si on y implique un état qualitatif, le qualia de conscience de la douleur, par exemple, on transforme le problème facile en un problème difficile qui selon Chalmers devient dans *L'esprit Conscient*, 2010, page 251 : *comment un système physique pourrait-il être une chose capable d'éprouver de la douleur*¹⁴⁵ ?

Il nous semble licite, dès lors, de nous interroger sur le fait de savoir si les voies neurales proprioceptives des cornes postérieures de la moelle, stimulées par une lésion physique superficielle ou profonde sont capables d'éprouver de la douleur ou bien si elles sont le support de la douleur en la conduisant aux aires cérébrales correspondantes qui analysent les informations nociceptives perçues par ces lésions.

De plus, quelle explication physicaliste peut-on donner aux douleurs mentales qui n'ont aucun support physique organique mais relèvent, uniquement, d'une souffrance psychogène, souffrance intense rapportée par le schizophrène ou le malade bipolaire ? Comment expliquer, également les douleurs intenses dites causalgies des membres fantômes des amputés ou, encore, les algoneurodystrophies, douleurs souvent disproportionnées par rapport à la lésion causale et ne cédant qu'aux opiacés ?

¹⁴⁴ David Chalmers, *L'Esprit Conscient*, Éditions d'Ithaque, page 251, 2010 .

¹⁴⁵ David Chalmers, *L'Esprit Conscient*, Éditions d'Ithaque, page 251, 2010.

Comment expliquer ce phénomène douleur, événement interne de la conscience ?

Ces questions sont, actuellement, résolues par les neurobiologistes sous forme d'explication réductrice. Il faut, selon eux, expliquer l'expérience conscience de la douleur en la réduisant aux états neuraux physiques subséquents. Il paraît, cependant, difficile de se contenter des seules explications scientifiques réductionnistes et de la notion d'objets mentaux comme explication de l'expérience subjective de la conscience postulée par J.P. Changeux car nous sommes face au problème insoluble des rapports entre le corps et l'esprit. En effet, il est facile de suivre le cheminement neural de la douleur mais il est **impossible de répondre à la question philosophique de savoir pourquoi on éprouve de la douleur lorsque le système neural est activé par un tissu lésé ?** Le concept de douleur est un ressenti subjectif conscient de type phénoménal totalement hors de portée des neurosciences et ne peut donc trouver d'explication scientifique. Jaegwon Kim assimile cette impossibilité scientifique à résoudre le problème *difficile* de la douleur à l'émergentisme de la conscience en acceptant que la conscience a émergé des processus neuraux et que l'articulation que constituent les corrélats¹⁴⁶ psycho-neuraux ne puisse être ni comprise ni prouvée scientifiquement. Il paraît, dès lors, difficile de se satisfaire de cette solution réductionniste qui postule une réductibilité du mental sur le physique sans résoudre le problème de l'expérience subjective consciente et le problème de savoir pourquoi un système neuronal activé peut créer une sensation douloureuse. De l'autre côté du spectre, l'immatérialité des âmes dans un dualisme des substances postulé par Descartes nous ramène à un questionnement resté sans réponse à savoir comment des substances immatérielles ne possédant ni forme, ni espace propre, ni masse, ni énergie, peuvent-elles entrer en interaction avec des substances possédant une masse, une énergie, une forme, et une position dans l'espace ? Nous sommes, ainsi, confrontés à l'aporie insoluble que constitue *le fossé explicatif* dans la résolution de toute théorie de la conscience. Le problème psycho-physique est source de nouveaux questionnements notamment autour des corrélats de la conscience que les scientifiques et les philosophes avancent leurs arguments dans la résolution du *fossé explicatif* ou *hard problem of consciousness*.

¹⁴⁶ Les corrélats de la conscience sont compris comme des ponts entre les états mentaux subjectifs que sont les ressentis psychologiques et les perceptions, et les états physiques du cerveau que l'on peut observer par l'imagerie médicale et notamment par l'IRMf. Ces corrélats *surviennent* dans les circuits cérébraux utilisés par les processus neuraux inconscients lors d'une expérience consciente.

La question qui s'impose, à ce sujet, est de savoir comment une propriété mentale peut-elle instancier une propriété physique et l'inverse ?

Les neurobiologistes postulent que les événements psychologiques et les processus neuraux sont en corrélation constante en s'influençant les uns et les autres. Ces événements physiques et mentaux leur font récuser toute idée de dualisme et notamment de dualisme des substances de Descartes.

Des lois psycho-physiques devraient exister reliant la causalité mentale au physique. Mais, actuellement, aucune loi scientifique n'a prouvé que les événements mentaux sont en interaction réciproque avec les événements physiques. Il nous paraît, alors, difficile si nous n'avons pas la preuve scientifique qu'aucune causalité mentale n'interagit avec le physique de récuser, de façon péremptoire, le dualisme de Descartes. Pouvons-nous, en effet, adhérer à de telles assertions ? Le scientifique réductionniste et philosophe Antonio Damasio prétend que nous ne pourrions rejeter le dualisme des substances de Descartes que lorsque nous aurons fait la preuve scientifique formelle de l'existence des corrélats de la conscience.

En réponse à ce postulat, le physicalisme postule que chaque état mental a un état neural qui suffit à son occurrence et tous les physicalistes qu'ils soient scientifiques ou philosophes, réductionnistes ou non réductionnistes acceptent la théorie de la survenance de l'état mental sur les processus neuraux.

Il ne nous paraît, pourtant pas, déraisonnable de penser que tous les états mentaux n'ont pas besoin d'un état neuronal sous-jacent particulier pour exister. Jaegwon Kim oppose, ainsi, les événements mentaux tels la douleur qui nécessitent des corrélats neuronaux à d'autres événements mentaux qui ne lui paraissent pas avoir besoin de ces processus neuronaux sous-jacents pour exister du fait de leur banalité de pensée, tel le fait *de savoir si les billets pour la Californie seront moins chers après les vacances de Noël*¹⁴⁷.

Pouvons-nous, pourtant, affirmer péremptoirement que ces états mentaux sont tellement basiques par leur contenu qu'il nous est difficile et même absurde de rechercher des corrélats neuronaux qui leur correspondent.

¹⁴⁷ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, page 206.

Ainsi, lorsque le contenu de nos croyances est individué de façon externe et non plus interne, il nous est difficile de trouver des relations nomiques entre les états cérébraux sous-jacents et les croyances en tant qu'elles sont individuées par leur contenu externe au corps. Il est un fait que ces considérations paraissent mettre en doute notre vision physicaliste qui soutient que tout état mental survient sur des processus neuronaux correspondants. Davidson nous donne son avis contre les lois psycho-physiques. Pour Davidson, en effet, ce sont les états intentionnels tels les désirs et les croyances qui sont régis par la rationalité. Les états non intentionnels comme la douleur ou la visualisation d'une couleur ne le sont pas. Les états de pensée liés au langage sont les états mentaux les plus cohérents et ne peuvent souffrir d'aucune lacune inexplicable.

Existe-t-il des lois psycho-physiques qui relient les croyances aux états cérébraux et notamment à chacune de nos croyances ?

Davidson ne le pense pas car selon lui, « *les croyances qui ont échappé à la juridiction de la rationalité ne doivent plus être considérées comme des états mentaux* ». En effet, selon Davidson, les croyances doivent conserver l'intégrité et l'identité que leur attribue le principe de rationalité et, de ce fait, elles ne peuvent être reliées par une loi à un substrat physique.

Aussi, la question essentielle est de savoir si la causalité mentale a encore un sens s'il n'existe pas de lois psycho-physiques.

Davidson croit en la causalité mentale mais n'accorde aucun crédit à la possible existence des lois psycho-physiques. Il semble exister un paradoxe évident dans ses propos. En effet, comment peut-il, d'un côté, postuler que les événements mentaux causent des événements physiques tout en rejetant les lois psycho-physiques ? Il contourne le problème en rejetant le fait que la causalité mentale puisse requérir des lois psycho-physiques en posant la question suivante de savoir « *en quoi un événement singulier cause-t-il un autre événement singulier* » ? et les relations causales doivent être étayées ou subsumées sous des lois générales. Pour Davidson, s'il n'y a pas de lois psycho-physiques, cela signifie qu'il n'y a pas de lois reliant des événements mentaux aux événements physiques et que tous les événements de ce genre sont des événements physiques.

Dès lors, la conscience surviendrait directement de la matière parce qu'elle est matière, qu'elle n'est que le produit survenant de l'évolution de la matière cérébrale et qu'ainsi, elle obéit à des processus neuronaux sophistiqués où n'interviennent aucune causalité mentale régissant une quelconque articulation psycho-physique responsable de l'émergence de la conscience.

Pourtant, cette vision radicale matérialiste est vouée à l'échec car elle occulte toute vision subjective en première personne de l'expérience consciente malgré les brillantes théories éliminativistes des neurobiologistes et celles aussi brillantes mais plus modérées des scientifiques et philosophes réductionnistes. Ces derniers reconnaissent, en effet, qu'un état mental est bien présent dans l'élaboration de la conscience mais ils lui interdisent tout rôle effectif en mettant en avant la surdétermination mentale qui serait la sienne dans la fermeture du processus physique dans l'émergence de la conscience.

Analysons, maintenant, ce qu'en pensent les philosophes et scientifiques antiréductionnistes à travers le ressenti subjectif de conscience et la causalité mentale pertinente et irréductible de l'expérience consciente, sources de théories qui ouvrent la voie à un néo-dualisme moderne.

§ 3. La théorie physicaliste non réductionniste de la conscience.

§ 3a. Ressenti subjectif et expérience consciente.

La thèse du physicalisme non réductionniste de la conscience se construit sur les *principes de pertinence et de distinction et de la clôture causale du domaine physique*, à laquelle se surajoute le *phénomène de la survenance* de la conscience sur la matière. Cette thèse propose l'articulation des processus physiques aux états psychologiques et recherche, dans les théories fondamentales des lois physiques, l'articulation entre les processus physiques et les expériences conscientes responsables de la survenance de la conscience sur la matière. Sans la survenance du mental sur le physique, la causalité mentale devient impossible. Le physicalisme non réductionniste ne peut se passer de la survenance pour être un physicalisme. Donc, pour qu'une propriété mentale M puisse être instanciée à un temps t , il lui faut pour cela qu'existe à cet instant t , un état physique de base P qui soit également instancié. Si cette base P n'existe pas, pour que la survenance de M sur P puisse se produire, il faut qu'il y ait un autre état physique sur lequel la survenance de M se produise.

Lorsque la survenance survient, M sans P ne peut jamais, de manière autonome, prétendre être la cause de P.

C'est ainsi que les tenants du physicalisme réductionniste expliquent la survenance de l'état mental sur le physique et sa non implication manifeste dans le physicalisme non réductionniste qui pour prétendre être un physicalisme a besoin de la survenance. La survenance peut être définie selon David Chalmers comme *un ensemble de faits qui peut déterminer un autre ensemble de faits*¹⁴⁸. Les faits de type A sont les propriétés physiques et les faits de type B sont les propriétés mentales qui sont les faits concernant l'instanciation et la distribution des propriétés de type A et de type B. Or, prétend Jaegwon Kim, découpler le mental du physique n'entraîne pas nécessairement la clôture causale puisque l'évènement physique est alors produit par l'effet de deux causes différentes M et P, par une *surdétermination* de la cause mentale. Jaegwon Kim met, en avant, le caractère de surdétermination de la cause mentale qui détruit le phénomène de clôture physique si l'état mental, en cas de défaillance de la cause physique, est la cause de l'évènement physique sans qu'il y ait une cause physique.

Pour les réductionnistes et, notamment, Jaegwon Kim, le mental ne peut constituer un domaine ontologiquement indépendant capable d'influencer, causalement, le monde physique, de même:

la causalité du mental au mental implique la causalité du mental au physique et les principes qui gouvernent la causalité mentale la rendent impuissante à constituer un domaine capable d'influencer le monde physique¹⁴⁹.

Une instance de M cause une instance horizontale de M. Ainsi, selon Jaegwon Kim, pour qu'il y ait survenance de M à *t*, il y a nécessité qu'un état physique P à *t*, détermine, de manière verticale, la survenance de M à *t*. Il y a tension entre l'état mental M et l'état physique instancié P. Selon Jaegwon Kim, cette tension initie deux explications: l'une causale *horizontale*, l'autre de détermination *verticale*. La tension s'expliquerait par le fait que si l'état physique instancié P est présent à l'instant *t*, il y a instanciation de M à l'instant présent *t*, que l'état mental M se soit causalement produit ou non. La détermination verticale exclut la détermination horizontale.

¹⁴⁸ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, page 206.

¹⁴⁹ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, page 206, Éditions d'Ithaque, 2008.

Les conditions d'instanciation de l'état mental M, l'une horizontale, causale, et l'autre, verticale, de détermination, sont en concurrence pour l'instanciation de l'état mental M. Cette tension entre *la causalité horizontale* et *la détermination verticale*, reprise par Jaegwon Kim est combattue par les partisans du physicalisme non réductionniste. Pour eux, il n'y a pas de tension entre les explications causale et de détermination, sous prétexte que ces deux explications de nature différente ne peuvent entrer en compétition. L'une, instance de P, est l'instance d'une propriété cérébrale physique très complexe par son évolution. L'autre, la cause d'un état mental M, est une croyance formant la cause d'une intention M. Ces deux explications ne peuvent être considérées semblables puisque de nature différente : la première est déterminée, la seconde est causale. Jaegwon Kim, cependant, dans son argumentation qu'il nomme *argument de la survenance*, soutient la thèse de l'instabilité du phénomène de la survenance du mental sur le physique, thèse retenue par le physicalisme réductionniste. Il prétend que la survenance détruit ce que la thèse non réductionniste veut faire apparaître comme l'élément essentiel de sa théorie: *l'irréductibilité et la pertinence causale* des propriétés mentales. Or, le physicalisme non réductionniste postule qu'il a besoin pour asseoir sa théorie de la notion de survenance. Ce postulat est réfuté par Jaegwon Kim, au nom de la clôture de l'état physique et de la non possibilité d'une causalité mentale qui serait cause d'une *surdétermination* qui n'a pas lieu d'être. Car, pour lui, dans un monde où le mental ne surviendrait pas sur le physique et où le physique serait clos, la causalité du mental envers le physique poserait des problèmes de surdétermination de la causalité mentale. La survenance de l'état mental sur le physique devenant deuxième cause d'exemplification d'un même état physique.

§ 3b. La surdétermination mentale confrontée aux neurones miroirs.

Depuis la découverte des neurones miroirs, dits neurones de l'empathie ou neurones en écho, la vision paradigmatique de la causalité du mental sur le mental et de la survenance du mental sur le physique pourrait être totalement modifiée.

Expliquons-nous: Un état mental, une émotion par exemple, qu'elle soit causée par un plaisir, une joie, une peur est responsable de phénomènes physiques tels que la tachycardie, les tremblements, la pâleur, l'hypertension artérielle, la sueur.

Ces phénomènes physiques sont secondaires à la production d'adrénaline par la glande médullo-surrénale.

Il y aurait si l'on se réfère aux physicalistes non réductionnistes causalité du mental sur le physique, l'émotion étant responsable de manifestations physiques spécifiques diverses. Nous savons que les tenants d'un physicalisme réductionniste réfutent toute idée de causalité mentale prétextant que tout acte physique ne pouvait être clos que par une cause physique.

La récente découverte des neurones miroirs pourrait remettre en question la causalité du mental sur le physique et plus encore sur le mental lorsqu'il fut établi, expérimentalement, qu'un neurone cérébral spécifique d'un sujet A précédemment stimulé par l'activation douloureuse ou nociceptive, occasionnée par un expérimentateur, se réveille chez ce sujet A, placé sous IRMf, lorsqu'il perçoit la même stimulation nociceptive pratiquée par le même expérimentateur sur un sujet B. C'est le nouvel état mental d'empathie du sujet A, causé par la vision de la pique occasionnée par l'expérimentateur sur le dos de la main du sujet B, qui crée les conditions de réactivation du neurone précédemment activé par la pique chez le sujet A. Dans ce cas particulier, il ne s'agit plus d'une stimulation physique de type pique sur le dos de sa main qui occasionne directement l'éveil neuronal chez le sujet A mais l'état mental du sujet A visionnant la même stimulation, qu'il vient de subir, sur le sujet B qui provoque la réactivation neuronale chez le sujet A. La causalité mentale n'influence pas seulement le physique. Il y a, ici, action du mental sur le mental, ce qui tendrait à prouver que l'esprit pourrait bien exister de manière indépendante et que, non seulement, il agit sur le physique mais, également, sur le mental d'un autre individu sans qu'il ait besoin d'une stimulation physique personnelle pour réagir. Il semblerait, donc, que la causalité du mental au mental n'implique pas forcément la causalité du mental au physique et que le mental pourrait constituer un domaine ontologiquement indépendant. La simple vision d'une stimulation physique sur un autre sujet réactive la même stimulation neuronale que lorsque le premier sujet l'a subie.

Dans ce cas, la reproduction de l'activation neuronale chez le sujet A s'effectue non pas après stimulation physique nociceptive directe mais par les stimuli sensoriels visuels que la stimulation douloureuse subie par le sujet B, a déclenchée chez le sujet A. Ces neurones miroirs, dits aussi, compassionnels ou en écho semblent responsables de la transmission des émotions compassionnelles mais, aussi, à travers l'Art quelque soit sa retranscription.

Il est désormais certain que les neurones miroirs ont eu une part prépondérante dans l'accélération de l'évolution du cerveau humain à travers les émotions et la vie sociale de l'homme moderne.

Posons-nous, dès lors, la question de savoir si l'on peut réduire l'art ou la sociologie sur des processus physiques neuronaux ?

§ 3c. Art et réduction scientifique.

L'Art est la merveilleuse et métaphysique faculté que l'être humain possède et qu'il transmet de façon symbolique à travers ses compositions artistiques : la peinture, la sculpture, la littérature ou la musique. L'Art détermine les degrés de connaissance d'une civilisation et l'état de conscience des peuples qui la constituent et l'animent. C'est tout ce qu'aucune méthode scientifique ne pourra jamais expliquer ni analyser car comment expliquer le Beau par des méthodes scientifiques. Le neurobiologiste matérialiste avance avec raison que le plaisir ou la joie de l'âme que l'homme ressent dans l'élaboration d'un ouvrage artistique - la résolution d'un problème philosophique, la découverte d'une solution mathématique ou physique - n'est que la conséquence de la sécrétion de peptides tels l'endorphine ou l'ocytocine. Ces hormones du plaisir agissent sur le fonctionnement d'une multitude de circuits cérébraux spécifiques sous-corticaux du tronc cérébral, de l'hypothalamus, du télencéphale basal. Ainsi, pour le neurobiologiste, le plaisir n'est que la résultante émotionnelle du travail de l'artiste, du mathématicien ou du scientifique dans l'élaboration de son oeuvre. Cette démonstration scientifique est vérifiée par la neuro-imagerie mais elle est incapable d'expliquer pourquoi l'homme ressent de façon si intense, le besoin irrépressible de la recherche métaphysique du Beau et de la Vérité qui le transcendent dans sa volonté de création scientifique, artistique ou philosophique. La réussite, source de joie de l'âme est la meilleure des récompenses et l'une des principales finalités de la recherche. Cezanne recherche la vérité de son motif dans l'élaboration de sa toile, Michelangelo pense que son oeuvre est pré-existante dans le bloc de marbre ou de granit . Quant au mathématicien, il ressent la justesse de ses calculs à travers la fluidité de ses démonstrations.

Le cerveau fabrique, ainsi, des substances euphorisantes suivant un trajet cérébral particulier qui transcendent l'auteur à travers les ressentis des actes psychologiques de conscience successifs qui accompagnent le travail de l'artiste ou du chercheur scientifique.

Mais, là aussi, comment peut-on expliquer le pourquoi du ressenti psychologique conscient à la première personne en le réduisant aux processus neurobiologiques inconscients sous-jacents sans recourir à l'émergence de la conscience à travers la causalité mentale ?

Il est difficile de penser pouvoir réduire, en effet, un état mental conscient, personnel car différent d'un individu à l'autre et transcendant dans son émergence à des processus neuraux interconnectés et de réentrée déterminés, inconscients, immanents et relevant des modifications subies par le cerveau au cours de l'évolution des espèces animales. De plus, le cerveau ne réagit toujours pas de façon rationnelle dans la perception sensorielle des choses. Nous devons éviter les pièges des illusions et analyser les multiples paradoxes auxquels nous sommes confrontés quotidiennement à travers le fonctionnement d'un cerveau sain. Or, si nous avons jusqu'ici analysé le cerveau dans une vision neurobiologique et fonctionnelle chez un sujet sain exempt de toutes maladies neurologiques et psychiatriques, le cerveau est soumis à des dysfonctionnements qui peuvent être d'origine génétique ou causés par des maladies d'étiologies diverses.

Ces dysfonctionnements provoquent des troubles de la conscience connus sous le vocable de confusions mentales que nous trouvons présentes dans de nombreuses maladies neurologiques et psychiatriques. Nous allons les étudier dans deux des prochains chapitres en tâchant de comprendre, d'une part, le pourquoi de leur survenue mais, également, pourquoi nous retrouvons ces mêmes syndromes confusionnels dans des maladies cérébrales qui diffèrent, à la fois, par leurs localisations cérébrales et leurs étiologies. Analysons, maintenant, ce que peut être l'articulation psycho-physique de la conscience ainsi que les différentes théories qui s'y rattachent et les questionnements qu'elles soulèvent.

CHAPITRE IV

Articulation psycho-physique de la conscience.

§ 1. Rôle du cerveau dans l'apparition de la conscience.

La vision des neurobiologistes partisans d'un réductionnisme matérialiste radical, révèle grâce aux progrès de la science et des nouvelles technologies, la limite de leurs explications, alors que, paradoxalement, ils attendaient la confirmation de leurs thèses. En effet, le monde moderne, avec les nouvelles technologies, s'offre le paradigme des neurosciences et de l'intelligence artificielle. Des scientifiques physiciens et astrophysiciens se passionnent, actuellement, pour des phénomènes mentaux tels la prémonition et supposent que le cerveau possède la faculté de pouvoir se projeter dans le futur. Il est encore plus difficile de concevoir que le cerveau humain puisse, dans certaines situations bien précises, se projeter dans l'avenir et avant même que le sujet ait pris sa décision, le cerveau a déjà pris la sienne en lui imposant une conduite.

Reprenons l'exemple que nous propose Searle:

Searle, en effet, tente d'expliquer ce paradoxe en démontrant que Pâris tend la pomme à Aphrodite spontanément dans une attitude totalement déterminée par son cerveau. En effet, dans l'espace compris entre $t1$ et $t2$, l'espace de réflexion est susceptible de lui permettre de se déterminer sur la beauté des trois déesses. Il ne réfléchit pourtant pas sur leur beauté respective car sa décision est déjà prise par son cerveau et ses neurones *causalement pertinents* et déterminés pour Aphrodite qui lui promet qu'il épousera la plus belle femme du monde s'il la désigne. Pâris se détermine, ainsi, en fonction des récompenses et non sur la beauté des trois déesses. La décision résulte pourtant d'une délibération prise dans l'espace qui constitue l'écart. Pâris fait, ici, l'expérience du libre arbitre mais cette expérience n'est qu'une illusion puisque les états mentaux sont déterminés par les processus neuraux et son libre arbitre n'est qu'une simple illusion de la liberté.

Peut-on, dès lors, démontrer empiriquement que les états mentaux qui émergent des processus neuraux subséquents qui constituent nos expériences du libre arbitre sont sous contrôle d'un système neurobiologique déterminé par des neurones causalement pertinents ?

Les neuro-radiologues ont mesuré, en IRMf, le temps de réaction du cerveau à l'éveil du neurone activé qui est de l'ordre de quelques centièmes de seconde avant la prise de décision du sujet. Cette réaction paraît être hors de tout entendement si elle n'était confirmée par l'IRMf. Il semble licite de penser que les propriétés neuro-anatomiques du cerveau jouent un rôle essentiel, nécessaire et obligatoire de cohérence entre les mécanismes neuronaux et l'activité phénoménale qui en découle dans ce que l'on nomme *les mécanismes de la conscience*. En effet, la recherche moderne en neurologie n'a plus à révéler l'évidence que la conscience trouve dans ses soubassements neuronaux sa propre nature puisque les états pathologiques de la conscience surviennent sur des cerveaux lésés.

§ 1a. Analogie entre cerveau et ordinateur.

L'étude des états pathologiques de la conscience dans le cadre des maladies neurologiques et psychiatriques, grâce à l'appoint de la neuro-imagerie, a bouleversé la notion même de l'idée que nous avons du cerveau. Actuellement, avec l'IRMf, nous voyons le cerveau en fonctionnement et l'esprit en formation. Peut-on, dès lors, assimiler le cerveau à un ordinateur surdoué ? Tel un ordinateur qui traite un programme informatique, la pensée traite des états computationnels, mais elle produit dans un deuxième temps d'autres programmes en fonction des résultats obtenus. Dennett démontre dans *Minds and Machines* que l'on ne peut prétendre réduire la conscience au fonctionnement d'un programme d'ordinateur qui, aussi doué, soit-il, ne traite que l'information et la transforme. Pour cela, il nous propose l'argument de la chambre chinoise de Searle qui démontre que l'information d'un ordinateur est traitée en fonction du programme qui lui est accordé sans pouvoir sortir de ce même programme qu'on assimile à un argument anti-computationnel qui permet seulement un réductionnisme au cas par cas et non un réductionnisme des types.

Déjà, lorsqu'il nous est amené de parler des travaux en Intelligence Artificielle (I.A.), il nous faut insister sur la différence entre le programme de l'I.A. et celui des neurosciences.

L'I.A. cherche les conditions de possibilité de l'intelligence. Pour cela, on s'appuie sur la logique. La logique est comprise comme un ensemble de règles de calcul sur des signes. On pose alors que l'intelligence est à comprendre comme un calcul.

C'est un programme spécifique qui ne pose pas les problèmes que pose l'approche neurobiologique. John Searle propose comme explication l'expérience fictive de la chambre chinoise qui différencie un sujet programmé à parler le chinois mais sans le comprendre et répondre ainsi à un chinois qui lui entend et parle le chinois. Il discrimine, ainsi, le programme informatique que régit l'intelligence artificielle programmative qui lui est alloué avec l'intelligence innée de l'enfant qui apprend à lire et à écrire.

§ 1b. La chambre chinoise de John Searle.

Un humain, enfermé dans une chambre, serait, donc, programmé à répondre en chinois à des questions posées en chinois. Cette personne passerait pour entendre et parler le chinois à un chinois qui, lui, parlerait en cette langue et entretiendrait, ainsi, avec cette personne un dialogue, bien qu'habituellement cette personne ne parle ni n'entende rien dans cette langue. Un programme formel qui traite de symboles peut être réalisé avec des processus physiques divers. Il faut pour que ce dialogue ait lieu que le programme fonctionne et qu'un processus physique l'implémente¹⁵⁰. La chambre chinoise est la coordination de processus nécessaires à la constitution de réseaux multiples. Cette coordination permet l'émergence d'un sens aux différentes significations car le décodage ne fait pas sens en lui-même. Ce sujet est conscient qu'il accomplit une action de décodage totalement différente de l'apprentissage de la lecture qu'effectue un enfant. En effet, l'enfant n'a aucunement conscience d'effectuer un décodage lorsqu'on lui apprend à déchiffrer les lettres comme il n'a pas conscience, lorsqu'il apprend à parler, de suivre une méthode de décodage à travers les différents phonèmes auxquels il est constamment confronté lors de la constitution des catégories sémantiques. L'expérience consciente occupe une position intermédiaire entre deux types de conscience, l'un infra-conscient et l'autre idéal qui irait au delà des incomplétudes¹⁵¹ de la conscience.

¹⁵⁰ Du verbe anglais «implement», rendre effectif» et «augmenter», deux nouveaux sens sont retenus en informatique. Il s'agit lorsque l'on parle d'un logiciel de « l'installer en réalisant les adaptations nécessaires à son bon fonctionnement». La deuxième signification est «d'effectuer l'ensemble des opérations qui permettent de définir un projet et de le réaliser».

¹⁵¹ L'Incomplétude peut être définie comme l'état de ce qui n'est pas achevé, de ce qui est incomplet. Caractère d'une théorie dans laquelle il existe une proposition dans laquelle il nous est impossible de savoir si elle est juste ou fausse.

§ 1c. Incomplétude et remplissement.

Nous avons, ainsi, conscience que nous n'avons pas une conscience précise de nos lacunes mais nous avons une conscience lacunaire de nos lacunes. Ce qui tendrait à prouver que si nous comparons notre savoir et la conscience que nous avons d'un territoire donné, nous savons que nous n'avons pas accès à certaines parties de ce territoire mais que nous pourrons un jour y avoir accès. Daniel Dennett prétend que nous avons « *une inconscience complète des lacunes car l'incomplétude étant une lacune sans contenu précis, il nous suffit d'avoir des contenus précis dont aucun ne porte sur une lacune pour présenter l'incomplétude en question* ».

La pensée va, donc, bien au-delà du simple traitement de séries d'algorithmes en fonction de données programmées par l'ordinateur. La pensée invente et modifie son programme en fonction des stimulations sensorielles et des perceptions auxquelles le cerveau est soumis. La pensée est toujours évolutive et changeante dans un regroupement instantané d'énergies provenant de stimulations de divers groupements neuronaux. Nous sommes, donc, en droit de nous poser la question suivante:

La conscience est-elle l'énergie consciente qui émerge de l'énergie non consciente que le cerveau décrypte durant le sommeil lent ; énergie qui devient pensée consciente en réponse à nos sollicitations sensorielles, nos désirs, nos émotions et sentiments ?

Le cerveau construit la pensée et, à travers elle, la conscience, en décryptant toutes les informations qui lui proviennent à la fois du conscient et de l'inconscient dans l'unité holiste de fonctionnement qui le caractérise. C'est l'énergie inconsciente que le cerveau traite durant le sommeil lent en décryptant l'inconscient qui sert de base aux processus mentaux qui constituent le rêve dans la phase dite paradoxale du sommeil et la pensée consciente stimulée par nos sensations et perceptions. Le cerveau travaille toujours à 100% de ses capacités. Seule 1% de l'énergie totale constitue l'énergie consciente. Le reste, soit 99%, constitue l'énergie inconsciente.

Cette énergie inconsciente constitue, selon le Professeur Bernard Mazoyer, *le fonctionnement cortical par défaut...sentir, penser, agir, ne consomme que de notre énergie cérébrale*¹⁵². Actuellement, les lieux d'influence des problèmes psycho-physiologiques de la conscience se sont déplacés du cortex cérébral vers des zones plus profondes concernant le cerveau limbique ou mésencéphale, le thalamus et les noyaux centraux. Ces zones sous-corticales sont le siège des émotions, des sentiments, de la cognition et de la mémoire. Une cohérence entre la conscience et les processus cognitifs est établie. Les symptômes liés aux troubles de la conscience sont toujours identiques, quelque puisse être leur étiologie, vasculaire, dégénérative, tumorale, traumatique, métabolique, inflammatoire, ou immunitaire et leur localisation, corticale ou plus profonde. Nous retrouvons la définition de la conscience, proposée par David Chalmers qui précise que *la conscience est un invariant organisationnel, autrement dit que tous les systèmes dotés de l'organisation fonctionnelle idoine auront le même genre d'expérience consciente, peu importe leur constitution*¹⁵³.

§ 2. Unité corps/esprit.

Nous revenons au dilemme posé par le neurobiologiste de l'impossibilité du dualisme corps/esprit et de la réduction de l'esprit sur la matière. Mais pour Thomas Nagel, la conscience ne peut être, simplement, assimilée à un phénomène scientifique. Il faut, écrit-il, établir les règles de correspondance entre la conscience subjective et des processus neuronaux sous-jacents. Trouver des corrélats neuronaux de la conscience comme expérience subjective et phénoménale détermine, pour Nagel, le problème difficile de l'expérience consciente dans sa réalité subjective irréductible. Il tente, dès lors, d'expliquer la subjectivité de l'expérience sur le terrain même du réductionnisme psycho-physique.

¹⁵² B. Cyrulnik, P.Bustany, J.M.Oughourlian, C.André, T.Janssen, P. Van Eersel, *Votre cerveau n'a pas fini de vous étonner*, Ed. Albin Michel/C.L.E.S.,2012, pages 127 à 133.

¹⁵³ David Chalmers, *L'Esprit conscient*, Éditions d'Ithaque, octobre 2010, page 349.

Ce qui lui permet de préciser : « *Ainsi, sans une idée de ce qu'est le caractère subjectif de l'expérience, nous ne pouvons savoir ce qu'il faut attendre d'une théorie physicaliste (c'est à dire qui prétend trouver les bases neurales de l'expérience et expliquer celle-ci à partir de celles-là)* ».

La thèse de Thomas Nagel est que nous ne pouvons expliquer la conscience qu'en partant de l'expérience immédiate de la conscience phénoménale, c'est à dire de la conscience subjective en première personne. Pour Nagel, la conscience est définie par sa subjectivité intrinsèque totalement opposée et de manière irréductible aux comptes rendus en troisième personne que l'on en donne. Il décrit deux sortes de réalités: *la réalité subjective et la réalité objective*. L'expérience consciente ne peut rendre compte de la conscience qu'en révélant les invariants subjectifs qui déterminent la structure objective de l'expérience consciente et phénoménale. L'intérêt dans une théorie de la conscience n'est pas, seulement, de connaître les caractéristiques physiologiques et anatomiques de la chauve-souris, mais, comme le pense Nagel, *quel ressenti serait le mien si j'étais une chauve-souris*. Car, pour lui, pour que la connaissance soit effective, il faut qu'existe, au delà même de la conscience subjective de l'objet, soit une articulation avec ce qui est su de l'objet, soit une connaissance objective de l'objet en question. Ce n'est qu'alors que nous pourrions avoir la connaissance phénoménale subjective de l'objet car « *la conscience phénoménale est subjective, c'est à dire implique un point de vue et, à ce titre, elle appelle une étude qui articule les points de vue en première et en troisième personne dans une nouvelle sorte d'objectivité* ».

§ 3. Ressenti du sujet et expérience consciente.

Le terme de *quale* a été choisi comme l'explication psychologique à l'expérience du ressenti d'une couleur, du plaisir ou de la douleur. Le problème psychologique que les *qualia* posent aux philosophes est l'opposition affirmée entre l'activité physique neuronale mesurée par un observateur et le sentiment même du quale. C'est le sentiment de savoir ce qu'est un individu conscient qui a poussé Thomas Nagel à se demander *ce que c'est que d'être une chauve souris*. Toute expérience consciente, unitaire, est à la fois intégrée et différenciée. Elle résulterait, selon Gerald Edelman, d'une corrélation étroite, à travers une mémoire

catégorielle et axiologique, entre des sensations du Soi, des images, des émotions et des entrées sensorielles provenant du non Soi.

Cette mémoire serait, à même, de constituer des catégories conceptuelles qui, par des circuits de réentrées, créent la conscience primaire. Le bootstrapping sémantique est, selon la TSGN de Gérald Edelman, à l'origine de la conscience d'ordre supérieur, par l'intermédiaire d'une boucle réentrante connectant la mémoire catégorique et axiologique à la catégorisation perceptive. Mais cette avancée est insuffisante pour affirmer que les problèmes inhérents à la conscience sont, pour la plupart, résolus ou sur le point de l'être. Il paraît logique de postuler que notre cerveau s'accommode parfaitement des propriétés particulières du sujet conscient. Mais il est, également, licite de se poser la question de savoir si l'art ou la douleur ou même la sociologie peuvent être réduits à la science. C'est cette articulation qui nous amène à penser que ce monde, tel que nous le percevons, n'est pas indépendant du monde que le sujet perçoit parce que la cognition ne peut être comprise sans qu'au préalable, il y ait, de la part du sujet, connaissance objective de la chose, de ce qui est su. Il y a, entre le sujet qui sait et ce qui est su, une interpénétration réciproque et instantanée. La cognition est, à la fois, l'interprétation du monde comme simple représentation phénoménale de l'image du monde qui donne un aperçu superficiel de la réalité assortie par des implications ontologiques et scientifiques de la découverte d'une réalité objective qui se dévoile à partir d'un monde prédéfini et qui s'accomplit à partir de la représentation de ses propriétés. Cette représentation est, à la fois, innée et acquise par apprentissages successifs et non le simple miroir d'une perception superficielle du monde. La vérité du monde n'est, donc, pas à rechercher dans la simple représentation subjective de l'objet que nous observons mais dans une réalité qui nous reste à découvrir par une recherche ontologique et épistémologique, en partant de l'expérience immédiate subjective et en y articulant la connaissance objective que nous avons de l'objet.

La vision de Thomas Nagel s'oppose à la phénoménologie qui rejette la distinction classique entre l'intérieur et l'extérieur et à la question principale que pose Husserl qui est de savoir *comment y a-t-il des objets pour moi ?* L'intentionnalité est au centre de la pensée d'Husserl et la conscience pour lui étant toujours conscience de quelque chose, il y a un entrelacement entre le moi subjectif et le monde. Ce qui fait que le moi pur ou transcendantal isolé de ses corrélats n'est rien et que le psychisme n'est plus intériorité mais intentionnalité. Un état mental est dit intentionnel quand il est dirigé vers un objet existant ou n'existant pas nécessairement dans le monde.

L'intentionnalité peut être comprise comme la possibilité de l'état mental de viser au delà les objets qui nous font face. Elle a aussi la possibilité de pouvoir représenter mentalement des sentiments tels que la douleur, le désir, la peur, la joie... Merleau-Ponty écrit, à ce sujet:

Le monde n'est pas un objet dont je possède par-devers moi la loi de constitution, il est le milieu naturel et le champ de toutes mes pensées et de toutes mes perceptions explicites. La vérité n'habite pas seulement l'homme intérieur ou plutôt il n'y a pas d'homme intérieur, l'homme est au monde, c'est dans le monde qu'il se connaît. Ainsi le monde est nié comme extériorité et affirmé comme entourage, le moi est nié comme intériorité et affirmé comme existant¹⁵⁴.

Le déplacement du moi subjectif de son état central psychologique vers *son entourage* s'observe aussi dans les recherches empiriques et l'hypothèse d'une conscience qui détermine son comportement à travers son intériorité, *comme un pilote son navire*, doit être définitivement écartée. Le monde n'est plus une extériorité mais un *entourage* déterminant, que Koffka nomme *Umwelt*, *l'entourage de comportement constitue l'univers effectivement réel, parce que effectivement vécu comme réel*. Cet *Umwelt* qui nous est donné par la perception est objectif, transcendant, mais il n'est pas absolu puisque cette objectivité, comme le souligne Merleau-Ponty, *c'est nous qui la lui conférons déjà* dans un monde qui préexiste *déjà*. Cette objectivité, notre moi subjectif la lui confère à un niveau primordial plus profond que celui sur lequel sont fondées nos propres perceptions. *Le Lebenswelt*, la vie du monde, cet univers effectivement réel car effectivement vécu comme réel, n'est pas un monde d'interprétation substantialiste. Le terme de réalité ne renvoie pas à une substance matérielle car elle doit être interprétée comme *pré-existence* ou comme le définit Maurice Merleau-Ponty, *pré-histoire* et que Jean-François Lyotard résume de façon telle, que:

Toute tentative expérimentale objective pour dégager le comment de notre rapport au monde renvoie toujours à un comment déjà institué, antérieur à toute réflexion prédicative et sur lequel s'établit précisément le rapport explicite que j'entretiens avec le monde¹⁵⁵.

¹⁵⁴ M. Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, fin du paragraphe de la page V, Éditions Gallimard, 1945.

¹⁵⁵ Jean-François Lyotard, *La Phénoménologie*, Éditions PUF, 1954, pages 56-57.

Il définit, ainsi, la *Gestalt théorie*, en précisant ses caractéristiques particulières:

Elle n'est pas en soi, c'est à dire n'a aucune existence propre par rapport au sujet et n'est pas, non plus, construite par le sujet transcendantal. Elle n'est pas absolue et peut varier selon les expériences auxquelles elle est soumise. Elle n'est pourtant pas purement relative au moi car elle nous donne par la perception de l'objet que nous en avons un Umwelt objectif, transcendant, mais non absolu, car nous l'avons vu, cette objectivité c'est nous qui la lui donnons déjà¹⁵⁶.

Cette théorie de la forme cherche à dévoiler une *Lebenswelt*, le monde réel de la vie, qui nous permet un nouveau paradigme qui n'est pas l'univers naturel et scientifique de nos perceptions dont nous nous accommodons habituellement. Cette *Lebenswelt*, il faut la trouver non pas dans l'intentionnalité métaphysique d'une conscience transcendante mais dans celle d'un sujet retranché dans le monde primordial et Merleau-Ponty en recherche la source dans le corps lui-même. Il est évident que la vérité ne peut être définie, dans ce cadre précis, comme résultant de l'adéquation de la pensée sur son objet. Pour qu'il en soit, ainsi, il faut la rechercher à travers l'entrelacement total de la pensée avec l'objet dans leur relation d'extériorité totale. Elle n'est pas non plus définissable comme un ensemble de conditions, a priori, car cet ensemble n'est qu'un moment objectif de la subjectivité. L'évidence de la vérité ne peut se révéler que comme expérience vécue de la vérité. Mais il est évident que le vécu que j'ai d'une situation, d'une émotion, d'un sentiment ne me permet pas de m'affranchir d'une erreur. L'évidence de la vérité ne se vérifie que lorsque la chose même qui nous occupe se livre, momentanément, à la conscience dans sa vérité. L'évidence est, dès lors, *justification* ou *rationalisation* d'une expérience perceptive quelque soit l'objet ou le sentiment qui la constituent. Si je dis en regardant le visage de la Joconde que ce tableau est un véritable chef d'oeuvre de Léonard de Vinci et que le sourire de la Joconde est énigmatique, il est évident que ce vécu de la vérité est une évidence originaire. Mon jugement ne variera pas lorsque je reverrai ce tableau ou que je le remémorerai.

¹⁵⁶ Jean-François Lyotard, *La Phénoménologie*, Éditions PUF, 1954, pages 56-57.

Pourtant l'erreur peut s'insérer dans l'évidence même, mais ce sera, toujours, dans une nouvelle expérience que l'évidence transparaitra et que l'expérience antérieure se dévoilera comme étant une illusion. La vérité est, donc, un mouvement qui varie avec le devenir de ce que je suis et avec l'évolution de ma conscience soumis à l'inconscient.

§ 4. L'Inconscient chez Freud. Du contenu manifesté au contenu latent.

La vision psychologique de la conscience s'est modifiée avec la théorie bipartite révélée par la psychanalyse freudienne que détermine l'avènement de l'inconscient dans l'explication des conduites humaines. L'hypothèse freudienne est celle d'une bipartition de notre psychisme entre conscient et inconscient avec la censure totale par le cerveau de ce qui lui est désagréable et qui est refoulé dans l'inconscient. Les états de conscience ne doivent pas être pris comme le simple reflet du miroir, image de la représentation mentale, mais comme des symboles, des symptômes de fausses images de réalités altérées et refoulées par le cerveau que le psychiatre ne déchiffre qu'à l'aide de la psychanalyse. Cette méthode consiste à attirer l'attention du patient sur ce qu'il a rejeté car il le juge insignifiant car dérangeant sa conscience. Le but de la psychanalyse est d'accéder à la représentation altérée et morbide du patient et de la remplacer par une autre représentation. Freud applique cette méthode à l'analyse du rêve et ce, quelque soit le type de rêve, même court et incompréhensible. Il suffit de développer et de faire resurgir les pensées qui se cachent derrière le rêve, dans l'inconscient du patient pour faire du rêve *dépourvu d'affect incohérent et incompréhensible*, un substitut de son contenu manifesté. Il existe une distinction majeure entre le rêve tel qu'il se manifeste durant le sommeil et son contenu potentiel, enfoui dans l'inconscient du sujet. Le contenu manifesté, c'est mon rêve tel que je l'ai vécu, réellement, ou du moins tel que je m'en souviens.

Le psychanalyste recherche, dans l'inconscient du patient, la partie oubliée de son vécu afin de pouvoir comprendre ses réactions comportementales. Cette étude nous entraîne dans une étude approfondie du cerveau du patient dans ses rapports entre conscient et inconscient. Ainsi, à travers leurs interactions constantes, elle nous permet de mieux comprendre le fonctionnement du cerveau tant il est vrai que l'étude comportementale du sujet reliée à l'étude des images de neuroradiologie que nous transmet l'IRMf nous dévoilent des pans entiers inattendus du cerveau en fonctionnement et l'étendue insoupçonnée de ses performances.

§ 5. Cerveau et expérience consciente.

Nous développerons, pour expliciter l'expérience consciente, les questions qu'elle pose au travers de nos perceptions qui pourraient n'être qu'illusoires et trompeuses et ce, malgré le caractère réaliste que nous en avons lorsque nous en avons conscience. Pour cela, nous traiterons deux arguments très significatifs qui nous démontrent que nos perceptions sont suffisamment réalistes et qu'elles sont capables de créer l'illusion de la réalité. Il s'agit de l'*argument du rêve* de Descartes décrit dans la première des *Méditations métaphysiques* et l'*argument de l'expérience du cerveau dans une cuve* d'Hilary Putnam.

§5 a. L'argument du rêve de Descartes.

«Tout ce que j'ai reçu jusqu'à présent pour le plus vrai et assuré, le l'ai appris des sens, ou par les sens. Or, j'ai quelques fois éprouvé que ces sens étaient trompeurs, et il est de la prudence de ne se fier jamais entièrement à ceux qui nous ont une fois trompés.

Mais encore que les sens nous trompent quelquefois touchant les choses peu sensibles et fort éloignées, il s'en rencontre peut-être beaucoup d'autres, desquelles on ne peut pas raisonnablement douter, quoique nous les connaissions par leur moyen: par exemple que je sois ici, assis auprès du feu, vêtu d'une robe de chambre, ayant ce papier entre les mains, et autres choses de cette nature. Et comment est-ce que je pourrais nier que ces mains et ce corps-ci sont à moi ? Si ce n'est peut-être que je me compare à ces insensés, de qui le cerveau est tellement troublé et offusqué par les noires vapeurs de la bile, qu'ils assurent constamment qu'ils sont des rois, alors qu'ils sont très pauvres; qu'ils sont vêtus d'or et de pourpre lorsqu'ils sont tout nus; ou s'imaginent être des cruches, ou avoir un corps de verre.

Mais quoi ? Ce sont des fous, et je ne serais pas moins extravagant, si je me réglais sur leurs exemples ».

Toutefois j'ai ici à considérer que je suis homme, et par conséquent que j'ai coutume de dormir et de me représenter en mes songes les mêmes choses, ou quelques fois de moins vraisemblables, que ces insensés lorsqu'ils veillent.

Combien de fois m'est-il arrivé de songer, la nuit, que j'étais en ce lieu, que j'étais habillé, que j'étais auprès du feu, quoique je fusse tout nu dans mon lit ? Il me semble bien à présent que ce n'est point avec des yeux endormis que je regarde ce papier; que cette tête que je remue n'est point assoupie; que c'est avec dessein et de propos délibéré que j'étends cette main et que je la sens; ce qui arrive dans le sommeil ne semble point si clair ni si distinct que tout ceci. Mais, en y pensant soigneusement, je me ressouviens d'avoir été souvent trompé, lorsque je dormais, par de semblables illusions. Et m'arrêtant sur cette pensée, je vois si manifestement qu'il n'y a point d'indices concluants, ni de marques assez certaines par où l'on puisse distinguer nettement la veille d'avec le sommeil, que j'en suis tout étonné; et mon Étonnement est tel, qu'il est presque capable de me persuader que je dors¹⁵⁷ » .

Descartes nous sensibilise à travers l'argument du rêve en démontrant que nos perceptions actuelles pourraient n'être qu'illusions et tromperies car elles sont analogues à celles que nous avons lorsque nous rêvons. En effet, lorsque nous rêvons, nous n'avons aucun critère qui pourrait nous permettre de distinguer que nous sommes en éveil et non en période de rêve. Nous n'avons, non plus, pas de preuves qui nous permettraient que nous sommes entrain de rêver donc il est possible que je rêve et si je rêve toutes mes perceptions sont fausses.

Il est pourtant possible d'objecter, actuellement, que nous pourrions avoir la preuve que nous rêvions en enregistrant nos rêves durant le sommeil paradoxal de la deuxième partie de la nuit qui est la phase du sommeil devenu conscient de la personne qui rêve. On dispose, ainsi, de la preuve formelle que nos perceptions qui nous paraissent réelles dans le rêve sont des perceptions qui nous illusionnent et qui sont trompeuses. Ce que nous ne pouvions prouver à l'époque de Descartes.

¹⁵⁷ Descartes, *Méditations Métaphysiques*, AT IX (1) 13.

§5 b. L'argument du cerveau dans une cuve.

Cette expérience a été décrite par Hilary Putnam dans son livre *Reason, Truth and History*, Cambridge Mass, Chapitre 1, *Brains in a Vat*, pages 1 à 21, 1981¹⁵⁸, où une personne se pose la question de savoir s'il n'est pas un cerveau immergé dans une cuve remplie d'un sérum nutritif après avoir été la victime d'un savant fou qui stimulerait les neurones de ce cerveau entraînant les perceptions, les sensations, les pensées et les idées qui nous sont habituellement familières.

Putnam ne pense pourtant pas réellement que nous pourrions être des cerveaux dans une cuve qu'un malin génie manipulerait. Pour cela, il pose le problème de deux façons :

1°) Imaginons, tout d'abord, que nous soyons des cerveaux dans des cuves. Alors nos perceptions et nos pensées en général résultent de processus stimulatifs à partir d'un dispositif adapté. Ce qui fait dire à Putnam que nous ne sommes que «*des stimulations de cerveaux dans des stimulations de cuves*» car ces stimulations se réfèrent à des objets virtuels issus des stimulations d'un dispositif qui nous est extérieur en ce qui concerne les concepts et les mots que nous utilisons habituellement. Mais ceci ne correspond pas à la réalité.

2°) Si nous affirmons que nous ne sommes pas des cerveaux dans des cuves, alors nos perceptions, idées et pensées ne sont pas stimulées par un dispositif externe et il est faux de dire que nous sommes des cerveaux dans des cuves.

Putnam conclut que nous devons recourir à un dispositif externe pour déterminer si nous sommes ou non des cerveaux dans des cuves car les perceptions, sensations et pensées qui résultent d'un dispositif externe sont identiques à celles survenant dans des conditions normales et que pour les différencier il faut des stimulations externes relevant d'un point de vue essentiellement externaliste. Ce qui lui permet d'affirmer que «*Meaning isn't just in the head*», la signification n'est pas juste dans la tête. Déjà, en 1975, dans un essai, *The Meaning of*

¹⁵⁸ Hilary Putnam, *Reason, Truth and History*, Cambridge Mass, Chapter 1, *Brains in a vat*, pp 1 à 21, 1981.

''*Meaning*'' in *Mind, Language and Reality*, Vol 2, Cambridge University, pages 215, 271¹⁵⁹, Hilary Putnam avait eu recours à une donnée externe dans l'expérience de la Terre jumelle où il met en parallèle l'eau H₂O symbole chimique de l'eau avec l'eau* symbolisée dans la terre jumelle par XYZ. Ces deux corps composés ayant pourtant les mêmes caractéristiques naturelles. Là, également, Putnam recourt au procédé *externaliste* pour différencier l'eau de la Terre de l'eau* de la Terre jumelle. L'objection principale qui lui est faite est que si l'eau et l'eau* sont identiques dans leur composition chimique et dans leurs qualités naturelles, leur composition chimique ne pourrait qu'être qu'identique en étant H₂O.

Voyons, maintenant, comment l'expérience consciente est soit générée, soit survient ou émerge selon les théories matérialistes radicales, physicalistes ou dualistes et comment les neurobiologistes appréhendent actuellement le rôle du cerveau au travers des découvertes récentes et des avancées de la neuro-imagerie.

La découverte de la plasticité du cerveau et des neurones miroirs, la théorie de la relativité générale, la mécanique quantique qui ramène la matière à une notion d'énergie à travers les particules les plus élémentaire, les quarks, interpellent de plus en plus de chercheurs scientifiques et philosophes sur la vision, toujours prédominante, empirique et réductionniste de la conscience. Analysons comment la neurobiologie et les neuro-sciences ont évolué au cours de ces dernières années et comment les scientifiques appréhendent ces nouvelles découvertes. Le cerveau est un organe comme les autres. Mais on ne peut pas affirmer qu'il est déterministe dans son fonctionnement comme peuvent l'être les autres organes. En effet, le coeur a une fonction de pompe qui assure la circulation sanguine de tout l'organisme qui nourrit et oxygène toutes les cellules du corps. Le rein a un rôle de filtration et d'élimination des déchets due à la dégradation des protéines. Chaque organe a une fonction vitale spécifique et cette fonction physico-chimique est bien déterminée et rend compte de son rôle essentiel dans la vie de chacun. Le cerveau n'a pas un rôle spécifiquement organique. Il est inclassable par la multiplicité de ses manifestations et fonctions. Il est, à la fois, le régulateur des grandes fonctions vitales de l'organisme mais, aussi, l'organe de l'apparition de la pensée cognitive et mémorielle, de la conscience de soi et des autres. Il permet de nous reconnaître en tant qu'entité

¹⁵⁹ Hilary Putman, *The Meaning of « Meaning » of Mind, Language and Reality*, language and reality, Vol. 2, Cambridge and Reality, pp. 215_271.

spécifique particulière, d'avoir à la fois conscience des autres en les reconnaissant comme des êtres humains dotés de Conscience, mais aussi du monde qui nous entoure. Il conditionne notre vie et forge notre personnalité. Il permet, également, de nous déterminer dans le temps et dans l'espace. Pourtant, il est tout à fait différent d'une machine déterminée, par l'état des microéléments qui la composent, type machine de Turing, car l'homme peut se réclamer d'un libre arbitre et d'un moi rationnel, même s'il ne contrôle rien dans le fonctionnement complexe du cerveau. En effet, nos états de conscience restent tributaires des connexions déterministes de myriades de synapses inter-neuronales d'où émergent les processus conscients non déterministes qui se rapportent aux décisions du moi rationnel. Le cerveau est, ainsi, capable de réaliser une expérience consciente qui a un effet causal sur le corps.

Dès lors, comment le moi réagit-il pour prendre une décision et comment se détermine-t-il au fur et à mesure des actions qu'il poursuit ?

Dans une théorie de la conscience qui admet la non dualité du corps et de l'esprit, on ne peut que considérer la rationalité comme non distincte de l'évolution de la matière cérébrale.

Cette rationalité est acquise dans la présentation neurobiologique des phénomènes mentaux et le fait même de révéler que le cerveau réalise l'unité du champ de conscience capable d'actions rationnelles, à travers un libre arbitre, résout le problème du moi. Il faut, cependant, pouvoir démontrer que le cerveau effectue cette réalisation et notamment savoir comment le cerveau s'y prend pour coordonner des états mentaux intentionnels qui nous sont communs à tous, tels les désirs et les croyances, en décisions rationnelles. C'est la question que pose John R. Searle dans son livre, *Liberté et neurobiologie*, page 67, après qu'il eut précisé que :

le cerveau est tel que le moi conscient est capable de prendre des décisions et d'agir sur la base de celles-ci, de sorte que ni la décision ni l'action sont prédéterminées par des conditions causalement suffisantes, bien que nous puissions, par ailleurs, les expliquer rationnellement¹⁶⁰.

¹⁶⁰ John R. Searle, *Liberté et Neurobiologie*, Éditions Grasset et Fasquelle, traduction Patrick Savidan, 2004, page 67.

L'unité du champ de conscience n'est, pourtant, acquise que dans le cadre d'états de conscience non pathologiques. Elle résulte de la conjonction de diverses expériences simultanées qui font partie du même événement conscient. Cet événement conscient est la sommation de plusieurs expériences conscientes que mon cerveau organise et unifie en un seul événement.

Cette unité disparaît dans les états pathologiques de la conscience, notamment dans les confusions mentales. Organiser la sensation en forme de connaissance et faire que l'action puisse aboutir, grâce à un plan, nécessite que le cerveau intègre les apports sensoriels et qu'il ait conservé dans une mémoire iconique les éléments essentiels des expériences passées afin qu'il puisse créer les conditions d'une conscience d'ordre supérieur toujours renouvelée. La neuropsychologie, en effet, traite des fonctions supérieures de cognition et de mémorisation liées, directement, aux lésions des réseaux de neurones qui constituent le cortex cérébral. Elle traite, également, de la psychologie en empruntant son langage et de la neurologie en se référant toujours à la lésion neuronale désorganisant le fonctionnement de l'unité neurale idoine et occasionnant des troubles du comportement de type cognitif et de mémorisation. Mais elle occasionne, aussi, des troubles caractéristiques liés à la désorganisation de l'unité de l'évènement conscient que l'on peut trouver chez les commissurotomisés de Sperry, après section du corps calleux, comme traitement neurochirurgical de formes très invalidantes d'attaques d'épilepsie pariéto-occipitales.

Daniel C. Dennet, quant à lui, prétend qu'on peut expliquer la conscience, à partir de processus inconscients sous-jacents, sans partir de l'expérience immédiate de la conscience phénoménale subjective. Il soutient dans son livre, *La Conscience expliquée*, que la conscience n'est pas une expérience représentative de quelque chose dans laquelle nous nous représenterions des propriétés qui nous apparaîtraient en propre, mais dans le fait que chaque stimulation devient consciente si elle accède à la *célébrité cérébrale*, c'est à dire si elle est diffusée dans tout le cerveau, contrairement à d'autres qui sont écartées. Cette diffusion globale qui intéresse le cerveau dans la globalité des zones cérébrales concernées, correspond au devenir conscient d'une stimulation qui obtient alors *le statut de stimulation prépondérante*. Le fonctionnalisme de Dennett, révèle qu'un stimulus devenu conscient par son accessibilité à la célébrité cérébrale n'est autre qu'un processus neuronal ne produisant aucun équivalent phénoménal. La caractéristique de ce devenir conscient est qu'il influence l'expérience consciente à venir. Il n'y a pour Dennett de conscience, qu'après coup, et il n'y a pas besoin

d'une séparation entre phénoménalité et accessibilité à la célébrité cérébrale du processus conscient. *Ce qui m'apparaît est bien ce à quoi j'ai accès.* La conscience et cette accessibilité apparaissent également à celui auquel je fais le compte rendu de mon expérience consciente.

Ainsi, pour Dennett, la conscience comme célébrité est une expérience partagée et non une expérience en première personne. Cette méthode, il la qualifie d'*hétérophénoménologique* et fait abstraction du point de vue de la première personne, donc des ressentis de conscience et, de ce fait, ne permet pas de distinguer une authentique conscience d'un simulacre ou d'un zombie. Dans des propos recueillis et traduits de l'américain par Christian Delacampagne, dans la revue scientifique, *La Recherche, l'actualité des sciences*, 1999, page 102, Dennett, réfute ce postulat en prétextant « *qu'un ouragan ayant toutes les caractéristiques physiques qu'un ouragan, comment la météorologie pourrait-elle distinguer le premier du deuxième ? en ce qui concerne la conscience : Si notre zombie philosophique se comporte exactement comme un être humain, s'il a le même degré d'intelligence ou de mémoire, s'il comprend les mêmes plaisanteries, il serait ridicule de lui dénier la qualité d'être conscient* ».

Nous pouvons réfuter son interprétation en arguant que Dennett reste dans une explication physique ou neurobiologique en ce qui concerne la conscience. Un ouragan qui comporte toutes les caractéristiques physiques de l'ouragan est forcément un ouragan car il n'aurait aucun autre caractère en plus ou en moins qui le différencierait de l'ouragan.

En ce qui concerne le zombie, ses caractères physiques identiques à celles de l'humain ne lui attribuent pas le qualificatif d'humain dans la mesure où ce qui les différencie c'est le caractère subjectif du ressenti de conscience qui est absent chez le zombie, le qu'est-ce que cela fait d'être ce que je suis, ce quelque chose de plus que le physique qui caractérise l'homme conscient. Il serait ainsi ridicule si le zombie se comportait comme un être humain de lui dénier le statut d'être humain puisque possédant ce quelque chose de plus que les seuls caractères physiques du zombie, il serait un homme.

Peut-on prétendre, alors, que l'évènement conscient, comme le postule Dennett, n'est liée qu'à l'évolution du tissu cérébral et n'apparaît, nécessairement, qu'à partir des interconnexions neuronales comme « *la solidité qui unit les molécules constituant la roue d'une charrette est responsable du mouvement de rotation de la roue* » ? Cette analogie peut, difficilement, s'appliquer au phénomène de conscience, car, s'il est vrai que le vécu de conscience est le résultat de processus physico-chimiques neuronaux bien spécifiques activant certaines zones du

cerveau, il y a, toujours, en finalité, une expérience consciente.

Pourtant, même si le neurobiologiste nous propose une théorie de la conscience et qu'il nous explicite, à tout moment, le cheminement de l'expérience consciente, à travers les multiples et complexes relais des milliards de synapses de l'influx nerveux sensoriel et aussi précises que puissent être ses explications, elles ne pourront jamais rendre compte de ce fait essentiel de savoir ce qu'est la conscience. En effet, même si l'on considère que la matière cérébrale, fruit de l'évolution des espèces, depuis des millions d'années est arrivée à un stade optimal de perfectionnement, son mécanisme de fonctionnement nous échappe dans la compréhension de son interconnexion physico-psychologique. En acceptant la seule explication scientifique, neurobiologique, aussi passionnante et savante soit-elle, on ne s'intéresse qu'au côté scientifique de *l'objet mental*, devenu un objet physique, macroscopique et matériel. On occulte, ainsi, le problème psychologique, subjectif et individuel de la conscience du pourquoi la conscience survient-elle mais, aussi, le côté scientifique de la démarche scientifique soulevé par les différents principes de la physique moderne quantique. Ces principes, en effet, font intervenir la conscience d'un observateur à travers une vision quantique de l'espace-temps et d'univers parallèles liés aux principes de décohérence, de délocalité, d'intemporalité et d'effondrement des effets d'ondes.

§ 6. Le dépassement du physicalisme envisagé.

§ 6 a. Réflexions sur le physicalisme.

Dans l'étude de la théorie de la conscience, le physicalisme a effectivement supplanté, ces dernières décennies, le dualisme corps/esprit. Le physicalisme explique le problème de la conscience comme le problème résiduel de toutes les tentatives de réduction. Il postule que la conscience est générée par les processus physiques neuro-cérébraux activés par les stimulations sensorielles. L'élimination de la conscience en tant qu'état mental devient patente lorsque les scientifiques tenants du matérialisme le plus radical affirment que les processus physiques neurobiologiques sont constitutifs de la conscience en tant qu'*objet neuronal* et qu'il n'y a pas d'état mental.

Cette séparation nous met face au véritable mystère qui nous interpelle: celui de savoir comment à partir de choses «*simples*» - si l'on peut attribuer ce qualificatif aux processus

neuronaux subséquents lorsque l'on connaît la complexité des conceptions intersynaptiques et les milliards de synapses mobilisées dans ces processus neuronaux - des choses «complexes», liées à l'expérience consciente, sont générées. Défendre le matérialisme dans sa vision la plus radicale, c'est pouvoir expliciter en termes physiques tout ce qui relève du phénoménal.

Ce que les scientifiques matérialistes ne peuvent présenter tout en assurant qu'une explication existe et que ce n'est qu'une question de temps pour la trouver.

Peut-on, dès lors, expliquer un ressenti conscient subjectif en utilisant pour sa compréhension des explications scientifiques et des termes physiques ? Puis-je réduire un ressenti de conscience, personnel et particulier, à l'excitation spécifique d'un neurone X et suis-je assuré que, dans d'autres circonstances, l'excitation de ce même neurone produira le même ressenti subjectif ?

Actuellement, le matérialisme radical éliminativiste semble être rejeté par une majorité de chercheurs car il tend à éliminer les concepts psychologiques et à réfuter toute espèce d'autonomie à la psychologie. Le matérialisme éliminativiste est une théorie avancée en leurs temps par Démocrite, Épicure et Lucrèce.

Cette forme de matérialisme affirme que rien d'autre n'existe dans le monde en dehors de la matière, au sens ordinaire du mot. C'est un monisme. Ce monisme éliminativiste est défendu, de nos jours, par des scientifiques neuro-biologistes tels Jean-Pierre Changeux ou le généticien Francis Crick qui considèrent que la conscience subjective n'est rien d'autre que le produit de l'évolution de la matière cérébrale, en l'occurrence les interactions neuronales à travers les processus neuronaux ou un mouvement de molécules. C'est la matière, réduite à un matériel neuronal pour Jean-Pierre Changeux ou à un simple mouvement moléculaire pour Francis Crick, qui pense. On rapproche cette théorie éliminativiste des remplacements théoriques qui, selon Thomas Kuhn, accompagnent les changements de paradigmes en subissant le même sort que la phlogistique et les entités éthérées des sciences des astrologues.

Patricia Churchland accentue, encore, dans sa démonstration le fossé entre la psychologie et la neurobiologie. Elle prend l'exemple du sommelier qui déguste un vin en proposant des qualificatifs imagés qui lui correspondent. Le vin est ressenti comme étant fort, gouteux, rond en bouche, avec un arrière-goût de fruit rouge et de terroir. Pour cette scientifique partisane du

matérialisme éliminativiste, ces caractères psychologiques personnels doivent être éliminés en tant que ressentis de conscience particuliers et ne sont que le résultat de l'activité d'un neurone déterminé X. Mais, si tel est le cas, chaque fois que ces termes psychologiques décrits consécutivement à des ressentis de conscience sont employés, ils devraient activer les neurones idoines même lorsque ces mots n'ont pas la même signification que lorsqu'ils sont utilisés pour la dégustation du vin. Ce qui réduit de façon conséquente les immenses capacités expressives et poétiques du langage. Le rejet du matérialisme éliminativiste, nous amène, directement, au dualisme des propriétés qui conduit, pour certains dualistes, à un néo-dualisme moderne. Nous prendrons, pour base d'étude, sur ce sujet, un texte de Dean Zimmerman, qui traite du passage d'un dualisme des propriétés à un dualisme des substances¹⁶¹ revisité dans une version moderne.

Dès lors, les théories physicalistes de la conscience se concentrent autour d'une opposition réductionniste/anti-réductionniste. Le physicalisme réductionniste sert de base à deux versions essentielles d'émergence de la conscience que nous prendrons comme exemple.

La première, modérée, celle de Gerald Edelman, la TSGN, *Théorie Sélective des Groupements Neuraux*, prend son essence à partir de l'évolution des espèces et explique la conscience à travers les processus neuraux d'un *noyau dynamique* constitué de myriades de connexions interneuronales et par des phénomènes de ré-entrées. Il y a, dans le cerveau humain, deux phénomènes essentiels à sa constitution qui débent dès le plus jeune âge: un triage neural et un phénomène de dégénérescence. Gerald Edelman définit, ainsi, dans son livre, «*Comment la matière devient Conscience*», page 107, le phénomène de dégénérescence: «*La dégénérescence se traduit par la capacité dont jouissent des composants différents d'un point de vue structurel à produire des résultats similaires...., par exemple, des combinaisons de gènes différents peuvent donner lieu à la même structure, des anticorps ayant différentes structures peuvent reconnaître tout aussi bien la même molécule étrangère, et des formes de vie différentes peuvent évoluer pour être tout aussi bien adaptées à un environnement spécifique*¹⁶²». Cette théorie, la TSGN, essentiellement évolutionniste, peut être assimilée à un Darwinisme neuronal: la matière cérébrale arrivée à un stade d'évolution particulièrement avancé est capable de penser. On est en droit de s'interroger scientifiquement mais aussi

¹⁶¹ Dean Zimmerman, *From property dualism to substance dualism*, Rutgers University, April 22, 2012.

¹⁶² Gerald Edelman, *Comment la matière devient Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2000, page 107.

métaphysiquement sur cette évolution - l'homme ne fait-il pas, selon la formule consacrée, *de la métaphysique comme il respire* - pourquoi le cerveau humain a ainsi évolué jusqu'au stade de pensée consciente plutôt que de s'arrêter au stade de cerveau de grand primate ? Ainsi, accepter comme vérité la thèse évolutionniste n'est-ce pas accepter, implicitement, un dessein téléonomique de l'homme en tant qu'être pensant capable ou qui prétend l'être de libre arbitre ? La deuxième théorie réductionniste est celle de Daniel Dennett, *Modèle de Versions Multiples*¹⁶³, qui élimine les ressentis de conscience, les qualia.

Daniel Dennett, dans son livre *La Conscience retrouvée*, base l'étude de la conscience non pas, comme dans la TSGN de Gerald Edelman, sur un flux de conscience unique ou tout se rejoint pour le bénéfice d'un *signifieur central* mais par *l'existence de multiples canaux* qui tendent d'accomplir leurs différentes tâches en créant «*des versions multiples de conscience*» qui, au fur et à mesure qu'ils opèrent, jouent un rôle éphémère dans la modulation de l'activité du moment.

Certains canaux se trouvent promus à un rôle fonctionnel nouveau et essentiel, l'effet Baldwin, différent de l'idée Lamarckienne de la transmission génétique des caractères acquis puisque dans l'idée Lamarckienne rien de ce que l'individu apprend n'est transmis. Selon l'effet Baldwin, que James Mark Baldwin propose dans son livre, *Un nouveau facteur en évolution*, le comportement acquis d'un individu ou d'un groupe d'individus influence sa capacité d'apprentissage et donc ne serait pas limité aux seuls facteurs génétiques. Ainsi, le comportement des animaux face aux prédateurs changera lorsque ces individus auront appris par imitation les attitudes propices pour se prévenir de leurs prédateurs. Ces mêmes individus transmettraient cet apprentissage à leur descendance jusqu'à ce qu'il devienne un caractère génétique instinctif. Ce qui paraît difficilement acceptable et est controversé par les biologistes. Pourtant, l'apprentissage est la phase essentielle dans la transmission de la connaissance à travers un bootstapping perceptif et sémantique en rapport direct avec les phénomènes d'imitation et de mimétisme des neurones miroirs présents dans le cerveau de l'homme et de l'animal. Les individus, selon Baldwin, qui créent les conditions de ce rôle fonctionnel essentiel auront tendance à avoir plus de progéniture. Les effets combinés de la plasticité du cerveau et les neurones miroirs tendent à faire évoluer plus rapidement les phénotypes. Cette plasticité phénotypique ferait progresser l'évolution de la variation génotypique.

¹⁶³ Daniel Dennett, *La Conscience retrouvée*, Éditions Odile Jacob, 1993, pour la traduction française.

Le rôle de l'apprentissage dans le cadre d'un bootstrapping perceptif et sémantique paraît, dès lors, essentiel.

§ 6b. Le dépassement du physicalisme.

Peut-on dépasser le physicalisme ? Celui-ci est mis en difficulté, actuellement, avec la prise en compte des avancées scientifiques notamment le dépassement de la physique Newtonienne par la mécanique quantique et des concepts des neurosciences et des nanotechnologies. Mais, il l'est, aussi, à travers une conception différente du fonctionnement du cerveau, à la fois holiste et plastique et la découverte récente des neurones miroirs qui pourraient bouleverser radicalement la conception physicaliste de la survenance de la conscience en reconsidérant les notions de surdétermination classique du physique sur le mental et la seule clôture du physique par le physique. Le mental n'étant pour les scientifiques, neurobiologistes, réductionnistes, que de la matière cérébrale évoluée, considérée comme un « *objet neural* » et ne relevant que du physique.

L'enjeu et la problématique de la thèse deviennent, dès lors, philosophiques voire métaphysiques puisqu'il s'agit de s'appuyer sur les sciences cognitives pour tenter de résoudre les problèmes philosophiques qui émergent au fur et à mesure de l'avancée de la thèse. Ces problèmes philosophiques sont relativement classiques quoique en puissent penser les tenants de la neurobiologie dans leur vision d'un physicalisme réductionniste de la conscience. La philosophie au sens large du terme a un droit de regard et de critique sur les avancées scientifiques en cours. Aussi, nous analyserons les problèmes philosophiques au fur et à mesure qu'ils apparaissent dans l'élaboration de ce travail. C'est pourquoi, nous envisageons comme inévitable le dépassement du physicalisme avec l'apport des résultats scientifiques récents relevant de la découverte de la plasticité du cerveau et des neurones miroirs mais, aussi, de la mécanique quantique et des nanotechnologies.

De nos jours, la thèse physicaliste la plus prometteuse semble être le fonctionnalisme qui est associé aux ordinateurs et aux programmes qui en découlent. Un ordinateur effectue un programme selon un algorithme bien défini qui s'adapte à chaque ordinateur quelque soit sa constitution physique. Pour un fonctionnaliste, le cerveau humain est alors comparable à un

ordinateur où les états psychologiques seraient assimilés à des mécanismes computationnels¹⁶⁴ réalisant des algorithmes qui sont un langage symbolique utilisant des formules, des signes et des règles opératoires qui participent aux différents programmes paradigmatiques des ordinateurs. Le terme de computationnalisme est un terme proposé par Hilary Putnam, en 1961, qui conçoit l'esprit comme un système de transformation de l'information et compare la pensée à un calcul sans que l'on puisse réduire pourtant toute pensée à un calcul. Cependant, certaines fonctions de la pensée consciente ou inconsciente pourraient être comprises selon l'approche des neurosciences computationnelles. Le computationnalisme peut être assimilé à une vision médiane entre le physicalisme et le réalisme intentionnel. Si le physicalisme postule que toute entité existante est une entité physique, le computationnisme affirme l'existence et la causalité des états mentaux. Il peut être considéré comme une alternative à l'éliminativisme matérialiste qui affirme que n'existe aucune entité mentale et que seule la matière cérébrale pense. Actuellement, le connexionnisme en tant qu'émergence de la conscience basée sur l'évolution de la matière cérébrale supplante le computationnisme dans la mesure où il interprète le langage de la pensée sans avoir besoin d'un raisonnement régi par des calculs précis.

Le connexionnisme identifie les étapes d'un calcul par un ordinateur aux relations existant entre les états mentaux et leur implémentation dans les états cérébraux idoines. La définition du mot *Implémentation* retenue par l'Académie Française la fait dériver du mot anglais qui signifie «*outil, ustensile*»; to implent, signifiait: rendre effectif et augmenter. Deux autres sens sont employés en informatique: Il signifie, en parlant d'un logiciel, de «*l'installer en réalisant les adaptations nécessaires à son fonctionnement*». On le traduit, dans ce cas, par *implanter*. Il s'agit, d'autre part, «*d'effectuer l'ensemble des opérations qui permettent de définir un projet et de le réaliser*». On le traduit, alors, par *implémenter*. Mais, dans ce cas de réductionnisme, ce lien est de type physicaliste non réductionniste où les états mentaux surviennent sur les états neurobiologiques. Ce que réfute Jaegwon Kim qui, sur ce sujet, prétend que «*les réductions de toutes sortes doivent avoir quelque chose en commun: elles doivent «réduire» quoiqu'elles puissent chercher à réduire*¹⁶⁵». Mais le fonctionnalisme rencontre, également, des objections dont la plus célèbre est celle de la surdétermination mentale de Jaegwon Kim sur laquelle nous reviendrons dans le cadre du chapitre concernant la causalité mentale qui soutient que l'on ne peut à la fois affirmer la clôture du monde physique et attribuer, en même temps, des pouvoirs

¹⁶⁴ Daniel Dennett, *La Conscience retrouvée*, Éditions Odile Jacob, 1993, pour la traduction française.

¹⁶⁵ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, page 309.

causaux authentiques aux états mentaux. Pour Jaegwon Kim, le principe d'exclusion se définit ainsi: *Aucun événement ne peut avoir deux causes suffisantes, ou plus, ayant lieu au même moment, à moins qu'il ne s'agisse d'un cas authentique de surdétermination*¹⁶⁶.

Nous voyons que la question de la réductibilité du mental au physique continue d'occuper les esprits en renouvelant la thématique du rapport corps/esprit.

N'y a-t-il pas, pourtant, quelque chose d'irréductible au physique dans une activité mentale telle que la pensée ?

Pour le physicalisme réductionniste, nous le savons, il n'y a pas de différence ontologique significative entre un état mental et un état neurobiologique. Pour le physicalisme anti-réductionnisme, par contre, il existe une irréductibilité du mental sur le physique subordonnée à un phénomène de survenance de la conscience sur les processus physiques neuraux.

Cette objection principale du réductionnisme que pose l'identité unique entre états mentaux et physiques ne suffit pas au physicaliste anti-réductionniste pour établir qu'existe une seule identité entre les propriétés mentales et physiques. En effet, pour lui, le ressenti d'une douleur ou d'une image mentale comme une couleur constitue des propriétés particulières, les *qualia* qui ne peuvent être réduits sur les états physiques. Ce dualisme constitué entre l'irréductibilité de l'état mental sur l'état neurobiologique n'est pas un dualisme des substances mais un dualisme des propriétés qui s'oppose au physicalisme réductionniste. Certains philosophes dualistes contemporains comme Dean Zimmerman tentent, pourtant, de démontrer qu'il pourrait y avoir «*quelque chose de plus*» que le corps chez une personne et que la vie est possible après la mort biologique car ce «*quelque chose de plus*» survit au corps mortel.

Le matérialisme éliminativiste conduisant, cependant, à une forme de dualisme possédant, à la fois, des caractéristiques physiques et non physiques, deux dualismes sont, actuellement, en concurrence. L'un, le dualisme des propriétés, basé sur l'irréductibilité de l'état mental sur le physique reconnaît le cerveau comme organe essentiel et obligatoire dans l'émergence de la conscience. L'autre, le dualisme des substances est basé sur deux substances distinctes, l'une mentale et l'autre physique, indépendantes l'une de l'autre avec interaction causale nécessaire

¹⁶⁶ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'Esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, page 222.

au travers de la volition du mental sur le physique.

Mais tous deux sont confrontées à des contradictions qui paraissent irréductibles, à savoir comment deux propriétés irréductibles, telles que le mental et le physique, peuvent entrer en interaction causale et comment une substance mentale sans forme ni étendue peut mouvoir un corps qui a une forme, une étendue et une masse. Selon Dean Zimmerman, «*Property dualism is enjoying a slight resurgence in popularity, these days; substance dualism, not so much*¹⁶⁷ » que nous traduisons ainsi: «*Le dualisme des propriétés jouit, actuellement, d'un regain de popularité; ce dont ne profite pas le dualisme des substances*».

Analysons pourquoi il en est actuellement ainsi ?

Le dualisme des substances de Descartes affirme qu'il existe deux sortes de substances différentes, le corps et l'esprit. La nature d'un corps est d'avoir un corps et d'être étendu dans l'espace. La substance de l'esprit est de ne pas avoir de forme et de n'être pas étendue dans l'espace. La philosophie cartésienne affirme qu'il y a une interaction causale entre le corps et l'esprit et que la volition de l'esprit crée un mouvement du corps dans l'espace.

L'objection principale concernant le dualisme des substances est de savoir comment une substance immatérielle, située hors de l'espace, n'ayant pas de forme et n'étant pas étendue dans l'espace, donc n'ayant ni masse ni vitesse, peut entraîner le mouvement d'une substance matérielle qui, elle, possède une forme et est étendue dans l'espace ?

Cette objection fut posée par la princesse Elisabeth dans un courrier adressé à Descartes.

Il est évident que cette conception du dualisme des substances, façon Descartes, a posé des problèmes insurmontables à la majorité des philosophes contemporains en entraînant un questionnement métaphysique sur les âmes immortelles et sur le fait de savoir comment pouvait exister une énergie provenant de cette âme, sans masse ni vitesse, capable de mettre en mouvement un corps matériel. Il s'agit là d'une lacune importante dans la doctrine dualiste de Descartes qui ne peut décrire de manière explicite les modalités de l'interaction entre le corps et l'esprit.

¹⁶⁷ Dean Zimmerman *From property dualism to substance dualism*, Rutgers University, April 22, 2012. Tiré des *Proceedings of the Aristotelian Society*, supplementary vol. LXXXIV 2010. Traduction par Jean-Charles Boschi et Jean-Maurice Monnoyer.

Pourtant, nous ne pouvons rejeter formellement le dualisme des substances. Tel est l'avis du philosophe Jaegwon Kim qui prétend que « *rejeter la perspective substantialiste du mental ne revient pas à nier que chacun de nous « ait un esprit» ; il suffit de ne pas interpréter de façon littérale l'expression «avoir un esprit» comme s'il y avait un quelconque objet ou une quelconque substance, appelée «esprit», que nous posséderions littéralement....., dire que quelque chose a un esprit revient à le classer dans un ensemble classé de choses, à le considérer comme un chose capable de manifester certains comportements et fonctions caractéristiques, tels que la sensation, la perception, la mémoire, la capacité d'apprendre, la conscience et l'action téléonomique. Selon cette perspective, il est moins trompeur de parler d'«avoir une activité mentale» que « d'avoir un esprit¹⁶⁸ ».*

Le dualisme n'est donc plus un dualisme des substances, façon Descartes, mais l'attention des philosophes contemporains s'est fixée sur un dualisme des propriétés et sur la manière dont les événements et processus mentaux sont liés aux états et processus neurobiologiques sous-jacents. Ce néo-dualisme moderne qui oppose les deux sortes de propriétés que constituent les propriétés mentales et les propriétés physiques postule que les propriétés mentales sont différentes des propriétés physiques et irréductibles sur le physique tout en reconnaissant le rôle à la fois nécessaire et obligatoire du cerveau dans l'élaboration d'une théorie de la conscience. Il postule, en outre, que les expériences conscientes surviennent nécessairement sur les processus physiques et qu'il existe une causalité mentale sur le physique. Le dualisme des propriétés s'interprète comme un monisme d'interaction causale entre deux propriétés de types différents. La question essentielle est de comprendre comment deux instances de propriétés différentes entrent en relation causale.

C'est ce que prétend démontrer, dans son article, *From property dualism to substance dualism*, Dean Zimmerman qui conclut de cette manière:

« I cannot pretend to have shown that property dualism leads inexorably to a dualism of substances. But I shall try to show that it either leads to a dualism of mental and physical things, or to forms of materialism that cannot regard a human person as a body (or macroscopic part of a body) belonging to a familiar physique kind; and the prospects for more

¹⁶⁸ J. Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions Ithaque, 2008, pages 58-59.

*unorthodox forms of materialism appear not much better than those for a least some version of substance dualism*¹⁶⁹».

Nous voyons combien il est difficile de contourner l'aporie que constitue ce que les sciences de l'esprit nomment *le fossé explicatif*. Le questionnement du dépassement du physicalisme matérialiste radical pourrait dès lors se libeller ainsi :

Dans un univers matériel qui denie tout ressenti de conscience, pourquoi les tenants d'un réductionniste scientifique ne peuvent-ils pas expliquer scientifiquement que la pensée consciente est le produit de l'évolution de la matière neuronale capable de penser ? De même, pourquoi le cerveau humain est-t-il le seul à accéder aux questionnements métaphysiques, aux jugements moraux, analytiques et synthétiques et à des règles de vie en société qui permettent à l'homme de vivre selon des lois complexes et évoluées alors que les autres espèces du règne animal et notamment les autres mammifères vivent en ne répondant qu'à leurs seuls instincts de survie bien déterminés ? Enfin, pourquoi y aurait-il besoin des corrélats de la conscience qui sont des ponts psycho-physiques nécessaires dans l'émergence de la conscience si la matière neuronale pensait par elle-même ?

Nous tenterons dans les chapîtres suivants de répondre aux problèmes soulevés par *le fossé explicatif* en analysant tout d'abord comment fonctionne le cerveau humain et son rôle essentiel dans l'émergence de la pensée consciente.

¹⁶⁹ Traduction J.C.Boschi et J.M.Monnoyer: « Je ne prétends pas avoir montré que le dualisme conduit inexorablement à un dualisme des substances. Mais j'essaierai de faire voir que cette vision conduit ou bien à un dualisme des choses mentales et physiques ou bien conduit à certaines formes de matérialisme qui ne peuvent pas regarder la personne humaine comme un corps (ni même comme la partie macroscopique d'un corps) appartenant à un genre physique familier. Ainsi, les perspectives offertes par les versions les plus hétérodoxes du matérialisme contemporain, en fin de compte, ne paraissent pas meilleures que celles défendues par certaines versions du dualisme des substances ».

CHAPITRE V

CERVEAU ET CONSCIENCE.

§ 1. Le fonctionnement du cerveau.

Le cerveau humain est doué de plasticité ce qui lui permet de se reconstruire lorsqu'il subit des lésions profondes chez la personne jeune comme chez la personne âgée. La plasticité du cerveau, les cellules souches cérébrales, l'activité intellectuelle du cerveau, l'activité physique sont nécessaires pour assurer la guérison et la reconstitution des zones cérébrales lésées après un traumatisme, un accident vasculaire cérébral ou, encore, lors d'un épisode tumoral ou infectieux. Avec les neurones miroirs, ces éléments fonctionnels du cerveau sont évoqués comme étant les agents responsables des grandes avancées dans l'étude du cerveau humain et dans l'élaboration d'une théorie de la conscience.

§ 1a. La plasticité du cerveau.

Une meilleure approche des états pathologiques de la conscience, grâce aux sciences humaines et expérimentales, permet une connaissance plus effective de la conscience mais n'a pas résolu les problèmes soulevés par la notion de conscience. En premier lieu, il nous faut préciser que le cerveau n'est pas une mécanique figée dans un état bien établi et ceci dès la naissance. La vision localisationniste du cerveau porteur d'un pool de neurones à la naissance, qui perd quotidiennement des milliers de neurones par jour, de façon inexorable, pour s'appauvrir définitivement avec l'âge, n'a résisté ni à l'imagerie médicale ni aux avancées de la neurobiologie. Le cerveau est un organe doté de plasticité capable de se reconstituer, remarquablement, malgré des lésions sévères post traumatiques, vasculaires ou tumorales. Cette faculté du cerveau à se reconstituer est stupéfiante. Il suffit de le stimuler et ne pas l'abandonner à une quelconque fatalité. Ainsi, grâce à *sa plasticité*, le cerveau est capable de véritables prouesses dans les situations les plus dramatiques en stimulant les cellules souches neuronales présentes dans la zone hippocampique et en utilisant des zones sensorielles autres que celles lésées. Ce qui prouve le caractère non univoque du cerveau qui sait s'adapter aux situations de crise et qu'il n'est aucunement localisationniste. Avec l'IRMf, nous avons pu obtenir de magnifiques images du cerveau en fonctionnement qui sont utilisées dans la démarche diagnostique mais, également, dans la compréhension de certaines interrogations scientifiques et conceptuelles jusque-là mal élucidées.

Prenons l'exemple des aveugles qui développent grâce à leur canne une extension de leur espace corporel. Ils ont la vision au bout de leurs doigts. Diderot, dès son époque, se demandait si *les aveugles ont recourt aux mêmes régions cérébrales que les voyants* ? Ceci est démontré par l'IRMf qui précise que dans la lecture des caractères braille, les zones primaires visuelles du cortex sont activées. Le non voyant voit du bout de ses doigts et crée ainsi une expansion du schéma corporel. Dans *Les Étonnants Pouvoirs de Transformation du Cerveau*¹⁷⁰, Norman Doidge, p. 340 à 344, cite les expériences de M. Pascual Leone, neuroplasticien. Ses résultats vérifient l'existence de changements plastiques intracérébraux, lors de l'apprentissage du braille par de jeunes aveugles. Il démontre, grâce à un stimulateur magnétique trans-crânien, que l'aire cérébrale motrice correspondante à l'index du doigt utilisé par ces débutants est modifiée au fur et à mesure de l'apprentissage. Il sonde le cerveau, deux fois par semaine, pendant six mois: le vendredi, après une période de travail de cinq jours, à raison de deux heures par jour et le lundi matin après la période de repos de fin de semaine. Il constate deux choses: L'aire motrice du cerveau a subi durant six mois une transformation réversible après l'arrêt de fin de semaine. Puis, après une deuxième période de six mois, il constate que l'aire se module de façon différente, moins importante en fin de semaine mais avec une surface d'expansion plus importante, le lundi, après l'arrêt de l'apprentissage de fin de semaine. Il met, ainsi, en évidence, deux périodes inversées de modification du cerveau. Les six premiers mois, le cerveau apprend vite mais oublie rapidement. Durant la deuxième période, le cerveau retient, plus lentement mais de manière plus approfondie. Le cerveau est plastique et non élastique car le caractère même de la plasticité nous garantit d'un retour en arrière et notre identité génétique nous protège d'un perpétuel changement. La plasticité du cerveau balaie la position localisationniste d'un cerveau où chaque aire aurait un rôle spécifique sensoriel et un objectif unique. Le cerveau est capable de modifications et de reconstructions permanentes. Nous le voyons, la vision fonctionnelle du cerveau a considérablement évolué ces dernières décennies.

C'est son caractère de neuroplasticité qui a, profondément, bouleversé notre ancienne vision localisationniste et figée. Les avancées scientifiques ont permis de démontrer la dominance de l'un ou l'autre hémisphère cérébral, selon les aires cérébrales lésées, mais, également, de mettre en évidence le holisme cérébral et l'unité de fonctionnement global et diffus du cerveau.

¹⁷⁰ Norman Doidge, *Les Étonnants Pouvoirs du Cerveau*, pages 340 à 344, Éditions Belfond, 2008.

Le cerveau, en effet, est capable d'intégrer, en une seule réponse, le partage des expériences recueillies par les deux cerveaux.

§ 1b. Les neurones miroirs.

Leur découverte récente a permis de dévoiler leur nécessité dans l'extraordinaire modification morphologique du cerveau, au cours de l'évolution des espèces. Elle pourrait être responsable de la dichotomie homme/animal qui s'est effectuée, il y a un million d'années, en creusant un abîme qui s'accroît de manière exponentielle entre l'homme et l'animal. La récente mise en évidence des neurones miroirs par le médecin biologiste italien, Giacomo Rizzolatti, directeur du département de neurosciences de la Faculté de Médecine de Parme, neurones dits de l'empathie ou en écho, a ouvert « *des possibilités insoupçonnées dans l'étude et le fonctionnement du cerveau mais, également, dans ses actions sociales qui permettent de décrypter les intentions de l'autre* », écrit Giacomo Rizzolatti dans son livre *Les Neurones Miroirs*, Éditions Odile Jacob, 2011, page 143, « *tout se passe comme si l'intention d'autrui habitait mon corps ou comme si mes intentions habitaient le sien. L'«acte du spectateur» est un acte potentiel, induit par l'activation des neurones miroirs capables de coder l'information sensorielle en termes moteurs et de rendre ainsi possible cette «réciprocité» d'actes et d'intentions qui est à la base de notre reconnaissance immédiate de la signification des gestes d'autrui¹⁷¹ ». Ainsi, les neurones miroirs sont activés lorsque un sujet exécute une action mais également lorsqu'il la regarde faire, par exemple faire le geste de porter de la nourriture à la bouche. Mais, fait encore plus surprenant, lorsque ce même sujet s'imagine entrain de réaliser cette action. Un problème se pose, alors, de savoir si chaque fois qu'un sujet est témoin d'une action comme une pique sur une main les neurones concernés s'activent comme s'ils subissaient la douleur provoquée par la pique. Vilayanur Ramachandran donne une explication en précisant que « *il pourrait y avoir des circuits frontaux inhibiteurs qui suppriment l'imitation automatique quand c'est nécessaire...*, en effet, *quand ces circuits inhibiteurs frontaux sont endommagés comme en cas de lésion du lobe frontal, le patient imite les gestes de façon incontrôlée, un symptôme appelé échopraxie...., pourquoi, ne s'activent-ils pas automatiquement dès-que nous voyons une action ? À mon sens, le signal nul («rien ne m'a**

¹⁷¹ Giacomo Rizzolatti, *Les Neurones Miroirs*, Éditions Odile Jacob, page 143, 2011.

touché») de la peau et des récepteurs de votre propre main empêchent les signaux de vos neurones miroirs d'atteindre votre état de conscience¹⁷²». Dans ce cas précis, on peut penser que le mental joue un rôle réel affectif dans la réponse des neurones moteurs, empathiques, ce qui fait dire à V. Ramachandran que le cerveau réagit en stipulant au sujet: «*Tu éprouves de l'empathie, mais tu ne vis pas les actes de cette personne au sens propre*¹⁷³». Ce qui tend à démontrer le rôle effectif de l'esprit sur les neurones miroirs qui nous permet de réfuter la clôture essentiellement physique, défendue par les scientifiques et philosophes réductionnistes, de l'expérience consciente qui rejette toute implication du mental dans l'acte de conscience.

Tout se passe, selon Vilayanur Ramachandran comme si «*les neurones miroirs simulaient la réalité virtuelle des intentions d'autrui*¹⁷⁴». Cette découverte scientifique semble devoir écarter, définitivement, la vision réductionniste radicale de la conscience à la neurobiologie, en faisant de l'état mental un fait supplémentaire, indépendant des faits physiques¹⁷⁵, puisque les neurones miroirs nous amènent par leur réciprocity à un état mental initié par un autre état mental. Il n'y a plus réduction du mental au physique mais dans l'activation des neurones miroirs la réciprocity de deux états mentaux qui naissent l'un à travers l'action physique sur les récepteurs nociceptifs de la peau chez un sujet A et l'autre mentale, en écho, chez le sujet B lorsqu'il visualise cette action douloureuse sur la peau du sujet A. Les neurones miroirs semblent, ainsi, supprimer les frontières entre les personnes ce qui pourrait expliquer les interconnexions émotionnelles occasionnées par les sensations visuelles qui nous permettent «*de voir le monde du point de vue visuel d'autrui*¹⁷⁶». C'est, ainsi, que les neurones miroirs dans leurs fonctions d'interconnexion unifiante, ont élevé l'homme au dessus des autres mammifères. Ainsi, pour Vilayanur Ramachandran, *Le Cerveau fait de l'Esprit*, 2011, page 335, Éditions Dunod, «*La science nous dit que nous sommes des bêtes, mais nous ne le ressentons pas ainsi. Nous avons le sentiment d'être des anges piégés dans des corps de bêtes, qui aspirent toujours à la transcendance* ». De fait, l'intérêt des grands primates est focalisé sur deux choses, la survie de l'espèce et la reproduction. Mais ce qui nous sépare des grands singes c'est que le singe regarde essentiellement vers la nourriture et la reproduction alors que

¹⁷² Vilayanur Ramachandran, *Le cerveau fait de l'esprit*, Éditions Dunod, pages 143 -144, 2011.

¹⁷³ Ibid.

¹⁷⁴ V. Ramachandran, *Le Cerveau fait de l'Esprit*, Éditions Dunod, page 140, 2011.

¹⁷⁵ Pour le scientifique neurobiologiste, comme pour le philosophe réductionniste, il y a clôture du physique par le physique et il n'y a pas d'état mental.

¹⁷⁶ V. Ramachandran, *Le Cerveau fait de l'Esprit*, Éditions Dunod, page 148, 2011.

l'homme aspire aussi à une spiritualité, une créativité, une éthique morale et un sens esthétique. Ces mêmes neurones miroirs pourraient nous mener à *la perspective d'une mutation collective vers une nouvelle évolution humaine*¹⁷⁷.

Vilayanur Ramachandran, le célèbre neurologue indien, écrit à ce sujet:

Les neurones miroirs humains atteignent un degré de sophistication qui surpasse largement celui observé chez tout autre primate et apparait comme la clef évolutionniste de notre culture toute entière¹⁷⁸.

Le cerveau a développé, au cours de l'évolution de l'espèce, grâce aux neurones miroirs, une empathie qui l'amène en fonction de résonance avec les autres cerveaux. Cette faculté permet à l'homme par l'imitation et le langage d'avoir accès à la culture, aux arts, de partager une émotion, d'avoir des sentiments. Sa fonction sociale lui offre, également, la possibilité de vivre en société, de bâtir des villes, d'élaborer des lois, une morale, une justice.

La conclusion provisoire que nous pouvons donner de la découverte des neurones miroirs est celle de l'écrivain scientifique Robert Sylvester qui déclare à leur sujet: *«La découverte des neurones miroirs est absolument renversante. C'est aussi la découverte la plus importante et elle est pratiquement négligée parce qu'elle est si monumentale que nul ne sait qu'en faire»*.

Quelles conséquences peut-on déduire de l'apprentissage mimétique des neurones miroirs et du triage neuronal chez le tout-jeune enfant ?

§ 1c. Triage neuronal et Neurones miroirs.

Il existe, au tout début, un déterminisme dans le triage neural qui commence, in utero, lié à la génétique et au sexe, car ce triage est différent selon le sexe de l'enfant et donc soumis aux hormones sexuelles dès six mois de grossesse.

Ainsi, le triage neural débute à la période foetale car, dès cette époque, le fœtus est conditionné par les sensations perçues durant son développement intra-utérin. Par exemple, les perceptions

¹⁷⁷ Vilayanur Ramachandran, *Le Cerveau fait de l'Esprit*, Éditions Dunod, 2011.

¹⁷⁸ Vilayanur Ramachandran *Le Cerveau fait de l'esprit*, page XII, Éditions Dunod, Paris, 2011.

gustatives lors de l'ingestion du liquide amniotique détermineront ses goûts alimentaires en fonction du régime de la mère. Le nouveau né est déjà plus réceptif au type musical favori que sa mère écoutait durant sa grossesse et cette musique sera la plus apte à calmer ses angoisses qu'une autre. Ainsi, dès le plus jeune âge, l'enfant perçoit, par la vue et par l'audition mais, aussi, par un mimétisme lié aux neurones miroirs de l'empathie, les émotions des membres de son entourage. Le triage neural, le plus important, s'effectue de la naissance, jusqu'à l'âge de deux ans, âge où l'enfant est conscient de lui-même à travers l'image spéculaire. Plus tard, l'enfant devient, à partir de quatre à cinq ans, moins sensible au mimétisme lié aux neurones miroirs. Il forge, alors, sa propre personnalité en apprenant à imaginer, à faire semblant, à cacher, à avoir des secrets, à mentir, à s'opposer à l'autre pour s'imposer. Le cerveau apprend à connaître, à mieux appréhender les expériences vécues et les connaissances acquises en les mémorisant, après encodage, et en les re-mémorisant, si nécessaire. Avec le temps, il acquiert une expérience qui lui permet de réagir plus vite, en sautant les étapes, malgré la perte de plusieurs milliers de neurones par jour. Nous savons que ce n'est pas le nombre de neurones qui importe dans le bon fonctionnement du cerveau, mais le nombre de ses connexions synaptiques avec les autres neurones favorisant l'automatisme mémorielle qui gère le vécu de tous nos actes quotidiens. William James, fut le premier, en 1850, à définir le sentiment d'identité par ses liens avec la mémoire autobiographique, en écrivant que « *sans cette capacité qui est la nôtre de pouvoir remonter dans notre passé, nous ne pourrions pas avoir d'identité* ».

§ 1d. Mise en mémoire d'un souvenir.

Comment procède le cerveau pour la mise en mémoire d'un souvenir ? Trois étapes physiologiques sont essentielles dans ce parcours: 1) Une première étape, dite d'encodage, qui est le temps de mémorisation de l'objet qui se situe dans le cortex péri-rhinal pariétal profond. 2) Une deuxième étape, dite de consolidation, qui mémorise le contexte et qui se situe dans la zone péri-hippocampique du cortex pariétal profond. 3) La phase de remémoration, ravive le souvenir du vécu, par la vision de l'objet. La vision de l'objet est transmise au cortex visuel primaire puis transférée au cortex péri-rhinal qui réactive le souvenir, au niveau du cortex para-hippocampique chargé de réactiver le contexte. Ainsi, revisiter notre conscience d'un souvenir fait intervenir toute une série de réactivations automatiques des réseaux neuronaux. La représentation mentale d'un objet comme la photographie ancienne d'une classe d'école,

oubliée depuis longtemps, va raviver des souvenirs anciens: la cour de récréation de l'école, la salle de classe, les élèves bruyants et chahuteurs, le pupitre avec encrier, l'encre violette qui tache les doigts, les plumes sergent-major qui permettent d'écrire en pleins et déliés et tant d'autres choses enfouies qui participent à constituer notre sentiment de Soi, notre conscience de Soi qui repose sur la mémoire autobiographique de notre propre histoire.

§ 1e. Cerveau et vieillissement.

Contrairement aux idées reçues, l'âge n'est pas directement lié à la perte de mémoire. Nous savons que le cerveau humain est capable de plasticité et que le bon fonctionnement du cerveau n'est pas le résultat du nombre de neurones mais de l'état de bon fonctionnement et du nombre des interactions neuronales pré et post synaptiques. De plus, fort de son expérience, il sait sauter les étapes dans la résolution des problèmes ce qui le rend souvent plus compétitif que d'autres cerveaux plus jeunes. L'expérience que le cerveau acquiert avec l'âge, lui permet de mieux appréhender les problèmes qui lui sont posés et il est aussi compétent que le cerveau de l'adulte jeune et à fortiori le cerveau de l'enfant. Deux techniques d'imagerie médicale: Le TEP Scan et l'IRMf nous permettent de mieux appréhender l'étude du cerveau, à la fois chez le sujet sain et chez le malade. Ces techniques utilisées, actuellement, de façon courante et bien maîtrisées ont permis aux neuro-scientifiques de grandes avancées dans la compréhension du cerveau, aux médecins des possibilités d'affiner les diagnostics et aux neurochirurgiens de mettre au point des techniques opératoires moins invasives et plus performantes, permettant un meilleur suivi des patients. Aussi, la recherche en neuro-imagerie ne se pratique plus uniquement sur le sujet pathologique mais également sur le sujet sain quelque soit son âge. Dans un entretien, *Votre cerveau n'a pas fini de vous étonner*, page 79, Pierre Bustany annonce qu'« un vieux cerveau est plus entraîné qu'un jeune, il connaît les raccourcis neuronaux et fonctionne à l'économie ». Actuellement, le Pet Scan, caméra à positons, montre le cerveau en action grâce à l'injection Intra-Veineuse de radioéléments à vie courte. La molécule de glucose ou d'oxygène marquée peut être suivie et selon la situation du sujet, au cours de l'examen, des neurones bien spécifiques du cerveau s'activent. Dans le cas de la douleur, des neurones du cortex sensitif s'allument comme lors d'un traumatisme d'un doigt. Mais si le sujet appréhende le choc ce seront des neurones plus profonds du cerveau limbique, responsables de l'émotion et de la peur, qui s'allumeront.

Le groupe de recherche « Attachement, résilience, culture », autour de Boris Cyrulnik cherche à identifier les liens entre neurones et pensée dans une ouverture d'esprit la plus large possible entre science et philosophie. Grâce aux avancées de la neuro-imagerie et la sommation des images complémentaires provenant de l'IRMf et du Pet Scan, nous arrivons à obtenir de précieux renseignements sur le fonctionnement du cerveau normal et pathologique concernant le langage, les émotions, l'empathie au travers des aires cérébrales correspondantes et les rapports du cerveau et de la mémoire.

§ 1f. Cerveau et mémoire.

Les récentes découvertes en neuro-imagerie ont permis la visualisation du cerveau en fonctionnement. La somme des images recueillies par les deux techniques d'imagerie nous permet de visualiser le cerveau en action chez le patient atteint ou le sujet sain, de mieux étudier le fonctionnement des aires de Broca et de Wernicke situées dans la zone corticale de l'hémisphère gauche, lorsqu'existent des troubles du langage, ou les zones plus profondes du cerveau limbique, siège des émotions, de l'empathie, du plaisir, de la douleur et de la mémoire. La mémoire est-elle, donc, reliée directement à la conscience ou à un état de conscience mémoriel ? Si la mémoire est reliée directement à la conscience, le siège de la conscience est à rechercher dans les zones hippocampiques et para-hippocampiques du cerveau limbique. Or, de l'avis même des neurobiologistes, la conscience est la conjonction d'interactions neuronales touchant le cerveau dans sa totalité. Notre mémoire n'est pas une mais multiple. Il existe différentes sortes de mémoire chez l'homme. La mémoire est le facteur essentiel de la construction de l'identité donc de la conscience de soi. Elle nous permet par *la mémoire autobiographique* de reconstruire notre vécu et devenir, en analysant et en projetant dans le futur nos expériences passées, ce que nous sommes. Mais la mémoire est sélective et trompeuse. Il faut s'en méfier. N'y a-t-il pas de la part du cerveau une volonté consciente mais également inconsciente de classer nos souvenirs dans un ordre établi qui lui sied le mieux ? En effet, nous favorisons certains souvenirs plutôt que d'autres. À partir de là, nous construisons une réalité qui modélise, tel un sculpteur construisant son oeuvre, notre identité bâtie sur le modèle cognitif qui nous est adressée par notre mémoire autobiographique. Cette mémoire autobiographique se base sur deux types de mémoire: *La mémoire épisodique*, qui nous permet de voyager dans le temps et de revivre les événements du passé et *la mémoire sémantique*,

autobiographique, qui est celle des connaissances génériques qui nous gouvernent. C'est ce modèle cognitif qui nous intéresse, au premier chef, car il nous sert de base pour la compréhension des troubles de la mémoire occasionnés par diverses maladies neurologiques et psychiatriques. Nous construisons notre identité en projetant les expériences passées dans le futur. Elle est la conséquence du lien qui se tresse, à partir de ce que nous étions, pour être ce que nous sommes et envisager ce que nous pourrions devenir.

Mais pour chaque souvenir que nous remémorons, doit-on émettre des réserves quant à son exactitude et sa totale véracité ?

Nos capacités cognitives ne sont pas aussi fiables que pourraient l'être un enregistrement audio-visuel ou une photographie. La mémoire autobiographique, plutôt généraliste, globalise le vécu dans sa généralité plutôt que dans ses détails. Le cerveau a la faculté de mémorisation rapide mais aussi d'oubli et cette faculté loin d'être un désavantage lui permet une meilleure remémoration. Se projeter dans le temps, afin de revivre un souvenir, est spécifique à l'homme. L'homme développe, ainsi, sa mémoire, non en stockant les faits vécus dans les zones spécifiques du cerveau en l'occurrence du cortex profond sous-hippocampique mais par des images mentales complexes qui réactivent les souvenirs. La mémoire fait intervenir, non seulement, les aires très spécialisées du néo-cortex et du cortex limbique mais toutes les interconnexions cérébrales. L'homme voyage par la pensée dans le temps et construit son identité grâce à sa mémoire autobiographique qui lui est spécifique. Se souvenir des événements récemment vécus fait intervenir *la mémoire dite épisodique* alors que la mémoire spécifique des connaissances acquises durant notre vie est *la mémoire sémantique*.

L'amnésie antérograde précède, dans les affections qui perturbent la conscience, celle des faits anciens car la mémoire des faits anciens, parce qu'elle a forgé la personnalité du sujet, est intégrée à la conscience, depuis toujours, comme identité de Soi-même. Elle est la dernière à disparaître, lors d'une maladie neurologique, quelque soit son étiologie. La mémoire antérograde représente la mémoire du vécu quotidien qui se délite au fur et à mesure des faits, du moins ceux qui paraissent n'avoir que peu d'intérêt pour le cerveau qui fait le tri entre les voies neuronales les plus fonctionnelles et celles qui le sont moins. Les voies neurales les plus utilisées sont celles qui participent à la constitution de notre personnalité, grâce à l'éducation reçue dans notre enfance et adolescence et à l'apprentissage que nous avons accumulé des

années durant. Tout ceci a structuré notre cerveau afin qu'il puisse réagir dans les meilleures conditions, face à toute situation connue ou inconnue. C'est cette mémoire ancrée dans ma conscience qui fait que par mon vécu, je suis moi et non un autre, bien que je partage, avec les autres, les fruits de la connaissance. Cette mémoire persiste comme conscience de ce que je suis et, cela, même si la conscience est altérée par la maladie et que mon identité disparaît dans la déliquescence d'une mémoire qui s'affranchit progressivement du vécu qui fut le mien dans une société qui m'a permis de m'épanouir, au jour le jour. La mémoire a toujours été un élément de fascination pour l'homme depuis l'antiquité. Elle échappe à la conscience car des troubles importants de la mémoire peuvent cohabiter avec une conscience non encore altérée. Ceci est manifeste chez le malade Alzheimer jusqu'à la phase avancée de la maladie. Pour les grecs antiques, la notion de mémoire est reliée à ce qui peut se raconter et reste essentiellement le domaine des aèdes, des poètes, de tous ceux qui peuvent narrer les faits passés, avec une véracité telle, qu'elle peut être qualifiée de divine par les auditeurs. Dans l'Odyssée d'Homère¹⁷⁹, Chant VIII, vers 487 à 520, pages 144 à 145, Edition Actes Sud, 1995, Ulysse, parvenu au pays des Phéaciens est ému jusqu'aux larmes à l'écoute de ses exploits, racontés dans les moindres détails par l'aède aveugle Démodocos, comme si ce dernier avait été présent sur le champ de bataille :

*« Démodocos, tu es celui qu'entre tous je vénère.
La Muse, enfant de Zeus, a dû t'instruire, ou Apollon,
Car tu chantes divinement le sort des Achéens,
Tout ce qu'ils ont réalisé, souffert et enduré ».*

La mémoire de l'aède aveugle Démodocos prend, ici, un caractère magique et divinatoire car elle décrit fidèlement l'épisode du cheval de Troie dans les moindres détails à tel point que nous pouvons nous interroger de savoir si Démodocos présent à Troie, ce jour là, et faisant confiance à sa mémoire sémantique aurait raconté avec autant de justesse la ruse d'Achille et la victoire de l'élite des Argiens cachés dans le cheval de bois. En effet, la mémoire sémantique n'est pas fidèle car la conscience que nous avons de ces souvenirs anciens est activée non par la remémoration de souvenirs stockés dans la zone hippocampique du cerveau limbique mais par

¹⁷⁹ Homère, *L'Odyssée*, Chant VIII, vers 487 à 520, pages 144 à 145, Éditions Actes Sud, 1995.

des images mentales complexes qui réactivent les souvenirs. Voyons comment les images mentales sont construites par le cerveau ?

§ 2. La construction de l'image mentale par le cerveau.

§ 2 a. L'image mentale.

L'image mentale, perçue par le cerveau qui l'a construite, est directement reliée à la conscience du Soi et du Non Soi, selon *La Biologie de la Conscience* de Gerald Edelman qui distingue deux types de conscience: *La conscience primaire*, qui nous permet d'avoir des images mentales dans le présent et qui rend compte de la présence des choses de ce monde. *La conscience d'ordre supérieur* est, ainsi, définie par Gerald Edelman:

Elle fait appel à la reconnaissance par le sujet pensant de ses propres actes et affects. Elle incarne, à ce niveau, un modèle personnel du passé, du futur et du présent. Elle dénote une conscience directe, la conscience immédiate non réfléchie de l'existence d'épisodes mentaux sans aucune intervention des organes récepteurs ou sensoriels. C'est une aptitude que nous autres, êtres humains, possédons en plus de la conscience primaire. Nous sommes conscients d'être conscients¹⁸⁰

Le cerveau construit les images mentales selon Gerald Edelman à travers deux catégorisations cérébrales différentes reliées à la conscience:

L'une reliée à la conscience primaire, *la catégorisation perceptive actuelle*, non consciente, qui peut être effectuée par des automates. Elle traite des signaux proprioceptifs venant du monde extérieur.

La deuxième ou *catégorisation conceptuelle* est, elle, consciente. Toute la différence entre l'homme et le reste du monde animal résulte dans la dichotomie profonde et irréductible de ces deux consciences.

L'homme, contrairement à l'animal, est capable de pensées a priori et a posteriori, de jugements analytiques, synthétiques et assertoriques, de sentiments multiples et divers qui le subliment dans sa pensée créatrice à la recherche du beau et du bien. Il ressent de la

¹⁸⁰ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992, page 148.

compassion, de l'empathie face à celui qui souffre, de la joie profonde lorsqu'il est confronté à la beauté du monde et à la création artistique, d'altruisme, d'acte moral, d'amour de la liberté. Mais il est aussi capable de sentiments qui l'aliènent lorsqu'ils sont volonté de pouvoir, folie dominatrice et haine.

Comment définir les représentations mentales ?

Le cerveau humain génère, ainsi, des représentations, images mentales ou de mémoire comme le postule H. Bergson dans *Matière et Mémoire* où « *Le système nerveux n'a rien d'un appareil qui servirait à fabriquer ou même à préparer des représentations*¹⁸¹ ». Cette vision est réfutée par les neurobiologistes dont Jean-Pierre Changeux qui dans son livre, *L'Homme neuronal*, résume les représentations mentales comme étant le produit de réactions biologiques intracérébrales reliées à des phénomènes de remémoration faisant appel à l'introspection. L'image mentale serait une vision intérieure consécutive à l'évocation par le sujet d'un fait précis encodé dans notre mémoire. Elle est image de mémoire tout à fait différente d'une sensation ou d'une perception qui ont besoin d'un support objectif pour exister. Percept et image mentale peuvent, ainsi, être confondus lorsqu'on crée, de manière voilée, une perception chez le sujet testé qui est persuadé que la représentation cérébrale occasionnée par l'objet caché par l'examineur est une image mentale. Il y a une parenté entre le percept et l'image mentale qui peuvent entrer en compétition selon que l'on utilise ou non le même canal sensoriel. De même, ces deux notions s'assimilent à la notion de concept qui est considérée comme une image simplifiée de l'objet en question. Ce qui fait dire à Jean-Pierre Changeux, *L'Homme neuronal*, (2012), page 168:

l'hypothèse adoptée ici est que percept, image mentale et concept constituent des formes ou des états divers d'unités matérielles de représentation mentale que nous regroupons sous le terme général d' «objets mentaux»...et en suggère la «même matérialité neurale¹⁸²».

¹⁸¹ Henri Bergson, *Matière et Mémoire*, Éditions Quadrige, 2009.

¹⁸² Jean-Pierre Changeux, *L'Homme Neuronal*, Éditions Pluriel, 2012, page 168.

Jean-Pierre Changeux voit dans *l'objet mental* regroupant « *le percept, l'image mentale et le concept* », la quintessence des états divers de la même unité matérielle neurale. C'est dans l'activation de l'unité matérielle neurale que survient le percept, l'image mentale ou le concept comme *des états divers de la même matérialité* qui constitue l'objet mental. L'objet mental serait, donc, le produit des états différents d'une même matérialité neuronale regroupée en unité consciente et la pensée surviendrait de l'activation de cette même *unité matérielle neurale*, regroupant dans une même appellation, le percept, l'image mentale, le concept. On peut réfuter la position radicale du physicalisme matérialiste en lui rétorquant que sa position, affirmant l'absence d'états mentaux, annihile toute propriété mentale notamment lorsqu'une causalité mentale dépend d'une autre causalité mentale qui lui permet de se projeter dans le futur et prévoir une situation à venir. Pouvons-nous nous en passer comme entité intervenant dans l'effectivité d'un événement comme le stipule la position radicale du neurobiologiste Jean-Pierre Changeux ?

§ 2 b. La propriété mentale

La propriété mentale peut être définie comme une entité qui devient causalement pertinente lorsqu'elle produit un événement. Elle confère, ainsi, aux objets des pouvoirs causaux. Ainsi comprise, la pensée, substance immatérielle, non étendue, pourrait être la cause, l'élan vital, l'entéléchie, d'un corps matériel étendu, sans qu'aucun contact ne soit nécessaire. Nos désirs, nos croyances, nos émotions, notre ressenti, seraient la cause de mouvements de notre corps en guidant nos actions en fonction de nos pensées. Aristote prétend qu'il ne peut y avoir de pensée sans image. Dans le livre II, du *de Anima*, Aristote définit la substance, *ousia*, comme étant, *en un premier sens, la matière, c'est à dire ce qui, par soi, n'est pas une chose déterminée et dans un second sens, c'est la figure et la forme*¹⁸³. Epicure et Lucrèce voient, dans l'image, la substance de la pensée.

Devons-nous postuler des états mentaux et adhérer à l'intuition métaphysique que les causes mentales ont des effets physiques ? Dans son livre *Plus vaste que le ciel*, G. Edelman, adopte la position suivante : « *bien que le processus conscient implique la représentation, le substrat*

¹⁸³ Aristote, *de Anima*, Livre II, Chapitre 1, page 65, Éditions J. Vrin, traduction J. Tricot.

neural de la conscience n'est pas représentationnel. Cela a pour corollaire que des formes de représentation se produisent dans C, mais qu'elles n'évoquent pas les états C' sous jacents. Selon cette conception, la mémoire n'est pas représentationnelle et les concepts sont le résultat du fait que le cerveau encarte ses propres cartes perceptives donnant lieu à des généralités ou «universaux». La mémoire et les concepts ainsi que les systèmes de valeur sont nécessaires pour la signification ou le contenu sémantique, mais ils ne sont pas identiques à ce contenu¹⁸⁴ ».

La TSGN tente d'expliquer le problème des disparités représentatives et les relations qui interviennent entre les divers états conscients et leurs corrélats neuraux lorsqu'une personne est consciente d'un objet. Gerald Edelman dans la *Biologie de la Conscience* (1992) rapporte des expériences qui dévoilent les corrélats de la conscience. Ces expériences qui recourent à des techniques de magnéto-encéphalographie mettent en évidence les interactions ré-entrantes et mesurent les réponses cérébrales lorsque les sujets deviennent conscients de l'objet qu'ils visualisent. Pour lui, en effet, les sujets deviennent véritablement conscients de l'objet lorsque l'activité neurale ré-entrante, en augmentant de façon diffuse dans les aires du cortex, nous fait découvrir les corrélats neuronaux de la conscience. On peut définir ces corrélats neuronaux de la conscience comme des ponts articulant les états mentaux subjectifs donc conscients qui sont constitués par les ressentis psychologiques ou qualia et les perceptions avec les états physiques ou processus neuraux inconscients observés et quantifiés en IRMf. Ces corrélats de la conscience surviennent sur les circuits empruntés par les processus neuronaux inconscients lors d'une expérience consciente.

§ 2.c. Le physicalisme et l'argument causal.

1°) Le physicalisme.

Pour le scientifique réductionniste, matérialiste, il n'existe pas de différence ontologique entre un état mental et un état neurobiologique. La matière cérébrale est la pensée et la conscience ne doit pas être qualifiée de transcendante. Le scientifique neurobiologiste affirme que la conscience est réduite à la neurobiologie et que l'esprit est le produit de la matière cérébrale.

¹⁸⁴ Gerald Edelman, *Plus Vaste que le Ciel*, 2004, Éditions Odile jacob, pp.128-129.

Donc, le cerveau génère l'esprit à travers les corrélations psycho-neuronales qui unissent les phénomènes mentaux et les processus cérébraux. Le cerveau est donc le siège de la vie mentale et les corrélations psycho-neurales nous sont connues a posteriori par les données scientifiques et non pas a priori. En effet, le fonctionnement du cerveau obéit à certaines règles neurobiologiques bien déterminées et le dysfonctionnement du cerveau consécutif à des lésions cérébrales est responsable de nombreuses atteintes de l'état mental car elles perturbent la faculté du patient à raisonner, à mémoriser et à reconnaître. Des aberrations synaptiques, un mauvais triage neural durant la période foetale et post-natale, sont responsables de troubles neurologiques et psychiatriques, tels l'autisme ou la schizophrénie. Des lésions traumatiques, inflammatoires, vasculaires ou tumorales du cerveau, peuvent entraîner des troubles mentaux confusionnels importants. Des stimulations sensorielles provoquent des expériences mentales perceptives, de toutes sortes, entraînant des expériences conscientes qui font que toute expérience mentale a pour corollaire un processus physique neuronal sous-jacent idoine.

2°) L'argument causal du physicalisme.

Nous analyserons, à ce sujet, deux théories physicalistes qui s'opposent. Celle du neurobiologiste réductionniste Gerald Edelman et celle des philosophes et scientifiques plutôt anti-réductionnistes, tels John Searle et Claudine Tiercelin.

Gérald Edelman décompose les propriétés en trois catégories: «*celles qui sont communes à chaque état conscient, celles liées aux fonctions informationnelles de la conscience et les propriétés subjectives liées aux sentiments et aux idées de soi*, 185 ».

La TSGN leur donne une assise scientifique neurobiologique tout en rendant compte du caractère *irréductible* de la conscience et de l'état subjectif. Gerald Edelman est très clair dans la vision physicaliste de sa théorie assimilée à un Darwinisme neuronal tout en précisant qu'une réduction de l'expérience consciente à l'action neuronale conduit à *une erreur catégorielle* puisqu'elle élimine l'expérience subjective des qualia. Il pense que l'expérience subjective ne peut être réduite aux processus neuronaux sous-jacents et que la conscience, qui est apparence et non réalité, ne peut, en aucune façon, être réduite à une réalité matérielle neuro-biologique. John Richard Searle pense que l'état des neurones déterminant l'état de conscience est

¹⁸⁵ Gerald Edelman, *Plus vaste que le ciel*, Éditions Odile Jacob, 2004, Page 150.

causalement réductible au comportement des micro-éléments des processus neuraux mais que tout état physique, à un instant, t , donné des neurones, n'est pas causalement suffisant, pour déterminer l'état suivant de conscience.

Gerald Edelman résume, ainsi, l'irréductibilité de l'expérience consciente aux processus neuraux sous-jacents,

Si certains estiment qu'il est nécessaire de «réduire» l'expérience consciente en l'identifiant à l'action neurale, cette réduction conduit à une erreur catégorielle. L'origine des qualia en tant que propriétés des processus neuraux ayant un pouvoir discriminant de haut niveau n'élimine pas l'expérience subjective qu'elles représentent¹⁸⁶.

En effet, pour la TSGN, les signaux du Soi participent, en corrélation avec les signaux du non-Soi, à une conceptualisation des catégories dans le septum, l'amygdale et l'hippocampe avec création d'une mémoire valeurs-catégories dans les aires frontale, pariétale et temporale. Cette nouvelle mémoire est reliée, par une boucle réentrante, à la *catégorisation perceptive actuelle des signaux du monde* et à l'apparition de la conscience primaire qui est celle d'une scène faite de réponses à des objets et des événements. Elle est la base de la conscience et serait apparue dans l'évolution avec l'avènement des premiers vertébrés. Un animal qui est doté d'une conscience primaire est capable de développer des discriminations par le biais de son expérience antérieure qui comporte des valeurs et lui permet de relier les objets et événements grâce à la mémoire. Cette aptitude discriminante liée à *la mémoire valeur-catégorie* lui permet de favoriser sa valeur de survie. Une nouvelle boucle ré-entrante qui connecte la mémoire de valeur-catégorie à la catégorisation perceptive apparaît chez les primates dotés de capacités sémantiques évoluant avec le langage et responsable d'une conceptualisation intense des catégories. Avec l'apparition des concepts du soi, du passé et du futur, il y a apparition chez l'homme *d'une conscience d'ordre supérieur* et, avec elle, l'éventail très ouvert de sa pensée consciente qui s'accroît, ainsi, considérablement. Ce qui permet au cerveau d'aller bien au delà des informations perceptives et sémantiques auxquelles il est confronté.

¹⁸⁶ Ibid, page 150.

C'est l'apprentissage avec *le bootstrapping perceptif* nécessaire à la constitution d'une conscience primaire puis le *bootstrapping sémantique* avec constitution de la nouvelle boucle réentrante qui, en s'appuyant sur la mémoire de valeur-catégorie et l'acquisition d'un langage de plus en plus élaboré, va créer chez les primates et surtout chez l'homme les conditions d'évolution d'une conscience d'ordre supérieur. Le physicalisme réductionniste de la TSGN détermine ainsi l'état de la conscience. Il n'élimine pas l'état mental mais le rabaisse à un simple processus matériel neuronal. En ce qui concerne la conscience, il suppose que la conscience est causalement réductible aux processus neuronaux sous-jacents. Mais il lui paraît difficile de réduire l'expérience consciente subjective qui est une ontologie en première personne à une ontologie en troisième personne.

Le physicalisme non réductionniste assure, quant à lui, le lien entre le mental et le physique et postule la dépendance du mental sur le physique en soutenant que rien ne peut exister dans le mental s'il n'est subordonné au physique. C'est la survenance du mental sur le physique qui entraîne, derechef, lorsque je change d'état mental, un changement neuronal d'interconnexion entre les groupements neuronaux primitivement activés. Le vent est au Nord-Est et je suis tenté de mouiller le voilier à l'abri du vent venant du Nord-Est mais les nuages qui s'accumulent et les frémissements de la mer me font penser que le vent va tourner à l'Ouest en début de nuit. Je change le mouillage du voilier à l'abri du vent de Sud-Ouest. Un autre état mental modifie ma pensée de départ et je prends de nouvelles dispositions allant à l'encontre de ce que j'avais décidé primitivement. Les causes mentales auraient, ainsi, des effets physiques et puisque j'ai finalement décidé que je devais ancrer le bateau à l'abri du vent de Sud-Ouest, j'effectue les gestes nécessaires à sa réalisation. Peut-on remplacer l'idée que j'exécute physiquement une certaine chose parce que l'état mental du moment me pousse à agir de la sorte ? On ne pourra jamais démontrer, scientifiquement, que nos désirs et nos croyances n'expliquent pas de façon causale nos actions. Jaegwon Kim prétend que *le mental est physique et qu'il survient sur le physique*. Il existerait un lien effectif entre le mental et le physique mais le mental serait, totalement, impliqué dans le physique et n'aurait de raison d'être que dans cette implication.

C'est pourquoi, la vision du physicalisme antiréductionniste qui recherche la réalité qui se cache derrière tout état mental est une approche métaphysique intuitive qui postule que tout ce qui existe est physique et que tout ce qui survient, survient sur le physique. Le mental exercerait un effet physique dans le monde et les propriétés mentales auraient des pouvoirs causaux.

Ainsi, l'argument causal du physicalisme postule que les états mentaux ont des effets causaux en vertu des propriétés mentales qu'ils exemplifient. L'adhésion à l'argument causal permet de spécifier que les événements mentaux sont identiques à des événements physiques exemplifiant des propriétés physiques neurales. La métaphysique des pouvoirs est, ainsi, le lien qui unit les choses entre elles. Elle est, selon l'expression de Claudine Tiercelin, *Le Ciment des Choses*¹⁸⁷, qui recherche la réalité à travers l'interconnexion nécessaire des propriétés, dans l'entéléchie de ce qu'Aristote nomme les corps naturels. Cette métaphysique des pouvoirs remplace, selon Claudine Tiercelin, l'absence des âmes immatérielles par les états mentaux à travers lesquels les scientifiques neurobiologistes cherchent *l'haecceité*, l'essence individuelle, expliquant la singularité du particulier qui la possède. Ces propriétés qu'ils recherchent dans les propriétés physiques, causalement pertinentes, puisqu'elles n'ont pas besoin de la causalité mentale pour clôturer le physicalisme, peuvent expliquer nos comportements où les occurrences mentales de conscience doivent être identiques aux occurrences physiques. La métaphysique, en tant qu'essentielle à toute entreprise de la connaissance, doit être considérée comme une science réaliste qui s'intéresse à la fois sur *ce qui est* mais aussi, sur *ce qui pourrait être*, le possible. En cherchant moins à dire ce qu'il y a que déterminer le mode d'être singulier de chaque chose à travers les propriétés essentielles et accidentelles d'un objet particulier, Claudine Tiercelin «*tente de dégager la structure interne du possible-réel, tant il est vrai que celui-ci s'enracine dans le réel concret, de telle manière qu'on puisse induire le premier du second*¹⁸⁸». En ce sens, le possible doit être considéré comme un déterminant essentiel du réel qui doit nous être aussi naturel que le réel. Pour Etienne Gilson, *l'absurdité consiste à chercher dans la connaissance, la condition de la connaissance, et dans la vérité, la justification de la vérité*¹⁸⁹, soit chercher à dériver la vérité de la connaissance alors que la connaissance dérive de la vérité. Mais la vérité de l'être des choses de ce monde résiste-t-elle à l'hypothèse modale dans une Métaphysique des Mondes possibles qui postule que, si les choses avaient d'autres propriétés que celles qui les constituent dans ce monde, cela ne les aurait pas empêchées d'exister dans d'autres mondes possibles. Est-il suffisant qu'une chose soit logiquement concevable dans notre esprit pour la considérer comme physiquement ou métaphysiquement possible ? Leibniz postule la notion de contrefactuel, ce qui pourrait ou aurait pu se produire, à

¹⁸⁷ Claudine Tiercelin, *Le Ciment des choses*, Ithaque, 2011.

¹⁸⁸ Claudine Tiercelin, *La Connaissance métaphysique*, Collège de France/Fayard, 2011, Page 58.

¹⁸⁹ Etienne Gilson, 1948, *L'Être et l'Essence*, Éditions Vrin, page 297.

l'échelle de véritables mondes possibles. Pour lui, tout s'est passé dans le meilleur des mondes possibles mais les choses auraient pu se passer différemment. Si tel ne fut pas le cas, *« c'est que Dieu, dans son immense sagesse, a créé le monde selon son choix et rejeté les autres mondes au pur état de possibilité »*. Le possible est ce qui est vrai dans le monde actuel mais aussi dans d'autres mondes possibles. Quant au nécessaire, on le trouve dans les vérités mathématiques, identiques dans tous les mondes possibles. La métaphysique réaliste n'est pas une pure métaphysique de l'apriorisme car elle considère que la réflexion métaphysique est, également, a posteriori et, afin d'expliquer sa théorie des universaux, David Armstrong juge qu'elle vise :

« à expliquer les ressemblances et différences que nous trouvons entre les particuliers ».

C'est pourquoi, selon David Armstrong, il faut nous tourner vers les sciences de la nature *« pour rechercher la connaissance et peut-être un peu plus ou un peu moins de croyance rationnelle, relativement à ce qu'il y a, en fait, d'universaux »*.

§ 2d. Les propriétés de l'état conscient.

Pour David Armstrong, le statut modal d'une vérité n'implique pas, nécessairement, le seul pur raisonnement a priori ou conceptuel mais établit l'existence de nécessités a posteriori, telles que la formule chimique de l'eau, H₂O, responsable d'une bonne intégration à la fois de l'apriorisme conceptuel et de l'expérience empirique. La métaphysique réaliste rallie la vision d'un réalisme traditionnel où les sciences de la nature sont partie prenante en tant que connaissances empiriques que l'on ne peut ignorer. Comme on ne peut se résoudre à ne voir, dans les sciences, la seule vérité qu'après la clôture physicaliste et naturaliste excluant la propriété mentale et où tout ce qui n'appartient pas aux sciences physiques est éliminé pour parasitage de la vérité.

Qu'apporte, alors, la théorie du physicalisme ontologique à une théorie de la conscience sinon créer le cadre métaphysique où les pouvoirs causaux des objets constituant le caractère essentiel des propriétés, pourraient se définir comme des manières d'être des objets, nécessairement présentes là où sont leurs instances, en rendant inséparables l'universel et le

particulier. Affirmer l'existence des propriétés, c'est reconnaître que les objets sont constitués d'entités qui leur sont propres. Selon Armstrong, posséder une propriété, c'est être *d'une certaine manière* qui fait que *les propriétés doivent être considérées comme des manières d'être*. Pour Frédéric Nef ou Jean-Maurice Monnoyer, les propriétés se différencient des structures de l'objet. En effet, il nous faut différencier les parties ou structures de l'objet de leurs propriétés. *La masse ou le volume* sont des structures de l'objet et non des manières d'être de l'objet. L'intérêt de considérer les propriétés comme des manières d'être est que l'on ne peut les séparer des particuliers. Ces philosophes pensent que cela évite de les confronter aux universaux. Les universaux et les particuliers appartiennent à deux catégories différentes. Les particuliers sont des entités concrètes spatio-temporelles, ce qui n'est pas le cas des universaux qui entrent dans le cadre d'entités abstraites, aprioristes. Armstrong, en postulant que les universaux peuvent être exemplifiés par différents particuliers les ramène sur terre tout en leur gardant leur statut aprioriste dans l'immanence. Ce statut d'immanence des universaux d'Armstrong recrée un dualisme des substances différent de celui de Descartes, puisque celui-ci situe l'esprit dans une transcendance tandis que l'apriorisme des universaux d'Armstrong reconstitue ce dualisme dans l'immanence. Armstrong décrit *l'instanciation* comme *immanente et non méréologique*¹⁹⁰, *rendant non séparable l'universel du particulier*. Qu'en est-il, dès lors, du dualisme universel / particulier ?

§ 2e. Dualisme universel/particulier.

Armstrong prétend que les universaux existent là où existent leurs instances et qu'ils dépendent d'elles. Ce qui nous permet de penser qu'un universel peut être présent à divers endroits à la fois et entièrement présent dans ses instances. **Comment cela est-il possible qu'une entité universelle puisse être entièrement présente en deux endroits distincts ?** L'universel n'est pas le particulier et sa présence en différents endroits n'est pas exclue. En effet, plusieurs particuliers peuvent avoir la même propriété en fondant en une seule propriété les ressemblances objectives des choses, *identité in re*, qui deviennent ainsi identiques en instanciant le même universel. Telle est la vision de l'universaliste qui prétend qu'un même universel rend les particuliers identiques ou semblables ou imitatifs.

¹⁹⁰ La méréologie est la science des tous et des parties.

Présentent-ils, pourtant, *le véritable aspect d'une réalité* ? Platon propose dans *le Sophiste*, non plus le terme d'*eidolon*, une image dévaluée, *fausse* par rapport au modèle, mais le terme de *eikos*, qui fait référence à une copie ou à une ressemblance du modèle. Lorsque nous annonçons que deux femmes sont vêtues de la même robe bleue, nous établissons un rapport de similitude qui nous permet d'affirmer que les deux femmes sont vêtues de la même robe bleue. Mais le mot *même* doit être compris dans le sens de ressemblance et non dans le sens strict du terme. Une même robe ne peut habiller deux femmes à la fois.

Cette même robe, *a*, qui habille Marie ressemble à la robe, *b*, dont est vêtue Jeanne. Cette ressemblance est inscrite dans les propriétés qui instancient cette même robe, notamment, entre autres propriétés communes, la couleur bleue qui la caractérise. Instances qui sont présentes dans les deux robes qui pour David Armstrong et les universalistes font que la robe *a* est ressemblante à la robe *b* parce que chacune est instanciée, entre autres, par la propriété universelle qu'est le bleu. Il existe pour David Armstrong, trois éléments constitutifs qui déterminent l'existence de l'objet robe: 1°) la robe en tant qu'étant, 2°) le bleu particulier et spécifique de la robe et 3°) le bleu universel qui caractérise toutes les robes bleues. Les deux premiers sont a posteriori et la robe est l'objet phénoménologique en face de nous, le Gegenstand, dont nous créons une représentation dans notre cerveau avec la couleur bleue, ce bleu particulier qui la caractérise et qui lui est singulière. Le troisième élément est la propriété universelle, a priori, la couleur bleue, qui fait que chaque robe bleue est instanciée par cet universel et que sans cet universel bleu, il n'y aurait pas de robe bleue. Ce qui permet à l'universaliste de prétendre que les robes *a* et *b* partagent la même propriété, l'universel bleu. Là, aussi, le mot partage n'est pas à interpréter dans le sens obvie du terme mais dans le sens strict où chaque universel ne peut se découper en parties, comme lorsque l'on découpe un gâteau, mais qu'il est présent, en tant qu'être de l'étant, nécessaire et obligatoire dans la constitution de la propriété: l'universel bleu qu'il instancie dans les deux robes *a* et *b* de couleur bleue. Que la couleur bleue évolue dans sa préparation lorsque l'on utilise des pigments qui l'atténuent ou la soutiennent, qu'elle subisse la contingence de phénomènes naturels, comme le temps, ou que notre perception soit altérée par nos sensations visuelles, dues à un trouble physique de la vision ou consécutif à une maladie neurologique, cela ne change pas le fait que l'universel bleu est essentiel, nécessaire et obligatoire et que sans lui, il ne peut y avoir de propriété bleue que nous ne puissions percevoir.

Tout en sachant bien que cet universel bleu, comme tout universel, étant, a priori, nous est inaccessible dans sa vérité conceptuelle et que nous n'avons des particuliers que ce que nos sens perçoivent. La propriété bleue que l'on attribue à un objet est, selon David Armstrong, *une manière d'être* de cet objet.

Mais si cette propriété est une manière d'être, *d'universelle*, elle devient *particulière*. Elle est l'instance de la propriété universelle sans l'universel et, dès lors, on peut se poser la question de savoir si le monde a, encore, un sens et s'il n'est plus nécessaire que les propriétés soient universelles. La propriété universelle est la finalité de l'apprentissage sémantique que notre cerveau a mis en mémoire, au niveau de l'hippocampe¹⁹¹, depuis toujours, après catégorisation perceptive, selon la TSGN de Gerald Edelman, dans le cortex primaire et secondaire pour chaque modalité. La catégorisation perceptive découle, nous le rappelons, de la corrélation des signaux provenant du Soi et du non Soi dans le septum, l'amygdale. Puis, il y aurait conceptualisation en tant que mémoire de valeur-catégorie dans les aires frontale, pariétale et temporale et apparition d'une boucle réentrante entre l'hippocampe dans la zone sous-hippocampique du cerveau limbique et les aires du langage de Broca et de Wernicke, avec acquisition du langage et explosion conceptuelle. C'est avec cet acquis que l'universel bleu sert de base sémantique à notre jugement dans la qualification bleue que nous attribuons à l'objet qui est devant nous. Et ceci, quel que soit l'intensité du coloris bleu en question. Nous pouvons conceptualiser, alors, pour être plus précis, divers coloris ressemblants: le bleu ciel pastel, le bleu marine, le bleu nuit.

Ils deviennent, ainsi, les divers coloris, a posteriori, qui déterminent le jugement subjectif que nous portons sur la propriété particulière du coloris de tel ou tel objet. Nous pouvons dès lors poser la question suivante :

Les concepts sont-ils abstraits comme certains le prétendent ou bien sont-ils des faisceaux neuraux constitutifs des différents objets ou événements ?

Nous pouvons penser que les divers coloris de bleu que nous percevons autour de nous sont des ressemblances et non des identités. Mais sans cette identité à laquelle est liée la propriété bleue

¹⁹¹ L'hippocampe est la zone sous corticale intéressée par la conversion de la mémoire à court terme en mémoire à long terme ou mémoire dite épisodique. Cette dernière disparaît lors d'affections médicales ou chirurgicales affectant les deux zones hippocampiques du cerveau, bien que les souvenirs épisodiques antérieurs à la lésion restent présents.

universelle, conceptualisée dans notre mémoire sémantique, sur quelle base pourrait-on définir notre jugement que deux objets se ressemblent lorsqu'ils sont de couleur bleue et que les divers bleus sont ressemblants ? Ainsi s'il n'est plus nécessaire que les propriétés soient universelles, les deux rôles impartis aux propriétés, le pouvoir causal et l'universalité ne sont plus intriqués dans une même nature. Or, le type de propriété est un composant lié intimement au pouvoir causal chez l'universaliste. Pour le tenant de la propriété comme manière d'être particularisée, le pouvoir causal de la propriété est totalement indépendant de son rôle d'universalité et cette manière d'être particularisée est une classe de propriétés qui se ressemblent. Cette théorie qui caractérise les propriétés comme des particuliers constitue la théorie des qualia. Les qualia peuvent être définis comme des propriétés de l'expérience sensible par lesquels cela fait quelque chose de ressentir telle ou telle sensation dues à une musique, une couleur. Ces ressentis subjectifs de l'expérience consciente sont soit isolés soit associés à des états mentaux, passions, émotions mais également plaisir, douleur. Ces qualia sont en rapport avec une expérience individuelle et sont intransmissibles. L'expérience consciente est le ressenti personnel du sujet conscient. Le terme de quale résume l'expérience du ressenti perceptif des propriétés individuelles exemplifiées à partir des universaux tels la couleur ou la douleur. Les philosophes estiment que bien comprendre les qualia est essentiel à une meilleure connaissance de ce qu'est la conscience. Les qualia sont des propriétés particulières non répétitives dans l'espace et le temps. Chaque quale est singulier et se distingue de tout autre. Il s'auto-instancie et s'interprète comme étant cette propriété singulière de l'espace-temps. Chaque objet d'une même famille d'objets se différencie des autres par l'originalité de ses qualia. La couleur, la transparence, la forme, créent l'individuation de l'objet en faisant des qualia des propriétés abstraites qui résultent d'un acte de jugement de valeur de l'esprit. Leur importance dans les débats inhérents à la philosophie de l'esprit est telle que leur existence est l'élément essentiel de réfutation du physicalisme tellement leur particularisme les rend irréductibles à toute physique et qu'il est vraisemblable qu'ils ne pourront jamais être expliqués par un langage physicaliste. Ils se différencient des universaux dans le sens où un universel est une propriété partagée par l'exemplification des particuliers. Chaque quale est l'objet immédiat de notre perception, c'est le *trait particulier distinctif de la totalité qui l'englobe*. Frédéric Nef et Jean-Maurice Monnoyer définissent le concret par un pouvoir causal et dans le concret ils y incluent les qualités particulières, les qualia. Le bleu de cette robe joue le rôle causal qui me permet de percevoir cette robe bleue.

C'est l'individuation du quale basée sur des caractéristiques bien particulières spatio-temporelles et non répétables qui est la réponse la plus naturelle de ce qui a causé telle chose. Cette théorie des propriétés individuelles est ontologique et devient une alternative réaliste à la métaphysique des universaux. Mais cela ne veut pas dire que les qualia sont des propriétés abstraites situées en dehors de l'espace et du temps. Le bleu de cette robe est une réalité concrète et objective. Mais elle est bien ce bleu devant moi parce que je l'isole par un acte de l'esprit. *Les qualia sont l'alphabet même de l'être*¹⁹², pour les uns, *absolument premiers*¹⁹³, pour les autres. Pour certains, ils sont des particuliers abstraits isolés par un acte de l'esprit et pour d'autres, les tropistes, ils ne sont pas forcément des constructions de l'esprit. K.Campbell, dans *The Metaphysic of Abstract Particulars* définit les qualia comme *des particuliers abstraits*. Pour lui, bien qu'ils soient présents dans l'espace-temps, ils doivent être considérés comme abstraits car ils dépendent de quelque chose d'autre, puisqu'ils ne sont pas identiques. Pour d'autres, les propriétés particulières dépendent de faisceaux de qualia. L'objet ou l'évènement se définit, ainsi, comme *un complexe de qualia reliés ensemble par des relations de compréence*¹⁹⁴. L'expérience consciente des qualia est un processus dont il n'est pas nécessaire que l'origine structurelle des propriétés, dérivée des milliards d'interconnexions dans le noyau dynamique ressemble aux propriétés auxquelles elles donnent effet: *Une explosion ne ressemble pas à un explosif*, écrit Gerald Edelman. L'état mental, comme étant la survenance d'un processus physique neuronal ne peut s'assimiler aux propriétés structurelles qui lui donnent effet car cet état mental comme scène consciente est toujours unitaire et intégrée malgré les propriétés discriminantes que constituent les qualia. Ce qui fait dire à Gerald Edelman que les qualia sont:

des discriminations d'ordre supérieur qui constituent la conscience. Il est essentiel de comprendre que les différences entre les qualia, sont fondées sur des différences de branchement et d'activité des parties du système nerveux. Il convient aussi de comprendre que les qualia sont toujours expérimentées en tant que parties de la scène consciente unitaire et intégrée.

¹⁹² D.C.Williams, *The Elements of Being, The Review of Metaphysics*, Vol, 7, N° 1, 1959 », pp 3-18..

¹⁹³ F. Nef, *Les propriétés des choses*, 2006, Éditions Vrin, page 180.

¹⁹⁴ François Loth, *Le Corps et l'Esprit*, Éditions Vrin, 2013, page 96.

Tous les événements conscients impliquent donc un complexe des qualia. En général, il n'est pas possible de faire l'expérience d'un unique quale, le rouge, par exemple de façon isolée¹⁹⁵.

Analysons, maintenant, à travers la TSGN la manière dont G. Edelman analyse les troubles pathologiques de la conscience à travers les maladies neurologiques et psychiatriques.

§ 2f. Troubles pathologiques de la conscience .

À travers les deux sortes de conscience que Gerald Edelman distingue: *une conscience primaire et une autre d'ordre supérieur*, nous pouvons établir, grâce à l'apport des connaissances des maladies neurologiques et psychiatriques, que les deux types de conscience sont sélectivement perturbées selon les syndromes occasionnés par la localisation des lésions cérébrales responsables. Nous savons que la conscience d'ordre supérieur n'est pas obligatoirement détériorée par des lésions du cortex cérébral concernant les aires du langage. En effet, dans les aphasies de Broca et de Wernicke, consécutives aux atteintes sélectives des deux principales aires du langage ainsi que dans l'aphasie globale survenue après destruction de ces deux aires et d'autres aires du langage de l'hémisphère gauche, la conscience des patients, atteints d'aphasie, est intacte.

Seul trouble à signaler: une anosognosie dans l'aphasie de Wernicke, le patient méconnaît le trouble du langage qui l'affecte et qui se caractérise par une aphasie fluente devenue un véritable jargon incompréhensible.

En ce qui concerne les troubles mnésiques et cognitifs, conséquences de lésions importantes de l'hippocampe, du cortex médian et des aires temporales, nous observons que la conscience d'ordre supérieur est atteinte et que la conscience primaire est intacte. La conscience ne dépend pas, nécessairement, des aires cérébrales précitées. La conscience, dite primaire, est abolie lors du sommeil, d'une anesthésie générale, du coma profond ou dépassé, du mutisme akinétique, dans l'absence épileptique d'origine temporale, dans l'automatisme épileptique et l'état végétatif persistant. Lorsque la conscience primaire est atteinte, la conscience d'ordre supérieur l'est également. L'inverse n'est pas vrai. Ce qui présuppose que la conscience primaire est la base de la conscience. La conscience primaire est la conscience impliquée dans le présent. Elle n'est absolument pas autobiographique. Elle est la conscience de l'instant présent et du lieu

¹⁹⁵ François Loth, *Le Corps et l'Esprit*, Éditions Vrin, 2013, page 96.

précis où nous vivons momentanément. Lorsque cette conscience primaire est altérée dans les maladies neurologiques et psychiatriques ou abolie dans le sommeil profond, il n'y a plus de conscience d'unité de lieu ni de temps et la conscience d'ordre supérieur, coupée de sa base temporelle qu'est le présent, est perturbée bien qu'elle soit qualifiée de spécifiquement humaine, de fonction mentale essentielle à la condition humaine. L'homme vit dans le présent, lui-même conditionné par son passé, mémoire de ses différents vécus. Traiter de la réductibilité d'un état ou d'une propriété mentale à un état neurobiologique est s'interroger sur la question de savoir si la matière cérébrale, régie par les lois physiques et neurobiologiques, peut penser. De même, une machine haute technologie, type ordinateur, dépendante d'un algorithme très spécifique et adapté, gouvernée par des lois de la physique moderne, peut-elle, également, créer une pensée ? Gerald Edelman identifie donc deux consciences, l'une primaire, plus ancienne qu'il considère comme la base de la conscience et une conscience plus évoluée, la conscience d'ordre supérieur. Les animaux possédant une conscience primaire sont capables de *catégorisation perceptive actuelle* et possèdent une certaine faculté de discrimination, puisqu'ils possèdent une *mémoire valeurs-catégorie*, qui leur permet d'augmenter leurs chances de survie. La scène, liée au présent mémorisé, consécutive à la perception de signaux, venus de l'extérieur et du Soi, leur permet d'adapter l'attitude nécessaire pour échapper à un prédateur. En effet, les deux signaux perceptifs, même s'il n'ont pas de causalité entre eux, comme le grondement d'un prédateur dans la forêt et la tombée de la nuit, est pour l'animal doté d'une conscience primaire, l'occasion de remémorer une histoire passée: la scène d'un tigre qui part chasser à la nuit tombante. La conscience est rattachée à un corps, à un cerveau, à une histoire. La conscience d'ordre supérieur nous remémore le passé, nous fait imaginer le futur en fonction de notre vécu et nous fait prendre conscience, à la fois, de notre présent et d'être conscient d'être conscient. Elle nous permet de mieux comprendre la conscience primaire et donne à l'expérimentateur la faculté de mieux appréhender les corrélations existant entre les activités neurales du noyau dynamique thalamo-cortical et les états conscients. Le Bootstrapping sémantique, lié à l'apprentissage, dès le stade foetal, par les perceptions sensorielles: auditives, paroles de la mère et de l'entourage, musique, mais, aussi, gustatives, liées à l'ingestion par le fœtus de liquide amniotique puis, dès la naissance, par la parole accompagnant le geste expressif montrant un objet, le phonème, puis le mot, et la constitution d'un langage, permet à l'être humain de faire part de ses états conscients. Donc, sans langage, peu ou pas de conscience d'ordre supérieur mais sans conscience primaire, pas de

conscience d'ordre supérieur. L'essentiel, dans les diverses opérations du cerveau humain conscient, est lié à la nécessité qu'il intègre une image unitaire, mais, également, une construction et une fermeture. Le cerveau conscient sait faire la part des choses qu'il peut intégrer et résister aux différentes illusions auxquelles il est soumis: visuelles, auditives, somato-sensorielles.

La cénesthésie est la conscience de notre propre corps. Elle est la conscience que l'homme a de son corps dans son unité et sa globalité. Elle permet de percevoir les sensations neuro-sensorielles qui situent notre corps dans l'espace. A l'image consciente de notre corps se surajoute l'image inconsciente du schéma corporel.

Lorsque ces informations sont mal interprétées par le cerveau, les parties du corps concernées par les lésions cérébrales paraissent totalement étrangères au patient. Mais le cerveau est, aussi, capable de créer un double et suppléer un membre ou un organe amputé. Les amputés ont l'illusion de percevoir un membre absent, ce qui n'est pas une hallucination car ils ont conscience de cette perception fantôme. J.Lhermitte décrit des mouvements syncinétiques mais, aussi, contraires du membre amputé avec le membre sain. L'ouverture d'une main fantôme est parfois favorisée par l'ouverture du membre sain, mais parfois contrariée. Il existe, également, des *fantômes* de toutes les parties du corps après des colectomies, des mammectomies ainsi que des souvenirs liés aux membres amputés: bracelets, montres, bagues. Parfois, la sensibilité d'un fantôme est ressentie sur une autre partie du corps que le moignon: un fantôme de bras peut être ressenti sur le thorax et on a décrit une femme bimastectomisée qui ressentait les fantômes au niveau des oreilles. Le cerveau garde, toujours, en mémoire, l'unité du corps et nous verrons que les greffes d'organes peuvent entraîner de la part du sujet greffé la demande expresse d'amputation de la greffe ressentie comme objet extérieur ne lui appartenant pas. Mais les amputations d'organes ou de membres peuvent, également, créer des illusions douloureuses de fantômes, parfois aberrantes dans leurs situations, comme si le corps refusait son nouvel état d'unité dégradée. Il réagit, ainsi, pour montrer par la douleur que cette partie manquante du corps fait toujours partie de l'unité originelle du corps qui, quoique séparée de lui, fait toujours partie intégrante du corps.

La conscience humaine d'ordre supérieur est verbale et est située au sommet de la pyramide animale. Les animaux, tout en ayant un langage très rudimentaire, spécifique à chaque espèce, n'ont pas de pensée verbale ou alors très succincte et uniquement dans des circonstances bien déterminées lorsqu'elles touchent à la reproduction des espèces et à leur survie.

Sigmund Freud postule qu'existe chez l'homme une pensée inconsciente, non verbale, qui conditionne notre vie, dès ses premiers instants, en enfouissant, dans notre cerveau le plus secret, tout ce qu'inconsciemment, nous rejetons de notre mémoire car jugé inutile et à oublier dans les méandres et profondeurs de l'inconscient.

L'inconscient altère la conscience des malades mentaux, par les dédoublements de personnalité qu'elle occasionne chez le schizophrène. La cure par la parole, la psychanalyse, consiste à faire remonter dans le conscient des souvenirs pathologiques oubliés. Elle provoque la disparition des symptômes, comme le peut, également, l'hypnose ou l'analyse des images des rêves. Freud différencie les deux types de perception en perception interne et externe en le reconduisant à un même processus psychique. Pour Freud, en effet, la conscience est à la fois sa propre perception du monde et sa propre vie psychique. On peut, en effet, se poser la question de savoir si la vérité se situe dans l'unité matérielle d'un objet mental, lui-même élevé au stade de conscience dite d'ordre supérieur regroupée en divers états dans une même matérialité neurale. Si être conscient de soi, c'est savoir se situer dans l'espace et le temps, recueillir les informations relatives au corps et au monde extérieur en nous appuyant sur la mémoire des expériences passées, la désorientation temporo-spatiale, par contre, prive le patient de toute perception normale. Elle est une désorganisation de l'activité psychique du patient, conséquence d'une obnubilation de la conscience. Il n'existe plus de perception claire chez le sujet atteint mais des hallucinations visuelles, auditives et cénesthésiques comme nous en voyons dans les phénomènes d'héautoscopie. Le patient n'a plus d'évocations ordonnées de ses expériences passées, sa conduite est devenue aberrante, son discours délirant. Il y a perte totale du réel. Cela s'exprime, prétend Gérard Edelman « *dans le fait que nous oublions la tache aveugle de diverses illusions visuelles, somato-sensorielles et auditives et ce qui est aussi particulièrement frappant, dans les syndromes neurophysiologiques*¹⁹⁶ ».

Daniel C. Dennett propose une autre théorie que celles proposées, habituellement, par les philosophes. Le monde des représentations est remplacé par la vision du *Modèle des Versions Multiples*. La représentation, comme interprétation du monde, laisse la place à une interprétation plus forte qui admet que l'activité cognitive du cerveau repose sur des représentations internes avec de fortes implications épistémologiques et ontologiques.

¹⁹⁶ Gérard Edelman, *Plus vaste que le ciel*, Éditions Odile Jacob, 2004, page 162.

Il y a dans la représentation deux versions différentes: Celle du sens commun qui est *le miroir de la nature*, est l'interprétation simple du monde. L'autre est celle qui permet de faire émerger la vérité cachée du monde, le monde prédéfini qui permet la cognition de ce monde à travers la représentation de ses propriétés qui nécessite connaissance épistémologique et ontologique.

Ce qui permet à Francisco Varela d'affirmer que: «*La perception est un processus actif dans la production d'hypothèses et non le simple miroir d'un environnement donné....Dans le domaine de la vision, on parle de recouvrir la forme à partir de l'ombre, ou la couleur à partir de la luminosité*¹⁹⁷». Dennett se rapporte à la science moderne qui remplace par des radiations électromagnétiques, rebondissant sur la surface des objets, les couleurs du monde physique. Il n'y aurait pas de couleurs dans le monde, celles-ci ne seraient présentes que dans l'oeil et le cerveau de l'observateur. **Mais l'oeil et le cerveau ne font-ils pas partie intégrante du monde physique tel qu'il est ?** Donc, si l'oeil et le cerveau comme parties du monde physique sont colorées, le reste du monde ne peut être incolore. De même, si le monde physique est incolore, la couleur n'existe que dans la notion subjective des couleurs. Mais si cette vision subjective est rejetée, la couleur en général n'existe plus. Ou peut-elle se trouver et en quel lieu peut-on imaginer une couleur si aucune n'existe dans le monde physique ? Il est évident qu'un objet instancié rouge mais placé dans des conditions physiques impossibles à la révélation de cette couleur, l'absence de lumière, par exemple, n'acquiert l'occurrence de rouge que si les conditions physiques redeviennent nécessaires pour révéler cette couleur. Mais si cet objet n'est pas, au départ, instancié rouge, aucune condition physique ne peut créer l'occurrence de rouge de l'objet. Pour cela, il faut qu'il y ait, à la fois, instanciation d'une couleur sur un objet et les conditions physiques de réalisation de l'occurrence de rouge de l'objet. Le rouge occurrent est-il une propriété qui relève de l'esprit ou du monde extérieur ? Le simple fait de remémorer un objet rouge et de juger qu'il s'agit de rouge ne peut, à lui seul, faire surgir de l'objet une instance de rouge occurrent. C'est juger, simplement, que cet objet possède la couleur rouge mais *que cette couleur occurrente est une propriété homogène de quelque chose de réel*. Pour Dennett, les qualia existent, apparemment, car ils ne peuvent exister en dehors du monde physique et que nous ne pouvons nous satisfaire du jugement subjectif qui nous fait reconnaître que les choses nous paraissent colorées. Ils existent, après réfraction de la lumière sur les propriétés d'objets, quantités d'états distinctifs de complexités

¹⁹⁷ Francisco Varela, *Invitation aux sciences cognitives*, 1989, Éditions du Seuil, pages 90-118.

diverses dans le cerveau. Ces états distinctifs du cerveau ont des propriétés primaires et secondaires et nous prédisposent à des jugements les concernant, notamment, sur les couleurs et les formes. En fait, les couleurs peuvent être considérées comme des propriétés physiques réfractives sur des objets qui possèdent en eux, dans leur forme, l'occurrence couleur.

Mais nos états internes distinctifs doivent posséder les propriétés subjectives propres à la façon dont notre esprit les appréhende après stimulation sensorielle. Le sophiste, Protagoras, a défini l'homme comme étant *la mesure de toutes choses, des choses qui sont en tant qu'elles sont comme elles sont, et des choses qui ne sont pas en tant qu'elles ne sont pas comme elles ne sont pas*. Ces propriétés relèvent d'un seul jugement de notre esprit et n'ont plus rien à voir avec les propriétés physiques de réfraction de la lumière sur les objets du monde. Les couleurs seraient considérées comme des entités créées par notre esprit. Ces états distinctifs sont différents des *idées de couleur de Locke*, elles sont les idées de couleur telles que nous les appréhendons et que nous pouvons comparer en fonction des couleurs que nous avons mémorisées dans notre cerveau, lors d'une expérience consciente et Dennett pense que notre cerveau discrimine les couleurs de la même manière que peut le faire une machine à qui l'on demanderait de comparer deux couleurs bleues par exemple.

Considérons les couleurs que nous percevons à chaque instant autour de nous. Sont-elles, véritablement, les couleurs du monde ? Actuellement, on pense que la vision des couleurs est indépendante de la longueur d'onde qui est leur caractère physique spécifique. Pourtant le cerveau réagit de manière comparative dans la détermination de la spécificité d'une couleur par le biais d'interconnexions neuronales en tenant compte de ce que peut être l'objet et son image rétinienne.

Francisco Varela parle d'*induction de la couleur*, constituant une véritable illusion comme lorsque l'on regarde une feuille de papier grise sur un fond rouge et qu'elle apparaît verdâtre sans qu'il n'y ait aucune longueur d'onde verte qui aurait interféré dans la vision de cette feuille de papier. Comme pour toute opération neuronale faisant appel à des interconnexions neuronales et des phénomènes de réentrées, la perception des couleurs est le résultat de l'évolution biologique des espèces mais, également, d'un triage neuronal qui s'acquiert, dès la naissance, par l'apprentissage et l'imitation. L'homme vit dans un monde trichromat (bleu, rouge, jaune), trois couleurs fondamentales alors que certaines espèces animales vivent dans un monde quadrichromat ce qui fait que nous ne vivons pas dans un monde percepteur identique.

Ce que Francisco Varela traduit de la manière suivante: *«Il apparaît donc à cette lumière que le*

fonctionnement du cerveau est axé sur la constante éinaction de mondes différents, fondée sur l'historique de lignées viables: un organe qui construit des mondes plutôt que les réfléchir¹⁹⁸».

L'idée principale qu'il nous faut retenir dans cette théorie de l'éinaction est que le monde n'est pas le reflet de la représentation mais qu'il est, *le faire émerger, créateur du monde¹⁹⁹*, avec comme obligation de parrainer le système que le cerveau a produit durant l'évolution.

§ 3. Matière et esprit.

§ 3a. Nature de la matière et de l'esprit.

Si l'esprit est le principe même de la pensée, la réalité physique est composée de matière, elle-même constituée de corpuscules élémentaires. Des distinctions conceptuelles sont à signaler pour mieux appréhender les notions de matière et d'esprit. L'esprit désigne la pensée, le cerveau la matière. L'âme implique depuis l'antiquité un principe d'union et d'animation de la matière. L'esprit ne se résume pas à la conscience car l'inconscient en fait partie. L'esprit se réduit-il à la matière comme le postule le matérialisme réductionniste ? Si oui, la liberté de l'homme ne serait qu'un épiphénomène puisque nous serions déterminés par les processus neuronaux inconscients.

Si comme le postulent, généralement, les scientifiques et plus particulièrement les neurobiologistes, l'esprit se réduit à la matière, nous ne saurions échapper au déterminisme des processus neuronaux inconscients qui régissent le fonctionnement du cerveau. L'homme est, pourtant, détenteur d'une activité mentale consciente, émergente de l'activité neurale inconsciente et qui lui assure un libre arbitre à travers une hésitation et un choix. Mais l'homme ne semble pas être le seul détenteur de ce libre arbitre puisque des formes peu évoluées de la vie animale paraissent, elles-mêmes, détentrices de la capacité d'hésitation et de choix. Ainsi, malgré le déterminisme des processus neuronaux inconscients, la matière cérébrale est capable d'assurer une forme de libre arbitre. Cette phase de libre arbitre liée à l'hésitation avant le choix peut-elle se traduire neurobiologiquement ? Il faudrait, pour cela, que le cerveau s'arrête

¹⁹⁸ Francisco Varela, *Invitation aux sciences cognitives*, page 111, Éditions du Seuil, pour la traduction française, 1996.

¹⁹⁹ La cartographie corticale est la représentation de toute entité cognitive et la carte corticale nous permet de connaître ce monde prédéfini. L'éinaction est l'acte qui nous permet de faire émerger tout ce qui nous est caché. Il y a, ainsi, prédominance de l'action sur la représentation.

de fonctionner pour pouvoir l'analyser par la neuro-imagerie, ce qui n'est pas possible.

Peut-on à la fois penser neuro-biologie et liberté et si oui, quel est l'enjeu ?

Si l'esprit se réduit, chez l'homme, sur les processus neuraux, il est licite de se poser la question de savoir comment un libre arbitre émerge d'une matière cérébrale déterminée. Il est difficile de postuler une liberté des états de conscience réduits à un état déterminé des neurones cérébraux. Pourtant, ces états neuraux déterminés sont obligatoires et nécessaires dans l'émergence de la conscience et du libre-arbitre chez l'homme. Doit-on penser le libre arbitre comme une véritable liberté de l'homme ou considérer que ce que l'homme assimile à une liberté personnelle n'est en réalité que l'état déterminé de ses neurones cérébraux qui infléchissent son jugement dans le sens de l'état particulier où ils se trouvent. Notre liberté n'est-elle pas dans notre pouvoir de dire NON et de ne pas céder au déterminisme de nos neurones. Si Paris s'était soucié de savoir quelle déesse était la plus belle et avait agi en fonction de son jugement au lieu d'offrir spontanément la pomme à Aphrodite il aurait évité bien des désagréments aux Grecs et aux Troyens. Mais le destin de Paris était déjà scellé dans son amour des belles femmes et la promesse d'Aphrodite qu'il épouserait la plus belle femme du monde, s'il la choisissait, allait dans le sens de l'état de ses neurones pour le choix d'Aphrodite et ne faisait plus de lui un homme libre. Dans ce cas, le choix n'est plus synonyme de liberté de l'homme puisque Paris réagit au travers de l'état déterminé de ses neurones cérébraux.

Mais l'homme ne semble pas être le seul détenteur d'«un libre arbitre» car des espèces peu évoluées de la vie animale paraissent, elles-aussi, capables d'hésitation et de choix. Faut-il, alors, penser que malgré le déterminisme avéré des processus neuraux inconscients, la matière cérébrale serait capable d'assurer un libre arbitre évolué chez l'homme et moins évolué chez l'animal. Aussi, est-ce une ébauche de conscience qui transparait dans l'attitude de ces êtres possédant un appareil neural de configuration simple comme celui du poisson qui hésite devant un obstacle naturel qui pourrait s'avérer dangereux et lui être fatal mais qu'il faut franchir pour attraper une proie ou bien est-ce un simple réflexe instinctif de protection ? Nul ne peut véritablement répondre et si on assimile cette attitude à un acte réflexe de protection, qu'est-ce qui permet de l'assurer sinon de considérer cette attitude instinctive de protection comme transmise génétiquement et donc totalement déterminée.

Pierre Jacob²⁰⁰, pour qui le problème corps/esprit est de savoir si les représentations permettent d'expliquer nos comportements, résume ce dilemme à trois postulats, selon lesquels: 1°) il existe des entités matérielles ou physiques révélées, à la fois, par le sens commun et par la science. 2°) Seules les entités physiques peuvent exercer une action causale. C'est le principe d'action causale. 3°) Il existe, également, des identités mentales révélées par l'introspection ainsi que par les sciences cognitives. Les entités mentales interagissent, causalement, aussi bien entre elles qu'avec les entités physiques. La conscience, en tant que liberté, conditionne la vie de l'homme en se positionnant comme sa propre essence. Il est, alors, difficile de la réduire à la biologie puis à la chimie, qui, elle-même, se réduirait à la physique. L'objection principale concernant le physicalisme réductionniste ou matérialisme est la notion de vécu, du ressenti de l'état mental comme la sensation de chaleur, de douleur, subaigüe ou aigüe, totalement personnelle, ainsi que la perception d'une couleur perçue comme plus ou moins intense selon les individus. Le dualisme opposé au physicalisme réductionniste est ici un dualisme des propriétés, ontologique et immanent et non un dualisme à la Descartes.

Les états mentaux, selon Pierre Jacob, sont classés en deux grandes catégories: *Les états mentaux non intentionnels*, impliquent des sensations et des qualités sensorielles que l'on peut décrire et comprendre en tant qu'expérience consciente. Ces états liés au ressenti du sujet ont une caractéristique phénoménale liée aux discriminations de la conscience d'ordre supérieur qui nous sont propres. Ces états sensoriels qualitatifs phénoménaux relevant des sensations individuelles telles que la douleur, les couleurs mais, également, l'orgueil, les envies, la colère, constituent la conscience phénoménale. Ils sont le ressenti d'une conscience individuelle, base de la psychologie.

Les états mentaux intentionnels, par contre, nous sont communs. Il n'y a pas de ressenti de qualités sensorielles particulières qui les accompagnent. Liés aux désirs et aux croyances, ils entrent dans le cadre d'une conscience collective, sociologique, base des sciences humaines.

Il est désormais acquis, qu'après des stimulations sensorielles transformées en potentiels évoqués électriques au niveau de la rétine ou de l'oreille interne, les voies neurales intra-cérébrales interconnectées, dans les aires cérébrales spécifiques, par des relais synaptiques et des neurotransmetteurs, tels l'acétylcholine, la sérotonine ou la dopamine, activent les processus physiques de la pensée d'où survient l'expérience consciente subjective.

²⁰⁰ Pierre Jacob est un philosophe analytique auteur du livre: «*Pourquoi les choses ont-elles un sens*» a été publié, simultanément, en anglais par Cambridge University Press et en français par les Éditions Odile Jacob.

Pourtant, la conscience de chacun, face à l'activation des mêmes connexions inter-neuronales, ne réagit pas de manière univoque devant une situation déterminée. David Chalmers, philosophe et épistémologiste, différencie les problèmes qu'il qualifie de *faciles des états intentionnels* de la conscience primaire, des problèmes *difficiles* relatifs aux *états non intentionnels* liés à la conscience d'ordre supérieur. *Les états intentionnels*, liés aux désirs et aux croyances, ne présentent aucun ressenti et nous sont communs dans notre vécu de conscience. *Les états non intentionnels* reliés à la vision, l'audition, le goût, les souvenirs et les émotions et ceux plus complexes de l'expérience subjective liés aux sentiments et émotions comme la joie, la tristesse, la colère, la peur, et d'autres encore, sont à ranger dans la rubrique *des intentions, des volitions, des décisions*. Ils sont regroupés sous le terme de *qualia*, qui, face à ces impressions indéfinissables, liées à la conscience d'ordre supérieur, nous sont propres et non transmissibles. Peut-on les ranger dans la rubrique des états mentaux irréductibles sur les propriétés physiques du fait de leur caractère strictement individuel et subjectif.

§ 3b. Irréductibilité du mental sur le physique.

Les états mentaux non intentionnels constituent la conscience phénoménale. Ces états sensoriels qualitatifs, sont des propriétés qualifiées de particulières car on ne peut pas ressentir la douleur de quelqu'un qui souffre, on ne peut que compatir à sa souffrance. Ils impliquent des sensations ou des qualités dites *sensorielles*, dont on ne peut faire une description et que l'on ne comprend que comme étant une expérience consciente. Elles sont des discriminations de la conscience d'ordre supérieur. Ces états mentaux ont une caractéristique phénoménale ou qualitative liée à leur ressenti. Ces états sensoriels qualitatifs phénoménaux impliquent des sensations individuelles telles la douleur, les démangeaisons, les couleurs, mais aussi, la colère, les envies, l'orgueil. Gerald Edelman tente d'expliquer l'expérience subjective des qualia en leur donnant la signification suivante:

les qualia sont des discriminations de niveau supérieur entre un grand nombre d'états du noyau dynamique et qu'en tant que telles, elles sont à la fois intégrées et richement informatives.

En effet, pour en faire l'expérience, il faut un cerveau qui possède des processus neuronaux spécifiques capables d'intégrer le noyau dynamique qui différencie l'expérience consciente instantanément de milliards d'autres expériences. Un quale rouge est une propriété particulière liée à l'expérience subjective qui lui correspond et qui fait que le sujet qui la vit, la différencie d'une autre couleur. Jaegwon Kim pose les questions suivantes à partir de la distinction de ces états mentaux: *En quel sens ces éléments bigarrés sont-ils dits mentaux ou psychologiques ? Existe-t-il une même et unique propriété qu'ils possèdent tous ? Ont-ils en commun un petit nombre de traits bien définis qui leur valent d'appartenir au mental ?* Avec la notion de quale qui singularise l'homme et en fait un être unique, nous retrouvons la problématique de la liberté. La vérité, dès lors, n'est plus unique et s'adapte selon les sensations de chacun. Elle varie en fonction du contexte où l'on se trouve. Telle personne perçoit la brise qui souffle, agréable et plutôt chaude, alors qu'un autre frissonne à son contact. La nourriture que l'individu sain a perçue sucrée sera perçue amère par le même homme malade.

Qu'est-ce qui justifie le caractère irréductible des qualia à la physique ?

Le neurobiologiste Charles Sherrington et le philosophe Bertrand Russell estiment qu'il est impossible d'expliquer pourquoi à une activité physique neurale correspond un état subjectif. Les expériences neurophysiologiques sur les couleurs ont mis en évidence et il est important de le souligner que **l'expérience subjective que nous avons d'une couleur n'est pas uniquement reliée au phénomène couleur et ne dépend pas uniquement de l'intensité de la lumière qui réfléchit la couleur mais elle implique le cerveau qui construit et discrimine le phénomène perceptif.** Gerald Edelman introduit dans son explication de l'expérience subjective, la notion de *noyau dynamique* compris comme l'espace neuronal de référence qui crée le phénomène de discrimination des couleurs à travers l'activité de tout le noyau dynamique. Cette discrimination n'est pas le résultat de l'éveil d'un neurone ni d'un groupe de neurones mais de l'ensemble de l'activité de ce noyau dynamique. Le noyau dynamique est constitué par plusieurs centaines de millions de neurones, espace neuronal à n dimensions, n , étant le nombre de neurones constituant le noyau dynamique à chaque instant. De nombreuses dimensions correspondent chacune à un groupe de neurones spécialisés pour toutes sortes d'informations, visuelles, auditives, somato-sensorielles, proprioceptives et les schémas corporels.

Ces groupements de neurones, à chaque instant, constituent un regroupement fonctionnel correspondant à un processus physique unifié, l'espace neuronal de référence qui détermine l'état conscient c'est à dire la perception d'une propriété particulière parmi de multiples autres états conscients. Cet état particulier est un point au sein de l'espace à n dimensions qu'est *le noyau dynamique*. Ce qui peut être assimilé au fait que tout point discriminant est un état conscient et que cet état conscient est la conjonction de composants indépendants qui le constituent dans l'espace à n dimensions du noyau dynamique et non par l'éveil d'un simple neurone doté d'une propriété locale bien spécifique. Ce que traduit William James lorsqu'il écrit qu'il n'existe pas de sensation atomistique ou pure:

Personne n'a jamais eu de sensation simple en elle-même. Depuis le jour de notre naissance, notre conscience est peuplée d'une incroyable multiplicité d'objets et de relations. Ce que nous appelons des sensations résultent de notre attention discriminante, souvent poussée jusqu'à l'extrême²⁰¹.

Chaque perception consciente est tout autant discriminante, qu'elle soit simple perception d'une couleur ou la computation d'une multitude d'objets parmi une multitude d'états conscients du noyau dynamique, ce qui fait dire à Gérald Edelman que *la conscience est informative*²⁰² survenance d'un cerveau non calculatoire. Ce qu'objecte le mathématicien, Roger Penrose, dans son livre *Les deux infinis et l'esprit humain*, qui écrit, page 144 :

Gerald Edelman a des suggestions à propos du fonctionnement du cerveau qu'il prétend être non calculatoire. Or, que fait-il ? Il met toutes ses suggestions sur un ordinateur. Mais, si un ordinateur est capable de les simuler, c'est bien que les règles sont calculatrices²⁰³.

²⁰¹ Gerald Edelman, *Comment la Matière devient Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2000, page 203

²⁰² Ibid.

²⁰³ Roger Penrose, *Les Deux Infinis et l'Esprit Humain*, page 144, Éditions Flammarion, 1999.

Il pose, alors, la question de savoir si l'unité neurale n'est qu'une unité de calcul à partir de l'exemple de la paramécie et de l'amibe, organismes unicellulaires, non pourvus de systèmes nerveux et pourtant organismes autonomes capables de s'organiser et s'adapter à chaque changement de milieu de vie. C'est leurs cils vibratiles, éléments sensoriels qu'elles utilisent qui leur permettent de nager, de se nourrir, et d'éviter les dangers. Les microtubules qui les composent jouent, également, un rôle essentiel dans la division cellulaire ou mitose. Chez les neurones des animaux plus évolués qui sont des cellules qui ne se divisent pas, ces mêmes microtubules ont pour effet de renforcer les synapses qui ont un rôle des plus importants dans le bon fonctionnement du cerveau.

L'étude récente du cerveau a démontré que, du fait de sa plasticité, ce n'est pas le nombre de neurones qui est essentiel au bon fonctionnement du cerveau mais la bonne vitalité des synapses qui sont d'autant plus fonctionnelles qu'elles sont plus souvent activées. L'activité multiple et variée des synapses les renforce dans leurs actions par l'intermédiaire des épines dendritiques qui peuvent croître, diminuer ou changer de nature. Le rôle de l'apprentissage et du bootstrapping perceptif et sémantique est essentiel dans le renforcement synaptique en tant que neurotransmetteurs chimiques d'un neurone à l'autre. Ces microtubules protéiniques, constitués d'une protéine, *la tubuline*, sont les supports transmissionnels des messages interneuronaux qui, selon Hameroff, se comportent en tout point comme des ordinateurs. C'est à partir d'eux que Roger Penrose fait intervenir la mécanique quantique. Car ils isoleraient de l'environnement ce qui se passe à l'intérieur de ces microtubules: la réduction objective RO, c'est à dire les mouvements de masse qui se superposeraient de manière quantique. Ces mouvements de masse, dans les microtubes, constituent une activité quantique cohérente responsable des superpositions quantiques, intéressant de vastes zones du cerveau. Ces microtubules pourraient être les structures nécessaires et obligatoires où une activité quantique cohérente et à grande échelle pourrait se produire. Et si Roger Penrose insiste sur le terme de *grande échelle*, c'est, dit-il, parce que,

je me réfère au problème EPR et aux effets quantiques non locaux, montrant que des effets qui ont lieu en des régions éloignées ne peuvent être considérés comme séparés les uns des autres. Des effets non locaux de ce genre existent en mécanique quantique et on ne peut les comprendre si l'on suppose qu'une des régions est vraiment séparée de l'autre - une certaine activité globale a bien lieu²⁰⁴.

²⁰⁴ Roger Penrose, *Les Deux Infinis et l'Esprit Humain*, Éditions Flammarion 1999, page 149.

Dans le *Théétète* de Platon, Socrate reproche à Théétète d'avoir avancé imprudemment que la science est sensation et il l'accuse d'avoir suivi les préceptes du sophiste Protagoras. Pour le sophiste, il n'y a pas de vérité en soi, tout est relatif et repose sur l'apparence donc le vraisemblable. L'homme a conscience de la perception qui est la sienne et qui, pour lui, est vérité, même si cette perception change en fonction de l'évolution des conditions de cette perception, comme peut l'être son état de santé. Elle est différente de la Vérité de Platon pour qui la vérité existe, mais a priori, dans une métaphysique réaliste transcendante, *le Monde des Formes et des Idées*. Tout ce qui existe dans le monde de la génération, n'est que le simulacre de ce Monde transcendant. Nous sommes confrontés, avec le problème de la conscience, à un véritable paradoxe que le scientifique ne peut résoudre avec la seule physique. En effet, le scientifique explique difficilement que le cerveau réagit de manière holiste aux différentes sollicitations sensorielles activant des aires cérébrales corticales et des aires cérébrales plus profondes du cerveau limbique et que la conscience qui émerge soit univoque. L'évènement conscient est unique quelles que soient les expériences multiples et spontanées qui se présentent à nous. En effet, nous percevons les états conscients non pathologiques selon une séquence logique, rationnelle et unifiée. Ce qui n'est pas le cas des états de conscience pathologiques où des troubles neurologiques liés à des lésions du cerveau qui sont responsables de syndromes confusionnels importants, à type de fabulations, de fausses reconnaissances dans une désorientation temporo-spatiale, sont présents, par exemple, lors d'une encéphalopathie alcoolique de type Gayet-Wernicke due à des troubles carenciels en vitamines B que l'on rencontre dans le syndrome de Korsakoff. Ce syndrome est présent, également, dans l'évolution de tumeurs médianes interrompant les fornix ou encore après exérèse de la corne d'Ammon pratiquée pour traiter des épilepsies rebelles. Ce paradoxe oppose les perceptions sensorielles des choses et la conscience des choses que nous en avons. Le livre que j'ai devant moi, mon cerveau me le fait percevoir unique malgré les multiples stimulations visuelles qui activent la rétine de mes yeux et les deux images qui arrivent, en même temps, dans l'aire occipitale, siège de la vision. Le cerveau renvoie une réponse unique et la perception que j'en ai, est bien un livre et non deux. Ceci, bien évidemment, si aucun trouble visuel, tel la diplopie, affectant les muscles moteurs oculaires ou une N.O.R.B, névrite optique rétro-bulbaire, due à une maladie neurologique, comme la sclérose en plaques, ne vienne en altérer la perception avec la superposition de deux images de ce livre.

Mais la conscience que j'ai de ce livre dépend du jugement subjectif que je lui accorde. Je le range dans mes priorités de lectures, s'il a été écrit par un de mes auteurs préférés. Pourtant, ce jugement subjectif peut changer en fonction de l'évolution personnelle de ma vie et ce livre qui, durant de longues années, fut un livre référence, devient un livre commun, relégué au rang de livre dépassé ou carrément oublié. Pour un autre lecteur, ce même livre n'a que peu d'intérêt, car il n'apprécie ni son contenu ni son auteur. Ce paradoxe semble contredire la théorie scientifique réductionniste de la conscience qui fait survenir la conscience de la matière sans se préoccuper comment un phénomène physique, même arrivé au stade ultime de sophistication, peut produire des jugements subjectifs de valeur. David Chalmers pose la question de savoir comment réduire les phénomènes physico-chimiques de neurotransmissions inter-synaptiques au phénomène psychologique de l'expérience subjective de la conscience. A cette question, les scientifiques matérialistes, neurobiologistes ou autres, n'apportent aucune réponse, sinon celle de repousser, à plus tard, la solution scientifique d'une théorie de la conscience. Pour résumer la thèse de la corrélation entre l'état mental et le cerveau, il nous faut admettre que tout événement mental a un corollaire physique neuronal et que, sans ce corrélat neuronal nécessaire et suffisant à son occurrence, il ne peut exister d'état mental. Pour Jaegwon Kim, ces corrélations entre le cerveau et l'esprit sont *nomiques*,

que l'on éprouve une douleur lorsque certaines fibres (par exemple, les fibres C et A) sont excitées relève d'une régularité nomique et non d'une co-occurrence accidentelle. Il est impossible qu'une modification au sein de la vie mentale, si minime soit-elle, advienne sans une modification spécifique du cerveau (même si l'on ignore encore laquelle); par exemple si deux états conscients diffèrent, c'est qu'il doit y avoir une différence entre les deux substrats neuraux qui leur correspondent²⁰⁵.

Les voies neuronales nociceptives, stimulées par un désordre métabolique ou une lésion physique superficielle ou profonde, éprouvent-elles de la douleur par création du phénomène de survenance de la douleur ou bien sont-elles le support de la douleur en conduisant la douleur aux aires cérébrales correspondantes qui analysent les informations nociceptives perçues par ces lésions ?

²⁰⁵ J. Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions Ithaque, 2008.

Les douleurs des maladies mentales n'ont aucun support physique organique mais relèvent d'une souffrance psychogène, souffrance intense rapportée par le schizophrène ou le malade bipolaire. Ces douleurs intenses sont occasionnées également par les causalgies, douleurs des membres fantômes des amputés. Elles peuvent, aussi, être la cause d'algoneurodystrophies post traumatiques souvent disproportionnées par rapport à la lésion causale en ne cédant qu'aux opiacés.

Y a-t-il une analyse explicite de ce phénomène douleur, évènement interne de la conscience ? Ces questions sont actuellement résolues par les neurobiologistes sous forme d'explication réductrice. Il faut réduire la *conscience à des états neuraux ou expliquer la conscience par réduction à des processus neuraux*. La notion d'*objets mentaux*²⁰⁶, est l'explication de la conscience, avancée par Jean-Pierre Changeux. S'il en est, ainsi, c'est donner à la matière et à la seule matière, la clef définitive du pourquoi de la conscience en acceptant que les choses arrivent comme elles arrivent et non autrement. Même si l'on considère que la matière cérébrale, fruit de l'évolution des espèces, durant des millions d'années, est arrivée à un degré optimal de perfection, son mécanisme de fonctionnement nous échappe à travers son interconnexion physico-psychologique. L'explication neurobiologique tente d'expliquer le problème de la conscience par la réduction.

Comment expliquer les principes en vertu desquels la conscience survient des systèmes physiques ? Deux théories s'affrontent: La survenance physique des réductionnistes et la survenance naturelle des non-réductionnistes.

§ 3c. Conscience et survenance physique.

Le concept de survenance, *Supervenience* en anglais, peut être défini comme l'étude des relations ontologiques entre des propriétés matérielles sous-jacentes de niveau inférieur et des propriétés d'un plus haut niveau conceptuel qui en dérivent. La Théorie sélective des groupements neuraux de Gerald Edelman, la TSGN, se veut être un pont entre la psychologie et la physique.

Pour résumer la TSGN, il faut comprendre que l'évolution de la conscience dépend de

²⁰⁶ Jean Pierre Changeux, *L'homme neuronal*,

l'apparition de nouvelles morphologies et de nouvelles structures anatomiques du cerveau.

La TSGN rend compte des modifications génomiques qui régulent avec les nouvelles structures anatomiques sélectionnées pour leurs fonctions durant l'évolution des espèces, la morpho-régulation et la différenciation sélective du cerveau. Selon la TSGN de Gerald Edelman, les capacités conceptuelles de la conscience sont la conséquence d'interconnexions entre les trois principes de base de la TSGN: *la sélection de groupements neuraux, les boucles ré-entrantes et la cartographie cérébrale*. Ces trois principes sont à l'origine de la triade fondamentale de la TSGN : *la catégorisation perceptive, l'apprentissage et la mémoire*. Ainsi, l'explication de la survenance de la conscience s'effectuerait selon trois grandes séquences successives. Dans un premier temps, la catégorisation conceptuelle se constitue après corrélation dans le cerveau limbique, au niveau de l'hippocampe, de l'amygdale et du septum, de deux groupes de signaux. Le premier groupe, ceux du Soi, rend compte des états internes de valeurs provenant du système homéostatique interne du tronc cérébral, de l'hypothalamus et des centres neurovégétatifs. L'autre groupe révèle des signaux perceptifs du monde extérieur du non-Soi, par l'aptitude du cerveau, notamment le cortex primaire et secondaire, à analyser des catégories perceptives et donner un sens au monde. Dans un deuxième temps, ces signaux corrélés donnent une mémoire de la catégorisation conceptuelle. Cette mémoire valeur-catégorie est liée par une boucle ré-entrante à la catégorisation perceptive actuelle des signaux du monde. Le bootstrapping perceptif est la conjonction de la catégorisation perceptive et de la mémoire valeur-catégorie. C'est la phase constitutive de la conscience primaire qui permet à l'individu de satisfaire ses besoins essentiels et de trouver un équilibre homéostatique avec son milieu. L'animal doté d'une conscience primaire peut, grâce à sa mémoire-catégorie, provoquer les réponses nécessaires à sa survie par ses propres signaux internes de valeurs et de perceptions auditives ou visuelles venues du monde extérieur.

Dans un troisième temps, la catégorisation conceptuelle est, chez l'homme, soumise à l'apprentissage mimétique, le bootstrapping sémantique. C'est par une boucle ré-entrante reliant les cortex frontal, pariétal et temporal et les aires spécialisées du langage de Broca et de Wernicke par l'entremise de la phonétique, de la signification et de la syntaxe, que survient la conscience d'ordre supérieur. Le bootstrapping sémantique est à l'origine de l'apprentissage du langage chez le nourrisson. C'est avec l'affect, les récompenses et l'apprentissage que le nourrisson acquiert le langage sous l'effet des catégorisations conceptuelles. La phonétique donne les moyens de relier les objets catégorisés à leur signification permettant au nourrisson

une représentation de l'objet constitutive de la mémoire épisodique, à long terme, des événements séquentiels. C'est le récit du cerveau. A mesure que se constitue un lexique, les phrases se structurent et leur catégorisation conduit à une syntaxe. Retenons que la conscience primaire résulte d'un bootstrapping perceptif et la conscience d'ordre supérieur d'un bootstrapping sémantique. Les deux bootstrapping reposent sur l'apparition de deux boucles ré-entrantes au cours de l'évolution. La catégorisation conceptuelle, n'étant pas immuable, se modifie avec les comportements de l'homme. Les neurobiologistes nomment ce phénomène la plasticité du cerveau. La survenance logique de la conscience est garantie par la physique et expliquée par des processus physiques. Jaegwon Kim, dans *La Philosophie de l'Esprit*, page 259, considère que *la subjectivité de la conscience peut s'expliquer, comme c'est le cas de l'aperception de nos états psychologiques, par un mécanisme interne de contrôle, à partir des approches neuro-biologiques de la conscience mais aucune théorie ne nous explique, réellement, comment les processus neuraux sont corrélés à la conscience et pourquoi ils sont pourvoyeurs de conscience plutôt que d'autres choses*²⁰⁷ ? Les chercheurs tentent de mener des expériences et émettent des hypothèses afin de mettre en évidence, neuro-biologiquement et psychologiquement, les corrélations entre les processus cérébraux et la conscience. Gerald Edelman, postule à travers sa théorie sélective des groupements neuraux, la TSGN, théorie fondée sur des critères neurobiologiques et évolutionnistes que l'activité des voies neurales, constituées de groupements neuraux interconnectés reliant les différentes aires cérébrales directement et par des phénomènes de ré-entrées, est l'unique cause de la survenance de l'expérience consciente qui résulterait de la réduction de la conscience à la matière.

Dans *La Biologie de la conscience*, page 17, Gerald Edelman écrit:

De même que nous avons compris que la matière naît d'un agencement particulier des choses, nous devrions être capables de comprendre quels sont les agencements particuliers des choses qui donnent naissance à l'esprit²⁰⁸.

Comment un système aussi complexe que la matière neurale est-il intégré et différencié à la fois ? Gerald Edelman écrit, en premier lieu, que le système thalamo-cortical est le noyau

²⁰⁷ Jaegwon Kim, *La Philosophie de l'Esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, page 259.

²⁰⁸ Gerald Edelman, *la Biologie de la conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992, page 17.

dynamique et qu'à chaque expérience consciente, les connexions fonctionnelles du système thalamo-cortical sont susceptibles de multiples changements en quelques fractions de secondes. Pourtant, le nombre multiple d'interactions internes qui le constitue est infime en comparaison de celui des connexions inter-synaptiques que le noyau dynamique entretient avec les systèmes sous corticaux du cerveau limbique et des ganglions de la base. Il y a nécessité à ce qu'il y ait un nombre très élevé de neurones et d'autant plus d'atomes les constituant pour créer les conditions d'un système dynamique fonctionnel, *le noyau dynamique*, base neurale de l'émergence d'une scène consciente ou espace de quale. Le neurobiologiste postule que la matière neurale possède, en soi, l'immanente potentialité de créer une expérience consciente. C'est à ces conditions que l'expérience consciente peut s'effectuer, le noyau dynamique utilisant cet extraordinaire réseau de neurones interconnectés pour que survienne le processus conscient grâce aux multiples interactions ré-entrantes dynamiques qui le constituent. Deux autres scientifiques, le généticien Francis Crick et le physicien Cristof Koch, tentent d'expliquer comment les processus neuraux entrent en corrélation avec la conscience. Ils émettent l'hypothèse que les oscillations de 40 hertz, dans le cortex neural, peuvent être responsables de l'expérience consciente qu'ils expliquent par le fait que ce genre d'oscillations activant le cortex visuel peut jouer un rôle fondamental dans le liage de divers types d'informations en un tout unifié.

Penrose suggère que *«la clé pour comprendre la base physique de l'expérience consciente est l'effondrement de la fonction d'onde quantique, induisant la présence d'un élément non algorithmique dans les lois de la nature»*. Il s'appuie, en cela, sur la théorie d'Hamroff qui prétend que: *«La cognition humaine peut dépendre d'effondrements quantiques dans les microtubules des structures de protéines présentes dans le squelette d'un neurone et constituer ainsi la base physique de l'expérience consciente»*.

On pourrait expliquer la conscience par le fait que la mesure par un observateur conscient est nécessaire pour provoquer l'effondrement de la fonction d'onde quantique car l'élément non algorithmique de l'effondrement dépasserait la capacité de n'importe lequel des systèmes algorithmiques. Ce qui expliquerait que la mesure d'un observateur conscient jouerait un rôle essentiel dans la dynamique de la théorie physique. Les neurobiologistes, quant à eux, admettent que l'expérience consciente, comme survenance logique des propriétés physiques, n'est que l'aboutissement de l'évolution des différentes espèces qui s'est déroulée sur plusieurs millions d'années.

§ 3d. Survenance naturelle de la conscience.

La survenance naturelle est garantie par les lois de la nature. Elle s'oppose à la survenance logique en réfutant l'explication que des processus intra-cérébraux puissent s'accompagner de conscience en faisant de ces processus intra-cérébraux des équivalents objectifs de la conscience, des *objets mentaux*. Que ceux-ci soient les supports humains nécessaires de la conscience semble un fait, scientifiquement acquis par les avancées de la neurobiologie et de la neuro-imagerie. Mais peut-on considérer cette vision scientifique de la conscience comme la réponse à nos attentes ? Dans son ouvrage, *L'Esprit conscient*, David Chalmers écrit, page 67,

Il semble probable que la conscience survient naturellement ou globalement sur les propriétés physiques dans la mesure où dans le monde naturel, deux créatures physiquement identiques auront des expériences qualitativement identiques...., alors, qu'il semble logiquement possible qu'une créature physiquement identique à une créature consciente peut n'avoir aucune expérience consciente ou ait des expériences conscientes d'un autre genre. S'il en est ainsi, alors l'expérience consciente survient naturellement et pas physiquement sur la conscience²⁰⁹.

Pour défendre la thèse que la conscience ne survient pas sur le physique, David Chalmers tente de démontrer qu'il n'y a aucune implication, a priori, des faits physiques aux faits phénoménaux. La possibilité logique des zombies, un être tout à fait identique à moi mais, totalement dépourvu de conscience, est un des arguments qu'il utilise dans son explication. Là, où le monde naturel accepte la probabilité que deux créatures identiques puissent avoir des expériences qualitatives identiques, le monde physique rejette cette éventualité. Les jumeaux homozygotes, nés du même ovocyte, ont des phénotypes identiques mais présentent des différences comportementales face aux sollicitations sensorielles et émotionnelles auxquelles ils sont confrontés, leur vie durant. C'est la singularité de l'individu mise en avant dans l'unité génétique des jumeaux homozygotes. L'évolution des espèces, malgré leur totale similitude phénotypique, permet à chaque jumeau de ne pas être le clone de l'autre et de développer, sa vie durant, sa propre identité, même si on constate chez des jumeaux homozygotes, que la vie avait séparés plusieurs années, qu'ils ont souffert d'un manque affectif important de

²⁰⁹ David Chalmers, *L'Esprit Conscient*, Les Éditions d'Ithaque, 2010, page 67.

l'autre et ressenti comme, en écho, les joies et les peines du jumeau absent. On peut analyser ce manque affectif et ce ressenti sentimental en les mettant sur le compte de l'activité des neurones miroirs, dont on connaît le rôle essentiel d'empathie entre individus. Il serait, donc, possible que l'activité des neurones miroirs, chez des jumeaux homozygotes, puisse créer les conditions d'une expérience psychologique commune. La survenance de la conscience semble, par contre, ne pas dépendre d'un phénomène physique directement relié aux aires cérébrales spécialisées du langage et de la mémoire par des connexions neurales directes et de ré-entrées entre les aires spécialisées concernées. La conscience persiste, intacte, malgré des troubles importants du langage retrouvés dans les lésions hémisphériques gauches intéressant les aires de Broca et de Wernicke, aires principales du langage. Dans le *locked in* syndrome, véritable enfermement corporel, le malade n'a plus aucune possibilité de communication avec autrui, autrement qu'en clignant des paupières. Cet état pathologique est consécutif à une lésion de la zone antéro-supérieure du tronc cérébral, les aires du langage et de la mémoire étant intactes de toute lésion. Ces patients ont une conscience intacte et il est remarquable de constater qu'ils ne sont affectés d'aucune émotion d'angoisse consécutive à leur état. Le cerveau archaïque, reptilien, siège du tronc cérébral initie le langage et lorsqu'une lésion touche la zone antéro-supérieure du tronc cérébral, responsable du *locked-in* syndrome, outre les lésions motrices irréversibles constatées, une aphasie totale survient malgré l'intégrité des aires corticales spécifiques du langage. De même, le phénomène de survenance de la conscience qui crée l'articulation physico-psychologique est-il-explicable avec le recours de la neuropsychologie ? William James répond à cette interrogation négativement car pour lui : *«les pensées accompagnent le travail du cerveau et ces pensées sont une source de connaissance de réalités....que des cerveaux donnent naissance à une conscience connaissante est un mystère qui reste entier»*. Actuellement, l'IRMf en suivant le flux perpétuel de la pensée démontre que le cerveau est bien le siège de la vie mentale et que les lésions cérébrales sont responsables des troubles mentaux en affectant préférentiellement le raisonnement, la mémoire et la cognition. Tout ce qui se passe dans la vie mentale est la conséquence d'un état physique du cerveau. Les différentes expériences mentales dépendent, donc, de l'activité physique des structures neuronales idoines. La neuropsychologie traite des fonctions mentales supérieures et de leurs rapports avec la cartographie cérébrale en prenant comme référence la lésion cérébrale et la désorganisation physio-pathologique responsable des troubles.

Tâchons en utilisant les dernières avancées neuro-scientifiques de relier l'expérience consciente au phénomène physique. La solution pourrait se situer, selon le neurologue Vilayanur Ramachandran, dans une meilleure compréhension des neurones miroirs et, ainsi, d'appréhender différemment les problèmes déclarés mystérieux tels que la conscience. Ils nous permettraient, ainsi, d'envisager de manière globale les relations de l'homme à la société dans le partage de nos émotions et sensations tout en abordant, de manière plus sereine, quantités de dispositions mentales jusqu'alors inaccessibles aux sciences empiriques.

Ce qui fait dire à Vilayanur Ramachandran, célèbre neurologue indien qui s'y est intéressé:

la découverte des neurones miroirs est la plus importante nouvelle de la décennie, ils vont aider à expliquer une quantité de dispositions mentales qui jusqu'à maintenant restaient mystérieuses et inaccessibles à l'empirisme...les neurones miroirs à mi-chemin entre la science et la métaphysique, entre la neurologie et la psychologie, nous offrent de fascinantes perspectives d'avenir et la vision d'une mutation collective vers une nouvelle évolution humaine²¹⁰.

Les neurones miroirs sont, effectivement, impliqués dans l'apprentissage par imitation et influencent les mécanismes affectifs de l'individu comme l'empathie ainsi que la créativité et le sens esthétique. Découverts, au cours des années 1990, par Giacomo Rizzolatti, ils sont présents dans la totalité du cerveau humain, mais aussi, chez toutes les espèces animales, bien qu'en moins grand nombre que chez l'homme. Ils sont appelés neurones miroirs ou en écho ou de l'empathie car ils sont actifs lorsqu'un individu exécute une action, mais également, lorsqu'il observe un autre individu pratiquer cette même action. Ce sont ces neurones miroirs qui ont permis, par l'apprentissage et l'imitation, à l'homme comme aux animaux qui en sont possesseurs, la transmission du savoir acquis.

Vilayanur Ramachandran fait un parallèle entre ces neurones qu'il qualifie de compassionnels avec le bouddhisme:

Les mystiques indiens et les bouddhistes affirment qu'il n'y a pas de différence fondamentale entre soi et l'autre et que la véritable illumination naît de la compassion qui abroge cette barrière²¹¹.

²¹⁰ David Chalmers, *L'Esprit Conscient*, Les Éditions d'Ithaque, 2010, page 67.

²¹¹ V. Ramachandran, *Le cerveau fait de l'esprit*, Éditions Dunod, 2011.

Ces neurones mystérieux sont également actifs lorsque l'individu s'imagine exécuter cette même action. L'action est, ainsi, miroir et sélection car le neurone miroir répond de manière sélective à cette même action. Ce qui est intéressant car l'action nous indique que le système des neurones miroirs nous permet de prendre en compte l'acte que nous observons mais surtout d'anticiper l'intention même du pourquoi cet acte est accompli. De plus, il est remarquable de constater que l'observation de l'activation dans le temps de l'aire frontale inférieure droite qui s'active spécifiquement dans l'acte de prendre une tasse de café est supérieure dans le temps au temps habituel d'un acte moteur pur. Ce qui tend à prouver que, lorsqu'il y a activation des neurones miroirs lors d'un acte moteur d'un sujet A, par exemple, prendre une tasse de café, le sujet B, observant ce geste, doit y lire la signification des actes d'autrui qui déterminent pourquoi cet acte est accompli. Le temps d'activation de cet acte est supérieur à celui d'un acte moteur simple, ranger, par exemple, la tasse de café une fois bu. Ce qui fait dire à Giacomo Rizzolatti, dans, *Les Neurones Miroirs*, Éditions Odile Jacob, page 137, 2008. :

« ce qu'il importe surtout de noter, c'est que le système des neurones miroirs chez l'homme possède des propriétés que l'on ne retrouve pas chez le singe: il code des actes moteurs transitifs et intransitifs: il est capable de sélectionner aussi bien le type d'acte que la séquence des mouvements qui le composent ; enfin, il ne requiert pas une interaction effective avec les objets, il s'active aussi quand l'action est simplement mimée (...) Toutefois, le fait que chez l'homme, le système des neurones miroirs présente une gamme de fonctions plus large que celle du singe ne doit pas nous faire oublier que son rôle principal est de nous permettre de comprendre la signification des actes d'autrui²¹²»

Les neurones miroirs sont présents en plus ou moins grande quantité chez les animaux et leur étude comportementale aurait permis de découvrir chez les mammifères, tels les grands singes, les éléphants ou les dauphins, des sentiments de compassion. Ce qui tendrait à conforter le rôle social et affectif de ces neurones miroirs. Pour Vilayanur Ramachandran la *science du cerveau a progressé à une vitesse époustouflante ces dernières décennies, ouvrant de nouvelles perspectives sur tous les sujets*²¹³. Ces neurones miroirs que le cerveau a développés, durant son évolution, permet à l'homme d'envisager les actions de l'autre et les anticiper. Ils pourraient, ainsi, donner accès à l'esprit d'autrui par un véritable phénomène de télépathie,

²¹² Giacomo Rizzolatti, Corrado Sinigaglia, *Les Neurones miroirs*, Éditions Odile Jacob, 2008, pour la traduction française, page 137.

²¹³ Vilayanur Ramachandran, *Le Cerveau fait de l'Esprit*, Éditions Dunod, 2011, pages 135-156

nous permettant de prévoir les intentions d'autrui, d'envisager une réponse adaptée et, par leur fonction réfléchissante, améliorer une meilleure approche sociale par l'imitation et un apprentissage plus aisé de notre vécu et nos comportements. Cette véritable plongée de l'esprit dans celui de l'autre, a permis les grandes avancées culturelles et scientifiques de l'homme moderne. Elle lui ouvre l'accès à la connaissance, le pouvoir de transmettre, de confronter les idées et aboutit à l'émergence d'une culture spécifique à l'homme, 150.000 ans avant notre ère par la propagation de l'information et l'imitation. Le professeur Ramachandran dans *Le Cerveau fait de l'Esprit*, (2011), prétend que la cause de certains autismes serait en relation avec des anomalies des neurones miroirs²¹⁴. Il a remarqué que *les enfants autistes n'aiment pas le jeu de l'imitation*²¹⁵. L'autisme se caractérise par un désordre comportemental grave et un isolement total du sujet au monde social par son incapacité à rentrer en contact avec autrui. Cette solitude mentale s'associe à une absence d'empathie émotionnelle, vis-à-vis d'autrui. Les fonctions essentielles des neurones miroirs que constituent l'imitation, l'apprentissage du langage, le mimétisme sont attribuées sélectivement aux neurones miroirs. Ces fonctions étant totalement absentes chez l'enfant autiste, le professeur Ramachandran en conclut:

Il est logique de penser que la cause essentielle de l'autisme pourrait-être due au dysfonctionnement du système des neurones miroirs²¹⁶.

Cette théorie de dysfonctionnement des neurones miroirs dans l'autisme est, actuellement, controversée, scientifiquement, après des enregistrements de neuro-imagerie sur des enfants autistes qui ont révélé que, dans l'imitation, les neurones miroirs, chez l'enfant autiste, réagissent de la même manière que les neurones miroirs chez des enfants non atteints par ce handicap.

²¹⁴ Vilayanur Ramachandran, Ibid.

²¹⁵ Ibid, pages 157-176.

²¹⁶ V. Ramachandran, *Le Cerveau fait de l'Esprit*, Éditions Dunod, 2011, pages 157-176.

§ 3e. Corrélations cerveau/esprit.

Comment définir les corrélats de conscience ?

Voici la définition qu'en donne David Chalmers dans *Neural Corrolates of Consciousness*, édité par Thomas Mertzinger, 2000, page 17.

Il propose d'utiliser la définition des corrélats neuronaux de la conscience, NCC, donnée par le programme de l'ASSC conférence où il est dit : « *Un corrélat neuronal de la conscience est un système spécifique dans le cerveau dont l'activité est corrélée directement avec les états de l'expérience consciente* ».

Ce qui se traduit ainsi :

« *Un système neuronal N est un corrélat neuronal de la conscience si l'état de N est corrélé directement avec les états de conscience* ».

Dès lors, David Chalmers pose cinq questions fondamentales devant le nombre de difficultés conceptuelles et d'issues fondamentales rencontrées :

- (1) Que devons-nous comprendre par état subjectif de conscience ?
- (2) Que devons-nous comprendre par « *corrélats neuraux de conscience* » ?
- (3) Comment trouver le(s) corrélat(s) neuronal(aux) de conscience ?
- (4) Qu'est-ce qu'un corrélat neuronal de conscience est-il capable d'expliquer ?
- (5) L'état subjectif de conscience est-il réductible aux corrélats neuronaux ?

David Chalmers donne son explication sur ce que peut-être un NCC :

Un NCC est « *un état neuronal qui est corrélé directement à un état de conscience qui génère directement la conscience ou quelque chose comme ça* ».

Cette vision des corrélats de conscience n'est pas partagée par Jaegwon Kim qui pense que la corrélation entre le cerveau et l'esprit s'effectue lorsque *chaque type d'événement qui a lieu*

dans un organisme possède un corrélat neural qui est à la fois nécessaire et suffisant à son occurrence²¹⁷. Pour Kim, en effet, afin d'éviter la thèse qu'il juge instable du physicalisme ontologique, il y a complétude du domaine physique et non surdétermination causale. Pourtant, la causalité mentale nous enjoint de considérer qu'un événement mental cause un événement physique en vertu de certaines propriétés mentales pertinentes que Jaegwon Kim élimine de principe. Car, pour lui, les propriétés mentales sont des propriétés physiques. Ces corrélations sont nomiques car lorsque l'on éprouve une sensation après excitation de fibres nerveuses, cela relève d'une régularité némique et non d'une co-occurrence accidentelle. Ce qui lui permet d'assurer « *qu'il est impossible qu'une modification au sein de la vie mentale, si minime, soit-elle, advienne sans une modification spécifique du cerveau (même si on ignore encore laquelle), par exemple, si deux états conscients diffèrent, c'est qu'il doit y avoir une différence entre les deux substrats neuraux qui leur correspondent*²¹⁸ » et que la différence porte sur les propriétés physiques internes propres aux deux états mentaux.

Pour Jaegwon Kim, les états mentaux surviennent sur des états cérébraux et les corrélations entre les états mentaux et les états neuronaux relèvent de la recherche scientifique qui bien que peu avancée dans ce domaine neuro-psychologique est le seul élément qui nous permette d'émettre des hypothèses concernant ces corrélations entre les processus neuronaux et la conscience. Cependant cette démarche ne peut être validée car il ne nous est, actuellement, impossible de prouver scientifiquement que des corrélats de la conscience existent. Ainsi, nous ne pouvons éliminer, derechef, le dualisme des substances tant que ces corrélats de la conscience n'ont pas été prouvés scientifiquement. Le célèbre physicien Erwin Schrödinger, dans *Qu'est-ce que la vie*, recherche les solutions aux questionnements soulevés par les rapports entretenus entre la matière et l'esprit et pose la question de savoir:

Pourquoi un organe tel que notre cerveau, avec le système sensoriel qui en dépend, doit-il nécessairement consister en un nombre énorme d'atomes, pour que la suite des états physiques qu'il parcourt soit en rapport étroit et intime avec une pensée hautement développée ? Pour quelles raisons cette dernière tâche ne permet-elle pas qu'un tel organe soit dans son ensemble ou dans quelques-unes de ses parties périphériques réagissant directement avec le milieu environnant, un mécanisme suffisamment délicat

²¹⁷ Jaegwon Kim, *La Philosophie de l'Esprit*, Éditions d'Ithaque, 2008, page 92-93,

²¹⁸ Idem.

et sensible pour percevoir et enregistrer l'impact d'un atome unique qui le heurte de l'intérieur²¹⁹ ?

Pour le physicien, *le monde n'est donné qu'une seule fois*, en ce qui concerne nos deux mille cinq cents ans à venir, sur la capacité de notre organe de pensée dans lequel le monde est réfléchi. Sa vision évolutive est pessimiste. On est en droit de s'interroger et se demander si l'intelligence de l'homme n'est concevable qu'avec un développement cérébral accru ou plutôt penser que l'intelligence a évolué grâce aux progrès de la science et de la réflexion et qu'elle continue de se développer avec les avancées neurobiologiques, la neuro-radiologie, les neurosciences comme en témoignent les résultats spectaculaires enregistrés sur le cerveau humain depuis ces trente dernières années. La plasticité du cerveau lui offre, en effet, la possibilité de s'adapter à des situations nouvelles comme lors de traumatismes cérébraux invalidants, des accidents vasculaires cérébraux graves ou les suites d'interventions cérébrales de type commissurotomie après section du corps calleux. Nous savons également que le cerveau réagit favorablement, grâce à sa plasticité, aux stimuli provoqués par l'activité intellectuelle et physique et que ce n'est ni l'âge ni le nombre de neurones cérébraux qui sont responsables de son bon fonctionnement mais la qualité de ses synapses inter-neuronales. Mais le cerveau sait, aussi, grâce au triage neuronal, s'adapter et évoluer avec l'apprentissage et le bootstrapping sémantique. Il y a unité, holisme cérébral dans le fonctionnement neuronal du cerveau et de la pensée. Ainsi, nos possibilités technologiques et artistiques se sont, ainsi, considérablement améliorées depuis l'avènement de l'homo sapiens et cela sans modifications de la boîte crânienne. Vers quelle évolution du cerveau peut-on assister actuellement ?

§ 3f. Évolution de l'homme moderne.

L'homme actuel évolue vers l'émergence de l'homme quantique, high-tech, et une pensée moderne, scientifique et métaphique, s'adapte parfaitement aux nouvelles avancées technologiques. En effet, l'étonnement originel de l'homo sapiens, cause de la réflexion de la première visée de la pensée sur elle-même, a permis à l'homme moderne la création scientifique et artistique. L'homme moderne a moins besoin de ce stimulant pour progresser car

²¹⁹ Erwin Schrödinger, *Qu'est-ce-que la vie*, Christian Bourgeois Éditeur, 1986, pour la traduction française, page 41.

les avancées intellectuelles dues aux neurosciences et aux nouvelles technologies favorisent, dès le plus jeune âge, le triage neuronal et l'amélioration des cartographies cérébrales du cerveau. Il ne semble, donc, pas qu'il y ait une vision unique du monde dans un organe de la pensée où le monde ne serait donné qu'une seule fois. Il y a le monde de la première visée, monde de la perception donné à notre cerveau par nos organes sensoriels qui est le monde de l'objectivation, mais aussi le monde de la subjectivité, de la réflexivité, celui de la deuxième visée du sujet observant. Cette discrimination entre sujet et objet existe depuis l'antiquité et des philosophes tels Démocrite ou des sophistes comme Protagoras, ont mis l'accent sur le fait que les sensations et les perceptions sont fortement liées à la subjectivité.

Erwin Schrödinger conclut ce sujet par une réflexion qui traite de la mécanique quantique. Il écarte, ainsi, toute possibilité d'unité de la pensée et de la matière dans le cadre de la vie quotidienne et son adoption dans un but pratique, car dit-il, *les sensations et les pensées n'appartiennent pas au monde de l'énergie*.

Pourtant, prétend-il, d'un point de vue philosophique, cette discrimination devrait disparaître car les mêmes éléments composent l'esprit et le monde. Le sujet et l'objet ne faisant qu'un, *le monde ne m'est donné qu'une seule fois* et il n'y a pas un monde existant et un autre monde perçu.

Erwin Schrödinger termine, donc, de la manière suivante :

On ne peut dire que la barrière entre eux a été brisée par suite d'une pratique récente dans les sciences physiques, puisque cette barrière n'existe pas²²⁰.

Dans la visée de la pensée de ce grand physicien, nous rentrons de plain-pied dans le paradigme antiréductionnisme avec ses deux postulats essentiels : l'irréductibilité de l'esprit à la matière et le problème de la causalité mentale.

²²⁰ Erwin Schrödinger, *Physique quantique et représentation du monde*, Éditions du Seuil, 1992, Pages 91-140.

CHAPITRE VI.

LA CAUSALITÉ MENTALE

§ 1. Qu'est-ce que la causalité mentale ?

La question essentielle concernant le problème de la causalité mentale est de savoir :

1°) si un physicalisme réductionniste qui, dans sa vision radicale récuse les états mentaux, se tient.

2°) si le problème de la causalité mentale doit être considéré comme un problème métaphysique.

Nous poserons ce problème de causalité mentale en faisant référence à François Loth qui dans son livre, *Le Corps et l'Esprit; Essai sur la causalité mentale*, pose comme enjeu à sa compréhension la notion d'agent que le sens commun lui prête. En effet, les agents produisent des actions qui sont des comportements physiques. Or, pour le sens commun ce qui provoque les actions sont les événements mentaux.

François Loth pose, ainsi, deux questions qui nous paraissent essentielles et au travers desquelles nous essaierons d'appréhender le problème de causalité mentale que les philosophes et scientifiques réductionnistes réfutent :

« Comment est-il possible que nos croyances, nos désirs et les autres états mentaux parviennent à guider nos actions ?

« Comment ce que nous pensons, voulons, ressentons et percevons peut constituer la cause de certains mouvements de notre corps » ?

En effet, pourquoi lorsque je désire boire la tasse de café placée devant moi, je porte la tasse à mes lèvres et pourquoi ce qui paraît si anodin pour le sens commun devient un véritable problème qui met en jeu, à la fois, des interactions neuronales sophistiquées et l'émergence d'un problème métaphysique majeur lié aux deux occurrences des propriétés mentales et physiques qui exercent leur pouvoir en même temps.

Posons-nous, dès lors, la question de savoir comment deux propriétés, mentale et physique aussi différentes, peuvent agir concomitamment et produire le même effet ?

Le philosophe réductionniste Jaegwon Kim dans son ouvrage, *La Philosophie de L'Esprit*, pose le problème de *la surdétermination causale* en affirmant que chaque fois qu'un événement mental produit un effet physique, cet effet a également une cause physique qui est la seule à clôturer l'événement physique.

Y a-t-il association ou identité des deux états ?

L'association des deux états, nous semble-t-il, impliquerait une action coordonnée des deux états ce que Jaegwon Kim récuse.

Dès lors, l'identité des deux états nous paraît plus acceptable à retenir pour rendre compte de la surdétermination de Jaegwon Kim.

Voyons comment nous pourrions contourner le problème de la surdétermination de Jaegwon Kim qui ne voit dans la clôture d'un effet physique qu'une cause physique ?

§ 2. Existence des états mentaux .

Les nombreuses théories de la conscience qui nous sont proposées actuellement ont pour la majorité des théoriciens une base scientifique fondée sur le physicalisme réductionniste. Il se différencie, cependant, du matérialisme éliminativiste qui réduit la conscience à la matière avec pour corollaire que le cerveau humain grâce aux processus neuraux subséquents, devenus *objets mentaux*, génère la conscience et que l'on considère que la matière cérébrale, arrivée à un stade ultime d'évolution, pense. Le physicalisme réductionniste, moins radical, explique la conscience comme étant le problème résiduel de toutes les tentatives de réduction. Il est, en effet, la position métaphysique dominante qui affirme que tout ce qui existe est physique, que tout état mental, qui survient sur le physique, est physique et qui récuse toute possibilité de causalité mentale sur le physique.

Dans cette théorie, il n'y a pas de survenance de la conscience sur le physique, donc pas de causalité mentale, puisque l'état mental est l'état physique.

Pourtant, les raisons de soutenir que les états mentaux existent sont nombreuses. En effet, leur élimination efface la vision de nous-mêmes comme êtres pensants en perdant la faculté de nous reconnaître comme semblables, de nous comprendre et de pouvoir vivre en société. Thomas Nagel réfute le matérialisme éliminatif en ces termes: « *Le matérialisme est l'explication d'un monde dans lequel nous ne vivons pas, pour la simple et bonne raison qu'il ne peut rendre compte des faits bruts de l'existence* »²²¹.

La vision dans l'approche moderne du matérialisme de la vie a, selon Thomas Nagel, lamentablement échoué dans sa volonté de vouloir expliquer à travers un matérialisme Darwinien des concepts tels que la conscience ou l'intentionnalité. Il qualifie cet échec de problème majeur dans la mesure où il a contribué à l'obscurcissement des sciences du monde de la nature allant de la biologie, à la théorie de l'évolution et à la cosmologie. Cette vision évolutionniste est, pour lui, totalement incomplète car l'histoire cosmologique jusqu'à nos jours ne peut être considérée comme une simple histoire matérialiste dans la mesure où les pensées conscientes sont irréductibles à la matière et qu'on ne pourra jamais expliquer scientifiquement le ressenti psychologique de conscience. Reconnaître ses limites est, pour Thomas Nagel, le premier pas dans la recherche d'alternatives au matérialisme réductif qui est, pour lui, *une vision mondiale prête à être dépassée*, et ce, malgré les formidables avancées des sciences. En effet, la physique ne pourra jamais expliquer, scientifiquement, pourquoi l'homme est capable de raison, d'art, de vertu, de reconnaître une action morale, de compassion. Et même si l'on postule, comme les tenants du matérialisme radical, que tout peut être réduit à la matière, il paraît difficile de réduire un sentiment qui est effectif et bien réel à un simple mouvement de molécules. **Car si ce mouvement de molécules est essentiel pour que survienne la conscience pourquoi ce mouvement moléculaire génère-t-il une expérience consciente subjective plutôt qu'autre chose ?** Thomas Nagel, dans son livre, *Mind and Cosmos*, 2012, dénonce, ainsi, les théories scientifiques réductionnistes de la conscience et les théories évolutionnistes des néo-darwiniens quand elles affirment que toute l'évolution des espèces animales jusqu'à l'homme ne serait que la conjonction et l'accumulation de hasards.

²²¹ Thomas Nagel, *Mind and Cosmos: Why the materialist Neo Darwinian conception is almost certainly False*, Hardcover, 2012.

Confrontons les différentes théories qui s'affrontent en opposant leurs arguments respectifs avec tout d'abord une théorie médiane, celle de David Papineau qui allie une vision matérialiste et une vision phénoménologique pour appréhender les états de conscience.

§2a. La théorie de David Papineau.

David Papineau, dans son livre *Thinking about consciousness*, propose, en effet, une vision médiane de la conscience et postule que, bien que les états de conscience soient matériels, nous avons deux visions totalement différentes de les appréhender. Nous pouvons les penser matériellement mais, aussi, phénoménologiquement. Ces deux façons de penser nous renvoient aux mêmes états de conscience et, pourtant, ils sont conceptuellement différents. Ainsi, dans une même démonstration, David Papineau peut exposer les failles des habituels arguments contre le matérialisme et expliquer pourquoi le dualisme peut paraître intuitivement irréfutable. Il considère, en outre, que les différentes perspectives avancées dans les théories de la conscience offrent plus de promesses qu'elles ne peuvent en délivrer et que chaque fois que les concepts phénoménaux sont reconnus pour ce qu'ils sont, beaucoup de questions posées dans les études d'une théorie de la conscience s'avèrent irrémédiablement floues. Il postule ainsi que le mental est physique et que le mental survient sur le physique. Cette thèse est basée sur les trois prémisses suivantes²²² :

1°) *La causalité mentale existe dans le monde. Les occurrences mentales de conscience ont des effets physiques.*

2°) *Tous les effets physiques sont entièrement causés par des événements physiques qui se sont produits antérieurement.*

3°) *Les effets physiques des causes de la conscience ne sont pas toujours surdéterminés par deux causes distinctes.*

²²² David Papineau, *Thinking about consciousness*, Oxford University Press, 2002, Page 17-18.

Notre première constatation est de signaler que les deux premières prémisses sont totalement indépendantes l'une de l'autre et qu'il existe deux causes, l'une mentale, prémisses 1, et l'autre physique, prémisses 2, pour un seul effet physique.

La prémisses 1, en effet, met, en avant, le lien existant entre le mental et le physique. Elle requiert l'adhésion que les occurrences mentales ont des effets physiques. Chaque effet physique, que nous vivons, semble dépendre, de fait, d'une commande mentale. Lorsque je porte une tasse de café à mes lèvres c'est parce que j'ai envie de boire le café chaud qui s'y trouve. Et si, avant de le boire, je rafraîchis le café en soufflant sur le liquide chaud c'est que je crains qu'il ne soit brûlant, lors de la déglutition.

La prémisses 2 certifie qu'existe, à l'intérieur du domaine physique, un lien causal. Elle garantit, quant à elle, *le principe de complétude* qui nous amène à ne considérer les occurrences mentales qu'en tant qu'occurrences physiques et à ancrer, ainsi, la causalité mentale dans une ontologie d'objets matériels.

La prémisses 3, sous-entant que les effets physiques ne sont pas toujours surdéterminés par deux causes distinctes mais qu'elles peuvent l'être.

Nous sommes, en fait, dans une explication d'un physicalisme qui va à l'encontre des théories éliminativistes et réductionnistes et privilégie les thèses non réductionnistes basées sur la survenance du mental sur le physique mais, également, sur le fonctionnalisme de Dennett et l'identité des occurrences. Ainsi, une nouvelle vision de la dualité corps/esprit prend forme non plus sur le dualisme des substances propre à Descartes mais sur un dualisme des propriétés. Le dualisme des propriétés défend la thèse de l'irréductibilité des états mentaux. Le dualisme des propriétés est, en fait, une monisme qui affirme l'existence d'une simple substance physique possédant deux genres de propriétés: des propriétés mentales et des propriétés physiques qui sont co-exemplifiées par le même individu mais totalement indépendantes l'une de l'autre. Les propriétés mentales ne sont pas dans le dualisme des propriétés réductibles aux propriétés physiques neurobiologiques. Chaque personne possède des propriétés physiques à caractères phénotypiques: être grand, petit, avoir des cheveux raides ou frisés et des propriétés mentales qui lui sont particulières: penser par exemple que «*l'homme est un animal politique*» ou bien «*une chose qui pense*».

Ici, esprit et corps interagissent et l'on considère que *les phénomènes mentaux sont des propriétés non physiques de phénomènes physiques*²²³, où le mental exerce sur le monde physique une influence réelle notamment dans *la Métaphysique des Pouvoirs* où la causalité mentale est le lien, *le Ciment qui unit le monde*²²⁴. Cette métaphysique réaliste recherche la connexion entre les propriétés que possèdent les objets spatio-temporels.

§ 2b. Le dualisme des propriétés.

Ce dualisme a l'intérêt de reconnaître à certains objets la possibilité d'être porteurs à la fois de propriétés physiques et mentales. Le dualisme des propriétés défend l'irréductibilité des états mentaux tout en permettant à certains objets d'être co-exemplifiés par deux types de propriétés: mentale et physique. Les états mentaux sont identifiés comme des propriétés non physiques de phénomènes physiques capables de créer un événement. Deux instances de propriétés de type différent entrent, ainsi, en relation causale. Mon désir de déguster la tasse de café devant moi, *entité de cause*, cause le mouvement de mon bras pour saisir la tasse et la porter à mes lèvres, *entité d'effet*. Le physicalisme non réductionniste postule que les propriétés mentales ne peuvent être réduites aux propriétés physiques bien qu'elles surviennent sur des propriétés physiques. La propriété mentale conférerait, donc, ses propres pouvoirs causaux dans la clôture du domaine physique. Pouvoir qui lui serait contesté par la surdétermination causale défendue par Jaegwon Kim qui place la causalité mentale comme menace d'impossibilité de clôture physique sous prétexte qu'un effet physique, se suffisant à lui-même, n'a pas besoin de causalité mentale pour se réaliser.

L'état mental ne serait-il que l'utopie qui voudrait que l'esprit exerce une action sur le monde physique ou bien, en nous appuyant sur les avancées scientifiques et les questionnements philosophiques récents, devons-nous revisiter la notion même de physicalisme ?

Pour cela, il nous faut dépasser, comme nous l'avons explicité, l'intuition matérialiste qui nous pousse à ne considérer comme effectif que le physicalisme, thèse métaphysique qui postule que tout ce qui existe est physique et que le mental est, ainsi, physique. Nous nous appuyerons sur

²²³ François Loth, *Le Corps et l'Esprit*, Éditions Vrin, 2013, page 22.

²²⁴ Claudine Tiercelin, *Le Ciment des Choses*, Italique, 2011

les postulats antiréductionnistes de la conscience concernant l'effectivité de la causalité mentale qui nous amènent à concevoir un dualisme des propriétés à partir de la réfutation du physicalisme des types et des occurrences que nous analysons dans le paragraphe suivant.

Nous différencions, ainsi, le physicalisme non réductionniste qui postule la survenance de la conscience sur la matière neuronale du cerveau, du dualisme qui n'implique pas le phénomène de survenance mais postule l'émergentisme d'une substance nouvelle sur des éléments physiques neuronaux subséquents.

§ 3b. Le physicalisme des types et des occurrences.

§ 3b.1. Le physicalisme des types.

C'est un physicalisme réductionniste qui affirme que les états mentaux ne sont que des propriétés physiques. Pour le physicalisme des types, il n'existe qu'une sorte de propriétés exemplifiées et ces propriétés sont des propriétés physiques. Il est différent du physicalisme des occurrences qui postule que bien que les types psychologiques ne sont pas identiques aux types physiques, chaque occurrence d'un événement est un événement physique.

§ 3b.2. Le physicalisme des occurrences.

Les neurobiologistes essaient de trouver dans les états du cerveau des propriétés physiques causalement pertinentes pour tenter de comprendre avec le physicalisme le fonctionnement du cerveau et, à travers lui, nos comportements. Le physicalisme matérialiste en occultant la pertinence des états mentaux réduit la survenance de la conscience à des interconnexions entre les processus neuronaux intersynaptiques directs et des boucles de réentrées qui intéressent plusieurs zones cérébrales. Les événements mentaux sont, ainsi, considérés comme identiques aux événements physiques et les pouvoirs causaux d'un événement physique sont déterminés uniquement par ses propriétés physiques. Les propriétés mentales peuvent, alors, être considérées comme superflues bien *qu'elles soient fondées dans ou réalisées par* les propriétés physiques.

Cette théorie éliminativiste nous paraît difficilement acceptable car elle rejette toute prise de conscience subjective dans l'amalgame retenu par les représentationnistes entre les structures

de l'objet et celles de l'expérience consciente, *le qu'est-ce-que-cela-fait*, qui échappent au compte rendu représentationnel .

§ 3b.3. L'effectivité de la causalité mentale.

Pour Tyler Burge « *donner la priorité aux mécanismes de la causalité conduit inévitablement à loger l'efficacité causale de l'esprit dans les propriétés physiques sous-jacentes* ». Ainsi la douleur que je ressens n'est pas réductible à un état physique mais, en tant que ressenti psychologique de douleur, elle est un événement physique. Les tenants du dualisme des propriétés rejettent la thèse qui postule que les propriétés mentales sont des propriétés physiques. Ils rejettent, ainsi, l'identité physique des propriétés mentales mais acceptent la théorie de *l'identité des occurrences* qui postule que chaque événement mental est identique à un événement matériel. Pour le dualiste des propriétés le problème n'est pas que les propriétés mentales se produisent concomitamment avec des propriétés physiques mais que les propriétés mentales soient réductibles sur les propriétés physiques neurobiologiques. En fait, les propriétés mentales existent parce qu'existent des propriétés physiques neurobiologiques, propriétés physiques qui s'activent dans les parties les plus évoluées du cerveau, en particulier le cortex cingulaire antérieur, et qu'elles surviennent de ces propriétés physiques. Ces propriétés mentales ont, pour les tenants d'un dualisme des propriétés, un caractère transcendant bien que co-exemplifiées avec les propriétés physiques immanentes chez le même individu. Les deux genres de propriétés sont indépendantes, l'une de l'autre et les propriétés mentales possèdent un caractère irréductible sur les propriétés physiques.

Comment, dès lors, expliquer la survenance de la conscience à travers un dualisme des propriétés ?

§ 3. Survenance de la conscience et altérité.

Le concept de survenance en philosophie et surtout en métaphysique est l'étude des relations ontologiques entre des propriétés physiques subséquentes de bas niveau et les propriétés de haut niveau conceptuel qui en découlent. La survenance de la pensée consciente sur la matière est la faculté intellectuelle qui nous fait analyser, dans un langage précis, la symbolique d'un

objet, d'une situation, de prendre une décision, d'avoir le sens de l'art et de la science, de reconnaître dans la dualité des choses ce qu'il faut accepter ou rejeter. Mais, aussi, de simuler, d'imaginer, de nous projeter dans l'avenir, de nous remémorer le passé comme objet d'expérience et nous en servir pour construire notre vie. Elle nous permet de comprendre que chaque acte de la vie nous implique mais implique, également, la société toute entière. C'est l'ouverture de la conscience aux autres, à l'altérité du monde. Le monde tel que nous le percevons est dans la pure tradition scientifique indépendant de celui qui le perçoit.

Mais ne nous méprenons pas sur la nature physique et psychologique du monde dans lequel nous vivons, géré par l'espace-temps de la physique classique.

Le monde de nos perceptions est un monde d'illusions et de paradoxes souvent insurmontables et aux finalités inacceptables. Il nous incombe de sortir de l'illusion de la dualité sujet/objet. Les bouddhistes traitent cette dualité par le concept de Bodithsalva, où tout acte nous responsabilise et nous relie à l'altérité du monde car le sujet et l'objet, *celui qui sait et ce qui est su*, sont dans un état de simultanéité, d'unité, l'un de l'autre. La représentation est considérée, dans le sens commun, comme l'interprétation habituelle de l'état du monde qui réfère que chaque chose, que nous comprenons, est cartographiée dans le cortex comme telle. Cette vision de la représentation ne se préoccupe pas du pourquoi de cette représentation car elle n'a aucun caractère ontologique ou scientifique. Francisco J. Varela propose pour remédier à cette conception faible de la représentation une théorie complète des représentations mentales qu'il qualifie de *forte* car elles existent au sein du système cognitif.

Pour Francisco Varela, en effet :

1°) *Le monde est prédéfini.*

2°) *Notre cognition concerne ce monde-même partiellement.*

3°) *Notre cognition de ce monde prédéfini s'accomplit à partir de la représentation de ses propriétés, puis d'une action fondée sur cette représentation*²²⁵.

²²⁵ Francisco J. Varela, *Initiation aux Sciences Cognitives*, janvier 1989, février 1996, Éditions du Seuil, page 101.

La cartographie corticale est représentative de toute entité cognitive et cette carte corticale permet l'apprentissage de ce monde prédéfini. Cet apprentissage est inné et concerne l'espace, le temps, les formes. Il est, aussi, acquis et évolue en fonction de l'ontogenèse. Mais ceci, uniquement dans un monde prédéfini car si le monde n'est pas prédéfini et se réalise de manière naturelle, alors la représentation ne joue plus le rôle primordial qui lui est dévolu où l'homme, comme le pense Richard Rorty, est *un miroir de la nature*.

Selon Richard Rorty, Descartes a situé la connaissance dans un dualisme des substances qui traite de manière ontologique la métaphore du miroir de la nature alors que Platon la traite de façon symbolique. Descartes aurait inventé l'esprit et le subjectivisme alors que pour Rorty, la gnoseologie n'est que le reflet objectif du monde. Il y a, dans l'acte de faire survenir ce qui est caché, une prédominance de l'action sur la représentation car le savoir est ontologique. C'est ce que Francisco Varela appelle l'*énaction*, nouvelle approche des sciences de la technique et de la cognition. Nous arrivons à la conclusion suivante qu'il y a deux visions dans la notion de représentation: la première, celle du sens commun qui est une simple interprétation de l'état du monde, le monde tel qu'il est perçu qui n'implique aucun caractère scientifique et ontologique, *le miroir de la nature*²²⁶ et celle de F. Varela qui pense que le monde perçu est pensé comme énéacté, c'est à dire construit au travers de l'expérience et qu'il n'est pas prédéterminé. L'idée principale de l'énaction est que les facultés cognitives se développent lorsqu'un corps interagit en temps réel avec un environnement tout aussi réel. En ce qui concerne la conscience, si un système cognitif fonctionne grâce à la subjectivité, le corps est la condition de possibilité de la condition de toute cognition. Le système corps-esprit n'est pas, selon Varela, une machine représentationnelle du monde mais il préside à l'avènement conjoint d'un monde et d'une pensée. Pensée qui se constitue, donc, également, à partir des actions accomplies quotidiennement par ce corps dans le monde. Il y a dans l'enfance une prise de conscience réciproque de soi et du monde extérieur où le moi ne se distingue pas du monde extérieur. L'énaction remet en question l'aspect représentationnel du connexionnisme et du cognitivisme. Il y a action avec émergence d'un monde « énéacté » où l'esprit est présent dans l'expérience quotidienne du vécu que le sujet ressent au fur et à mesure que son esprit fait au moment où il le fait dans une coordination du corps et de l'esprit. Cette position moyenne lui permet de se démarquer de l'objectivisme et du nihilisme. Francisco Varela refuse, ainsi, la

²²⁶ R. Rorty, *L'Homme spéculaire*, Éditions du Seuil, Paris, 1990.

conception d'un monde représenté à partir de l'observation en s'appuyant sur le fait que les connexions neuronales sont plus nombreuses dans le cerveau que dans les zones sensorielles. Le rôle du cerveau serait de réinterpréter le monde prédéfini de l'observation en un monde pensé en ce qu'il est construit au travers de l'épistémologie et de l'ontologie et fait survenir la vérité cachée du monde²²⁷. Ce qui nécessite un monde prédéfini où la cognition de ce monde prédéfini se fait au travers de la représentation de ses propriétés ce qui nécessite à la fois connaissance épistémologique et ontologie. L'implication épistémologique est patente et la recherche ontologique dans la connaissance des objets, qui se présente à nous, essentielle. Cette approche est une approche à la troisième personne dans un langage scientifique et non plus phénoménologique de la représentation.

L'approche de F. Varela est de trouver une voie moyenne qui prendrait en compte l'expérience consciente phénoménale en première personne et l'activité neuronale cérébrale en troisième personne en y introduisant une causalité réciproque entre ces deux domaines . Ce qui fait dire à Francisco Varela que:

la perception est un processus actif dans la production d'hypothèses, et non le simple miroir d'un environnement donné.... Dans le domaine de la vision, on parle de recouvrer la forme à partir de l'ombre, ou, la couleur à partir de la luminosité²²⁸. Actuellement tous les philosophes acceptent la survenance de l'esprit en ces termes: si un organisme se trouve dans un état mental M au temps t , alors il doit exister un état physique neural tel que l'organisme est dans l'état P à t , et tout organisme qui est dans l'état P, à un temps t est nécessairement dans l'état mental M à ce temps t . P est appelé la base de survenance.

Cette théorie de l'énaction est contestée par les neurobiologistes matérialistes et réductionnistes qui considèrent que le réductionnisme est l'idée qui soutiendrait que certaines choses ne sont rien d'autre que le produit de la réduction à d'autres choses subséquentes. La conscience serait, ainsi, réduite aux processus neuraux sous-jacents, si et seulement si, la conscience n'est rien d'autre que des processus neuronaux. Ils postulent, à ce propos, que la survenance de la conscience sur la matière est un phénomène logique car elle résulte de processus neurologiques

²²⁷ Être, est «*ce qui fait qu'une chose est dite être. La métaphysique vise à dégager le sens de l'être*».

²²⁸ Francisco J. Varela, *Invitation aux sciences cognitives*, Janvier 1989, février 1996, Éditions du Seuil, pages 102-103.

intracérébraux qui se constituent invariablement lors de la formation du cerveau.

Elle est initiée par l'excitation neuro-cérébrale, phénomène physique déclencheur, nécessaire aux combinaisons extrêmement complexes et analysables par l'IRMf qui suit le processus de pensée déclenché par l'activité intracérébrale. La conscience devient, donc, le produit logique de l'activité physique, biologique et évolutionniste du cerveau. On n'a, pourtant, jamais démontré que la conscience survient logiquement de la physique et aucune démonstration physique n'a pu, véritablement, expliquer la survenance de l'expérience consciente.

Ainsi, pour étayer sa thèse, le neurobiologiste matérialiste s'appuie sur le perfectionnement des moyens d'exploration neuro-fonctionnelle révélant la dynamique des réseaux neuronaux mais aussi des comportements cognitifs relatifs à *l'émergence* d'un courant neurophysiologique très évolué qui permet à Jean-Pierre Changeux, dans *L'Homme Neuronal*, d'avaliser une théorie de *mort de l'esprit*:

« Les opérations sur les objets mentaux et surtout leurs résultats, seront «perçus» par un système de surveillance composé de neurones très divergents, comme ceux du tronc cérébral et de leur réentrées. Ces enchaînements et emboîtements, ces toiles d'araignées, ces systèmes de régulations fonctionneront comme un tout. Doit-on dire que la conscience émerge de tout cela ? Oui, si l'on prend le mot «émerger» au pied de la lettre, comme lorsque l'on dit que l'iceberg émerge de l'eau. Mais il nous suffit de dire que la conscience est ce système de régulations en fonctionnement. L'homme n'a plus rien à faire de l'Esprit, il lui suffit d'être un Homme Neuronal²²⁹ ».

Cette vision radicale qualifiée de matérialisme éliminativiste prétend faire abstraction de tous les états mentaux et rejette toute référence à la possibilité d'établir une correspondance psychophysiological sous prétexte qu'il n'y a pas lieu d'entrevoir les états mentaux relevant d'une réalité neurobiologique. Pour Jean-Pierre Changeux, la pensée émerge de la matière neurale comme la glace qui surnage émerge de l'iceberg. Ce qui voudrait dire que la pensée consciente, comme partie émergente de la matière neurale ne serait rien d'autre que de la matière puisque de la même substance que la partie invisible de l'iceberg et donc réductible à la matière.

²²⁹ Jean Pierre Changeux, *L'Homme Neuronal*, Librairie Arthème Fayard, 1983, page 211.

Cette partie analogue émergente de l'iceberg devrait, ainsi, posséder les mêmes propriétés que la partie sous-jacente. Cependant si l'on se réfère à la conscience, les processus neuraux sous-jacents sont déterminés et inconscients ce qui n'est pas le cas de l'expérience émergente qui, elle, est consciente et personnelle. La métaphore de l'iceberg ne paraît donc pas correspondre à la définition du mot émergence que nous analysons dans le paragraphe suivant, traitant à cet effet.

§ 4. L'émergence.

Le terme d'*émergence* vient du philosophe anglais Broad qui le définit comme indiquant que quelque chose de complètement différent des processus subséquents vient à apparaître et qui aurait pu, causalement, ne pas se produire. L'émergence est le concept par lequel on explique le passage d'un état organisationnel à un autre état différent de complexité supérieure. Cette définition annihile, totalement, l'analogie de Jean-Pierre Changeux dont il se sert pour caractériser la conscience qui ne serait que la partie émergente de l'iceberg, donc quelque chose d'identique aux processus neuraux subséquents. Or, l'émergence nécessite quelque chose de totalement différent dans sa complexité et non de similaire. De plus, elle n'est même pas causalement obligatoire. En effet, lorsque un niveau d'organisation est réductible au niveau sous-jacent, il n'y a pas nécessité à parler d'émergence puisque celle-ci ne peut être réduite à un degré inférieur. L'émergence semble incompatible avec la vision traditionnelle du matérialisme réductionnisme. Surtout lorsque cette radicalité devient excessive chez le neurobiologiste Américain F. Crick qui prétend que nous ne sommes *rien d'autre qu'un paquet de neurones*. Les tenants d'un physicalisme réductionniste modéré expliquent la survenance de l'état mental sur le physique par le fait que lorsque la survenance survient, l'état mental M, sans état physique P, ne peut, jamais de manière autonome, prétendre être la cause de l'état physique P* et ils postulent sa non implication manifeste dans le physicalisme non réductionniste qui pour prétendre être un physicalisme a besoin de la survenance. La question est posée de savoir si l'on peut considérer une situation dans laquelle un état mental peut produire un effet physique sans qu'un état physique en soit la cause. Peut-on concevoir un monde où la survenance ne se produit pas et où l'état mental M est la cause d'un état physique ? Il est licite

de supposer qu'il y a rupture de la clôture causale du monde physique si, sans qu'il y ait survenance de la conscience, un état mental M peut causer un événement physique et de concevoir ainsi l'éventualité d'un monde sans survenance. Pourtant, sans la survenance du mental sur le physique, la causalité mentale est impossible. On serait en droit, désormais, de soulever le questionnement de la conception d'une science de l'esprit et de la cognition séparée de notre propre expérience à travers deux questions essentielles :

1°) Que serait un monde sans causalité mentale clôturé simplement par le physique où le seul physique existerait et où les processus neuronaux cérébraux sous-jacents interviendraient comme les seuls éléments constitutifs a posteriori de l'esprit déterminés par le cerveau arrivé au stade actuel d'évolution ?

2°) Comment la conscience en tant que matière cérébrale et objet neuronal déterminé et inconscient peut avoir accès à sa propre conscience et qu'est-ce qui permet à cet objet neuronal d'avoir la connaissance de l'image spéculaire et se reconnaître comme soi mais aussi de reconnaître les autres comme étant, aussi, les possesseurs d'une conscience ?

Le cerveau obéissant aux lois de l'évolution animale et de la génétique réagirait toujours de façon identique et déterminée aux sollicitations auxquelles il est soumis. Le triage neuronal nécessaire aux catégorisations du cerveau qui débute avant la naissance et se poursuit jusqu'à l'adolescence est génétiquement déterminé. Mais il est, également, soumis à l'apprentissage perceptif et sémantique qui est régi par la mémoire et soumis à l'expérience personnelle qui faisant intervenir à la fois la connaissance des choses vécues et apprises dans le passé nous permet de mieux appréhender le présent à travers notre acquis. Ceci, afin qu'il soit en adéquation avec ce que nous pensons être le meilleur pour notre devenir.

Le cerveau détermine notre vie selon deux critères essentiels: notre propre survie et la survie de notre espèce.

A travers ces deux principes vitaux, nous sommes régis par des lois de la nature auxquelles nous ne pouvons déroger : rechercher notre nourriture et survivre aux prédateurs en nous protégeant d'eux ou en les combattant et assurer, dans le même temps, la survie de l'espèce.

Pourtant, l'homme surpasse cette détermination animale par la réflexion qui l'amène à la conscience de soi mais, aussi, à l'altérité. Cette expérience personnelle d'éveil de la conscience le délivre de la détermination animale à travers ses actions régies par une conscience morale. Car l'homme est le seul être vivant à pouvoir juger un acte, avoir des remords, parler et penser de manière abstraite, avoir la notion du bien et du beau. L'homme a, aussi, conscience de la place que son corps occupe dans l'espace. Cet espace est limité avec des contours bien définis. Le corps est autonome vis à vis du monde extérieur qui l'entoure. La conscience que l'homme a de son propre corps, à l'état normal, est appelée cenesthésie. Cette sensation peut être perturbée par des troubles pathologiques comportementaux dus à des maladies neurologiques et psychiatriques mais aussi par des illusions auxquelles l'homme est régulièrement soumis. Ces troubles pathologiques, mais aussi, neurologiques et comportementaux sont liés à des aberrations synaptiques physico-chimiques consécutives à des lésions cérébrales touchant des zones spécifiques du cerveau. Les illusions, par contre sont des troubles sensoriels, de simples erreurs des sens qui nous trompent dans la perception des choses que nous en avons, en nous faisant prendre l'apparence des choses pour la réalité.

Notre prochain chapitre est consacré aux confusions mentales et à la manière dont le cerveau réagit face aux affections cérébrales qu'elles occasionnent.

CHAPITRE VII

CONFUSIONS MENTALES MALADIES NEUROLOGIQUES ET PSYCHIATRIQUES .

§ 1. La cénesthésie.

La cénesthésie est le sentiment vague et conscient que nous avons de notre corps et de notre existence. La cénesthésie peut être définie comme la conscience de notre propre corps, conscience qui nous permet de percevoir les sensations neurosensorielles qui situent, chez le sujet sain, notre corps dans l'espace. Lorsque ces informations sont mal ou non interprétées par un cerveau lésé, les parties du corps concernées par les lésions cérébrales paraissent, souvent, étrangères au patient. La conscience annexe, également, l'image du double dans le miroir. Merleau Ponty rapporte dans *l'Oeil et l'esprit*, page 33, Éditions Gallimard, 1964, une réflexion de P. Schilder, psychiatre proche de Freud, qui écrit dans *l'Image du corps* (1935) vue à travers le miroir:

Fumant la pipe devant le miroir, je sens la surface lisse et brûlante du bois non seulement là où sont mes doigts, mais aussi dans ces doigts glorieux, ces doigts seulement visibles qui sont au fond du miroir. Le fantôme du miroir traîne dehors ma chair et du même coup tout l'invisible de mon corps peut investir les autres corps que je vois²³⁰.

Schilder considère l'image du corps vue à travers le miroir ou concept spéculaire comme une *Gestalt*, une forme, en évolution permanente, *en perpétuelle auto-construction et auto-destruction*, une forme jamais achevée. L'image que nous construisons dans notre esprit, parce qu'elle fait intervenir des perceptions sensorielles visuelles et somesthésiques n'est ni une représentation pure ni une perception pure car elle est soumise à des corrélations neuronales qui s'intriquent les unes dans les autres, directement ou par des circuits de réentrées, entre les différentes aires du cerveau en s'influençant réciproquement. De plus à l'image consciente de notre corps se surajoute l'image inconsciente du schéma corporel.

L'image de notre corps, en tant que représentation, est dite cénesthésique car elle est, à la fois, la sommation mouvante et intégrante de toutes nos expériences vécues, tant psychiques qu'organiques. La représentation, image de notre corps, *Vorstellung*, est donc une forme toujours mouvante qui se constitue à partir de nos expériences neurosensorielles pour Schilder,

²³⁰ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, page 33, 1964.

forme qui nous apparaît comme fruit de notre activité psychique qui ne peut jamais se rapporter à quelque chose qui ne fut pas objet de représentation.

Analysons, maintenant, le concept spéculaire du corps à travers l'image du double qui permet à l'enfant de prendre conscience de soi dès l'âge de deux ans mais également conscience de l'autre et du monde qui l'entoure.

§ 2. Le concept spéculaire du corps.

Doit-on penser, comme René Zazzo, que l'image du double que l'enfant génère et qui devient effective, dès l'âge de 18 mois à 2 ans, lorsqu'il prend conscience de son propre Moi, à travers l'image reflétée par le miroir de son corps, est révélée, également par la maladie psychiatrique lorsqu'existe un dédoublement de la personnalité que l'on rencontre dans la schizophrénie. L'image du double démontre l'élaboration, à partir des schèmes sensoriels et moteurs élémentaires de l'action, des perceptions visuelles dans l'émergence de l'image spéculaire. C'est le moment crucial où l'enfant, dès l'âge de 18 à 22 mois, prend conscience de son corps, de son moi propre mais également celui des autres. La vision du double dans le miroir n'est possible qu'après la constitution du schéma corporel. Avec lui, naît la conscience de soi. Pour Alain Berthoz:

notre corps est depuis l'enfance le premier destinataire de nos décisions. La première et la plus fondamentale des décisions consiste à le distinguer de celui des autres et à le reconnaître dans un miroir²³¹.

Pour Alain Berthoz, l'enfant, dès l'âge de deux ans, prend conscience de son image dans le miroir qu'il reconnaît comme soi. Dans son livre, *La Décision*, Alain Berthoz décrit cette étape comme étant essentielle pour l'enfant dans ses rapports avec autrui, page 143:

c'est cette faculté qu'a l'enfant de prendre conscience de son propre moi et la lente progression qui est la sienne pour y arriver est en rapport étroit avec l'apparition du double. Sa réalité nous permet de prendre des décisions perceptives, reconstruire les contours de Kanisza qui n'existent pas dans le monde physique mais dans notre tête, par

²³¹ Alain Berthoz, *La Décision*, Éditions Odile Jacob, 2003, page 145.

exemple reconnaître un lion dans un vulgaire rocher..., cette perception prise dans les premières aires visuelles du cerveau a été prouvée par enregistrement magnéto-encéphalographique²³².

Cette étape de la reconnaissance de l'image de soi dans le miroir et de la possibilité de la faire interagir avec celle de nos semblables, en l'occurrence la mère dans le cas d'un enfant de 18 mois, est essentielle dans l'assentiment à cette reconnaissance: *oui, c'est bien toi, cet enfant que tu découvres dans le miroir*. Ce *oui, c'est bien toi* est appelé *trait unitaire* car il prépare la reconnaissance de la forme de cette image avec sa nomination par l'acquisition de ses données symboliques de départ. Ensuite, lorsque l'enfant acquiert le langage, il devient capable de sexuation en tenant sa place dans le dispositif familial puis social en renonçant à faire Un avec sa mère, tout en s'idéalisant comme être à part entière. Pour René Zazzo, « *le doublement pathologique suppose déjà l'existence permanente et normale du double. La maladie ne saurait le créer, elle le révèle. C'est le double qui s'est dégagé au cours de la première enfance, à partir des situations globales où le sujet était confondu*²³³ ».

Tel est le cas de la schizophrénie ou maladie psychiatrique de dédoublement de la personnalité. Pourtant cette manifestation de dédoublement de la personnalité peut prendre des formes hallucinogènes dans les manifestations d'héautoscopie que l'on rencontre dans certaines formes d'épilepsie temporo-pariétale mais également dans la schizophrénie. En ce qui concerne le syndrome de dissociation schizophrénique ou de dédoublement de la personnalité, Gérald Edelman écrit dans *La Biologie de la conscience*, page 238:

la schizophrénie est une maladie de la conscience aux formes variées qui affecte la pensée, les perceptions, les sensations..., cette maladie pourrait être une affection généralisée de la réentrée dans lesquelles les réponses deviennent aberrantes sur le plan symbolique et où la capacité de tester la réalité est compromise....Cela pourrait conduire à des hallucinations ou à l'incapacité de coordonner les signaux provenant du monde réel²³⁴.

²³² Alain Berthoz, *la Décision*, Éditions Odile Jacob, 2003, page 143.

²³³ René Zazzo, *Image spéculaire et conscience de soi, Enfance, 1948, Vol. 1, pp., 29-43*.

²³⁴ Gérald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, page 238, 1992.

Ce syndrome de dédoublement de la personnalité correspond à une rupture de l'unité psychique qui provoque le morcellement et l'incohérence de la vie psychique avec, pour aboutissement, la perte de l'unité de la personnalité affectant la vie sensible et intellectuelle du malade. Le cours de la pensée du schizophrène est ralenti, nébuleux, avec des impulsions verbales, des réponses allusives et l'emploi fréquent de néologismes responsables d'un discours hermétique, peu compréhensif. Ses réactions affectives sont paradoxales avec des comportements inappropriés et imprévisibles alliant des réactions de colère subite et une agressivité verbale et physique pouvant aller de l'automutilation, au suicide ou au crime. Une discordance affective oppositionnelle avec refus alimentaire, mutisme, fugues, bizarreries, théâtralisme et attitudes stéréotypées complètent ce tableau comportemental. Toute cette symptomatologie associée à un état dépressif névrotique entrecoupé de raptus anxieux violents et inattendus ponctuent ces phases d'acutisation de la schizophrénie. Cette dissociation est responsable d'un syndrome hallucinatoire caractérisé par un automatisme mental spontané qui se dissocie d'une partie de l'activité mentale du sujet. Ce syndrome d'automatisme mental est responsable d'un délire hallucinatoire où le malade subit l'influence d'une force étrangère qui régit sa volonté, lui ordonne des actes tout en contrôlant entièrement sa pensée. *C'est le syndrome d'influence schizophrénique*, délire hallucinatoire d'un malade soumis à une force étrangère qui le dépossède de sa propre pensée, le soumet à cette autre pensée qui l'oblige à des actes délictueux et des paroles qu'il ne contrôle plus. Nous avons, ainsi, conscience que l'image spéculaire du miroir, que nous acquerrons dès l'âge de 18 mois à 2 ans, est nécessaire pour que l'on puisse se projeter dans le monde. René Zazzo conclut son article en postulant que la réaction de l'enfant à l'image spéculaire de son corps «révèle les origines mêmes de la conscience, l'image du corps étant, essentiellement, conscience de soi». Cette réflexivité que renvoie le miroir à travers l'image spéculaire est conscience de soi du sujet. Je me reconnais en tant que *moi conscient* dans l'image spéculaire de mon corps qui me fait prendre conscience que je suis. Cette image double est la source de nombreuses manifestations mentales responsables d'erreurs d'appréciation du cerveau que l'on peut classer en deux grandes catégories: les illusions physiologiques et les hallucinations pathologiques.

§ 3. Les illusions physiologiques.

Du latin, *illudere*: se jouer, l'illusion est définie par le Quillet comme, *apparence trompeuse, erreur des sens qui font voir les choses autrement qu'elles ne sont*. Pour Bossuet *notre raison est toute obscurcie par l'illusion de nos sens*. C'est, également une erreur de l'esprit qui fait prendre l'apparence pour la réalité.

La perception est l'interprétation des données sensorielles captées par les organes des sens et véhiculées par les neurones sensitifs jusqu'aux aires du cerveau qui leur correspondent. Mais cette interprétation peut être erronée et le jugement perceptif fourni par le cerveau fait que la représentation mentale que nous avons n'est pas celle que nous devrions avoir.

Notre jugement sur la représentation des objets que le cerveau nous renvoie ne correspond pas obligatoirement à la réalité. C'est le cas des représentations mentales qui sont les nôtres dans le cadre d'illusions d'optique et des jugements erronés que nous formulons, relatifs à la forme, à la dimension des images ainsi qu'aux couleurs. Elle peut être le résultat d'une mauvaise interprétation sensorielle, visuelle, auditive, gustative, tactile ou intellectuelle. Elle perturbe notre conscience sans avoir, pour autant, un caractère pathologique. Le cerveau normal est capable de se tromper ou d'hésiter sur le contenu d'une sensation au point de reconstituer une perception totalement imaginaire ou de ne pas savoir déterminer deux sensations qui s'interpénètrent. Nos perceptions sont le fruit de l'idée que produisent sur notre cerveau les inférences brutes qu'il reçoit des diverses stimulations visuelles, auditives, gustatives, tactiles et qui peuvent, dans certaines circonstances, s'avérer fausses. Diverses expériences psychologiques nous mettent en garde sur notre perception du monde. En effet, le monde que nous percevons nous paraît être tel qu'il est dans sa réalité immédiate mais, aussi, dans sa totalité. C'est, pourtant, une illusion car seul le centre de notre espace visuel, là où se concentrent, au niveau de la fovéa, les stimulations lumineuses, est perçu en détail et en couleur par le cerveau. Mais, en plus, la vision d'une scène est globale et certains détails peuvent manquer et ne deviennent évidents que lorsque notre attention se fixe sur eux. Nous devons prendre conscience que notre impression immédiate n'est pas complète et que la scène visuelle, devant nous, est fautive. Notre cerveau effectue, dans un premier temps, la prise en compte inconsciente des conditions immédiates de l'essentiel de la vision puis, dans un deuxième temps, l'attention du sujet lui permet de fixer les détails qui manquaient dans sa première

impression. Notre cerveau rectifie, dans les détails, l'impression première de l'expérience du monde en se focalisant sur des parties de la scène et en décryptant progressivement par des changements d'attention visuelle, les différents détails qui lui manquaient. Ce que nous voyons n'est donc pas toujours la réalité de ce que nous avons en face de nous. Le cerveau déforme les perceptions visuelles et crée les illusions comme dans l'illusion de Hering où deux lignes droites parallèles nous paraissent incurvées et dans la chambre d'Ames où trois personnes de même taille nous apparaissent de tailles différentes. La distorsion dans la construction de cette chambre est responsable de cette illusion. De même, une pièce tapissée de rayures verticales paraît toujours plus haute qu'avec des rayures horizontales. Un cercle peint en blanc semble toujours plus grand que le même cercle peint en noir. Ceci est dû au phénomène de réfraction de la lumière sur la rétine, tout comme la lune et le soleil à l'horizon paraissent de diamètre plus important. Deux lignes horizontales et parallèles, deux couleurs placées l'une à côté de l'autre sur la même surface ne seront pas vues de la même couleur que si elles étaient vues séparément. L'illusion est, aussi, la conséquence d'une sensation visuelle qui provoque une image ambiguë de double perception par le cerveau. C'est le cas de l'illusion du pois décrit par Aristote: un pois saisi entre l'index et le majeur est perçu double par le cerveau. Le cerveau ne peut pas décider qu'il n'y en a qu'un. Ce peut être, aussi, l'image ambiguë d'un bikini ou d'une coupe de champagne. L'ambiguïté est, également, présente dans la sensation tactile. Deux mains qui se touchent ne peuvent être à la fois touchantes et touchées. Merleau-Ponty en souligne l'ambiguïté, conséquence de cette dualité sensorielle perceptive, présente entre *main touchante et main touchée*.

Mon corps, disait-on, se reconnaît à ce qu'il me donne des «sensations doubles»: quand je touche ma main droite avec ma main gauche, l'objet main droite a cette singulière propriété de sentir lui aussi. Nous avons vu tout à l'heure que jamais les deux mains ne sont en même temps, l'une à l'égard de l'autre, touchées et touchantes. Quand je presse mes deux mains, l'une contre l'autre, il ne s'agit donc pas de deux sensations que j'éprouverais ensemble, comme on perçoit deux objets juxtaposés, mais d'une organisation ambiguë où les deux mains peuvent alterner dans la fonction de touchante et touchée²³⁵.

²³⁵ Merleau-Ponty, *La Phénoménologie de la Perception*, Éditions Gallimard, page 122, 1945.

§ 4. Les confusions mentales.

Médicalement, les troubles pathologiques de la conscience sont classés en neurologie et en psychiatrie sous le titre de *confusions mentales*. On les a identifiés et classés à travers l'étude des lésions cérébrales responsables qui les occasionnent. La connaissance optimale des symptômes cliniques qui caractérisent les confusions mentales a permis aux neurologues et neurobiologistes d'établir une théorie de la conscience humaine, grâce aux progrès conjoints de la neurobiologie, de la neuro-imagerie et des neurosciences. Il est logique d'analyser les troubles pathologiques de la conscience à travers les récentes découvertes de la neurobiologie et de la neuro-imagerie. Etre conscient de Soi, c'est être capable d'appréhender son propre corps à travers l'espace et le temps. Ce qui signifie savoir utiliser, au mieux, les informations sensorielles inhérentes relatives à mon Soi et au monde extérieur et d'en faire la synthèse. Ce qui me permettra de me situer au mieux en fonction de mon vécu antérieur. Lorsqu'existent des lésions du cerveau, cette synthèse ne peut plus se faire, correctement, et surviennent, alors, des troubles de désorientation temporo-spatiale, responsables de syndromes neurologiques et psychiatriques dus au fait que le patient n'est plus capable d'utiliser correctement la perception afin de pouvoir agir de manière la mieux adaptée. La confusion mentale est la conséquence d'une diminution de la vigilance mais elle peut être due, également, à des aberrations synaptiques en rapport avec des lésions des systèmes les plus élaborés du cortex cérébral. La confusion mentale relève d'encéphalopathies métaboliques, telles que le syndrome de Korsakoff, l'hypoglycémie, l'anoxie, mais, aussi, de lésions inflammatoires, vasculaires ou tumorales, d'origine cérébrale. Les lésions cérébrales responsables de confusions mentales altérant la notion cénesthésique corporelle intéressent la région du pli courbe de l'hémisphère droit. Cette région est essentielle pour la synthèse des données nécessaires au corps et à l'espace.

§ 4a. Les hallucinations.

Nous savons qu'un cerveau lésé par des affections pathologiques, de diverses étiologies, réagit en empêchant le patient atteint de découvrir le monde tel que le perçoit le sujet sain. Les états pathologiques de la conscience déterminent une perception du monde totalement fausse.

Le cerveau lésé crée une expérience du monde irréaliste liée à des hallucinations visuelles ou auditives que l'on retrouve chez les consommateurs de produits illicites, héroïne, cocaïne, LSD, où l'apparence du monde est profondément altérée. La conscience que nous avons de ces états pathologiques nous permet de juger que ces manifestations hallucinatoires ne sont pas réelles mais produites directement par l'altération du cerveau. Si les illusions, habituellement, n'ont pas de signification pathologique, ce n'est pas le cas des hallucinations qui sont toujours indépendantes du monde extérieur. Elles sont, uniquement, créées par le cerveau. Le phénomène hallucinatoire qu'est l'héautoscopie décrit par Lhermitte est analogue à notre image lorsque nous sommes face à un miroir. C'est *la vision de soi-même par soi-même*, précise Lhermitte. Pour Lhermitte, la cénesthésie ou conscience de notre propre corps est capitale. Ce sentiment est tellement important qu'il peut déborder les limites de notre corps. L'héautoscopie est la manifestation hallucinatoire d'une épilepsie temporale et des tumeurs pariéto-insulaires. Ce phénomène hallucinatoire se subdivise en différentes formes: L'héautoscopie interne est hallucination d'organes de son corps. L'héautoscopie externe est hallucination visuelle de son double. Alain Berthoz, pour expliquer ces hallucinations du double, prétend ainsi que: *«l'hallucination du double est tellement fréquente qu'elle correspond à une fonction fondamentale du cerveau humain»*²³⁶. Il émet l'hypothèse d'un corps virtuel qui serait au delà de l'homonculus de notre cerveau:

nous n'avons pas seulement un homonculus dans le cerveau, nous avons un autre nous-même.

Pour étayer son hypothèse, il prend la preuve du rêve. En effet, durant la phase paradoxale du sommeil, le rêve se manifeste en dehors de tout contact sensoriel. Le rêve provoque des sensations que nous avons de deux corps:

notre corps de matière et un corps virtuel qui a toutes les propriétés du corps réel. Ces deux corps sont absolument identiques car ils sont en interaction permanente pendant la veille²³⁷.

²³⁶ Alain Berthoz, *La Décision*, Éditions Odile Jacob, page 151, 2003.

²³⁷ Alain Berthoz, *La Décision*, Éditions Odile Jacob, page 152, 2003.

L'héautoscopie visuo-vestibulaire est hallucination de dissociation avec l'impression que je me regarde d'en haut. L'héautoscopie est partielle lorsque des parties de mon corps sont vues dans des positions différentes de leur position réelle. L'héautoscopie est dite illusionnelle, lorsque le patient voit l'image d'une autre personne qu'il prend pour son propre double. L'illusion pathologique du double somatique où le sujet perçoit la moitié ou la totalité de son corps, sans le voir, est une caractéristique des lésions cérébrales droites. C'est la **somatoparaphrénie**. L'héautoscopie négative, enfin, est décrite chez des patients qui ne se reconnaissent plus dans un miroir: c'est le *signe du miroir*, un des premiers symptômes que Lhermitte décrit dans la schizophrénie, véritable syndrome comportemental de discordance.

§ 4b. L'asomatognosie ou symptôme de négligence.

L'asomatognosie est définie comme un trouble grave de la conscience. L'asomatognosie est un trouble de la conscience qui touche la conscience cénesthésique d'appartenance de notre corps. Ce trouble cénesthésique ne permet plus au sujet atteint de ressentir les sensations neurosensorielles qui, lorsqu'elles sont mal ou non interprétées par le cerveau touché par des lésions cérébrales, entraînent une perte de la situation du corps dans l'espace et une mauvaise configuration de celui-ci par le malade qui ne reconnaît plus les parties du corps concernées par les lésions. Les patients atteints de syndrome de négligence, par lésion du cortex pariétal droit, ignorent leur hémicorps gauche. Ils sont, également, négligents de la moitié de l'espace visuel qui correspond à leur hémiplégié. Ils ne mangent que la moitié de leur assiette, ne s'habillent que d'un côté du corps et si on leur donne un bâton, on constate que tout ce qui se trouve, à gauche du bâton, est négligé.

Alain Berthoz, *La Décision*, page 152, Editions Odile Jacob, 2003, explique, ainsi, le symptôme de négligence spatiale en précisant:

La facilité avec laquelle on obtient une rémission du symptôme me suggère qu'il s'agit d'une véritable décision du cerveau de supprimer la partie du champ pour laquelle existe une discordance entre le modèle interne du corps et le corps sensible réel. Le cerveau applique le proverbe: dans le doute abstiens-toi²³⁸.

²³⁸ Alain Berthoz, *La Décision*, Éditions Odile Jacob, 2003, page 152.

Comment le cerveau réagit-il lorsqu'existe une discordance entre le modèle interne du corps et le corps sensible réel ? Chez les aveugles, il y a augmentation du champ sensoriel de la main par l'entremise du bâton qui améliore les possibilités du sujet, comme si la main et le bâton étaient reliés, sensoriellement, par un même réseau de neurones. On arrive au même résultat, lorsque l'on enregistre les neurones de la sensibilité corporelle d'un singe à qui l'on donne un bâton qui lui permet de prendre de la nourriture. À un aveugle, à qui l'on demandait quel serait son souhait le plus cher, l'aveugle ne répondit pas de recouvrer la vue mais qu'on lui offre une canne d'aveugle aussi longue qu'il puisse le souhaiter, car sa canne d'aveugle est le prolongement de son corps et devient sa vue. Ici, le corps ne se projette pas dans le monde extérieur, mais il s'y prolonge. D'autres lésions de l'hémisphère droit intéressent le lobe pariétal, le lobe frontal, le thalamus provoquant des syndromes confusionnels de type syndrome de négligence. Le syndrome frontal, par exemple, responsable de *moria frontale*, se développe chez des patients atteints de lésions bilatérales du cortex cérébral. Ces patients sont atteints, également d'aphasies verbales fluides avec persévérations et désinhibitions fréquentes.

§ 4 c. L'anosognosie.

L'anosognosie, trouble neuropsychologique décrit par Joseph Babinski, est considérée, par le grand neurologue, comme une véritable énigme « *car elle allie le concept cognitif de conscience à des troubles pathologiques organiques*²³⁹ ».

Ce symptôme est un reflet de l'atteinte de certaines aires de l'hémisphère droit et plus particulièrement de l'aire pariétale droite. Ce trouble est présent dans certains types d'accidents vasculaires cérébraux mais, également, dans le syndrome de Korsakoff ou dans l'évolution terminale des maladies neuro-dégénératives. L'anosognosie n'est pas un déni mais une véritable méconnaissance, une négation de la maladie dont le sujet est atteint. Lorsque le médecin demande au patient: *Comment vous sentez-vous ?* il répond invariablement que tout va bien. Lorsqu'on lui parle de son hémiparésie gauche, il en nie l'existence, reportant, même, la propriété de ses membres atteints à son voisin de chambre ou au médecin qui l'examine. A la question: *Pouvez-vous lever le bras gauche ?* *Certainement*, répond-il, en levant le bras droit. L'anosognosie est associée, fréquemment, à l'amnésie dans les pathologies neurologiques et psychiatriques, mais ne peut, en aucun cas, être réduite à un trouble mnésique.

²³⁹ BABINSKI, *Etude des troubles mentaux (anosognosie)*, revue de neurologie,1, pages 845-847, 1974

Elle peut entraîner, également, la méconnaissance d'une cécité. Elle n'est pas classée dans le cadre des troubles de la mémoire. Le patient hémiparétique ignore totalement son handicap. Dans ce cas, l'anosognosie est le symptôme qui fait rechercher, chez le malade qui en est atteint, la cause essentielle dont le patient n'est plus conscient.

Étymologiquement, l'anosognosie²⁴⁰ signifie que le sujet, qui en est atteint, est sans connaissance de la maladie. Elle relie le concept de conscience à des troubles organiques provoquant, ainsi, chez ce patient, une situation pathologique de négation et de méconnaissance des troubles avérés qui l'atteignent. Le malade ignore, ainsi, une cécité totale qui entre dans le cadre d'une hémiparésie gauche secondaire à une lésion du cortex pariéto-temporal droit étendue à l'aire occipitale, siège de la vision. Le patient est aveugle et, pourtant, il nie sa cécité. Comment analyser ce phénomène de méconnaissance des symptômes dont souffrent ces patients et l'inexplicable refus de cécité d'un patient aveugle qui prétend voir normalement ?

Certains neurologues proposent l'explication suivante:

L'anosognosie semble démontrer que nous aurions à chaque perception une commande cérébrale, une information envoyée à un indicateur de fonctionnalité du cerveau: une lésion cérébrale rendrait impossible certaines perceptions ou commandes mais si l'indicateur n'est pas touché, alors, le cerveau aurait tout de même l'impression que tout se déroule normalement, que l'information est traitée comme à l'accoutumée²⁴¹.

Il existe, pour ces neurologues, un centre de commande du cerveau qui reçoit chaque perception traitée, ce qui permet au patient de prendre conscience de l'information, même si cette perception n'a pas été effectivement traitée par l'aire cérébrale atteinte. Le patient a conscience qu'il prend conscience de l'information même si celle-ci n'est pas traitée.

Analysons, maintenant, pour mieux comprendre deux exemples significatifs d'anosognosie dans l'hémiparésie gauche et dans l'évolution de la maladie d'Alzheimer.

§ 4c.1. L'anosognosie dans l'hémiparésie gauche.

Le patient refuse d'admettre l'existence de sa lésion et se comporte comme si elle n'existait

²⁴⁰ Du grec, *nosos*, maladie et *gnosos*, connaissance.

²⁴¹ Anosognosie et métaconscience de Soi. Psychoweb.fr

pas, même lorsque le médecin la lui fait constater, lorsqu'il lui demande de se lever ou de bouger son bras gauche. Face à l'impossibilité d'effectuer ces mouvements occasionnés par son état et lorsqu'on lui désigne son membre supérieur gauche paralysé, il prétend que ce bras n'est pas le sien, qu'il ne comprend pas pourquoi ce bras est posé à son côté et demande instamment qu'on le lui enlève de son lit. Il allègue que tout va bien et que son état de santé est pour le mieux. Voici un cas d'anosognosie classique dans la littérature neurologique rapporté par le neurologue italien, Eduardo Bisiach et retranscrit par Gerald Edelman dans la *Biologie de la conscience*, pages 245-246, Éditions Odile Jacob, 1992: le patient auquel Eduardo Bisiach se réfère est atteint d'une hémiplégie gauche associée à des troubles de la vision de type hémianopsie latérale homonyme. Ce syndrome provoqué par un accident vasculaire cérébral intéresse les aires temporale, pariétale, occipitale droites. Il n'y a pas de troubles du langage, mais présence d'une anosognosie liée aux troubles moteurs et visuels. M. Eduardo Bisiach, rapporte que chaque fois qu'un examinateur déplace la main gauche du patient placée dans les siennes et l'amène dans son champ visuel droit non atteint qui lui permet de voir, en lui demandant à qui appartient cette main ? à vous, précise-t-il invariablement. Et lorsque l'examineur lui demande: *comment puis-je avoir trois mains ?* Le patient rétorque: « *la main se trouve toujours à l'extrémité du bras. Et, étant donné que vous avez trois bras, il s'ensuit que vous avez trois mains*²⁴² ». Ce patient très logique avec lui-même dans son raisonnement ne souffre ni de troubles psychiatriques ni d'aucun trouble du langage associés. Ceci nous amène à considérer que la conscience que l'on pense fondée sur le langage peut être altérée, malgré qu'aucune aire cérébrale du langage ne soit atteinte. Nous avons conscience que l'anosognosie est un trouble psychologique, pathologique, très déconcertant, une véritable négation par méconnaissance de sa maladie par le patient. Mais on ne peut parler de déni de la maladie. En effet, le déni étant un caractère psychologique non pathologique, le patient a conscience de son refus des symptômes qui l'atteignent comme peut l'être par exemple le déni de calvitie chez un chauve. Ce n'est pas le cas de l'anosognosie qui est un trouble profond de la conscience que nous analyserons, également, dans le deuxième exemple de maladie liée à ce trouble, la maladie d'Alzheimer, maladie neuro-dégénérative dite primitive, classée dans le cadre des démences préséniles car pouvant débuter avant l'âge de cinquante ans.

²⁴² Gerald Edelman, *Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, pages 245-246, 1992.

§ 4 c.2. L'anosognosie dans la maladie d'Alzheimer.

Face à un patient Alzheimer et devant la déchéance physique et intellectuelle du patient et malgré la déchéance physique et psychologique de ce patient, une pensée consciente semble toujours présente chez le malade au stade très avancé de la maladie. Le patient souffrant de maladie d'Alzheimer est, au début de la maladie, conscient de ses problèmes mnésiques qui touchent de façon élective la conscience antérograde. Ce n'est que secondairement qu'une anosognosie s'installe et s'accroît au fil du temps. Elle est associée à des troubles cognitifs importants intéressant, à la fois, l'espace et le temps.

La maladie d'Alzheimer est la cause la plus fréquente des démences dégénératives et sa prévalence est de plus en plus élevée avec le vieillissement de la population. Elle se caractérise, une fois installée, par des troubles cognitifs déficitaires, une altération importante de la mémoire antéro et postérograde mais sans absence de la vigilance et sans que l'on retrouve d'affections générales ou cérébrales responsables de la maladie. Elle est associée à une aphasie, une apraxie²⁴³, avec diminution d'activité, des troubles comportementaux, une atrophie cérébrale à l'IRM avec des lésions de la zone sous-hippocampique²⁴⁴, cascade amyloïde qui envahit progressivement le cortex cérébral. Des symptômes à type de dépression, délires, illusions, hallucinations, troubles de la marche sont associés. Il paraît difficile, sinon impossible, de définir ce qu'est la pensée du malade Alzheimer. En effet, tant qu'il existe des neurones interconnectés par des liaisons synaptiques intracérébrales, une forme de pensée élémentaire persiste. Elle s'exprime de manière comportementale fonctionnelle. Elle se manifeste essentiellement par une persévération émotionnelle de remémoration d'une situation douloureuse, par exemple, anciennement vécue par le malade. Son langage, réduit à une seule phrase répétée inlassablement, persiste comme unique échange de communication affective. Et pourtant, même à ce stade d'évolution ultime de la maladie d'Alzheimer, la conscience persiste, bien qu'elle ait atteint le degré le plus infime de conscience indigente. Ce qui se délite dans la maladie d'Alzheimer, c'est la conservation du passé dans le présent. Le malade a perdu les codes relationnels d'échanges avec l'autre. Il perd de la réflexivité mais conserve une

²⁴³ Les apraxies sont des «amnésies motrices». C'est l'oubli des gestes, ceux concernant la mimique, l'écriture, le langage (anarthrie), impossibilité ou difficulté d'articuler.

²⁴⁴ Zone sous corticale profonde, le cerveau limbique est le siège de la cognition et de la mémoire. C'est la première zone cérébrale atteinte dans la maladie d'Alzheimer avant l'envahissement du cortex dans l'évolution de la maladie par une véritable cascade amyloïde.

conscience, même si cette conscience n'est plus une conscience responsable de ses actes. Car il persiste, toujours, une certaine capacité à désirer, qui vient de l'être, dans le jugement des choses qu'il reconnaît comme bonnes tout au long de sa maladie. Cette forme de pensée qui désire est le dernier maillon qui unit le malade à autrui. Même très archaïque, elle survit à la perte du sentiment d'identité et c'est lors de l'extinction du désir, lorsque le malade ne répond plus à la sollicitation par autrui de la satisfaction des besoins élémentaires à sa survie, que la mort survient dans un contexte d'exténuation et de délabrement physique et moral, de perte totale du sens des situations et de l'image consciente de soi.

Prenons le cas de la maladie d'Alzheimer au stade terminal de persévérations où le malade se fixe sur une pensée désirante ultime, un désir de friandise, par exemple, une pauvre pensée indigente répétée inlassablement. Ce malade a-t-il perdu toute dignité humaine au regard des autres et après que son sentiment d'être se soit annihilé entièrement dans un total isolement, a-t-il perdu toute humanité car hors des bornes de la normalité humaine que l'homme s'est lui-même fixées ? Le malade Alzheimer, en fin de vie, ou l'autiste, n'ont pas, ou peu, la conscience de l'autre et ils vivent enfermés dans un monde de solitude absolue. Le malade Alzheimer a perdu progressivement son identité et toute réciprocité à l'autre et au monde. Les malades atteints de la maladie d'Alzheimer souffrent de troubles importants de la conscience, notamment en fin de vie, avec la perte de tout sentiment d'identité. Leur conscience est altérée, profondément, dans leurs rapports avec autrui et ils ont perdu toute identité personnelle avec la déliquescence totale de leur être dans le présent. La dignité que nous leur devons est le témoignage et la reconnaissance de leur humanité. Dans la maladie d'Alzheimer comme dans toutes les démences dégénératives, le délitement de la pensée consciente et le rapport du malade avec la réalité évolue de manière différente, selon les sujets, dans leurs rapports avec soi-même et autrui et la continuité des habitudes qui caractérisent la personnalité qu'ils conservent tout au long de leur vie. Le sentiment d'identité se perd dans le délitement de la conscience de soi et de la dénomination, dans la perte de l'image spéculaire et de ce qui fait désirer. La perturbation du sens des situations qui caractérise l'évolution de la maladie d'Alzheimer n'apparaît tout d'abord à l'observateur que comme un comportement caricatural de ce que le malade était antérieurement alors qu'elle est un fonctionnement automatique dans l'identification des situations. Ce fonctionnement automatique n'est pas une pensée consciente. Elle est ce qui reste de l'être dans sa capacité à désirer et à reconnaître encore ce qui est bon pour moi jusqu'à l'extinction totale de ce désir qui anéantit toute réponse et réciprocité des

rapports avec autrui dans leurs sollicitations affectives et des besoins. Ce qui persiste, se résume à cette forme de pensée consciente liée au désir qui survit à la perte de l'identité, du sens des situations et de l'image de soi qui s'éteindra progressivement, dans une exténuation physique et intellectuelle, jusqu'à la mort du sujet. Cependant toutes les formes de sénilité ne sont pas des maladies d'Alzheimer. D'autres formes de démences secondaires, classées en démences symptomatiques sont répertoriées dans l'évolution d'une tumeur cérébrale, d'un traumatisme, d'une pathologie inflammatoire, de type sclérose en plaques, syndrome de Kreuzfeld-Jacob, d'une intoxication alcoolique, oxycarbonée ou saturnique.

Mais, on peut, également, les retrouver chez des patients présentant un désordre métabolique une atteinte dégénérative comme la maladie de Parkinson, le corps de Lewy, la sclérose latérale amyotrophie. Toutes ces pathologies présentent des signes pathognomoniques d'anosognosie.

Concentrons-nous, à présent, sur les pathologies neurologiques et psychiatriques et analysons, à travers elles, les confusions mentales qui les caractérisent et font qu'elles constituent les symptômes pathognomoniques que l'on retrouve intacts dans des maladies cérébrales, organiques ou mentales, à localisation cérébrale différente et d'étiologies diverses.

§ 5. Les maladies neurologiques et psychiatriques.

C'est de leur étude et, ainsi, de leur meilleure connaissance liée aux avancées extraordinaires de la neurobiologie et de la neuro-imagerie que les données scientifiques et philosophiques sur la conscience ont considérablement évolué dans un sens moins teinté de réductionnisme, ouvrant la voie à un néo-dualisme moderne dépassant dans un total respect de la neurobiologie et de la théorie évolutionniste, le physicalisme réductionniste tout en le posant comme base de réflexion.

Le travail remarquable des neurologues et neurochirurgiens, des psychiatres et des neurobiologistes, grâce à l'apport des connaissances de plus en plus élaborées des maladies neurologiques et psychiatriques et aux progrès réalisés par l'imagerie médicale du cerveau, a permis de mieux appréhender la notion de conscience. Nous savons que les deux types de conscience sont, sélectivement, perturbées selon les syndromes occasionnés par la localisation des lésions cérébrales responsables.

Nous savons, également, que la conscience d'ordre supérieur n'est pas obligatoirement détériorée par des lésions du cortex cérébral concernant les aires du langage. En effet, dans le aphasies de Broca et de Wernicke, consécutives aux atteintes sélectives des deux principales aires du langage, ainsi que dans l'aphasie globale survenue après destruction de ces deux aires et d'autres aires du langage de l'hémisphère gauche, la conscience des patients n'est peu ou pas altérée. Une anosognosie est à signaler dans l'aphasie de Wernicke. Le patient n'a pas conscience du trouble du langage qui l'affecte et qui se caractérise par une logorrhée fluente devenue un véritable jargon incompréhensible. Différencier les maladies neurologiques des maladies psychiatriques est, souvent, très problématique. Les maladies psychiatriques, sont habituellement reliées directement au mental mais il existe, fréquemment, des symptômes psychiatriques dans des maladies neurologiques d'étiologie organique. Les maladies neurologiques sont la conséquence de lésions physiques cérébrales ou d'un dysfonctionnement métabolique général. Freud différencie les maladies mentales en névroses qu'il assimile à des altérations du comportement ou de l'affect sans atteinte de la capacité du patient à *tester la réalité*. Ces affections sont liées à des perturbations psychologiques fonctionnelles, conscientes ou inconscientes non provoquées par des affections cérébrales organiques. Ce qui les rendent sensibles au traitement psychanalytique. En ce qui concerne les psychoses, la réflexion de Freud est plus équivoque. Il les considère comme des affections qui altèrent la vision du patient à *tester la réalité*. Il les différencie en psychoses dite fonctionnelles, la schizophrénie, la paranoïa, la psychose maniaco-dépressive et en psychoses organiques rencontrées dans les maladies dégénératives ou neurologiques. Dans les cas de chevauchement entre les deux types de maladies cérébrales, il peut paraître licite que l'on considère les maladies neurologiques comme des maladies psychiatriques lorsque les troubles mentaux qui affectent la conscience sont les troubles révélateurs d'une tumeur cérébrale ou compliquent l'évolution d'une affection neurologique comme la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson ou le corps de Lewy. Les maladies psychiatriques comme la schizophrénie ou l'autisme paraissent la conséquence de troubles de la réentrée entre les aires cérébrales interconnectées.

Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, page 243, suggère que les maladies neurologiques et psychiatriques ont toutes des causes physiques et que la schizophrénie, en tant qu'elle affecte des formes variées est une « *maladie de la conscience aux formes variées qui affecte la pensée, la perception et les sensations....cette maladie pourrait être une affection*

généralisée de la réentrée dans lesquelles les réponses deviennent aberrantes sur le plan symbolique et où la capacité de tester la réalité est compromise...Cela pourrait donc conduire à des hallucinations ou à l'incapacité de coordonner les signaux provenant du monde réel²⁴⁵ ».

Gerald Edelman considère que les troubles de la conscience sont consécutifs à des maladies cérébrales qui pour la TSGN se manifestent par des troubles de la catégorisation perceptive, de la mémoire, de la symbolique, de l'intégration et de la réentrée, responsables de phénomènes hallucinatoires et de discours totalement inaudibles secondaires à des aberrations affectant la synchronisation inter-synaptique des neuromédiateurs entre cartes réentrantes.

Chaque patient répond à ces perturbations, différemment selon les sites affectés. Ces dysfonctionnements sont visualisés alors que le cerveau est en pleine action grâce au TEP Scan et à l'IRMf qui font découvrir, chez le sujet auquel l'examen est pratiqué, le cheminement de l'activation électrique et chimique des neurotransmetteurs à travers les connections inter-neuronales du cerveau. Les informations physiques et biochimiques sont transmises par les synapses et véhiculées par les neurones vers des groupements neuronaux regroupés dans des aires spécialisées du cerveau. Celles-ci traitent les informations, directement et par des circuits neuronaux de réentrées, que l'on suit en IRMf. Ce résultat neuroradiologique constitue une avancée scientifique remarquable dans la compréhension du fonctionnement du cerveau et l'étude des états pathologiques de la conscience. Où s'initie la commande au niveau cérébral ? Dans le cerveau gauche ou dans le cerveau droit ? L'implication des deux hémisphères cérébraux n'est pas la même dans les différentes fonctions mentales. Les neuroscientifiques l'ont désignée sous le terme d'asymétrie cérébrale.

De même, existe-t-il un cerveau localisationniste, théorie d'un cerveau ayant des zones aux fonctions distinctes, ou bien, un holisme cérébral, fonctionnement diffus et global du cerveau ?

En 1981, Roger Wolcott Sperry reçoit le prix Nobel de médecine et de physiologie pour ses travaux concernant l'asymétrie cérébrale et la connectivité inter-hémisphérique après commissurotomie²⁴⁶, par section du corps calleux chez les grands épileptiques.

²⁴⁵ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, éditions Odile Jacob, 1992, page 243.

²⁴⁶ La commissurotomie est l'intervention chirurgicale qui s'effectue par section du corps calleux, pont entre les deux hémisphères. Le cerveau est ainsi divisé en deux hémisphères totalement indépendants l'un de l'autre.

Roger W. Sperry pose la question suivante: « *Y a-t-il dans le cerveau divisé par la commissurotomie, deux esprits séparément conscients, partageant le même crâne ? et si oui, que cela signifie-t-il concernant la nature et le substrat de l'esprit et l'unité du moi dans un cerveau intact ?* ». Les patients, split-brain, commissurotomisés, présentent un déficit important au niveau de l'intégration inter-hémisphérique des informations sensorielles et motrices.

Gerald Edelman résume ses impressions sur ces malades épileptiques commissurotomisés: « *l'intervention chirurgicale a laissé ces personnes avec deux esprits séparés de conscience. Ce qu'elles éprouvent dans l'hémisphère droit semble en tout point hors du champ de la conscience de l'hémisphère gauche. Cette division mentale est avérée en ce qui concerne la perception, la cognition, la volonté, les apprentissages et la mémoire. L'un des hémisphères, le gauche, qui est l'hémisphère dominant ou majeur, possède le langage et est normalement bavard. L'autre, l'hémisphère mineur est muet et ne peut s'exprimer qu'à travers des réactions non verbales*²⁴⁷ ».

Sperry conclut que « *chaque hémisphère possède ses propres sensations, pensées, idées, sa liste d'expériences, d'apprentissage et son propre esprit*²⁴⁸ ». Où s'initie la commande cérébrale et comment s'opère l'intégration des réponses pour une réponse unique ? Sperry pense que: « *l'intégration crée une entité qui est quantitativement et qualitativement supérieure à la somme de ses deux parties. La vision d'un objet au centre du champ visuel est vu, par moitié par l'hémisphère droit et l'hémisphère gauche. Il est pourtant perçu comme unique* ».

Les chercheurs, neurobiologistes, physiciens et les philosophes, analysent la conscience, forts de l'expérience acquise par l'étude des maladies neurologiques et psychiatriques qui la perturbent. La conscience est, ainsi, pour le neurobiologiste réductionniste le résultat de l'activité constructionniste du cerveau. Elle n'est, pourtant, pas un état mental, a priori, qui serait en symbiose totale et permanente avec les neurones cérébraux. Elle est le produit de l'activité évolutive et sophistiquée du cerveau qui crée des *objets mentaux*, produits de la matérialité neuronale. Pourtant, définir, scientifiquement, la conscience peut paraître très problématique voire impossible, en sachant que notre vie consciente est régie par une activité

²⁴⁷ Gérald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992

²⁴⁸ Pour Sperry, malgré le fait que, chez les commissurotomisés, chaque hémisphère possède son propre esprit, la réponse du cerveau est unique en intégrant dans une entité supérieure les réponses produites par les deux hémisphères.

cérébrale qui fait intervenir, à chaque instant de notre existence, des milliards d'interconnexions neuronales sans que nous n'en soyons jamais conscients. Il est licite de se questionner sur la notion de libre arbitre et de liberté de l'homme dès lors que nous ne sommes pas conscients et responsables des choix de notre cerveau. De même, le cerveau humain ne peut résoudre l'interrogation qui lui est propre de savoir ce qu'est la conscience pour la simple raison que c'est la conscience qui se pose la question à elle-même. En effet, une expérience consciente est une expérience privée qui n'est accessible qu'à celui qui en est l'initiateur. En cela, elle ne peut-être communiquée à quiconque. Selon David Chalmers, le vrai problème de la conscience se pose non dans une explication fonctionnelle, scientifique, des processus de survenance de la conscience mais dans l'analyse de l'expérience consciente due aux impressions subjectives liées aux propriétés particulières qui composent cette expérience psychologique. Se pose l'interrogation suivante de savoir comment passer des connexions neuronales, phénomènes physiques, aux phénomènes psychologiques que constituent les impressions subjectives soit comment passer du physicalisme au dualisme des propriétés. Certains neurobiologistes sont persuadés malgré toutes les difficultés que rencontre l'analyse scientifique, que la science arrivera, un jour, à résoudre l'expérience subjective de ce qui fait d'être conscient et qu'il suffit de s'en donner les moyens. C'est l'avis du neurobiologiste français, Jean-Pierre Changeux, qui défend ce point de vue dans son livre, *L'homme neuronal*. Il pose clairement une relation causale entre la structure du cerveau et la fonction de la pensée. Pour lui, en effet, la pensée, issue de connexions inter-neuronales, est « analysable, non fixe et se modifie avec l'usage des différentes utilisations que le cortex en fait », en changeant les différentes catégorisations perçues du monde et en modifiant constamment nos représentations du monde. Il considère que « la conscience n'est que le résultat de l'activité complexe du cortex »²⁴⁹. Sa définition de la conscience est proche de celle des chercheurs en intelligence artificielle. Stephan Hawking et Penrose, co-auteurs de nombreux travaux sur les trous noirs, ne partagent pas cet avis. Ils précisent que toute activité consciente « échappe à toute atteinte par un algorithme et donc par un ordinateur » car, pour eux, la conscience est une activité extérieure à tout programme. La conscience de soi est la faculté qui permet de nous reconnaître comme entité unique et de nous déterminer dans l'espace par rapport aux autres. Elle serait, selon les neurobiologistes, directement liée à l'aire corticale de Broca du cerveau gauche située au tiers postérieur de la

²⁴⁹ Jean-Pierre Changeux, *L'Homme Neuronal*, Librairie Arthème Fayard, 1983.

troisième circonvolution frontale gauche, donc liée au langage mais aussi à la mémoire dont le siège est situé dans la zone hippocampique et sous-hippocampique. Cette théorie est, cependant, controversée en ce qui concerne les accidents vasculaires cérébraux, touchant l'aire de Broca, siège du langage, située au niveau du cortex frontal gauche, avec une aphasie dite de Broca, aphasie non fluente caractérisée par une association de troubles arthriques et d'une réduction de la spontanéité verbale. En effet, il existe, dans ce type d'aphasie, une réduction extrême du langage qui peut être ramenée à une stéréotypie ou à un style télégraphique mais on ne note pas de troubles de la conscience.

Intéressons-nous, maintenant, au cas de l'aphasie de Wernicke qui survient lors de lésions pariéto-temporales gauches intéressant le cortex auditif associatif et le cortex du lobule pariétal inférieur, siège de l'autre aire du langage. Cette aphasie est dite fluente avec paraphrasies verbales et phonémiques constituant un véritable jargon que le patient, atteint d'anosognosie, méconnaît totalement. Dans ce type d'aphasie, il existe une méconnaissance totale du trouble de la parole, inexplicable chez ce malade conscient. De même, lors de la période de début de la maladie d'Alzheimer, existent des troubles mémoriels touchant essentiellement la mémoire antérograde, sans troubles de la conscience.

C'est plus tard, dans l'évolution de la maladie, que les troubles de la conscience apparaissent, à type d'anosognosie. C'est dans le cortex pariétal profond, dans la zone hippocampique plus particulièrement, que se situe le siège de la mémoire et c'est dans cette zone que débutent les premiers signes mnésiques de la maladie, sans troubles associés de la conscience.

Il paraît licite de penser que l'on ne peut pas rattacher, nécessairement, la conscience aux aires corticales du langage et de la mémoire. En effet, dans les deux cas d'aphasie décrits, ci-dessus, et dans les phases de début de la maladie d'Alzheimer, on peut en douter sans pouvoir, cependant, rejeter leur participation dans le phénomène d'émergence de la conscience. La conscience ne serait, donc, pas le produit d'une activité cérébrale localisée aux seules aires corticales du langage et à la zone hippocampique du cerveau limbique, siège de la mémoire, mais serait le résultat de l'émergence de la conscience qui s'organise autour d'une activité cérébrale intense et généralisée produite par des interactions neurales et des phénomènes de réentrées diffus.

Dans certaines formes de conscience très altérées par des lésions vasculaires ou dégénératives concernant des zones du cortex cérébral qui touchent la parole, le raisonnement, la mémoire, l'existence ne cesse pas avec la fin d'une pensée consciente. En effet, tant qu'existe une activité

neurale cérébrale, il y a pensée et, ce, même si cette pensée est la forme la plus archaïque à laquelle nous sommes confrontés. Au stade final de la maladie d'Alzheimer, la pensée consciente, devenue une simple pensée indigente qui désire, est le seul lien qui rattache le malade au monde. Cette ultime pensée désirante qui persiste, se limiterait-elle au seul désir d'une simple friandise, survit au delà de la perte du sentiment d'identité.

Il pourrait paraître paradoxal de vouloir étudier la conscience dans des cas précis de perte totale de conscience ce qui arrive lors du sommeil lent, du coma profond ou d'une anesthésie générale mais, aussi, dans le cas d'absence de type épileptique ou de mutisme akinétique. Il y a une abolition brutale de conscience et une amnésie totale de la crise est, généralement, alléguée par les patients qui en sont les victimes. Si nous sommes rapidement conscients, dès le réveil, après une nuit de sommeil réparateur, la reprise de conscience est plus lente après une anesthésie générale ou un coma profond et, ce, quelque soit sa durée. Rares sont les personnes qui peuvent décrire, après un coma profond ou une anesthésie générale, leur sensation de perte totale de conscience et leur chute dans le néant. La période intermédiaire est habituellement abolie. Il semble, malgré tout, qu'une conscience résiduelle persiste comme le démontrent des IRMf du cerveau de patients plongés dans un coma profond où des neurones précis de l'aire de Broca s'éclairent après des stimulations sensorielles auditives occasionnées par des personnes de leur entourage proche, lors de l'évocation de situations passées. La notion de conscience est, actuellement, mieux appréhendée à partir de l'étude des affections qui surviennent chez des patients souffrant de lésions cérébrales importantes avec amnésie totale de cette période critique à leur réveil conscient, ou, comme il est possible de le signaler dans des affections de type épilepsie temporelle ou mutisme akinétique. Ces deux cas précis de perte totale de conscience sans perte de vigilance interpellent les neurologues pour ce qu'ils ont de curieux dans leurs vécus: ce sont les phénomènes d'absence, révélées dans l'épilepsie temporo-pariétale ainsi que dans les cas de mutisme akinétique. Analysons ces deux types d'absence qui posent, chacune, par leur symptomatologie clinique particulière, les zones cérébrales atteintes et leur phase post-critique, une série d'interrogations liées au symptôme commun d'anosognosie et de la perte totale de conscience qui les caractérisent.

§5a. L'épilepsie temporo-pariétale.

L'épilepsie temporo-pariétale, ou crise partielle complexe, entraîne, habituellement, une suspension de l'activité en cours. C'est lors d'une conversation que notre interlocuteur s'arrête

brutalement de parler, s'immobilise un très court instant, quelques secondes, dans un aspect figé, paraît hors du monde qui l'entoure, ne répond plus aux interrogations de ses proches conscients que quelque chose se passe. Le sujet peut, alors, se lever, prendre un objet dans sa main, boire un verre d'eau, dans un comportement automatique de quelques secondes qui paraissent très longues à son entourage. Il a perdu totalement la conscience de soi et ne reconnaît plus son interlocuteur. Au bout de quelques minutes, il recouvre sa conscience, reprend son discours comme si de rien n'était, avec une totale amnésie de la crise et un véritable déni de cette phase critique: je ne me rappelle de rien..., je n'ai rien eu..., peut-être un simple état de fatigue lié au stress dû à un excès de travail. La crise peut survenir lors de la conduite d'un véhicule qui s'effectue de façon mécanique. Elle peut prendre l'allure, également, d'une simple activité psychomotrice de type mouvements de mastication, de déglutition, de balancement des pieds. Une perturbation du langage peut aussi se manifester à type de jargon, de paraphrases, pathognomoniques de lésions touchant le lobe temporal gauche. La crise, quelque puisse être sa forme, est toujours totalement inconsciente. Elle dure de quelques secondes à quelques minutes avec une amnésie totale de la crise lors de la reprise de conscience. Elle peut être confondue avec une absence petit mal. Mais dans ce cas précis, l'électro-encéphalogramme rétablit le diagnostic en révélant une importante modification de l'activité du foyer atteint, avec une augmentation des pointes-ondes et de leur fréquence signant la souffrance de la zone concernée. La zone d'activité paroxystique peut s'étendre à d'autres aires voisines.

§5b. Le mutisme akinétique.

Le mutisme akinétique est un syndrome qui se manifeste par l'absence de mouvements spontanés, en réponse à un ordre ou lors de stimulations douloureuses bien que l'on puisse noter les signes d'une certaine vigilance. Le patient présente des réponses aux stimuli visuels, de type clignements palpébraux. Ce syndrome pourrait s'assimiler au *locked in syndrome*²⁵⁰, sinon que, dans ce cas précis, le patient est conscient de l'enfermement qui est le sien alors que dans le cas de mutisme akinétique le patient est totalement inconscient du syndrome qui l'affecte. En effet, malgré cet aspect d'éveil, le patient ne met en évidence aucun signe

²⁵⁰ Le «Looked-in Syndrome» est un véritable syndrome d'enfermement, dû à une tétraplégie motrice, associée à une impossibilité totale de communication verbale, consécutif à une lésion de la partie antéro-supérieure du tronc cérébral. Le seul contact avec autrui se fait par le clignement des paupières qui ont conservé leur réactivité. La conscience de l'individu est totalement intacte.

manifeste d'une activité consciente. Le mutisme akinétique se révèle lors d'atteintes bilatérales du cortex frontal consécutives à un ramollissement cérébral par thrombose de l'artère cérébrale antérieure, touchant les deux cingulum mais également dans les hydrocéphalies aiguës en cas de tumeurs du troisième ventricule. Comment expliquer que des lésions survenant dans des zones aussi distinctes que le cortex frontal et le troisième ventricule et d'étiologies aussi différentes que peuvent l'être, dans le premier cas, la thrombose vasculaire et dans l'autre une tumeur du troisième ventricule, puissent provoquer ce même syndrome de mutisme akinétique avec une perte totale de conscience ? Il semble qu'il y ait discordance dans ce résultat si on l'analyse à travers la vision de la conscience des neurobiologistes. En effet, ils attribuent l'émergence de la conscience aux résultats chimiques et électriques d'interconnexions des groupements neuronaux et des circuits neuraux réentrants par lesquels les signaux de l'information perceptuelle du non soi peuvent-être conceptuellement catégorisés et, dans un second temps, participer à la mémoire. Lorsque l'on sait que l'abolition de la conscience, caractéristique de ce syndrome, résulte d'une pathologie vasculaire thrombotique par ramollissement du cortex cérébral gauche ou d'une hydrocéphalie aiguë par compression d'une tumeur du troisième ventricule, il paraît difficile d'envisager que deux pathologies aussi différenciées par les zones cérébrales concernées et les causes qui les affectent, produisent, à l'identique, le même syndrome de mutisme akinétique et la perte totale de conscience qui en résulte. Le Professeur Antonio R. Damasio décrit dans son livre, *Le Sentiment même de soi*, p.135, 136, 137, le cas d'une de ses patientes atteinte de ce syndrome:

L'attaque dont souffrait cette patiente, avait provoqué une lésion dans les régions internes et supérieures du lobe frontal des deux hémisphères..., le terme neutre permet de traduire l'équanimité de l'expression, mais une fois que vous vous concentriez sur ses yeux, le mot vide était plus adapté. Elle était là sans être là. Son corps n'était pas plus animé que son image..., ses membres étaient au repos, corps et visage n'exprimaient aucune espèce d'émotion..., la neutralité émotionnelle régnait en maîtresse, aucune réponse aux inducteurs intérieurs mais aussi extérieurs....Des mois plus tard, lorsqu'elle sortit de cet état d'existence étriquée, elle se mit progressivement à répondre aux questions, et tira au clair l'énigme de son état d'esprit. Son esprit n'avait pas été retenu captif dans la prison de son immobilité, il n'y avait pas eu d'esprit du tout et elle n'avait aucun souvenir de quelque expérience particulière que ce fut; elle n'avait jamais éprouvé de peur que cela n'avait été, pour elle, cause d'aucune souffrance²⁵¹.

²⁵¹ Antonio R. Damasio, *Le Sentiment même de soi*, Éditions Odile Jacob, 1999, pages 135, 136, 137,

Il existe, dans le mutisme akinétique, un état de non conscience, de vide conscient émotionnel, sensoriel, moteur, et seules les fonctions vitales, nécessaires à la vie, témoignent que le patient est toujours vivant. Cet état neurologique ne peut être assimilé à un état comateux malgré la perte de conscience totale dans ce cas. Dans le mutisme akinétique, il y a plutôt arrêt de conscience qui s'éternise de longs mois avec, ensuite, reprise de conscience avec amnésie totale de ce long épisode neurologique. La malade est incapable de réactions comme si son corps et son esprit s'opposaient, obstinément, à répondre aux sollicitations sensibles et orales de l'examineur et de l'entourage. Il y a mutité totale du patient, aucune réciprocité avec autrui, aucun dialogue possible dans une situation que l'on positionne au delà même du *locked in* syndrome. En effet, dans ce syndrome, la conscience est intacte et il y a possibilité de communication par clignement des paupières, contrairement au mutisme akinétique, où l'esprit est totalement absent, sans souvenir aucun, de quelque expérience que ce soit. C'est un vide abyssal d'un esprit privé d'élan vital, non conscient, puisque sans mémoire mais, aussi, vidé de toute angoisse et de toute souffrance. Ces deux exemples révèlent que les symptômes retrouvés dans les maladies neurologiques et psychiatriques sont d'expression mentale identique quelque soit l'origine vasculaire, tumorale ou dégénérative de ces maladies. Si ces états sus-jacents sont réduits sur les processus neuraux sous-jacents, il semble licite de se poser la question de savoir pourquoi de ces unités neurales différemment lésées par des étiologies différentes émergent des éléments causaux identiques de ces structures neurales ? Comment des lésions neurologiques d'étiologies différentes, touchant diverses aires spécialisées du cerveau, provoquent-elles des symptômes identiques ? On pourrait le comprendre si les zones cérébrales atteintes étaient les mêmes mais dans ces cas précis, les aires atteintes affectent des aires cérébrales situées dans le cortex frontal et pariétal, l'hippocampe ou le troisième ventricule aux fonctions différentes, liées au langage pour les aires corticales, et à la mémoire ou l'émotion pour les aires plus profondes comme l'hippocampe. On retrouve le caractère holiste et non localisationiste du cerveau malgré ces atteintes diffuses et diverses.

Certains scientifiques comme Penrose recherchent une solution en émettant une théorie basée sur l'activation des tubules neuraux tout en y adjoignant les principes de la mécanique quantique et la conscience d'un observateur.

Analysons, maintenant, la conscience à travers les principes de la mécanique quantique et les profondes modifications que la physique moderne a entraînées dans la compréhension de l'espace-temps, des mondes parallèles.

Le problème essentiel soulevé est, dès lors, de savoir si en utilisant la mécanique quantique, nous pouvons réduire les phénomènes psychiques de l'expérience subjective de la conscience sur les phénomènes physico-chimiques des neurotransmissions neuronales ?

CHAPITRE VIII

CONSCIENCE ET MÉCANIQUE QUANTIQUE

A la question de savoir pourquoi y a-t-il une conscience plutôt qu'autre chose ou même rien, la physique classique ne peut répondre. Elle met, en évidence, par contre, comment naît la conscience en suivant son cheminement tracé par la succession des images du cerveau que nous rapporte l'IRM fonctionnelle. La mécanique quantique relevant du monde de la microphysique, des postulats et des principes qui lui sont spécifiques, a introduit la notion de conscience dans l'explication de sa théorie à partir du principe de décohérence. Comment doit-on comprendre ce principe qui ramène toutes les hypothèses à la seule explication relative au monde où nous vivons ?

§ 1. Postulats de la mécanique quantique.

§ 1a. Phénomène d'intrication et principe de non-localité.

Ces postulats nous permettent-ils d'envisager une ouverture avec la mécanique quantique dans la compréhension d'un système basé sur la dualité matière / esprit ou bien faut-il envisager comme hypothèse de travail l'unité matière / esprit sans chercher à les désunir ni à les opposer?

L'idée d'un dualisme des substances a été ignorée et battue en brèche par la philosophie moderne et, durant longtemps, peu prise au sérieux. Mais l'idée qu'il puisse exister des substances immatérielles en interaction causale avec les choses matérielles de la génération n'est plus formellement rejetée, actuellement, par les philosophes notamment les néo-dualistes modernes et certains scientifiques. La mécanique quantique nous ouvre des horizons, à la fois scientifiques et métaphysiques nouveaux, qui bouleversent la vision traditionnelle et logique de nos connaissances scientifiques. Ce qui pourrait nous obliger à revoir nos positions philosophiques. La mécanique quantique, en effet, dans ses applications quotidiennes de la high-technologie a transformé l'homme actuel. Les progrès liés à cette science moderne, grâce à l'utilisation de microparticules dans les ordinateurs et les téléphones portables, tels les bosons et les fermions, révèlent les propriétés remarquables de ces particules quantiques dues à leurs principes de non-localité et d'intemporalité en démontrant que la notion classique de l'espace/temps est un concept totalement révolue. En effet, ces particules ultimes de la matière nous dévoilent que l'action sur une de ses particules entraîne instantanément une action

similaire sur une particule identique, photon, électron, atome et ce, quelque-soit la distance qui les sépare, même en années-lumière.

C'est ce que les scientifiques appellent le *phénomène d'intrication et le principe de non-localité*, associé au *phénomène d'intemporalité*. Ces deux postulats de la mécanique quantique, privilégient la notion d'interdépendance et de globalité des phénomènes où chaque chose n'a pas d'existence autonome donc n'a pas de réalité en soi mais est reliée à une globalité Universelle, comme l'attestent les expériences *EPR* de la mécanique quantique et du pendule de Foucault de la physique traditionnelle classique. Nous y reviendrons par la suite. Déjà, l'expérience de Young avait mis en évidence le caractère, à la fois, ondulatoire et corpusculaire de la lumière et le fait que chaque photon émis peut voyager dans la superposition de ces deux états. Mais, par un effet dit *de décohérence*, il y a abandon de la superposition de ces deux états, avec annulation des comportements quantiques.

Pour Hugh Everett, il existe des univers parallèles correspondant aux différentes *branches* de l'univers, en rapport avec différents états d'observation, qui existent simultanément, et qui sont tous réels, les uns par rapport aux autres. Mais, pour lui, il est impossible à un observateur «*de se rendre compte de l'existence d'une autre branche d'univers, car toutes ses branches sont mathématiquement et paradoxalement «parallèles», d'où le nom souvent utilisé d'univers parallèles* ». Selon Hugh Everett, en effet, l'état physique du monde est décrit par une fonction d'onde selon l'équation de Schrödinger et le monde est dans un état de superposition à tous ses niveaux, même au niveau macroscopique. David Chalmers, dans son ouvrage sur *L'esprit Conscient*, 2010, Edition d'Ithaque, page 470, prétend qu'Everett étend cette superposition d'état au niveau de l'esprit de l'observateur. Le cerveau de l'observateur serait, également, dans une superposition de deux états avec le pointeur mesurant un électron, un pointeur mesurant le haut et un autre mesurant le bas. Cependant aucun des états superposés n'aura accès à l'autre, car cette mesure produit deux observateurs qui auront chacun leur propre expérience. Pourtant le monde d'Everett n'est pas la théorie des mondes scindés mais plutôt la théorie d'un monde unique dans lequel la scission ne se ferait que dans l'état cérébral du sujet ou plusieurs esprits séparés en résultent. Le monde serait unique mais avec beaucoup plus de choses que l'on pourrait penser.

Notre monde est donc différent de la perception que nous en avons. L'espace/temps quantique est totalement différent de l'espace physique classique ou Kantien, pour qui, l'espace n'est composé que d'espace et le temps que de temps. La mécanique quantique nous révèle deux univers :

L'un, l'univers de la génération, macroscopique, où le temps est linéaire, mesuré en fonction de notre vie et où l'espace est fonction de l'espace que les choses occupent dans cet univers créé par notre esprit.

L'autre, l'univers quantique microscopique est celui des particules ultimes, celui de l'homme utilisateur des nouvelles technologies, ordinateurs, internet, téléphones portables, qui communique instantanément, d'un bout à l'autre de la terre grâce aux nanotechnologies. L'expérience de Young ayant mis en évidence, à la fois, le caractère corpusculaire et ondulatoire de la lumière et que chaque photon peut voyager dans une superposition des deux états, nous sommes en droit de pouvoir parler d'unité matière/esprit. C'est l'effet de décohérence en relation avec la conscience de l'observateur qui annulerait les comportements quantiques.

§ 1b. Unité matière/esprit.

Dans la compréhension d'un système basé sur un dualisme matière/esprit, l'unité matière/esprit est, actuellement, envisagée sans chercher à les désunir ni à les opposer. La vision immanente propre à Spinoza tend à supplanter par son caractère de métaphysique réaliste, la vision transcendante de Platon et le dualisme de Descartes.

Richard Rorty, dans son livre, *L'homme scapulaire*, utilise la métaphore du miroir pour désigner, dans le cadre du paradigme ontologique, la connaissance comme étant le reflet immédiat de son objet.

Mais cette métaphore du miroir ne rend compte que de la position réaliste entre le monde objectif et sa représentation identique renvoyée par le miroir. Le paradigme ontologique conçoit la connaissance comme le reflet, le miroir de la réalité. Richard Rorty substitue à la métaphore ontologique du miroir, celle de *l'image subjective* perçue par l'oeil qui visualise la réalité telle qu'elle lui apparaît. Mais est-ce bien une représentation fidèle de la réalité ou bien

n'est-ce qu'une image déformée, une image fautive, une eidolon ? Le sujet connaissant, observateur, fait partie intégrante du monde car il observe dans le sein même du monde et non avec la perspective particulière que lui confère une situation extérieure. Le monde est tel qu'il nous apparaît en tant qu'observateur et sujet connaissant et non tel qu'il est en soi.

Le sujet de la connaissance est donc identifié à un Moi et le produit des représentations constitue sa propre identité par rapport au monde objectif auquel il s'oppose. La représentation du monde telle que la subjectivité nous l'accorde est soumise aux contingences des stimulations sensorielles externes du non Soi, des stimulations qui viennent du Soi, ainsi qu'à la mémoire sémantique qui forge, au fil du temps, notre identité. Nos représentations ne sont donc pas en adéquation avec le monde tel qu'il est en soi. Les sciences physiques ont évolué, depuis le siècle dernier, avec l'avènement de la mécanique quantique et, avant elle, la théorie de la relativité d'Albert Einstein sur la notion d'espace-temps. La physique classique newtonienne a façonné l'homme moderne selon des critères basés sur une dualité espace/temps que Kant assimilait à des intuitions pures antérieures à toute expérience et indépendantes de la sensation. La théorie de la relativité générale d'Einstein puis la mécanique quantique ont bouleversé cette notion classique. La mécanique quantique nous révèle, ainsi, la vision de l'univers microscopique des particules élémentaires marquée par les notions de *non localité*, *d'intemporalité* dans un chevauchement perpétuel d'univers parallèles révélés par *l'indétermination quantique*.

Au travers de cette analyse, l'interrogation qui nous paraît essentielle dans ce domaine, pour l'élaboration de la thèse, est de savoir si, en se servant de la mécanique quantique, on peut réduire les phénomènes psychiques de l'expérience subjective de la conscience sur les phénomènes physico-chimiques de neurotransmission inter-synaptique.

Cette réduction se résumerait, alors, à la compréhension de la mécanique quantique par l'entremise d'un langage spécifique adapté qui abandonne le vocabulaire de la physique classique pour adopter celui de la mécanique quantique. En physique quantique, la notion d'espace et de temps est différente du fait de l'intrication des particules élémentaires entre elles et ce quelque soit la distance qui les sépare.

Cet effet entre en contradiction avec la relativité restreinte d'Einstein en les interprétant comme des actions à distance. Everett contourne, ainsi, la difficulté en postulant l'existence d'univers parallèles multiples qui font intervenir la conscience de l'observateur pour révéler la réalité physique macroscopique que régit l'esprit conscient et qui nous ramène au monde de nos perceptions. C'est la théorie de *la décohérence* qui nous fait basculer du monde quantique microscopique à notre perception de la réalité physique macroscopique. Cette théorie quantique de la décohérence ramène tout à ce que la perception des choses nous enseigne, relayé par l'esprit rationnel qui réduit la pensée de l'être à l'existence perçue d'une réalité physique ou psychologique.

Descartes, déjà à son époque lorsque l'on considère son deuxième Cogito, *je suis une chose qui pense*, laisse la porte ouverte à une interprétation rationnelle de ce que peut-être ce *quelque chose qui pense* en ayant bien spécifié dans son premier Cogito « *Je pense donc je suis* » qu'il avait la certitude immédiate de son existence chaque fois qu'une pensée occupait son esprit et ceci quelque soit cette pensée. Ainsi, le principe de la décohérence mais aussi les principes de non-localité, d'intrication, de simultanéité interactive entre particules même distantes de millions d'années-lumière pourraient être l'explication rationnelle qui refuse les conséquences métaphysiques de la physique des particules car on ne peut pas fixer une limite entre les mondes microscopiques et macroscopiques tout en espérant mettre au point l'ordinateur quantique basé sur les propriétés de superposition et d'intrication.

§ 2. La théorie d'Everett.

Selon Hugh Everett, l'état physique du monde est décrit par une fonction d'onde selon l'équation de Schrödinger et le monde est dans un état de superposition à tous ses niveaux, même au niveau macroscopique. La théorie d'Everett, avec la notion d'existence des mondes parallèles, cherche à réconcilier la théorie de la relativité de temps et d'espace d'Albert Einstein et la physique quantique en reconsidérant les notions d'espace et de temps en intrication globale des particules et en intemporalité. Pour Everett, en effet, il existe une multiplicité de mondes dont nous n'avons pas conscience. Everett raye d'office le postulat de la mesure qu'il juge incompatible avec l'équation de Schrödinger car ce postulat supprime toutes les

possibilités quantiques en ne conservant que la mesure s'accordant avec le monde dont l'observateur a conscience. En ce qui concerne Everett, tous les résultats possibles d'une mesure doivent être pris en compte. Everett ne considère pas le résultat, correspondant à la mesure de l'observateur, comme le seul à prendre en considération mais les autres résultats appartenant à des mondes auxquels nous n'avons pas accès, doivent être aussi analysés et acceptés comme tels. Penrose suggère la même chose:

Je ne comprends pas, entre autres choses, pourquoi un être conscient devrait être conscient que d'une seule des possibilités constituant la superposition linéaire. Quel est le mécanisme de la conscience qui impose que nous ne puissions «apercevoir» cette horrible combinaison linéaire d'un chat mort et d'un chat vivant ? Il nous semble qu'avant de pouvoir mettre en rapport la théorie des mondes multiples avec ce que nous observons, il conviendrait qu'une théorie de la conscience ait vu le jour.

L'interprétation d'Everett est difficilement acceptable car elle postule que le monde contient beaucoup plus de possibilités que ce que nous pourrions avoir conscience. Le monde d'Everett est une superposition infinie de mondes parallèles qui ont évolué depuis que le monde est monde et pourtant nous n'avons conscience que d'un seul sous-état du monde. De plus, mon état ne serait pas déterminé ce qui postulerait que d'autres esprits que moi pourraient, dans le temps écoulé, prétendre être moi. Dans la théorie d'Everett, le chat de Schrödinger serait, à la fois, vivant et mort mais dans deux mondes parallèles différents. Cependant, comme pour la conscience, les interprétations de la mécanique quantique paraissent insatisfaisantes. La mécanique quantique semble intimement associée aux problèmes d'observabilité, eux-mêmes, directement reliés à la conscience. David Chalmers pose la question de savoir si « *la mécanique quantique pouvait détenir la clé d'une explication physique de la conscience* ». Mais pour lui:

cette hypothèse est vouée à l'échec(...). Que le monde soit classique ou quantique, l'expérience doit être considérée comme quelque chose en sus des propriétés physiques. La mécanique quantique interviendra peut-être dans la caractérisation du lien psychophysique, mais elle ne pourra pas nous dire pourquoi la conscience existe.

Les deux théories opposées entretiennent, pourtant, entre elles, des liens communs avec l'observabilité et l'expérience.

La théorie d'Hamroff suggère que la conscience de l'observateur provoque l'*effondrement de l'effet d'onde*. La conscience aurait, donc, un rôle effectif dans la compréhension de la mécanique quantique. En 1935, Einstein et deux autres physiciens, Podolsky et Rosen, lancent une controverse baptisée EPR, concernant la mécanique quantique, en posant à Niels Bohr la question suivante: *La mécanique quantique donne-t-elle une description complète de la réalité physique ?* Pour ces trois physiciens, la mécanique quantique est incomplète car elle ne répond pas aux critères de vérifiabilité scientifique, puisque basée sur le postulat de la *décohérence d'effondrement de l'effet d'ondes* qui n'a pu être démontré scientifiquement. Pour EPR, une théorie physique est complète lorsqu'elle prend, en compte, chaque élément de réalité du système. Pour EPR, le principe de localité interdit la transmission d'un signal d'une particule à l'autre, particules A et B, émises à partir d'une même source et s'éloignant l'une de l'autre dans des directions opposées. Le formalisme de la mécanique quantique, *formalisme mathématique qui soutient que les propositions sont purement symboliques et reposent sur des conventions, indépendamment de leur application éventuelle à une réalité quelconque et du parti qu'en tire la physique*, selon la définition qu'en donne le Quillet, ne permet pas de déterminer, à la fois, la valeur exacte de la vitesse et de la position de chacune des particules mais il établit que les particules sont en corrélation. Il est possible, alors, connaissant la vitesse de la particule A de déterminer la vitesse de la particule B, sans avoir à effectuer de mesure sur la particule B. Mais peut-on déterminer la vitesse de la particule B, à partir de la particule A, sans créer de perturbation sur cette particule B ?

Les physiciens postulent un système de régulation intrinsèque à chaque particule, déterminant instantanément, quelque soit la distance séparant les deux particules, qui agirait à une vitesse supérieure à la vitesse de la lumière sur la particule B, dès que la mesure de la vitesse est effectuée sur la particule A. EPR rejette cette hypothèse, dite de non-localité, précisant que la vitesse de la lumière est la vitesse limite infranchissable si l'on se réfère à la théorie de la relativité d'Einstein. Ernst Bohr met, en avant, le *principe de non-séparabilité* des particules dans la mesure où l'on considère qu'elles n'ont plus de propriétés individuelles du fait qu'elles ont interagi et cela, même si elles sont distantes d'années lumière.

Lorsque deux particules ont interagi, elles n'ont plus de réalité indépendante et cela quelque soit leur distance, aussi bien dans la proximité de la construction d'éléments macroscopiques que dans l'éloignement et cela quelque puisse être leur distance.

§ 3. La physique quantique et l'expérience consciente.

La physique quantique présente d'énormes difficultés de compréhension dans la mesure où l'intuition des phénomènes, habituellement réglée dans le monde macroscopique qui est notre monde habituel, est impuissante à les gérer dans le monde microscopique. Les physiciens tentent de régler les problèmes inhérents, soulevés par le monde microscopique de la physique quantique, par l'intuition plutôt que par un formalisme mathématique abstrait et symbolique. Parmi toutes les théories proposées, celle de Niels Bohr, Eisenberg et Pauli, dite de Copenhague, est la plus utilisée par les physiciens, actuellement. Cette théorie, baptisée, mécanique quantique, se base sur deux postulats, *l'équation de Schrödinger*, elle-même découlant de deux principes, celui de linéarité et de continuité, qui conduit au fameux paradoxe du chat de Schrödinger, à la fois mort et vivant, avec l'impossibilité d'avoir un résultat unique, le chat est vivant ou mort mais pas les deux à la fois. Pour résoudre ce paradoxe, la théorie de Copenhague utilise le deuxième postulat dit *postulat de la mesure* qui fait intervenir le phénomène de conscience d'un observateur. C'est *l'effondrement de la fonction d'onde*.

La pensée consciente peut-elle, donc, être assimilée au phénomène ondulatoire de particules élémentaires régi au niveau cérébral par la mécanique quantique postulant, ainsi, les mêmes lois d'interaction moléculaire et d'interdépendance des phénomènes considérés, à la fois, comme physiques et psychiques ?

Le concept d'interdépendance touche toute réalité existante, qu'elle soit réalité en soi des choses, autonome, ou réalité phénoménale en interconnexion avec une réalité globale. La mécanique quantique avec l'expérience EPR et la physique classique newtonienne avec l'expérience du pendule de Foucault, démontrent que tout phénomène physique dépend d'une globalité universelle qui constitue l'essence même de la réalité. Si la réalité de notre vécu est Une et incluse dans une globalité Universelle, la notion d'interdépendance de notre réalité humaine dépend aussi bien des autres que de tout ce qui nous entoure et notre conscience comme survenance de la matière serait incluse, elle même, dans une globalité consciente universelle. Le monde réel de la génération, matériel et réel, le monde de nos perceptions, est

le monde dont j'ai conscience, celui qui me fait porter le jugement que cette table devant moi, est bien réelle mais qu'il ne me viendrait pas à l'esprit de dire qu'elle est vraie. Dans le monde quantique, par contre, tout est intriqué dans une réalité unique. Le monde microscopique disparaît, à chaque observation, pour ne laisser apparaître que le monde de la génération. C'est, semble-t-il, sous l'influence de la pensée consciente de l'observateur que cette superposition d'états disparaît, pour ne laisser place qu'à la réalité matérielle que nous percevons. Il existerait des passerelles entre la macro-physique utilisée en astrophysique et la microphysique utilisée en mécanique quantique. On appelle cette articulation, entre macro et microphysique, la question des principes-ponts ou bridges-principles, qui est le lien reliant entre elles *la théorie et la réalité*.

Car le niveau microphysique, constitué de particules élémentaires donc peuplé d'inobservables, est inaccessible à l'expérience directe ce qui n'est pas le cas du monde de la macro-physique peuplé d'entités observables. Ces principes ont, donc, pour vocation de relier le monde de la théorie à celui de la réalité. Les entités inobservables, qualifiées de théoriques, joueraient, donc, un rôle causal, effectif ou supposé, dans les phénomènes observés et leur activité simplement postulée au départ deviendrait effective à partir des résultats trouvés. La physique moléculaire en révélant que les particules ultimes de la matière ne sont qu'énergie a bouleversé notre manière d'appréhender le monde. La perception consciente que nous en avons est limitée et perturbée par l'action très réductrice de nos passions et émotions. Notre singularité limite nos perceptions sans se soucier qu'elles s'entrelacent dans un véritable enchevêtrement avec une infinité d'autres perceptions. Notre mental sépare nos perceptions des autres pensées du monde et nous isole, ainsi, dans notre quotidien ordinaire lié à notre égo. Cette approche de vouloir tout ramener à soi n'est qu'illusion de la vie, déjà connue des philosophies orientales et que nous-autres, occidentaux, commençons à mieux comprendre neuro-physiologiquement et psychologiquement avec la découverte récente des neurones miroirs, neurones de l'empathie et des interconnexions mentales. Ces neurones miroirs, principalement situés dans le cortex frontal cingulaire mais aussi dans tout le reste du cerveau nous permettraient une véritable interconnexion avec les autres cerveaux dans une communion unitaire de pensée.

Nous avons vu que la physique moderne notamment l'optique quantique émet, également, le principe suivant que *le fait de mesurer une particule puisse avoir de l'influence sur une autre* et ceci de manière instantanée quelque soit la distance qui les sépare, même en milliers d'années-lumière. Ce qui tendrait à prouver la totale intrication des particules, issues d'une

même source, associée à un *phénomène de non localité* qui modifie complètement la notion d'espace/temps qui était, jusqu'alors, la notre. Ce postulat de mesure qu'est le phénomène de délocalité a, donc, pour conséquence de conserver de manière probabiliste une seule possibilité de mesure et, ainsi, de mettre fin à toutes les autres qui coexistent et notamment à l'état de continuité de l'équation de Schrödinger. Mais Niels Bohr ne peut démontrer le bien fondé du postulat de la mesure comme il ne peut répondre à la question suivante: *pourquoi le monde macroscopique, pourtant composé d'un agglomérat d'éléments microscopiques, ne se comporte pas de la même manière que le monde microscopique ?* Les phénomènes quantiques sont à effet immédiat et, ceci, dû à l'état d'intrication des particules entre elles, même si elles sont séparées de leur source d'origine par des milliers d'années lumière. Pour affiner leur théorie de Copenhague, Niels Bohr, Eisenberg et Pauli proposent les principes de complémentarité, d'incertitude et de correspondance qui accentuent la controverse soulevée par les questions suivantes: *Pourquoi un objet macroscopique ne se comporte-t-il pas comme les particules microscopiques ? Où finit le monde microscopique et où débute le macroscopique? Qu'est-ce qui constitue la limite des deux mondes ?*

La Théorie de la décohérence faisant intervenir la notion d'environnement est l'explication qu'ils donnent pour expliquer l'inexistence d'interférences quantiques, comme dans le chat de Schrödinger, au niveau des objets. Le caractère probabiliste de la théorie de Copenhague est combattue vivement par Einstein et Schrödinger. De même, ils s'opposent résolument à la théorie de la décohérence pour la simple raison qu'ils n'admettent pas que l'on puisse remettre en question une réalité physique indépendante de l'observation. David Bohm, en 1950, explique les phénomènes d'interférence quantique de type fente de Young, donnant, ainsi, une réalité physique à l'onde et à la particule. Le trajet de la particule, influencé par le champ créé par l'onde est alors observé. L'onde et la particule retrouvent une réalité physique au sens classique. David Bohm, en redonnant aux phénomènes quantiques un caractère classique, donne, raison à Niels Bohr dans la controverse qui l'a opposé, avec l'appui de Eisenberg et Pauli, à Einstein et Schrödinger. Nous sommes, ainsi, avec la mécanique quantique, entrés dans un autre univers que l'univers géographique classique qui rythme notre vie.

L'homme, avec internet, les ordinateurs, les téléphones portables, a définitivement sauté le pas pour vivre l'aventure des nouvelles technologies et leurs avancées exponentielles. Notre vision de l'espace/temps n'est plus la même que celle de nos parents et ces nouvelles perspectives, tant scientifiques que philosophiques, que nous assimilons avec beaucoup d'enthousiasme et

peut-être, avec une certaine insouciance, nous ont déjà rattrapés dans nos pratiques quotidiennes. Conditionneront-elles les générations futures au point de peser sur la liberté de chacun ? Il pourrait y avoir de la part de l'homme quantique *high-tech* que nous devenons, le risque ou la tentation de modifier l'homme selon les postulats des avancées scientifiques. Mais si la conscience, en tant que liberté de l'homme, s'assoupit, faute de stimulations et que la liberté s'étirole dans l'endormissement de la conscience, il y a le risque que la conscience humaine perde de sa vivacité et l'homme de sa liberté dans un vécu prédéterminé et restreint par un programme génomique codifié dès sa conception. Cependant, même si la mécanique quantique apparaît comme une interprétation physique intéressante de la conscience, le problème philosophique inhérent au pourquoi y a-t-il de la conscience plutôt qu'autre chose, reste en suspend. Il semble que nous devons nous résigner à rester dans le mystère de la conscience. Sinon, il faut postuler que la pensée consciente émerge de la matière cérébrale et pénétrer dans le domaine métaphysique de la nécessité de la conscience.

§ 4. Mécanique quantique et états pathologiques de la conscience.

La mécanique quantique relevant du monde de la microphysique, des postulats et des principes qui lui sont spécifiques, a introduit la notion de conscience dans l'explication de sa théorie. Le principe de décohérence ramène toutes les hypothèses à la seule explication relative du monde de la génération. De l'activation des réseaux neuronaux se produit la survenance de la conscience. De même, les mêmes états pathologiques de la conscience surviennent à partir de lésions cérébrales d'étiologies diverses tout en impliquant des aires cérébrales différentes. Les lois fondamentales de causalité de la physique classique semblent ne plus devoir s'appliquer. Y a-t-il autre chose qui perturbe le système physique classique de causalité, *ceteris paribus*, toutes choses égales à elles-mêmes, lorsqu'on ne peut pas préciser les hypothèses dites *auxiliaires*, tout en sous-entendant qu'il y en a ? Le monde des Univers parallèles d'Everett, n'ayant pas été réfuté, cette théorie est devenue Métaphysique quantique, ou le Réel intriqué est unique. C'est l'avis que révèle, à ce sujet, dans leur livre *Le Cantique des quantiques* de Sven Ortoli et Jean-Pierre Pharabod, le physicien Roland Omnès lorsqu'il précise que, *Le Réel est unique. Il évolue au cours du temps, de telle sorte que les faits différents, qui prennent naissance dans des conditions identiques, ont des fréquences d'apparition conformes aux probabilités théoriques.*

Appliquée à la pathologie neurologique ou psychiatrique, nous constatons qu'une lésion cérébrale qui touche une aire cérébrale précise détermine les mêmes symptômes quelle qu'en soit l'étiologie causale. Une anosognosie, une asomatognosie, une confusion mentale, en général, sont des troubles de la conscience très précis qui orientent le diagnostic du médecin. L'anosognosie d'une cécité associée à un syndrome de négligence, constatée chez un patient, oriente préférentiellement le diagnostic vers un accident vasculaire cérébral touchant le cortex parieto-occipital droit. Pourtant, ce même symptôme est présent chez les patients souffrant de pathologies cérébrales dégénératives, avec des lésions intéressant des zones corticales profondes comme la zone sous-hippocampique. Dans l'appréhension et la compréhension de ce symptôme particulier qui est méconnaissance et non déni de sa maladie par le malade, nous constatons que la conscience est altérée de manière similaire par des lésions d'étiologies diverses provenant de zones cérébrales différentes. On est en droit de se poser la question de savoir comment des mécanismes physico-chimiques, provoquant la survenance d'états pathologiques sur un tissu cérébral lésé, créent le même trouble de la conscience, l'anosognosie, sur deux aires cérébrales spécialisées différentes. Il paraît évident que l'étiologie n'affecte, aucunement, le caractère des lésions, quelque soit l'aire cérébrale atteinte. Les mécanismes physiques et biologiques intervenants déterminent, sur le tissu cérébral, les mêmes effets lésionnels et les mêmes symptômes. La matière cérébrale est, une, non seulement dans sa structure anatomique mais également dans ses possibilités de survenance de la conscience. Les troubles de la conscience inhérents aux pathologies neurologiques et psychiatriques sont identiques quelles que soient les localisations du tissu cérébral lésé et les spécificités précises des aires atteintes. D'où l'explication de la plasticité du cerveau qui sait réagir, lorsqu'il est stimulé, en dépit des lésions et dommages qu'il a pu subir lors de graves traumatismes ou lésions d'ordre médical. Le tissu cérébral sain se substitue dans son fonctionnement au tissu lésé et des zones cérébrales spécialisées, primitivement non prévues pour certaines fonctions, prennent le relais pour rétablir un retour d'activité physiologique du cerveau. Dans les interventions de commissurotomies, après section du corps calleux, l'autonomie des deux hémisphères cérébraux est, au bout de quelques mois, remplacée par la prise en compte de fonctions spécifiques du cerveau droit par le cerveau gauche et inversement. De même, dans de graves lésions traumatiques survenues sur un hémisphère, l'hémisphère sain supplée aux fonctions dévolues au tissu cérébral de la zone hémisphérique manquante. Il y a unité, holisme cérébral, le cerveau fonctionnant à la fois de manière globale et diffuse malgré le partage des

expériences auquel les différents cerveaux ont contribué. Dans les confusions mentales provoquant des désorientations temporo-spatiales, le patient est privé de toute perception normale. Il a perdu toute notion de temps et d'espace et les perturbations de la conscience qui occasionnent des troubles de type hallucinatoire entraînent une conduite aberrante avec un discours totalement incompréhensif et délirant. Les hallucinations qui sont des altérations pathologiques de la conscience sont souvent en rapport avec la maladie épileptique touchant le cortex cérébral pariéto-occipital et s'accompagnant essentiellement de manifestations visuelles, auditives et cénesthésiques, quelque soit l'étiologie des lésions. Les lésions du tissu cérébral entraînent des manifestations pathologiques sensorielles qui dénotent d'un dysfonctionnement des interconnexions des tissus lésés et une information fortement perturbée qui n'a pu être traitée normalement au niveau des aires corticales spécialisées correspondantes. Il y a une amnésie post critique de la crise, quelle qu'en soit son type, partielle ou généralisée, lorsque le sujet reprend normalement le cours de sa vie.

Les troubles mentaux, consécutifs à des lésions cérébrales, sont-ils la démonstration que le cerveau domine l'esprit ?

La plasticité du cerveau tendrait à prouver le contraire, que le cerveau est esprit donc que la matière serait esprit et non l'inverse comme le prétendent les neurobiologistes éliminativistes. Nous notons le rôle important de l'activité mentale conjuguée à des travaux manuels d'ergothérapie dans la réinsertion des malades atteints d'accidents vasculaires cérébraux ou de pathologies dégénératives, mais également le rôle anti-stressant et relaxant de la musique que l'on fait écouter de manière passive à des malades Alzheimer. La musique, par son rôle émotionnel, agit, à la fois, sur les troubles de la mémoire et de la cognition par le côté plaisir qu'elle procure. L'écoute de la musique, mais encore, les chants que l'on découvre ou que l'on se remémore, créent des liens émotionnels entre les patients Alzheimer. Les pratiques de la méditation révèlent l'action de l'esprit sur le corps par la maîtrise du corps par l'esprit. Nous rappelons, qu'existe chez les moines chrétiens et bouddhiques qui pratiquent très régulièrement la méditation, depuis des années, une augmentation de leur immunité mais aussi une action directe de ses effets sur le rythme cardiaque, une diminution ou une augmentation de la température corporelle ainsi qu'une fréquence réduite de leur respiration.

Est-ce suffisant, pourtant, pour comprendre pourquoi l'homme éprouve du plaisir et comment

un système physique peut-il être capable d'éprouver du plaisir ? Comme pour la douleur, la sensation de plaisir est consciente chez l'homme mais l'homme a besoin de la récompense que lui occasionne le plaisir pour la bonne régulation de son équilibre homéostatique.

CHAPITRE IX

CONSCIENCE ET INTELLIGENCE ANIMALE

§ 1. Naissance de la conscience.

Grâce à l'astrophysique nous savons que nous sommes, avec tout ce qui nous entoure, des poussières d'étoiles reconstituées à partir des éléments lourds éparpillés des supernova, étoiles en fin de vie qui, après une phase d'affaissement sur elles-mêmes, rebondissent et distillent leurs éléments de matière dans l'Univers. Tout ce qui existe est reconstruction, après récupération de poussières d'étoiles. Le fer de notre hémoglobine, par exemple, provient du fer de ces étoiles mortes, tout comme le calcium sérique et les autres éléments constitutifs de notre corps. C'est cette poussière interstellaire qui, évoluant des milliards d'années durant, a créé le système solaire et avec lui la terre et tout ce qui y vit. Dès la naissance de notre planète, la matière, continuant son évolution, a façonné progressivement l'évolution des espèces animales, à partir de l'être unicellulaire puis multicellulaire pour aboutir à l'homme.

Peut-on envisager un dessein téléonomique de l'univers et l'homme pour finalité où la conscience serait témoignage de ce dessein car faisant partie intégrante de ce dessein ?

Le physicien David Bohm écrit que « *chaque personne possède quelque chose de l'esprit de l'autre dans sa conscience* ». L'homme a développé durant l'évolution une conscience d'ordre supérieur qui l'a amenée à se démarquer du monde animal, il y a 4 à 5 millions d'années, de dépasser le stade d'homo habilis qui le premier, fabrique les outils, il y a environ 2 à 3 millions d'années, industrie dite Pebble culture puis le stade d'Homo Erectus où les outils se diversifient et se spécialisent et où l'homme apprend à domestiquer le feu. L'homo sapiens néanderthalensis, dont on a trouvé des fossiles datant d'une période comprise, entre 90.000 et 35.000 ans, possède, déjà, à cette époque une culture riche et variée, contrairement à ce que l'on a cru avec la découverte, en 1908, des restes de l'homme de Neandertal à la Chapelle aux Saints, en Corrèze, dont l'interprétation et la médiatisation donnent une image bestiale et simiesque alors que la vision actuelle fait de lui, au niveau des avancées culturelles et sociales de l'époque, l'équivalent de l'homo sapiens-sapiens. Il enterre ses morts dans des fosses parfois décorées d'ocre où l'on y retrouve des offrandes et parfois des fleurs. Mais cette idée d'inhumation des morts fait actuellement débat.

Accepter l'idée de l'inhumation dès le Paléolithique, c'est douter d'une évolution progressivement linéaire qui s'étend de l'animalité à l'homo sapiens. La notion de sépulture renvoie à la notion de civilisation avancée, à un état de religiosité marqué par des rites funéraires cérémoniels et symboliques, rejetant l'idée d'un homme de Néanderthal bestial et retardé qui abandonne ses cadavres aux charognards. Les débuts de l'art préhistorique européen se situent entre 20.000 à 10.000 ans, après l'arrivée de l'Homo sapiens sapiens en Europe et avec l'apparition des peintures pariétales, comme celles retrouvées dans la grotte de Lascaux. Mais des peintures pariétales bien plus anciennes, dans une grotte près de Malaga, datées de 43.000 ans avant notre ère, représentant des dauphins, sont attribués à Homo sapiens-néanderthalensis. Les peintures pariétales, type grotte de Lascaux, représentent essentiellement des animaux herbivores mais également des prédateurs. L'homme n'y est que très rarement représenté et souvent de façon symbolique. C'est, aussi, à la même époque, qu'apparaissent des figures géométriques abstraites qui révèlent l'importante révolution de la pensée et de l'intelligence de l'Homo sapiens sapiens qui conçoit des symboles pour mieux fixer sa pensée dans le présent et l'avenir, afin de la rendre plus compréhensive et mieux adaptée à la réflexion. C'est secondairement que l'écriture apparaît aux alentours de 2000 ans, avant notre ère. Les peintures pariétales sont des témoignages visuels qui nous permettent de mieux appréhender la vie et les préoccupations de l'homo sapiens durant cette longue période de glaciation qui touche l'Europe. L'artiste a ressenti le désir de laisser la trace de son passage et ses créations pariétales nous dévoilent son vécu quotidien à travers son environnement et où sa conscience le ramène plus à la nature qu'à lui-même. Les animaux les mieux représentés dans ses peintures sont les animaux les plus familiers qui constituent son environnement et lui permettent de vivre par la chasse. Cet Univers que l'on qualifie de magique est ressenti comme esprit dans sa conscience, l'esprit soleil, l'esprit lune, les esprits étoiles, terre, animaux, végétaux. Cet Univers magique est, pour lui, le miroir de celui des hommes. L'artiste de Lascaux est en étroite communion avec les esprits qui l'entourent, qu'il invoque et auxquels il donne vie dans ses peintures devenues les véritables témoins de sa conscience. Il les dévoile dans son oeuvre, comme d'autres artistes le feront tout au long de l'histoire en glorifiant dans l'architecture, la peinture, les écrits, l'Univers et leurs croyances. Quelle qu'en soit l'époque, nous avons la même vision de l'artiste créateur dans la réalisation de son oeuvre. L'homme, comme tout être vivant, est soumis à deux règles essentielles de la nature: sa propre survie et la survie de son espèce.

Mais il désire transmettre, également, aux générations futures, son ressenti de conscience à travers l'Art et les sciences. Le désir de transmission de l'artiste ou du chercheur se révèle dans la manifestation de son oeuvre, peinture, architecture, littérature ou science. Sa motivation demeure. Elle dénote de la volonté de l'artiste à réaliser une oeuvre qui soit, à la fois, le témoignage de son époque et le reflet conscient de son univers. Elle est le dévoilement d'un vécu personnel à une époque donnée qui nous permet d'appréhender à travers le travail de l'artiste qui nous en offre le partage, l'état de sa conscience dans le ressenti du monde qu'il livre à notre investigation.

La conscience n'est, cependant, jamais aussi vive que lorsqu'elle est fortement stimulée et lorsque le choix est difficile. Sorti de cette configuration, le risque encouru est de voir la conscience entrer en léthargie et qu'avec cet assoupissement, l'homme perde toute énergie créatrice. La vérité de l'homme est sa liberté. C'est dans le doute, dans l'errance et dans l'erreur que l'homme gagne sa liberté, forge sa destinée comme réalité ultime de son existence et qu'il crée sa vie d'homme car l'homme est, toujours, en perpétuel mouvement créatif. Homère l'avait compris, il y a 2800 ans, lors qu'il écrivit l'Iliade, le Livre de la Mort et du déterminisme et l'Odyssée, le Livre de la Vie et du libre arbitre. Il oppose, le demi-Dieu, l'*atropos*, le sincère, le Vrai, l'invincible héros, Achille, au destin glorieux mais à la vie courte, à Ulysse, le *polutropos*, l'homme aux multiples visages, mais le Vivant, l'errant, celui qui doute toujours de ses choix et de la fin de son voyage, qui ruse, qui prévoit et déjoue les projets des dieux malveillants avec l'heureux concours de la Déesse Athéna qui le protège. Il rejoindra, au terme de son voyage, Ithaque, sa terre natale, retrouve son épouse, Pénélope, et son fils Télémaque. Nous sommes confrontés à deux hommes, que tout sépare: Le premier, Achille, le demi-Dieu, destiné à une mort glorieuse, que le second, Ulysse, retrouve dans l'Odyssée, chez Hadès, le royaume des morts, le glorifiant de tous les honneurs qui ne sont adressés qu'aux Héros. Mais Achille, si fier de son vivant, de se savoir Héros et Immortel, lui répond qu'il préférerait être l'esclave d'un esclave, mais vivant, plutôt que mort et régner sur les morts à Hadès. La vie libre de l'homme est sa Vérité. Ulysse, le *polutropos*, l'homme aux multiples ruses, préfère la vie d'homme libre dans l'errance et le doute, à celle glorieuse mais courte et déterminée d'un demi-Dieu, Achille, Immortel, au Destin à jamais écrit.

§ 2. Intelligence et conscience dans l'évolution des espèces.

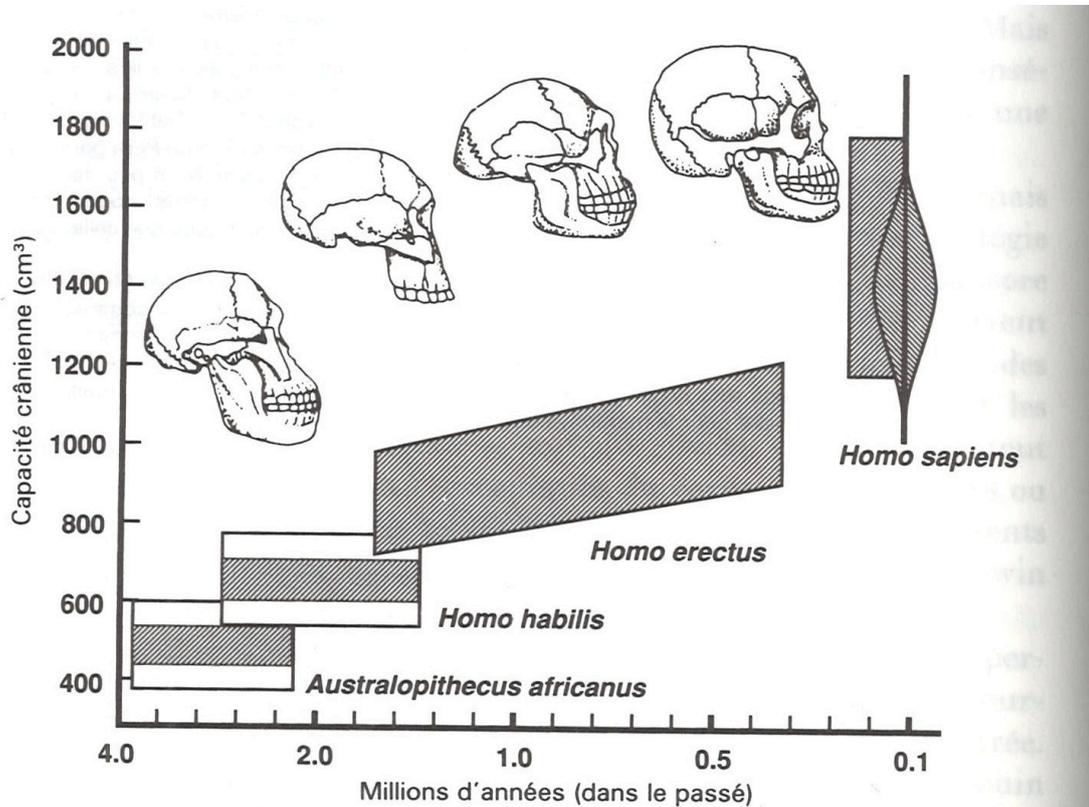


FIGURE 5-6

L'augmentation remarquable de la capacité crânienne au cours de deux millions d'années d'évolution de l'espèce humaine. Nous sommes des Homo sapiens sapiens ; les autres sont nos présumés ancêtres. Les quadrilatères hachurés représentent la période pendant laquelle vécut chaque espèce et la taille du cerveau au sein de chacune d'entre elles. Le rectangle correspondant à l'Homo sapiens comprend l'Homo sapiens sapiens et l'homme de Néanderthal. Le fuseau hachuré représente la distribution des capacités crâniennes chez l'Homo sapiens sapiens moderne. Au départ, ces crânes n'étaient pas vides ! Une théorie adéquate du cerveau doit être capable de rendre compte de cette énorme augmentation de la taille du cerveau au cours d'une période de temps aussi courte à l'échelle de l'évolution.

L'homme serait-il le seul être à posséder une faculté de mémorisation et de remémoration et tous les êtres vivants sont-ils des êtres conscients ? Si, comme le souligne, H. Bergson, la conscience est reliée à l'hésitation et au choix, la vie qui est en perpétuel mouvement est à jamais soumise à la conscience et tout ce qui vit, plantes et animaux, la possèdent.

La conscience est l'essence de la vie. Elle est toujours présente, la vie durant, mais peut s'endormir ou s'effacer, sans jamais cesser d'exister, lorsque l'activité vitale d'un organisme, quel qu'il soit, diminue ou disparaît. Chez l'homme, victime d'un violent traumatisme crânien ou lors de maladies neurologiques dégénératives, tumorales ou vasculaires, la conscience subissant de graves altérations telles une confusion mentale, un syndrome de négligence, l'oubli d'un hémicorps, une anosognosie, s'est plus ou moins effacée. Dans ces cas pathologiques précis, la conscience d'ordre supérieur, est particulièrement atteinte alors que la conscience primaire est intacte. Pourtant, dans les comas profonds, où la conscience primaire est altérée, entraînant une abolition de la conscience d'ordre supérieur, il existe encore une conscience subliminale persistante, comme peuvent le constater les neuro-radiologues, grâce à l'imagerie médicale. Certains animaux possèdent une conscience d'ordre supérieur qui, bien que moins élaborée, est liée au choix et à l'hésitation. Les troupes de gnous qui arrivent, dans la savane, à un point d'eau, hésitent avant de s'abreuver, malgré leur soif intense et ne décident de boire qu'après avoir évalué les dangers, la présence de prédateurs et les possibilités d'échapper à leurs attaques.

Mais cette hésitation existe, également, chez des espèces animales bien moins évoluées. Etudions le comportement d'une grenouille enfermée dans un bocal en présence d'un leurre. Est-ce une proie, un ver, par exemple, ou est-ce un prédateur, un serpent ? La grenouille, après un temps d'hésitation, fait le choix du renoncement, tout comme le poisson d'eau douce renonce à sa proie si son attaque risque de l'entraîner dans le proche courant d'eau violent de la rivière qui peut lui être fatal. On se rend compte qu'il ne suffit pas d'avoir un cerveau très évolué pour hésiter, devant une situation donnée, avant de faire un choix.

Au delà des grands primates et des mammifères supérieurs, les éthologues ont constaté, chez certaines espèces animales comme les abeilles et même chez les vers de terre, des comportements surprenants qui n'excluent pas qu'il puisse y avoir chez eux un certain degré de conscience.

Chez l'amibe, organe unicellulaire protoplasmique, simple matière vivante la plus élémentaire, le moindre dysfonctionnement, physique ou chimique, survenu dans le milieu dans lequel elle vit, provoque un mouvement qui lui permet de retrouver l'équilibre homéostatique nécessaire à sa survie.

Sont-ce les prémisses d'une intelligence qu'on peut qualifier *de confuse* chez l'amibe ou bien comme le pense Bergson, *cette simple masse de gelée protoplasmique, déformable à volonté, est donc vaguement consciente*²⁵². H. Bergson, *La conscience et la vie*, Edition, Presse Universitaire de France, Paris, 2011, page11. Pour Bergson, la conscience est, chez l'être vivant, liée à la mobilité et *la conscience se retire chaque fois que le mouvement cesse d'être spontané pour devenir automatique*²⁵³.

Existe-t-il une conscience chez l'animal différente de la conscience humaine ?

Les grands primates et certains mammifères, comme l'éléphant ou l'orque, sont sensibles à la souffrance et à la mort des membres de leur espèce. Chez l'homme comme chez les mammifères les plus évolués, nous retrouvons, grâce aux neurones miroirs, dits neurones empathiques, des situations émotionnelles empreintes de compassion face à la souffrance et à la mort de leurs semblables et notamment des plus proches. Les éléphants entourent de leur présence la femelle dominante durant ses derniers instants de vie et la recouvrent de terre et de branchages après sa mort. Certains primates, en captivité, se laissent mourir après la mort de leur compagne, refusant toute nourriture et tout soin, victimes d'un véritable syndrome de glissement, bien connu dans l'espèce humaine. Mais ils peuvent également se projeter dans le futur et adapter leur comportement en fonction d'une meilleure récompense ultérieure. Il semble bien que la conscience d'ordre supérieur n'est pas le propre de l'homme et nous savons qu'il n'existe pas dans le cerveau humain d'aire spécifique de la conscience ni de lobe spécifique du cortex préfrontal inconnu des autres êtres vivants mais plutôt une collaboration des zones du cerveau qui serait à l'origine du phénomène de conscience.

Pouvons-nous parler, cependant de conscience réflexive chez l'animal ?

Bien au delà d'une conscience primaire, automatique, spontanée, attribuée aux animaux, en général, on commence à parler d'une possible conscience réflexive, jusque là considérée

²⁵² Henri Bergson, *La Conscience et la Vie*, Éditions PUF, Paris, 2001, page11.

²⁵³ Henri Bergson, *La Conscience et la Vie*, Éditions PUF, 2001, page11.

comme l'apanage de l'homme et des mammifères supérieurs. Des expériences faites sur les rats ont démontré qu'ils sont capables de modifier leurs réponses instinctives, lorsqu'ils sont soumis à des tests nécessitant une réponse précise, prouvant, ainsi, qu'ils possèdent la solution au problème posé. Le rat sait qu'il sait, puisqu'il réagit lorsqu'il a la réponse, s'abstient lorsqu'il ne l'a pas, préférant recevoir une moindre récompense, mais sûre, en s'abstenant. L'animal semble, dès lors, posséder une conscience du présent et une mémoire liée à l'apprentissage qui lui permet de résoudre en laboratoire certains problèmes qui nécessitent une certaine réflexion.

§ 3. Conscience du présent et mémoire chez l'animal.

Certains animaux sont capables de mémoriser les événements du passé et se projeter dans l'avenir. Les grands primates, notamment le chimpanzé et certains mammifères supérieurs comme l'éléphant ou le dauphin, ont une conscience réflexive, donc une conscience de soi. Le chimpanzé sait se projeter dans le futur pour obtenir une meilleure récompense, en refusant un plaisir immédiat pour un plaisir futur plus exquis. Il est capable de conserver, à la main, plusieurs dizaines de minutes, l'outil qui lui permet d'ouvrir, le moment venu, la boîte qui contient la friandise tant désirée.

L'animal possède une mémoire instinctive qui lui permet de se protéger des prédateurs, de se nourrir, de se reproduire, donc d'assurer sa survie et sa reproduction. Mais cette mémoire peut devenir mémoire réflexive puisque dans certaines situations déterminées, certaines espèces animales - tel le corbeau de Nouvelle-Calédonie - sait construire un objet et le conserve pour s'en resservir. Les grands primates, aussi, se projettent dans le futur en conservant un outil qu'ils viennent d'utiliser pour les réutiliser et face aux mêmes tests d'intelligence pratiqués en laboratoire, auxquels l'homme et le chimpanzé sont confrontés, le chimpanzé surpasse, parfois l'homme, en rapidité et en adresse.

Prenons quelques exemples : remémorer le plus justement possible, en se servant d'un clavier qui projette les résultats sur un écran, la dizaine d'images classées dans un ordre précis que l'homme et le chimpanzé visualisent quelques secondes. Là, où l'homme hésite et se trompe, ne retrouvant que trois ou quatre images sur les dix proposées, non seulement le chimpanzé les remémore sans hésiter, en un temps record, mais il les classe spontanément dans les différents espaces qu'il avait visualisés. Les expérimentateurs ont, dans un second temps, accentué la

difficulté par le biais d'images subliminaires invisibles à l'homme. En effet, le chimpanzé, non seulement, capte immédiatement les images qui passent devant ses yeux mais il les analyse en un temps record et les replace instantanément et sans erreur dans l'ordre proposé par l'examineur. D'autres animaux sont également capables de fabriquer des outils dont ils se servent pour débusquer une proie. Reprenons le cas du corbeau de Nouvelle-Calédonie. Il y a, dans cet acte, plusieurs analyses qui méritent réflexion. Tout d'abord, le corbeau utilise, comme outil approprié, une branche d'arbre courbe à son extrémité, ce qui nécessite déjà une représentation mentale, a priori, de l'outil qu'il doit utiliser pour capturer sa proie. Une fois l'outil utilisé, l'oiseau se projette dans le futur en emportant l'objet avec lui pour une réutilisation. Il semble y avoir de sa part, deux types de réflexion qui relèveraient, à la fois, d'une certaine forme de conscience intelligente et pragmatique dans la construction matérielle de l'objet-outil dont il a besoin, mais aussi, d'une forme de conscience réflexive qui l'amène à conserver cet objet-outil qui lui ressortira. Ce qui tendrait à prouver que cet acte n'a rien d'instinctif. Car, si tel était le cas, l'objet-outil, une fois utilisé, eut été abandonné, le réflexe instinctif, se suffisant à lui-même, se reproduit à l'identique, au coup par coup.

Rectifier le statut que l'homme attribue à l'animal paraît, actuellement, nécessaire car ce statut ne lui correspond plus depuis que les éthologues étudient, non seulement, sa place dans l'évolution des espèces mais s'intéressent à son comportement. En effet, continuer de séparer l'homme de l'animal et plus particulièrement des autres primates, comme le chimpanzé, est un frein dans la compréhension de l'évolution et nous ne pouvons continuer à placer l'homme au centre du cosmos et dénier les rapports étroits qui sont les nôtres lorsqu'on analyse la morphologie évolutive du crâne des hominidés et les conclusions de l'étude éthologique des grands singes. La bipédie, la marche debout, la notion de conscience notamment la conscience de soi, n'est pas la caractéristique exclusive de l'homme. De même, les phénomènes d'empathie, de sympathie que nous relient aux neurones miroirs sont présents chez diverses espèces animales. Le chimpanzé qui efface une tache de couleur qu'on lui a fait sur la joue sait que le reflet qu'il observe dans la glace est bien lui. Il se reconnaît comme il reconnaît les autres chimpanzés du groupe auquel il appartient, et attribue, à chacun d'eux, un rôle et une place spécifiques dans l'organisation du groupe. Il a la conscience de soi et des autres, a conscience de sa place dans le groupe et des lois qui le régissent et qu'il ne faut pas outrepasser sous peine de sanctions. La théorie darwinienne de l'Evolution place l'homme au sommet de la pyramide et l'Homme s'est défini au fil de l'histoire comme *un animal politique, une chose*

qui pense, un animal rationnel, revendiquant un libre arbitre, un langage, une conscience qui lui permettent d'émettre des hypothèses, d'avoir la notion de ce qu'est la vertu, à travers la sagesse, la justice et la liberté, d'être capable de créations scientifiques et d'art, mais, aussi, d'abstraction. L'humanisme a placé l'homme moderne au centre du cosmos dans une position ultime, dominante et achevée de l'évolution. Pourtant, sur l'échelle de l'évolution des espèces, l'apparition de l'homo sapiens est très récente, datée entre 100.000 et 150.000 ans. La théorie de l'Évolution nous prouve, qu'entre l'homme et les grands primates, existe une parenté qui nous est révélée par l'étude de la génétique, de la neurobiologie et de la primatologie. Pourtant, il paraît inconséquent d'assimiler l'homme à l'animal. En effet, tout en gardant à l'esprit notre cousinage avec les grands primates et en mesurant le peu de cas que nous leur avons manifestés jusqu'à présent, nous avons conscience qu'un jour viendra où, la science aidant à mieux les comprendre, nous aurons honte de l'attitude qui fut la notre à leur rencontre. Même si nous pensons toujours, à tort me semble-t-il, que l'animal n'est pas capable de sentiments qui ne seraient réservés qu'à l'espèce humaine et que l'animalité ne serait l'apanage que de l'animal, une simple réflexion sur nous-mêmes, sur le vécu de l'homme, tend à nous prouver le contraire. L'homme conserve en lui, contrairement à l'animal, une férocité qui lui est propre, dont l'histoire témoigne et qui dépasse largement, par sa cruauté dans l'exécution volontaire, celle instinctive de l'animal. Néanmoins, nous ne devons pas confondre dans notre questionnement sur l'homme, devant les avancées des sciences humaines, de la biologie, de l'anthropologie et de l'éthologie, la question irréductible de la signification de l'humain avec celle de l'évolution de l'homme. Nous savons que les animaux et pas seulement les grands mammifères qui ont une conscience de soi, savent résoudre des problèmes abstraits qui se présentent à eux. Certains animaux, notamment les chimpanzés, nous l'avons vu, trouvent les solutions à des problèmes de mémorisation immédiate plus rapidement que l'homme. La cause pourrait résider dans le fait que l'animal a conservé intactes toutes ses possibilités instinctives qui lui permettent de faire face, immédiatement, à la plupart des problèmes de mémoire immédiate qui se posent à lui. Mais cela ne sous-entend pas que le chimpanzé ne réfléchit pas sur le sujet auquel il est confronté ? Le chimpanzé, comme d'autres mammifères, est capable d'hésitation et de choix devant une situation inédite. Pourtant, confronté à des problèmes qui mettent l'homme dans la difficulté d'y répondre, l'aisance de l'animal, l'immédiateté et la justesse de la réponse ne peuvent être assimilées à une réponse intelligente, puisque non réflexive, mais plutôt instinctive, tant la solution est trouvée instantanément.

L'homme privilégie l'intelligence à l'instinct en cherchant dans le retour réflexif, l'approfondissement d'une visée première dans un renversement copernicien. Ce qui lui permet les grandes découvertes scientifiques, l'ouverture à l'Art, les interrogations métaphysiques et le développement d'une conscience jusqu'ici inégalée. Mais il a gardé une forme d'intuition de ses origines animales qui lui ouvre une vision non négligeable du monde animal lorsque l'homme laisse agir son intuition première à l'encontre de son intelligence qui rejette toute solution non marquée de son sceau. Henri Bergson prétend que si l'animal, au lieu d'intérioriser, pouvait extérioriser les choses, nous aurions acquis une meilleure compréhension du monde qui nous entoure.

Pour Piaget, l'origine de la pensée humaine n'émane pas de la simple sensation et n'est pas non plus innée. Elle se construit progressivement à travers ses contacts avec le monde. L'enfant développe, ainsi, des schèmes qui sont des unités élémentaires de l'activité intellectuelle et chaque fois que l'enfant perçoit un objet physique ou idéal, il l'assimile. Il réinvente le monde physique grâce au raisonnement qui est ce qui constitue la forme optimale de l'adaptation biologique et du cerveau. Cette capacité à coordonner les schèmes entre eux est le propre de l'intelligence humaine.

CHAPITRE X

ÉVOLUTION DE LA CONSCIENCE CHEZ L'HOMME

§1 . La décision : un révélateur de la conscience.

L'hésitation et le choix sont pour Henri Bergson et Sartre directement reliés à la conscience. Pour Sartre, tout homme devient libre lorsqu'il prend conscience de sa responsabilité dans le monde puisqu'il a le pouvoir de décider. La vision de Henri Bergson rattachée à l'hésitation et au choix est une vision plus élargie de la conscience, car, pour lui, l'hésitation et le choix sont reliés à la conscience chez toute espèce animale ou végétale animée de mouvement donc de vie. La conscience est présente dès le début de l'évolution des espèces animales. Face au choix qui s'impose à lui, devant diverses situations, propositions ou hypothèses, l'homme hésite et ces hésitations, ces errements parfois, sont la liberté totale du choix de l'homme face à la décision qui est la sienne. C'est grâce à cette liberté de choix, liée à une conscience d'ordre supérieur, que l'homme se démarque des autres mammifères les plus évolués et, notamment des grands primates comme les chimpanzés. La question essentielle est de savoir si les mouvements volontaires à l'origine de nos actions prennent nécessairement naissance dans la conscience ? Nous pouvons cependant poser la question de savoir si l'activité cérébrale consciente que nous sommes sensés déclencher conduit à une action volontaire ? Scientifiquement, nous savons que depuis les années 1960, qu'il existe « *un potentiel évoqué primaire* » visible sur l'EEG du sujet précédant notre propre décision du mouvement volontaire. Les neurones cérébraux qui initieraient dans les régions préfrontales nos actions volontaires seraient-ils neuro-compétents pour déclencher nos actions volontaires avant même que nous ne les déclenchions par notre volonté ? Le professeur Benjamin Libet de l'Université San Francisco de Californie en fait l'expérimentation chez un sujet sous électro-encéphalogramme, EEG, en chronométrant les trois événements essentiels qui surviennent dans l'action volontaire du sujet à fléchir la main. Le premier événement du mouvement volontaire met en évidence que le potentiel évoqué primaire débute 550 milli-seconde (ms) avant l'action. 350ms, après ce premier événement, le sujet commande l'action de flexion du poignet. Cette flexion de la main sur le poignet survient 200ms plus tard et est mesurée par électromyogramme. Donc, la conscience que le sujet a de la flexion de sa main se manifeste une demi seconde après que tout soit terminé. Que devient le libre arbitre de l'homme dont nous nous réclamons. Notre conscience subjective ne serait-elle qu'une illusion et le potentiel évoqué sur l'EEG est-il le véritable élément déclencheur de nos actes volontaires ? Si tel est le cas, chaque

mouvement volontaire du sujet remettrait en question toute causalité mentale et tout libre arbitre de l'homme.

L'équipe du Centre de Neuro-sciences du CNRS de l'Université de Lyon explique *le potentiel évoqué primaire* par la réflexion suivante qui prétend que ce n'est pas parce que je bouge que j'ai conscience du mouvement mais parce que j'ai une intuition préalable de bouger. Nos intentions semblent ne pas être systématiquement à l'origine de nos actions. Les processus inconscients pourraient jouer un rôle déterminant en faisant intervenir notre mémoire sémantique du passé en préparant le phénomène *de conscience d'une décision* qui ne se construit pas à son origine mais tout au cours du processus de décision.

Si le libre arbitre de l'homme n'était qu'une simple illusion que notre cerveau préparerait en amont de la décision de notre conscience, cette dernière, pour les tenants du libre arbitre, lui permettrait, en tout dernier ressort, d'infirmer les décisions avancées du cerveau et pouvoir conserver notre liberté individuelle qui nous responsabilise car sans libre arbitre nous serions tous irresponsables de nos actes.

L'homme, par sa maîtrise de la parole et du langage a créé, au cours de l'évolution des espèces, un véritable fossé avec les autres mammifères. Gerald Edelman, dans son livre, *La Biologie de la Conscience*, chapitre 17, *Pensées, jugements, émotions: des produits supérieurs*, page 227, scientifique adepte de la théorie réductionniste de la conscience, reconnaît pourtant:

Ce que les êtres humains conscients ont peut-être de plus extraordinaire, c'est leur Art; leur capacité de transmettre des sentiments et des émotions, de manière symbolique et formelle à travers des objets tels des poèmes, des tableaux, des symphonies, des sculptures. La somme des états conscients conditionnés par des apprentissages spécifiques et des compétences particulières qui entre en jeu dans la composition d'une oeuvre d'art ne peut être analysée par des méthodes scientifiques. Mais encore une fois, une telle négation n'a rien de mystérieux, puisque nous ne pouvons comprendre les objets et y réagir que par rapport à nous-mêmes, selon un mode social et symbolique²⁵⁴.

Il est acquis que l'être humain a le pouvoir de transmettre, à travers la création artistique, ses propres émotions et sentiments. Chaque oeuvre qu'elle soit picturale, littéraire, architecturale ou musicale retrace l'état d'âme de l'artiste qui crée *son motif*. Le doute de Cézane nous apprend que *le motif* serait la conscience de l'artiste qui le modélise par la méditation, par des

²⁵⁴ Gerald Edelman, *La Biologie de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 1992, page 227.

gestes précis, des mots, des notes de musique, une vision de l'espace.

Ce motif animé par le désir de création de l'artiste est retranscrit, dès lors, en poésie, en peinture, en sculpture, en composition musicale. La conscience peut-elle être assimilée au désir ?

§ 2. Conscience et désir.

Pour Jean-Paul Sartre:

La conscience se choisit désir. Pour cela, certes, il convient qu'elle ait un motif..., suscité à partir du passé et que la conscience en se retournant sur lui, lui confère son poids et sa valeur. Le désir, comme les émotions ou l'attitude imaginante ou en général toutes les attitudes du pour Soi, a une signification qui le constitue et le dépasse.

La conscience se néantise, ainsi, sous forme de désir²⁵⁵, *L'Être et le Néant*, (1943), page 431, car pour Sartre, la conscience désirante qui désire un objet, le désire-t-elle sur un monde inchangé ? Cette émotion qui est désir, perturbe notre propre ressenti, à tel point, que l'objet même du désir devient la primauté de notre vécu, refoulant dans les profondeurs de notre moi, le monde habituel qui fait notre quotidien pour ne subsister que dans la représentation désirante qui nous dépasse et nous rend dépendants. La conscience devient désir et se néantise dans cette forme puisqu'elle n'est plus que désir. Cette conscience-désir qui devient conscience ultime du malade Alzheimer, fut-elle réduite au simple désir d'une friandise, rattache encore le malade au monde auquel il appartient dans la réciprocité d'une demande qui n'est plus orale mais réduite à la simple expression d'un regard et d'une pauvre mimique.

Doit-on, alors, considérer que le malade Alzheimer au stade ultime de son évolution est devenu un non-être dépourvu de conscience et nous poser la question de savoir dans quelle dimension temporelle il vit ?

Chez le malade Alzheimer, l'échange est, à ce stade, devenu très difficile sinon impossible. On peut le sortir de son enfermement, malgré tout, par la stimulation ludique en entretenant, ainsi,

²⁵⁵ J. P. Sartre, *L'Être et le Néant*, Éditions Gallimard, 1943, Page 431.

une relation entre parties.

Il existe un problème de réciprocité dans la communicabilité qui persiste car le malade ne renvoie, à ce stade, aucune réponse à nos sollicitations. Son seul contact, en retour, réside dans le regard qui traduit, peut-être encore, l'état d'une pensée consciente. Existe-t-il encore un stade du réel ? L'insertion du réel dans la conscience semble abolie et le malade enfermé dans son corps est retranché d'autrui. Mais en a-t-il encore conscience et s'il a perdu toute conscience dans un esprit en total délire, appartient-il encore au monde des humains car devenu un non-être dépourvu de conscience ? Sans réciprocité, il n'y a plus d'attente, cette attente qui est une ouverture au désir puisqu'on attend forcément ce que l'on désire. Lorsqu'il y a effacement de l'attente, il n'y a plus ni anticipation ni futur. Le sens temporel disparaît et avec lui la conscience de l'être. Plus rien ne semble nourrir encore la pensée de l'Alzheimer en fin d'évolution, tout a disparu, même cet état de persévération du malade qui répète inlassablement le même discours qui le maintient connecté au vivant. Il n'est plus capable de retour car il est incapable d'assimiler dans son esprit la pensée de l'autre. Il est coupé de toute réalité. Vit-il, dès lors, dans un rêve ? Même pas, car il a perdu toute conscience réflexive et se retranche dans l'immédiat, enfermé dans un présent définitif. Le malade a perdu toute liberté car il n'a plus accès à la connaissance et au choix. Chez le malade Alzheimer, c'est le sujet connaissant qui s'altère en profondeur, dans une délire irréversible où le conscient et l'inconscient sont atteints. Il y a dégradation progressive et altération en différents fragments du conscient et de l'inconscient. Le malade, à ce stade de la maladie, est soustrait du monde car il ne peut plus s'identifier comme observateur ou comme témoin de la réalité. Il n'est pas non plus dans un état de rêve car le rêve relié à l'inconscient est le reflet caché de la réalité. Le malade n'est plus qu'une ombre en fin de vie, une béance de la pensée qui se néantise. La maladie a englouti, définitivement, toute identité dans une aspiration irréversible et éternelle de toute pensée consciente.

§ 3. Conscience et avenir de l'homme.

Déjà, par sa morphologie, l'évolution de l'homme moderne est manifeste. Sa taille a augmenté au cours des années. Son espérance de vie, également, avec les progrès de la science, une hygiène de vie plus équilibrée et mieux adaptée. L'homme moderne apprend, aussi, à se passer de la nature pour évoluer. Il peut envisager des améliorations dans le domaine de la

santé par des manipulations génétiques qui, à la fois, élimineront les tares transmissibles et retarderont considérablement son vieillissement tout en lui garantissant des avancées spectaculaires dans le domaine de ses capacités intellectuelles, cognitives, mémorielles par un meilleur apprentissage. L'avènement prochain d'un surhomme n'est plus une hypothèse métaphysique. Le mythe de l'éternelle jeunesse deviendrait, ainsi, réalité avec les manipulations génétiques et l'utilisation des cellules souches embryonnaires dans le domaine médical. Le monde serait régi par des créatures surhumaines, servies par des robots humanoïdes, de type développemental, capables d'apprentissage, de curiosité mais également de mécanismes innés et d'expressions.

La question de savoir ce qu'est l'homme en tant qu'être conscient, l'homme n'a jamais su la résoudre puisque se la posant, à lui-même, il devient juge et partie. Cette question sera-t-elle résolue avec l'avènement de ce nouveau type de robots ?

Ces robots qui marchent et pensent, communiquent grâce à des modèles informatiques très sophistiqués comme l'enfant apprend grâce aux neurones miroirs, le bootstrapping sémantique, le langage et dans un dialogue des consciences entre individus. Le développement sensoriel et moteur d'un enfant, son intellect, son affectivité, sont la résultante de l'apprentissage environnemental qu'est l'éducation.

Le robot, devenu humanoïde, aura-t-il, en lui, la distance et la connaissance nécessaires, pour pouvoir répondre aux interrogations sur l'homme restées jusque-là sans réponses ?

Le risque pour l'homme résulte dans le fait qu'il puisse, lui-même, être dépassé par ce type de robots qui pourraient, eux-mêmes, créer d'autres robots plus performants et ainsi de suite. L'homme sera-t-il assez performant pour contrôler ces robots capables de penser, d'être conscients, d'avoir des émotions et des sentiments et jusqu'où l'homme acceptera-t-il d'aller dans la conception de ces robots sans qu'ils ne prennent l'ascendance sur lui ?

§ 4. Métaphysique et conscience.

La nécessité de la conscience semble antinomique avec la conscience comme liberté de l'homme. La conscience humaine, phénomène mental en tant que survenance de l'activité inter-neuronale du cerveau, est décryptée par le cerveau comme la réponse sélective de nos désirs,

de nos occupations quotidiennes des différentes perceptions sensorielles, visuelles, auditives, cénesthésiques et des remémorations d'images mentales qui modélisent et forgent notre personnalité en nous permettant d'appréhender le présent tout en nous projetant dans l'avenir. La conscience est liberté de l'homme. Elle peut être considérée soit comme une activité autonome d'un système neuropsychique perfectionné, théorie défendue par les scientifiques neurobiologistes soit en tant qu'énergie essentielle et nécessaire à la vie, en interdépendance dans une visée globale et unitaire, si l'on suit les postulats et principes de la physique quantique moderne, avec une conscience globale à laquelle elle se rattache. La vie est la résultante d'un cycle biologique éternel qui, comme le mythique phénix, renaît de ses cendres. En effet, de la cendre et des sels minéraux qui la constituent, la vie repart pour un nouveau cycle de vie. L'astrophysicien Trinh Xuan Thuan, comme le fit Pascal, parie sur une *Entité Supérieure*, organisatrice de l'agencement du monde à partir du chaos universel et il écrit dans *La Mélodie Secrète*, Gallimard 1988, page 286 :

Le réglage initial est encore une fois d'une virtuosité époustouflante: l'écart du taux d'expansion de l'univers à son début (au temps de Planck de 10⁻⁴³ seconde), dans les différentes directions de l'espace ne doit pas être supérieur à 10⁻⁴⁰. On pourrait comparer la précision de ce réglage à l'habileté d'un archer qui réussirait à planter sa flèche au milieu d'une cible carrée de 1cm de côté, éloignée de 15 milliards d'années-lumière, la taille de l'univers...., une petite modification et l'univers serait stérile et vide d'observateurs. Que penser de ce stupéfiant concours de circonstances ? Certains n'y voient que le fruit du hasard. L'univers dans ce cas serait accidentel..., et l'homme est perdu dans l'immensité indifférente de l'univers d'où il a émergé par hasard. Cette attitude, qui rencontre l'approbation du fantôme de Copernic, suscite le désespoir²⁵⁶.

Jacques Monod, au chapitre VIII, du *Hasard et de la nécessité* doute de ce Hasard miraculeux, fruit de trois milliards d'années d'évolution lorsqu'il écrit: *On peut se mettre à douter que tout cela puisse être le produit d'une énorme loterie*,²⁵⁷ page 177, tout comme a douté Charles Darwin que ce qui constitue l'homme en tant que produit fini dans sa corporalité de l'évolution des espèces mais, aussi, infini dans la conscience qu'il a de l'infinitude et des prouesses intellectuelles dont il est capable, ne puisse être que le résultat du hasard et de l'évolution des espèces:

²⁵⁶ Trinh Xuan Thuan, *La Mélodie Secrète*, Éditions Gallimard, 1988, Chapitre VII, page 286.

²⁵⁷ Jacques Monod, *Le Hasard et la Nécessité*, Éditions du Seuil, 1970, chapitre 8, page 177

Mais voici que survient le doute: peut-on faire confiance à l'esprit de l'homme, qui s'est développé, j'en suis persuadé, à partir d'un esprit aussi primitif que celui des animaux les plus primitifs, lorsqu'il en vient à tirer des conclusions aussi grandioses²⁵⁸.

La Science permet à l'homme de s'élever intellectuellement mais aussi spirituellement car si les découvertes scientifiques offrent des horizons insoupçonnés à la Science, paradoxalement, elle initie de nouveaux questionnements métaphysiques qui complètent le registre interrogatif lié, depuis toujours, à l'étonnement de l'homme face à son angoisse existentielle. Quel crédit légitime peut-on accorder à l'incompréhensible et à l'intuition, cette intuition des scientifiques qui, contre vents et marées, ont défendu avec courage et ténacité leurs convictions. Le génie intuitif dépasse, tout d'abord, l'entendement de l'esprit rationnel et trouve, secondairement, sa vérité dans l'explication scientifique. Il est l'essence de la liberté de la Science qui se cherche dans l'errance, l'erreur et l'interrogation et qui se dévoile dans la difficulté et le doute. C'est l'intuition qui conditionne la recherche et la découverte scientifique.

Il faut, pourtant, peu de choses pour arriver à l'eureka des grandes découvertes, la plongée d'un corps dans l'eau, pour la loi d'Archimède ou la chute d'une pomme d'un arbre pour la loi de la pesanteur de Newton. Là, aussi, les conjonctions de hasard prennent les habits de la nécessité et si les conjonctions de hasard ne font pas la nécessité, il faut admettre que, souvent, ils en font office dans la vie de tout un chacun. Nos jugements de valeur sont le signe de cette faculté consciente supplémentaire où chaque homme peut y voir la dignité humaine et où le croyant prend conscience de l'Image de la Divinité. Pour le physicien Freeman Dyson il est raisonnable de croire en l'existence d'une composante mentale de l'univers. De même, Erwin Schrödinger dans la même vision unifiée prétend que:

Diviser ou multiplier la conscience n'a pas de sens. Il n'y a qu'une seule alternative, c'est l'unification des esprits et de la conscience...., en vérité il n'y a qu'un seul esprit.²⁵⁹

²⁵⁸ Ibid.

²⁵⁹ Erwin Schrödinger, *L'Esprit et la Matière*, Editions du Seuil, pages 192-207,1990.

En reliant les esprits dans l'espace et le temps, les prémonitions scientifiques révèlent l'unicité de la conscience évoquée par ces scientifiques.

Les avancées dans les domaines scientifiques aussi différents que les mathématiques, la physique moderne, la neurobiologie, la neuroradiologie et les neurosciences dans le domaine de l'intelligence artificielle ont ouvert des perspectives et des interrogations insoupçonnées à travers les grands principes de la mécanique quantique. La mécanique quantique décèle des implications philosophiques profondes jusqu'à présent ignorées par les scientifiques qui nous amènent à reconsidérer certaines interrogations métaphysiques. Les nanotechnologies ont l'intérêt de pouvoir relier les liens distendus ou brisés entre l'esprit et le corps, le réel et le virtuel par l'intermédiaire d'un appareillage électronique. La possibilité de constituer un corps bionique ouvre des possibilités étendues dans le cadre médical thérapeutique et re-constructiviste.

§ 5. L'homme cyborg et les nouvelles technologies.

L'homme cyborg est défini comme tout homme augmenté par des ajouts mécaniques. Avec l'avènement de l'homme cyborg, nous passons de l'homme réparé à l'homme augmenté de prothèses de plus en plus performantes liées aux nanotechnologies. Ces nanotechnologies sont retrouvées comme les constituants essentiels des prothèses fonctionnelles de membres manquants en cas d'agénésies et d'amputations ou d'organes dans le cas de prothèses cardiaques artificielles. Mais elles sont présentes, également, dans les rétines artificielles utilisées dans le traitement de patients atteints de cécité soit dès la naissance soit après des atteintes de la rétine consécutives à la maladie diabétique ou à des dégénérescences maculaires liées à l'âge. Les nanotechnologies sont, également, présentes dans les stimulateurs cardiaques ou dans des éléments miniaturisés placés dans le cortex moteur pour créer, par des stimulations électriques reliées à des ordinateurs capables de déplacer, par la pensée, un curseur, l'activité d'un bras mécanisé. D'autres avancées sont signalées dans le cadre de la robotique et de l'intelligence artificielle avec la mise en place de robots humanoïdes capables de s'identifier, de répondre à des questions dans un langage peu élaboré mais que les chercheurs pensent pouvoir améliorer rapidement. On commence, sur ce sujet, à discriminer une intelligence artificielle, dite faible, régie comme un ordinateur par un algorithme, d'une intelligence forte qui serait liée

à une conscience de soi avec émotions et sentiments. Il y a un chiasme, de plus en plus tenu, qui se développe entre la mécanisation de l'homme et l'humanisation de la machine. Avec les avancées technologiques, l'homme cyborg n'est plus pensé dans le domaine de la science fiction. On prévoit, ainsi, chez l'homme le remplacement de l'organe défaillant par une prothèse mécanique plus performante que l'originale. C'est l'avènement programmé du trans-humanisme qui consiste à substituer un organe ou un membre défaillant par une prothèse mécanique. Où se situe, actuellement, la limite du tolérable ? Allons-nous vers une humanité de plus en plus mécanisée ou existera une demande expresse de changement d'organes ou de membres par des prothèses mécaniques plus adaptées au monde à venir qui nécessitera encore plus de vitesse dans l'action, plus de hautes performances physiques et intellectuelles avec une espérance de vie très supérieure à celle de l'homme actuel. Il y a tentation de résoudre par la technologie les problèmes liés à la maladie, à la vieillesse, à la mort.

De plus, l'homme aura-t-il, un jour, à choisir entre un statut de robot humanisé et celui d'être humain ?

Les problèmes éthiques liés au ressenti de l'homme moderne s'accroîtront avec la technologie et l'humanisation de la machine. L'homme devra-t-il, nécessairement, s'adapter aux machines intelligentes et notamment à l'œil bionique que les chercheurs jugent exploitables d'ici deux ans. Imaginons ce que pourrait-être cet œil bionique dans quelques décennies. L'œil de l'homme est trichromat, c'est à dire qu'il est basé sur une vision de couleurs liée à trois couleurs principales: le rouge, le bleu et le jaune. Les autres couleurs ne sont que des couleurs dérivées du mélange de ces trois couleurs. De plus, notre vision se situe dans un éventail de couleurs restreint. Nous n'avons pas accès à l'infrarouge ou à l'ultra-violet. Que serait notre monde si nous avions une vision différente avec quatre, voire plus, couleurs principales ? Notre vision du monde serait modifiée car certaines choses auxquelles nous n'avons pas accès seraient visibles à l'œil bionique. Comment résister à la tentation de changer de vision du monde si celle-ci est considérablement améliorée. L'homme sera obligé de s'adapter aux nouvelles technologies, d'acutiser son intelligence au fur et à mesure que la pression de la mécanisation et de l'humanisation de la machine deviendra de plus en plus forte afin qu'il puisse s'adapter au nouvel environnement qu'il a créé. Ceci, sous peine d'être dépassé par la machine qui aura adapté son intelligence afin de créer des machines encore plus performantes

qu'elle même, tout en ayant conscience d'elles-mêmes, de ce qu'elles sont et de ce qu'elles pourraient devenir en créant des machines encore plus performantes. C'est ce que suppose le Professeur John Good:

« Supposons qu'existe une machine surpassant en intelligence tout ce dont est capable un homme, aussi brillant, soit-il. La conception de telles machines faisant partie des activités intellectuelles, cette machine pourrait créer à son tour des machines meilleures qu'elle-même; cela aurait, sans nul doute, pour effet, une réaction en chaîne de développement de l'intelligence pendant que l'intelligence humaine resterait presque sur place. Il en résulte que la machine ultra-intelligente sera la dernière invention que l'homme aura besoin de faire, à condition que la dite machine soit assez docile pour constamment lui obéir²⁶⁰ ».

Posons-nous, maintenant, la question de savoir, après avoir soulevé le problème de l'homme cyborg, ce que nous entendons par personne et par identité personnelle. Avec la survenue de l'homme augmenté et les problèmes éthiques que cette notion pose à l'homme en général, comment devons-nous appréhender les problèmes de personne et d'identité personnelle ?

Les notions d'identité personnelle sont-elles modifiées par les modifications corporelles cybernétiques ou chirurgicales qui pourraient survenir au cours de la vie d'une personne ? De même, il est licite de se poser la question de savoir ce que peut être la même personne à travers le temps et donc la continuité psychologique mais aussi à travers les modifications corporelles et psychologiques survenues après un traumatisme cérébral, une maladie neurologique ou psychiatrique, un coma profond ou dépassé.

²⁶⁰ I,J, Good, 1965, Frantz L. Alt and Morris Rubinoff, eds, « *Speculations concerning the first Untraintelligent Machine* ».

CHAPITRE XI

IDENTITÉ ET PERSONNE

§ 1. Identité corporelle et identité personnelle.

§1. Comment les définir ?

L'identité corporelle liée à la notion de substance et de propriétés peut-elle être assimilée à la notion d'identité personnelle ? Qu'est-ce qui fait qu'une personne possédant un corps qui lui est propre à un instant t_2 peut être reconnue comme étant la même personne qu'à un temps t_1 ?

Richard Swinburne donne dans *Identité et Survie*, Ithaque, 2015, page 87, la définition suivante qui dit « *qu'une substance constituant une identité personnelle est identique à une substance antérieure quand, sans perdre les propriétés essentielles qui constituent la forme de cette dernière, elle contient la même matière ou résulte d'un remplacement graduel de sa matière...*, cette théorie ne nie pas que les personnes aient une vie mentale mais elle insiste sur l'idée que ce qui fait qu'une personne est identique à une personne antérieure, c'est la *mêmeté du corps* ».

L'identité de la personne serait, dès lors, essentiellement liée à son corps et à son évolution qui fait que nous nous reconnaissons comme la même personne si une personne se reconnaît à un temps t_2 dans la continuité corporelle au temps t_1 . Nous sommes, dans ce cas, tributaire de notre seul corps et nous n'appréhendons notre personne qu'à travers une intégrité totale de notre corps et dans la notion de survie.

Ce qui pourrait se traduire ainsi :

1°) L'identité corporelle de C1 à t_1 et C2 à t_2 n'ont pas à l'identique les mêmes constituants.

2°) Il y a changement graduel des composants corporels de t_1 à t_2 .

3°) L'identité personnelle est basée sur la continuité des souvenirs et du caractère.

4°) P2 à t_2 est identique à P1 à t_1 si et seulement si P2 à t_2 se souvient avoir fait des expériences que P1 a effectuées à t_1 .

§ 1b. Identité et survie.

Selon David Lewis dans *Identité et survie*, ce qui compte le plus dans le désir de survivre est que : « *ma vie mentale suive son cours..., que mon état mental présent dans son ensemble ne doit être qu'une phase momentanée d'une succession d'états mentaux et que chaque état mental dépende causalement des états qui le précèdent immédiatement* ». En effet, survivre c'est échapper à la mort en demeurant la même personne au cours du temps. En fait, ce qui compte le plus dans la notion de survivre est la survie. Dans cette notion de survie, la question essentielle qui nous obsède est de savoir, si après ma mort corporelle, j'existerai encore et sous quelle forme. Serai-je la même personne qui continue d'exister avec les mêmes pensées mais avec un corps différent ou bien sans corps du tout ? Y aura-t-il, en fait, continuité de mes états de pensée qui feront que je survivrai à la mort corporelle et qu'avec un nouveau corps ou pas de corps du tout ce qui compte est la continuité de mon identité. Ce qui m'amène à considérer que seule la continuité de mon identité personnelle est la préoccupation essentielle dans mon désir de survie.

Pourtant, peut-on être tout à fait sûr que seul l'état mental conditionne notre identité personnelle ? Aussi, différentes questions se posent de savoir :

1°) Si notre identité persiste à l'identique après une période de coma, d'amputation d'un membre, d'une greffe d'organe ou après un épisode de confusion mentale liée à une maladie neurologique ou psychiatrique.

2°) Y-a-t-il une vie après notre mort corporelle et l'homme est-il une âme immortelle et indivisible dans un corps mortel et divisible ?

3°) Y aura-t-il, en cas d'une autre vie, une perpétuation de notre vie actuelle et de notre identité personnelle ?

4°) La même personne est-elle identique à travers le temps ?

Ces questions soulèvent des problèmes métaphysiques existentiels de perpétuation d'une

identité corporelle destinée à la mort, divisible et occupant un espace bien précis que l'on nomme l'espace cénesthésique existant en tant qu'être unique persistant à travers le temps.

Cet être unique est l'union d'un corps qui se modifie avec le temps et d'expériences mentales incessantes qui constituent l'être humain à travers la personne comme être intelligent qui considère que ce qui importe dans la survie est, comme le souligne David Lewis, « *l'identité entre le je qui existe maintenant et le je survivant qui, je l'espère existera encore..., ce qui importe est la connectivité et la continuité mentale entre mon état mental présent et d'autres états mentaux qui lui succéderont dans le futur* ».

§ 2. Difficultés rencontrées dans l'analyse de la théorie corporelle de l'identité personnelle :

Diverses questions et réfutations peuvent se poser notamment dans le cas d'amputation d'un membre ou de greffe d'organe. Dans ces deux cas, il existe une modification du corps à un instant t_2 par rapport à un instant t_1 sans que l'on puisse prétendre qu'existe une modification d'identité personnelle. En effet, si un homme est amputé d'un bras ou d'une jambe ou bien s'il est greffé d'un rein, d'un pancréas ou d'un cœur, il ne perd pas son identité personnelle. En serait-il, de même, en cas de greffe de cerveau ou si l'on avait la possibilité d'invertir deux cerveaux sur deux corps différents ?

En effet, après avoir prélevé le cerveau d'une personne P1 dans la boîte crânienne de son corps C1, et qu'on le transplante dans la boîte crânienne d'un corps C2 d'une personne P2, puis que l'on fasse la même manœuvre en transplantant le cerveau de C2 dans le crâne vide de C1, il serait difficile de savoir si P1 a toujours le même corps C1 puisque n'ayant plus le même cerveau. Il y a, ici, rupture de la continuité corporelle, le cerveau de P1 ayant été remplacé par celui de P2 et vis versa. Mais le cerveau humain étant un organe particulier qui a des fonctions supérieures à celles des autres organes car il est le siège des expériences mentales constituant notre identité à travers une continuité psychologique, le cerveau C2 transplanté dans le corps de P1 reconnaitra-t-il le corps de P1 comme étant son propre corps ?

Deux questions sont nous paraissent essentielles pour comprendre le problème métaphysique de l'identité personnelle à savoir :

1°) ce que c'est qu'être une personne.

2°) Qu'est-ce qu'être la même personne à travers le temps.

Une personne peut se définir comme le suggère Locke par sa capacité à penser qu'il assimile à la conscience de soi, une aperception par laquelle une personne appréhende ses actes et ses pensées comme faisant, immédiatement, partie intégrante de soi. Pour Locke la pensée est conscience, elle-même unique résidence de l'identité personnelle qui fait d'un être rationnel d'être toujours le même. Locke fait, ainsi, de l'identité personnelle non pas une identité de substance mais il la perçoit comme une identité de conscience. Locke, de fait, doute de la possibilité d'un être humain purement matériel, de penser malgré le fait que nous possédons quelque chose en nous qui pense car dit-il : *« il est impossible par examen de ses propres idées et sans Révélation de découvrir si le Tout Puissant n'a pas donné à un système de matière correctement organisé un pouvoir de percevoir et de penser ou s'il a, au contraire, joint et attaché à la matière ainsi organisée une substance immatérielle pensante »*²⁶¹.

Il est indéniable que l'identité personnelle est toujours la même malgré une modification du corps, quelle soit une amputation d'un membre, une greffe d'organe ou après un coma profond de plusieurs mois qui n'altèrent en rien la continuité psychologique à travers la conscience et ce tant que la conscience de soi persistera grâce à la mémoire antérograde des faits récents et la mémoire sémantique des faits et actes passés qui façonnent le soi en tant que seule et même personne. L'identité d'une personne semble, définitivement, déterminée durant toute son existence en étant, à la fois, parfaite et n'admettant ni parties ni degrés. Elle est un fait premier et persiste malgré les accidents qui surviennent durant la vie de chacun.

²⁶¹ Locke(1690 (1975), IV livre, chapitre 3, page 60-61.

téléportation du corps de l'endroit de départ, la Terre, et celui de la réplique d'arrivée, Mars. Rien ne prouve que la substance de la réplique du corps à l'arrivée serait la même que la substance du corps de départ du fait de la rupture de la continuité corporelle.

En effet, cet exemple fictif est en contradiction avec le postulat de l'identité personnelle de Richard Swinburne qui prétend « *qu'une substance est identique à une substance antérieure quand, sans perdre les propriétés essentielles qui constituent la forme de cette dernière, elle contient la même matière ou résulte d'un remplacement graduel de la matière* ».

Cette théorie de l'identité corporelle ne nie pas que la notion de personne ne soit pas basée sur une vie mentale mais elle favorise la mêmeté du corps dans une continuité substantielle. Ce qui permet à Richard Swinburne de penser que : « *Mon corps d'aujourd'hui est le même que mon corps d'hier parce que la plus grande part de sa matière (bien que je puisse en avoir perdu ou gagné un peu), comme de son organisation, sont plus ou moins les mêmes*²⁶³ ».

Sur quels faits, pouvons-nous, affirmer qu'il existe une discontinuité de l'expérience consciente à travers une discontinuité mémorielle ?

Nous sommes en droit de tirer des conclusions en réponse à certaines affirmations retrouvées dans les différentes théories de la conscience et leurs intrications dans les confusions mentales qui occasionnent les symptômes les plus fréquemment retrouvés dans les maladies neurologiques et psychiatriques. En ce qui concerne les confusions mentales, la TSGN de Gérald Edelman les explique par des dysfonctionnements des boucles de réentrées entre les aires cérébrales concernées. Deux pôles de dysfonctionnement modifiant les circuits de réentrées sont retrouvés dans la schizophrénie qui nous donne des exemples de pathologies doubles. Ils consistent en une contrainte génétique provoquant des aberrations synaptiques entre des groupements neuronaux secondaires à un triage neuronal défectueux dès la naissance et une atteinte des neurotransmetteurs inter-synaptiques. Ces deux pôles de dysfonctionnement sont responsables des troubles psychiatriques, de type hallucinations du double, présents dans l'héautoscopie externe et dans les dédoublements de la personnalité. On est en droit de se demander si deux personnes peuvent, au même moment ou alternativement, occuper un esprit en lui imposant soit une attitude conforme aux usages soit des actes délictueux. Les

²⁶³ David Lewis, Derek Parfit, Richard Swinburne, *Identité et Survie*, Éditions Ithaque, 2015, page 88.

métaphysiciens revisitent ce problème en posant la question de savoir comment une personne peut être à la fois une et deux. Elle est, une, dans son identité sociale et organique encore que les modifications du corps posent l'incertitude de savoir si ce jeune garçon ou ce jeune homme que je reconnais comme étant moi sur des photos anciennes est bien la personne que je suis. Cependant, les modifications de mon corps, qu'elles soient physiologiques ou pathologiques ne constituent pas, uniquement, les raisons d'une vision double de la personne. L'espace psychologique est le trait d'union entre la photo ancienne et moi-même malgré les multiples états psychologiques qui, tout en forgeant ma personnalité, ont modifié ma conscience. John Searle, dans *La Redécouverte de l'Esprit*, page 177, prétend qu'il est plus facile à un vieux général de se remémorer le jeune lieutenant généreux et enthousiaste que l'enfant turbulent et effronté qu'il fut. Le lieutenant, par contre, n'a aucune difficulté à se remémorer cette période de son enfance. John Searle pense qu'il y a des liens qui articulent des espaces psychologiques précis et que ces liens se distendent avec le temps tout en en créant d'autres qui les supplantent dans la vie du sujet.

Qu'en serait-il, dès lors, si nous envisageons le cas d'une transplantation de cerveau d'un individu à l'autre ?

Le cerveau de M. Dupont acceptera-t-il le corps physique de M. Durand ?

On est en droit de se poser la question tant la notion d'intégrité de l'espace corporel est essentielle à l'homme actuel.

Imaginons, en effet, la greffe de cerveau de M. Dupont dont le corps a été affreusement mutilé dans un accident sur le corps intact de M. Durand dans un état de mort cérébral et que la greffe prenne. Le cerveau de M. Dupont vivrait dans le corps de M. Durand. Les gens qui ne connaissent que, physiquement, M. Durand, continueraient de le saluer comme étant M. Durand. Mais ceux qui connaissent, véritablement, M. Dupont, le reconnaîtraient, comme étant M. Dupont, malgré un corps différent. En effet, M. Dupont continuerait de vivre grâce à son cerveau dans le corps de M. Durand. Il y a deux personnalités différentes qui cohabitent dans une seule et même personne. C'est le corps physique de M. Durand et l'être psychologique, le cerveau de M. Dupont. Il semble que, dans ce cas de figure, il puisse y avoir rupture de la cohérence entre le corps et l'esprit. Et l'esprit correspondant à l'espace psychologique de M.

Dupont prendrait le pas sur le corps physique de M. Durand. Le corps physique de M. Durand s'adapterait à l'esprit de l'autre mais l'esprit de M. Dupont accepte-t-il un corps autre que le sien ?

En effet, après intervention de chirurgie esthétique ou reconstructive, il existe chez les patients, deux phases psychologiques post-interventionnelles. La première est une phase d'euphorie lorsque le patient découvre son nouveau visage après chirurgie esthétique ou la nouvelle main après greffe compatible. La deuxième phase est une période de dépression profonde et il n'est pas rare qu'un patient greffé, demande, quelques mois plus tard, qu'on lui retire sa greffe qu'il ne reconnaît pas comme partie intégrante de son espace corporel. Dans ce cas précis, c'est le corps physique qui prend le pas sur l'esprit rationnel avec la demande de rétablissement du corps amputé que le cerveau reconnaît comme sien.

Qu'en sera-t-il pour l'homme cyborg, l'homme augmenté de prothèses de plus en plus sophistiquées ?

Nous sommes confrontés à un problème éthique essentiel face aux prothèses de plus en plus performantes qui poseront le problème à l'homme de substituer un organe, le cœur, par exemple, ou un membre sain, ou bien la rétine, par la prothèse idoine qui améliorera considérablement la force, la finesse des sensations tactiles dans le cas d'une prothèse du membre supérieur ou de la vision dans le cadre d'une prothèse de rétine. Jusqu'où l'homme acceptera-t-il de transformations physiques qui le feront passer d'un statut d'humain à celui de robot humanoïde et à partir de quelle transformation l'homme finira-t-il d'être humain pour devenir robot humanoïde ? Pour éviter une telle perspective, l'homme devra s'assurer le contrôle total de ses créations robotiques sinon rien ne pourra empêcher celles-ci de créer d'autres robots encore plus performants qui supplanteront l'homme en intelligence et en technicité.

Le problème des split-brain.

C'est le problème de deux espaces psychologiques dans un même corps. C'est le cas des commissurotomisés de Sperry. Ce neurochirurgien pratiquait la section du corps calleux, zone du cerveau reliant les deux hémisphères entre eux. Cette intervention se pratiquait chez des

patients atteints d'attaques d'épilepsie. L'intervention provoquait, chez ces patients, l'existence de deux espaces psychologiques distincts qui font qu'une croyance dans un hémisphère n'est pas similaire à une croyance analogue dans l'autre hémisphère. Un espace psychologique donné correspond-il, nécessairement, à une personnalité donnée ? Si oui, on se trouve dans la situation insupportable que deux espaces psychologiques abritent deux personnalités différentes dans un seul corps. Ici, c'est l'espace psychologique qui est assimilé à une personne. Ce saut d'un espace psychologique à une personnalité paraît totalement injustifié par la psychopathologie rencontrée dans les dédoublements de personnalité notamment dans la schizophrénie car, comme le souligne Daniel Dennett, *il y a chez ces individus une inaccessibilité des contenus mentaux propres aux diverses personnalités, inaccessibilité qui indique la présence de plusieurs espaces psychologiques distincts*²⁶⁴. Ce qui sous-entend que l'existence d'espaces psychologiques infra-personnels retrouvés chez les split-brain ou chez les schizophrènes nous amènent à rejeter le saut entre *espace psychologique et personnalité*, ce qui fait dire à Vincent Duhamel dans son analyse critique de Shoemaker rapportée par Derek Parfit dans *Reasons and Persons* que « *mettre le doigt sur l'espace psychologique d'une personne, ce n'est pas, nécessairement, mettre le doigt sur la personne en tant que telle, et mettre le doigt sur un espace psychologique, ce n'est pas, non plus, mettre le doigt sur un espace psychologique appartenant à une personne*. Dans chaque corps physique coexistent divers espaces psychologiques sans que l'on puisse passer de l'un à l'autre car ils sont non déterminants et inaccessibles à la personne en tant que telle. Chaque espace psychologique n'appartient pas, en propre, à une seule et même personne. Divers espaces psychologiques constituent l'identité d'une personne sans qu'il puisse exister de saut déterminant entre l'espace psychologique et la personne, comme il n'y a pas d'espace psychologique déterminé qui soit la possession personnelle d'une personne. Ce qui rapporté à la conscience tendrait à prouver que la conscience est bien plurivoque sans être une conscience proprement individuelle puisque forgée par les divers espaces psychologiques qu'elle acquiert, simultanément, à travers une interpénétration, un chiasme, avec les stimuli du non Soi de l'altérité du monde.

²⁶⁴ D. Dennett, *The origin of selves*, pages 163-173, 1989.

CHAPITRE XII.

LA THÉORIE DUALISTE.

§ 1. Au delà du physicalisme.

La question essentielle de l'au-delà d'un physicalisme scientifique radicalisé dans une vision éliminativiste du ressenti de conscience peut être libellée ainsi :

Pourquoi dans un univers matériel qui dénie toute expérience subjective de la conscience, les tenants du physicalisme réductionniste postulent sans pouvoir le démontrer que la substance cérébrale, en tant que produit de l'évolution des espèces, pense ?

Si tel est le cas, nous sommes en droit de nous demander pourquoi le cerveau humain adapté depuis toujours aux seules sollicitations matérielles a-t-il pu concevoir des règles de vie complexes pour vivre en société alors que d'autres espèces animales moins évoluées y parviennent en répondant aux seuls instincts de survie qui les poussent à agir de façon déterminée.

Dès lors, pourquoi le cerveau a-t-il développé un questionnement métaphysique qui ne correspond pas à la vision scientifique de ce qu'est la pensée consciente physicaliste aboutissant à l'aporie du *fossé explicatif*.

Enfin pourquoi y aurait-il nécessité de corrélats de la conscience si la matière cérébrale pense par elle-même ?

Analysons, maintenant, la manière dont les tenants actuels du dualisme des substances contournent les apories soulevées, dès son origine, par le dualisme de Descartes.

§ 2. Du dualisme des substances de Descartes au néo-dualisme moderne.

Nos états de pensée causent-ils nos actions, nos désirs, nos croyances ? Sommes-nous des êtres qui pensons pour agir ?

La philosophie de l'esprit, la phénoménologie, nous apprend que toute pensée est intentionnalité qui est le pouvoir de l'esprit d'être dirigé vers les faits du monde. La pensée serait un phénomène mental directif en relation avec la conscience d'ordre supérieur et la dualité entre un acte physique automatique et un acte physique volontaire est là qui nous permet d'accepter la vision de l'irréductibilité de la pensée sur les processus neuraux sans que

l'on puisse assimiler l'acte de penser à un épiphénomène qui n'aurait aucune existence effective.

La réponse nous paraît évidente sinon que des philosophes et des scientifiques réductionnistes assurent que nos pensées ne jouent pas le rôle qu'on leur impute à travers nos actions.

Pour étayer cette apparente contradiction, nous nous appuyerons sur deux théories contraires, l'une proposée par John Searle est qualifiée de *réalisme mental*, l'autre rapportée par Jaegwon Kim, *d'irréalisme mental*, dans un domaine physique causalement clos. John Searle et Jaegwon Kim ont, en effet, une vision de l'irréductibilité de la pensée sur les processus neuraux totalement opposée. Il est évident que tenter d'expliquer comment et pourquoi un état conscient peut causer un mouvement corporel, reste une énigme philosophique que la tradition scientiste matérialiste a réduit définitivement au physicalisme car elle considère que le domaine physique se suffit à lui-même. Mais il faudrait, pour cela, que le physicalisme démontre l'infailibilité de sa théorie en utilisant un langage physique dans ses démonstrations, notamment pour déterminer, scientifiquement, ce qu'est l'expérience consciente. Ce dont il est incapable.

Le philosophe non réductionniste devra, quant à lui, trouver les arguments vraisemblables pour dépasser l'obstacle de la surdétermination causale avancé par le réductionniste Jaegwon Kim²⁶⁵.

L'argument de l'exclusion mentale que Jaegwon Kim propose est lié à la clôture causale du domaine physique qu'il énonce ainsi:

« *Si un événement physique a une cause (ayant lieu au temps t), il a, obligatoirement, une cause physique suffisante à t* ».

A partir de là, le principe d'exclusion se présente ainsi:

« *Aucun événement ne peut avoir deux causes suffisantes une mentale, l'autre physique, ou plus, ayant lieu au même moment, à moins qu'il ne s'agisse d'un cas authentique de surdétermination* ».

²⁶⁵ Jaegwon Kim, *Philosophie de l'esprit*, Éditions Ithaque, Chapitre VII , § 6 , pages 220-223.

Partons de l'hypothèse suivante qui conclut à une non surdétermination:

(1°) un état mental, m , cause un état physique, p .

(2°) Dans la clôture causale physique il existe, aussi, un événement physique p^* tel que p^* est une cause de p .

(3°) L'état mental m est différent de l'état physique p^* : m est différent de p^* .

(4°) Il n'y a pas de surdétermination.

Quelle conclusion devons-nous formuler s'il ne s'agit pas d'un type de surdétermination ?

Deux événements distincts, m et p^* , causant un événement physique p , le principe d'exclusion s'applique et m doit être exclu si l'on suit le principe que seul un état physique p^* peut clore un événement physique. La seule possibilité d'échapper à l'épiphénoménisme est d'accepter que $m=p^*$ ce qui amène à la conclusion que n'existe plus qu'un seul événement, l'état physique p^* et ainsi, une seule cause de p .

Peut-on échapper à la logique de Jaegwon Kim en dépassant le physicalisme et en postulant la voie d'un néo-dualisme moderne ?

§ 3. Approches philosophiques et métaphysiques du néo-dualisme.

Parmi les approches philosophiques qui tentent de résoudre les problèmes liés à la conscience, le néo-dualisme moderne retient l'attention d'un nombre croissant de chercheurs. Le néo-dualisme moderne s'oppose au physicalisme réductionniste de la conscience en se référant à un dualisme des propriétés pour qui tout est matière possédant deux types de propriétés: les propriétés physiques et les propriétés mentales non réductibles aux propriétés physiques. Ainsi, il est coutumier de prendre deux types d'exemples dans l'explication du dualisme des propriétés: la sensation de la douleur et celle de la couleur en tant qu'elles possèdent ces deux types de propriétés :

1°) Dans le cas de la douleur, comment expliquer qu'une propriété neuronale physique dite nociceptive inconsciente induise le ressenti subjectif douloureux conscient ?

En ce qui concerne la douleur, la propriété physique est reliée aux fibres neuronales proprioceptives C situées dans les cornes sensibles postérieures de la moelle épinière induisant des potentiels d'action nociceptifs qui remontent l'information aux aires cérébrales spécifiques d'où émerge une propriété mentale consciente, le sentiment de douleur ou ressenti subjectif douloureux du sujet.

2°) Pour la sensation de couleur, c'est la vision de la qualité rouge de la rose qui révèle le caractère subjectif rouge lors de la perception de la couleur rouge de cette rose. Comment peut-on l'expliquer ? Franck Jackson imagine une neurobiologiste de talent, grande spécialiste de la perception théorique des couleurs sans avoir jamais vu une seule couleur. La question que pose Franck Jackson est celle-ci :

« Quand Marie fera l'expérience des couleurs, apprendra-t-elle quelque chose de plus qu'elle ne sait » ?

Voici comment Franck Jackson analyse l'expérience subjective de conscience au travers de *l'argument de la connaissance*²⁶⁶ qu'il propose : *« Marie est une brillante scientifique, qui est forcée, peut importe pour quelle raison, d'étudier le monde depuis une chambre noire et blanche par le moyen d'un écran de télévision en noir et blanc. Elle se spécialise dans la neurobiologie de la vision et nous supposons qu'elle acquiert toutes les informations physiques qu'il y a à recueillir sur ce qui se passe quand on voit des tomates mures ou le ciel, et quand nous utilisons des termes comme « rouge », « bleu », etc... par exemple, elle découvre quelle combinaison de longueurs d'ondes provenant du ciel stimule la rétine et comment exactement cela se produit, via le système nerveux central, la contraction des cordes vocales et l'expulsion de l'air des poumons qui aboutissent à la prononciation de la phrase : « le ciel est bleu » (...). Que se produira-t-il quand Marie sortira de sa chambre noire et blanche ou si on lui donne un écran de télévision couleur ? Apprendra-t-elle quelque chose ou non » ?*

²⁶⁶ Nous prendrons comme référence d'explicitation de *L'argument de la connaissance* de Franck Jackson, celui publié, en 1986, dans l'article « *What Mary didn't know ?* », in *Journal of Philosophy* 83, pages 291-293.

Cette question admet deux conséquences essentielles :

- 1°) L'existence de propriétés subjectives qualitatives de l'expérience consciente.
- 2°) l'argument de la connaissance devient un des arguments forts dans le dépassement du physicalisme.

La connaissance nouvelle que Marie acquiert lorsqu'elle recouvre la vision des couleurs est nécessairement une connaissance subjective non physique puisque que celles-ci lui sont toutes connues par l'étude neurobiologique des qualités physiques des couleurs. Ainsi, l'expérience subjective nouvelle des qualités des objets, en l'occurrence avoir l'expérience subjective de ce que c'est que la couleur rouge, doit être considérée comme nouvelle sans pourtant prétendre que le physicalisme est faux. Il doit être considéré comme dépassé. Marie a découvert une connaissance nouvelle dans la vision de la couleur qu'elle n'avait pas dans la connaissance physicaliste de la vision en noir et blanc car cette vision est incomplète et le ressenti de conscience des couleurs doit être considéré comme une expérience phénoménale qui dépasse l'expérience physique. Cet argument de la connaissance tend à prouver qu'existent dans le monde, au delà des expériences physiques visibles, des vérités non physiques ou non répertoriées comme physiques. L'univers visible ne doit plus être considéré comme un monisme physique d'une matière unique puisque nous savons actuellement que nous ne connaissons que 3 à 5% de la matière qui nous est visible et que le reste de la matière de l'univers soit plus de 95% est présente partout mais nous est totalement invisible et inconnue dans sa composition. Le dépassement du physicalisme nous amène à considérer l'existence d'un dualisme qui peut prendre des formes variées où la conscience est irréductible aux processus neuraux cérébraux et où un état mental peut clôturer un effet physique.

Pour contextualiser cette étude de l'argument de Franck Jackson, s'il est illicite de prétendre que le physicalisme est faux, les réductionnistes ne peuvent pas, non plus, récuser le dualisme des substances tant que nous n'aurons pas fait la preuve de l'existence des corrélats de conscience à travers une articulation psycho-physique. En effet, sa première vision colorée d'une rose rouge révélera à Marie le caractère subjectif de la rose en l'occurrence le ressenti de savoir ce que cela fait de voir le rouge.

Ce ressenti psychologique de la perception du rouge de la neurobiologiste Marie est irremplaçable par son caractère subjectif du ressenti visuel du rouge de la rose malgré sa connaissance théorique de la perception physique des couleurs. L'argument de la connaissance consiste à soutenir que la connaissance de ce que cela fait d'avoir le ressenti subjectif du rouge de la rose n'est possible que si l'on a la connaissance de toutes les informations physiques sur la vision des couleurs. On pourrait, dès lors, objecter que dans la mesure où Marie a la connaissance physique complète d'un phénomène, cette connaissance lui permet de prévoir ce que cela fait d'avoir l'expérience subjective de ce phénomène et donc prétendre que Marie n'a aucune connaissance nouvelle car cette expérience subjective nouvelle peut être considérée comme la résultante de connaissances antérieures.

Nous pouvons réfuter cette objection en arguant que lorsque l'on prévoit scientifiquement l'effet d'une cause peut-on être sûr que lorsque l'on est confronté à cette cause, le ressenti de conscience sera le même que celui qui, scientifiquement, était prévu ?

Imaginons, en effet, que Marie soit amenée, à sa sortie de la chambre noire et blanche, à voir en premier un bouquet de roses rouges. La neurophysiologiste a la connaissance de toutes les caractéristiques physiques de la couleur rouge. Avant sa sortie, on lui demande de préciser ses prévisions de ce qui sera, pour elle, l'expérience phénoménale de la couleur rouge. **Sommes-nous sûrs, pourtant, que l'expérience de cette couleur qu'elle a appris de données scientifiques sera identique à celle qui sera la sienne lorsqu'elle sera en contact visuel de la couleur rouge de la rose ?**

Pour que le physicalisme ne puisse subir aucune objection de la sorte, il faudrait que le ressenti subjectif de conscience de Marie soit, en tous points, fidèle à ce que cela fait de voir la couleur rouge. Mais cela personne ne peut l'affirmer car le ressenti de conscience s'il peut être prévu grâce aux informations scientifiques le concernant ne peut pas être déduit du physicalisme car le ressenti subjectif est ininterprétable et incommunicable à autrui et, ce, quelque soit le langage utilisé notamment le langage physicaliste.

Cette singularité met en exergue que le physicalisme malgré ses explications neurobiologiques de la conscience ne peut démontrer le phénoménal en termes physiques et, ainsi, le pourquoi des choses.

Daniel Dennet dans *La Conscience Expliquée*, Odile Jacob, 1993 et Torin Alter, réfutent l'*Argument de la Connaissance* de Franck Jackson.

Analysons leurs points de vue respectifs :

Daniel Dennet prétend que si, actuellement, on ne peut, effectivement, expliquer l'expérience subjective de conscience, il est, cependant, probable que si la science s'en donne les moyens, la science saura, un jour, l'expliquer en termes physiques.

Torin Alter propose une synthèse critique de l'argument de la connaissance de Franck Jackson à partir de quatre suppositions suivies chacune d'objections.

Supposition1 : Marie possède une connaissance physique complète avant de quitter la pièce.

Objection 1 :Torin Alter objecte que Marie ne possède pas une telle connaissance car prétend-il les vérités physiques d'ordre supérieur ne peuvent être déduites de vérités physiques d'ordre inférieur.

L'objection que l'on pourrait faire est de nous préciser ce qu'il entend par vérités physiques d'ordre supérieur et quelles sont-elles ? S'agit-il de vérités physiques pures ou bien de vérités psycho-neurobiologiques ? S'il s'agit de la pensée consciente émergente des processus neuraux sous-jacents, il lui faut prouver la nature nécessairement physique du ressenti de conscience. Ce qui est scientifiquement impossible actuellement.

S'il s'agit de vérités psycho-neurobiologiques, l'argument de la connaissance de Franck Jackson est effectivement valable car le problème de l'articulation psycho-physique que constituent les corrélats de la conscience reste insoluble et non résolu à l'heure actuelle.

Objection 2 : Marie ne possède pas une telle connaissance avant la sortie de la pièce noire car les vérités relatives à des propriétés intrinsèques des phénomènes physiques ne peuvent être apprises discursivement.

Torin Alter rejoint, ici, la vision de Daniel Dennett : On ne peut expliquer discursivement l'expérience subjective consciente mais un jour viendra où la science sera en mesure de l'explicitier dans un langage physicaliste.

Supposition 2 : En sortant de la pièce, Marie apprend quelque chose de nouveau.

Objection 1 : Nous le supposons car nous ne sommes pas capables de comprendre les explications d'une connaissance physique complète.

Objection 2 : Nous le postulons car nous ne sommes pas capables de comprendre les implications d'une connaissance physique complète.

Notre réflexion nous renvoie à l'objection N° 2 de la supposition 1.

Objection 3 : Ce que Marie apprend ne peut-être que des croyances injustifiées.

Comment peut-on affirmer que les croyances de Marie sont injustifiées après avoir affirmé dans les objections 1 et 2 de notre incapacité à expliciter en termes scientifiques l'expérience consciente.

Supposition 3 : Ce que Marie apprend ne peut-être déduit a priori d'une connaissance physique complète.

Objection 1 : Si Marie a une connaissance physique complète, elle connaît les conditions psycho-physiques de l'expérience et peut, donc, prédire l'effet que cela fait d'avoir cette expérience.

On peut objecter à Torin Alter que non seulement Marie peut prédire cet effet mais qu'elle en connaît la teneur. Ainsi, elle peut analyser scientifiquement ce que c'est que la couleur rouge mais elle ne saura pas discursivement prédire l'effet que cela fait de voir cette couleur.

Supposition 4. La connaissance par Marie en sortant de la pièce est propositionnelle ou factuelle.

Objection 1 : Marie n'acquiert en réalité qu'une connaissance par accointance (connaissance par laquelle nous énonçons ce que nous saisissons par un contact direct).

Nous pouvons objecter que même si Marie acquiert une connaissance par accointance – accointance est définie par le Larousse comme *relation , liaison avec d'autres personnes, avec un milieu déterminé* – nous pouvons rétorquer que cette connaissance constitue pour Marie quelque chose de plus, de nouveau sans rapport avec la connaissance de l'analyse scientifique structurelle de la couleur rouge de la rose, donc quelque chose qui nous est propre et que nous ne pourrions ni expliquer scientifiquement ni transmettre.

Objection 2 : Marie acquiert, en réalité, une connaissance non propositionnelle car l'effet que cela fait d'avoir une expérience ne tombe pas facilement sous nos catégories usuelles et nous pouvons postuler qu'elle ne pourra jamais être exprimée clairement sous la forme d'une proposition.

Dans ce cas, le problème de l'expérience consciente subjective reste intact et l'argument de la connaissance de Marie intuitivement concluante est difficilement rattachable à l'approche physicaliste.

1°) Doit-on, dès lors, situer le mental dans l'éventail des choses immatérielles ?

Pour le néo-dualiste, mental et immatériel sont synonymes. Son explication est la suivante :

- 1) L'opposé du mental est le physique.
- 2) L'opposé de l'immatériel est le matériel.

3) Physique et matériel semblent des termes synonymes.

Se pose, dès lors, l'interrogation de savoir pourquoi deux concepts distincts peuvent avoir des contraires synonymes ?

Le matérialisme oppose à la physique la contradiction suivante :

La physique est à la fois temporelle et spatiale, en tout cas pour ce qui concerne la physique newtonienne car les postulats de la physique moderne quantique remettent en cause la notion classique d'espace-temps.

Rorty, dans *L'homme spéculaire* réfute que le mental soit forcément immatériel et il soutient que :

- 1) la physique est à la fois temporelle et spatiale²⁶⁷.
- 2) la psychologie est non spatiale mais temporelle.
- 3) la métaphysique n'est ni spatiale ni temporelle.

Il explique, ainsi, l'apparente synonymie entre matérialisme et physique comme «*une confusion entre le non psychologique et le non métaphysique*» et il pose la question de savoir pourquoi le mental devrait se situer dans l'immatérialité ?

Rorty énonce dans *l'Image Spéculaire*, 1990, Éditions du Seuil, page 31, que «*ce qui caractérise le mental comme ce qui peut subsister par delà la mort ou la destruction du corps ne nous avancerait à rien car la beauté de quelqu'un peut subsister par delà la mort et son renom peut subsister après la destruction de son corps*²⁶⁸».

L'objection que nous pouvons formuler est que nous ne sommes pas, ici, dans un cas de survie dans la continuité d'une personne après sa mort corporelle mais dans la mémoire qui *subsiste* et non qui survit de son image corporelle : sa beauté.

²⁶⁷ Ceci est vrai en ce qui concerne la physique classique newtonienne. La physique moderne et notamment les postulats de la mécanique quantique remettent en question la notion classique d'espace/temps. Cette partie est traitée dans la thèse au paragraphe consacré à la conscience et à la mécanique quantique.

²⁶⁸ R. Rorty, *L'Homme Spéculaire*, Éditions du Seuil, 1990, page 31.

Il nous paraît, donc, licite de penser que ce qui survit après la mort corporelle est différent si l'on considère que survivre peut être défini comme ce qui de l'identité corporelle d'une personne échappe à la mort corporelle tout en demeurant la même personne au cours du temps.

Dès lors, s'il y a une autre vie, cette autre vie est-elle dans la perpétuation de notre vie corporelle ?

Richard Swinburne pose, ainsi, la question de savoir ce que l'identité personnelle deviendrait dans un cas de coma dépassé qui perdurerait de longues années. Aurions-nous survécu en tant que même personne durant ces longues années de coma ? De même, après ces longues années de coma, si notre réveil à la conscience est assortie d'une amnésie de toute ou partie de notre vie antérieure, serions-nous toujours la même personne ? Richard Swinburne pense qu'il est logique de penser que non car il existe une rupture psychologique due à l'amnésie qui fait que malgré la mêmeté apparente corporelle de la personne P1 avant le coma et P2 après le coma, la personne P2 ne peut plus se référer à la personne P1 en ce qui concerne ses expériences passées. L'identité diachronique de la personne P2 est changée après son réveil du coma dans lequel P1 était plongé. Qu'est devenue l'identité personnelle disparue de P1, a-t-elle survécu à la période de coma dépassé et dans ce cas, pourra-t-elle redevenir conscience de P1 après activation et remémoration des souvenirs perdus de P1 ?

Richard Swinburne, dans *Identité et Survie*, Ithaque, 2015, page 92, postule que « l'alternative traditionnelle à la théorie corporelle de l'identité personnelle est la théorie de la mémoire et du caractère ». Cette théorie soutient que l'identité personnelle est basée sur la continuité des souvenirs et du caractère et ceci malgré que l'identité personnelle est dans une première approche constituée par l'identité corporelle. Richard Swinburne réfute cette solution que deux corps C1 et C2 contiennent à l'identique les mêmes constituants. Car, il y a, pour lui, changement progressif et graduel des composants du corps et il termine sur ce sujet en précisant que : « *Mon corps d'aujourd'hui est le même que mon corps d'hier parce que la plus grande part de sa matière (bien que je puisse en avoir perdu ou gagné un peu) comme de son organisation, sont plus ou moins les mêmes*²⁶⁹ ».

²⁶⁹ David Lewis, Derek Parfit, Richard Swinburne, *Identité et Survie*, Ithaque, 2015, page 88.

Mais pour lui, les personnes sont, essentiellement, des substances et il rejoint dans la même analyse Aristote qui inclut, pour que P2 soit la même personne à t2 que P1 à t1, une vie mentale. En effet, pour Richard Swinburne, il y a absence d'identité personnelle entre deux personnes P1 à t1 et P2 à t2 lorsqu'existe une absence de continuité de la mémoire et du caractère entre t1 et t2. C'est ce qui arrive dans le coma dépassé malgré le fait que le cerveau ait une existence continue.

Swinburne se rapproche, aussi, de Locke, pour qui « *seule la mémoire (ou ce qu'il appelle la conscience) constitue l'identité personnelle. En gros, P2 à t2 est la même personne que P1 à un temps antérieur t1 si et seulement si P2 se souvient avoir fait ou avoir eu l'expérience de différentes choses, et que P1 a eu l'expérience de ces choses et les a effectivement accomplies*²⁷⁰ ».

Ce qui peut se traduire de la façon suivante :

- 1) l'identité corporelle de deux corps C1 à t1 et C2 à t2 n'est pas identique car ces deux corps n'ont pas à l'identique, à deux temps différents, les mêmes constituants.
- 2) Il y a changement graduel des composants corporels de t1 à t2.
- 3) L'identité personnelle est basée sur la continuité des souvenirs et du caractère.
- 4) La personne P2 à t2 est identique à P1 à t1, si et seulement si, P2 à t2 se souvient avoir fait des expériences que P1 à t1 a effectivement fait à t1.

Locke différencie, pratiquement de la même manière, ce que c'est pour deux personnes d'être le même homme et pour deux personnes d'être la même personne. Pour lui, P2 est **le même homme** que celui qui a le même corps que P1 mais il est **la même personne** que celui qui a les mêmes souvenirs que P1. Locke, pourtant, considère que l'identité personnelle, la personne que l'on est, appartient à la sphère du droit et des obligations comme sujet que nous responsabilisons à travers les conséquences de leurs actes passés et présents et sur lequel nous posons un jugement moral.

²⁷⁰ David Lewis, Derek Parfit, Richard Swinburne, *Identité et Survie*, Ithaque, 2015, page 92.

Locke attribue à la notion *de personne que l'on est* une connotation supérieure à celle de *l'homme que l'on est*. En effet, pour Locke, la personne est l'équivalent « *d'être humain* », un animal doté d'une conscience de soi et d'une pensée discursive : « *une personne est un être intelligent qui a le pouvoir de se reconnaître soi-même comme le même tandis qu'un être humain ne renvoie qu'à une sorte d'animal ayant une forme corporelle déterminée* ». Une personne est qui elle pense être si elle a le souvenir apparent, qui peut être assimilé à la conscience à un temps t2, d'avoir fait certaines expériences que cette même personne a, effectivement, réalisées à un temps t1. Ainsi, pour Locke, « *l'individu humain* » peut-être :

P1, une substance pensante, immatérielle et individuelle, un Ego cartésien ou une âme numériquement identique ou une substance immatérielle.

P2, un être animé sans aucun rapport à une âme immatérielle. Dans ce cas, une personne est essentiellement une partie du corps humain c'est à dire son cerveau.

P3, un esprit immatériel uni à un être inanimé. Une personne est l'union indivise d'une âme et d'un corps.

Locke définit l'identité personnelle, quelque soit la proposition retenue, à la conscience de soi qu'il comprend comme le modèle d'une perception interne qui se passe dans son esprit et qui fait que chaque personne « *appréhende immédiatement ses actes et ses pensées comme siens* ».

Une autre question de Richard Rorty est de savoir pourquoi nous pensons le phénoménal comme de l'immatériel ?

À cela, il répond que c'est « *parce que nous persistons à penser le fait de souffrir à travers des métaphores oculaires - comme si souffrir, c'était regarder avec l'œil de notre esprit un type de particulier un peu bizarre. Ce type de particulier est en fait un universel, une qualité hypostasiée dans un sujet logique.... La conscience et la connaissance expriment toutes deux, chacune à sa manière, notre certitude d'être autre chose que des bêtes vouées à l'anéantissement.*

Le problème de la raison est celui qui consiste à décliner l'idée grecque selon laquelle la différence entre les bêtes et les hommes, c'est que nous pouvons connaître ainsi, non seulement les faits singuliers mais aussi les vérités universelles, les nombres, les essences et ce qui est éternel. Ce problème a pris différentes formes suivant les approches dans lesquelles il

s'est inscrit: hylémorphisme d'Aristote²⁷¹, rationalisme de Spinoza, transcendantalisme de Kant » .

Le néo-dualiste, David Chalmers, pense que les ressentis psychologiques des choses et leur influence sur la matière sans surdétermination causale de l'esprit sur la matière est un problème irrésolu mais contrairement à ceux qui pensent que la fermeture du monde physique par la physique ne sera jamais remise en question, il est convaincu que les sciences parviendront, un jour, à résoudre ce problème de clôture physique par une cause mentale. Le problème essentiel qui se pose, en effet, est de savoir si un ressenti de conscience existant dans le monde physique exerce une action causale ou bien si nos sentiments, émotions et désirs ne sont, comme le pensent les épiphénoménistes, que des illusions n'affectant pas nos comportements. Cette hypothèse très radicale ramènerait l'homme au stade de zombie défini comme étant un être identique physiquement à l'homme mais sans conscience. Ainsi, si nos états mentaux n'affectaient, en aucune façon, nos comportements nous serions assimilés à ces êtres sans conscience que sont les zombies.

Nous sommes en droit de nous poser la question de savoir à quoi servirait la conscience si nous n'étions pas responsables de nos comportements et outre les sentiments, désirs et émotions qui les induisent dans nos actes de tous les jours, que seraient le libre-arbitre, l'éthique, la recherche scientifique, l'Art, si nos comportements étaient subordonnés aux seuls processus physiques neuraux eux-mêmes activés par des phénomènes physiques sans qu'existe une détermination causale consciente ? Nous serions dans une configuration neurobiologique de type physico-chimique qui s'assimilerait soit à un réflexe simple soit à une douleur occasionnée par un acte physique tel une piqure d'aiguille induirait une réaction physique neurale ou pas de réaction du tout.

²⁷¹ L'hylémorphisme (Hylé : la matière et Morphé : la forme) d'Aristote est une théorie philosophique qui postule que tout être dans le monde est régi par les deux grands principes que sont la matière et la forme. L'hylémorphisme d'Aristote postule que l'intelligible n'est pas dans le monde transcendant des Idées de Platon qu'il considère n'existant que dans son esprit mais dans le monde matériel et que le devenir est une réalité intelligible en tant qu'accès à l'être en acte à partir du possible.

Nous serions, dès lors, dans le même cas de figure que Marie, la scientifique de Franck Jackson qui connaît parfaitement la théorie neurophysiologique de la perception des couleurs mais qui n'en a jamais eu le ressenti conscient. Et dans le cas du ressenti subjectif de la douleur, nous pouvons, encore, optimiser le problème du ressenti de conscience en posant la question de savoir pourquoi y a-t-il douleur plutôt qu'une autre sensation ou rien du tout.

Nos états mentaux ne seraient-ils, dès lors, qu'illusions comme le postulent les partisans de l'épiphénoménisme radical ?

L'épiphénoménisme est une variante du néo-dualisme qui considère qu'existe une causalité cerveau-esprit mais non l'inverse. D'autres néo-dualistes plus radicaux postulent que l'esprit et la matière sont des entités distinctes qui évoluent de façon parallèle sans aucune interconnexion entre eux et où l'esprit agit sur l'esprit et la matière sur la matière. Mais si nos états mentaux n'étaient qu'illusions, quel intérêt aurait le cerveau de les produire puisqu'ils ne serviraient qu'à nous tromper en nous faisant croire que nous avons soif alors que nous n'en aurions que l'illusion et non la conscience ? Nous succomberions, ainsi, au malin génie de Descartes qui n'arrêterait pas de nous tromper. Nous pouvons, ainsi, réfuter cette illusion de soif car si cette illusion de soif me pousse à me rendre à une source d'eau fraîche afin de me désaltérer, le fait même de boire n'arriverait pas à me désaltérer puisque je serais la victime d'une illusion d'un ressenti subjectif de soif qui persisterait malgré le fait de me désaltérer puisqu'il n'est qu'illusion et non le résultat d'un ressenti subjectif de soif qui cesse lorsque j'ai éteint ma soif.

Dès lors, la question essentielle qui vient à l'esprit est de savoir, dans le cas d'une survie, s'il existe une vie après la mort corporelle et si l'homme possède comme il en est question dans de nombreuses religions une âme immortelle et indivisible dans un corps matériel mortel et divisible ?

Ce questionnement nous ramène au dualisme des substances de Descartes et nous avons vu la manière avec laquelle la princesse Elisabeth de Bohême avait réfuté le dualisme de Descartes en posant la question de savoir comment l'âme, substance sans masse ni vitesse et inétendue pouvait mettre en mouvement un objet matériel qui lui a une masse, une vitesse et une

étendue ? Cette vision dualiste des substances de Descartes a été rejeté par la philosophie moderne et par les scientifiques contemporains.

Pourtant doit-on définitivement rejeter le dualisme des substances ?

Certains néo-dualistes récusent cette affirmation et postulent que le dualisme corps/esprit ne sera véritablement écarté que lorsque la science parviendra à expliciter avec suffisamment de détails les corrélats de la conscience présents entre le monde physique et le monde psychologique. Le dualisme corps/esprit est, ainsi, revisité par des métaphysiciens réalistes qui pensent que tout ne meurt pas avec le corps et qu'il pourrait subsister une substance mentale autonome. On peut transformer cette proposition en problème d'ensemble en posant la question ainsi :

Peut-on écarter le dualisme corps/esprit si l'on parvient à réellement expliquer les corrélats de la conscience au travers des interactions entre le monde physique et le monde psychique ?

Cette question essentielle constitue la base même de toute théorie constitutive de la conscience et la source même du mystère de la conscience. Les néo-dualistes modernes se sont emparés de ce problème en n'hésitant pas à postuler, à travers leurs visions respectives de l'identité personnelle, de la possibilité d'existence d'une substance mentale autonome qui subsisterait après la mort. **Effectivement, pourquoi postuler dans le cadre de la causalité mentale un ressenti subjectif de conscience qui serait ce qu'il y a de nouveau et d'essentiel après l'analyse structurelle de l'objet dont nous avons conscience et rejeter un état mental autonome qui subsisterait après la mort corporelle dans le cadre d'une survie dans un autre corps ou d'une résurrection ?**

Selon David Zimmerman, le dualisme des substances est une réponse que l'on peut donner à la question que nous nous posons de savoir quel genre de chose je suis : *« Le dualiste pourrait postuler que la différence entre l'âme et le corps serait d'identifier globalement les âmes avec les objets en dehors de l'espace et le temps... substance spirituelle qui manque aux objets matériels non pensants et que cette âme est essentielle aux personnes, à l'encontre de toute*

*autre chose, déterminant d'une manière ou d'une autre leur vie mentale*²⁷² ».

Richard Swinburne dans *Identité et Survie*, page 105-106, Ithaque, 2015, prétend qu'« *il n'est pas contradictoire de supposer qu'une personne puisse acquérir un corps totalement nouveau (y compris un cerveau totalement nouveau) - comme le prétendent beaucoup de conceptions religieuses de la vie humaine après la mort.... Mon corps est le véhicule de mon pouvoir d'agir dans le monde et de ma connaissance du monde. Mais alors, n'est-il pas cohérent de supposer que je puisse tout à coup découvrir que mon corps actuel ne remplit plus cette fonction, que je ne peux plus acquérir d'informations à travers ces yeux ou bouger ces membres, mais que je puisse découvrir qu'un autre corps remplit la même fonction ?Si ce corps, comme mon dernier corps, était un habitant de la terre, alors nous aurions un cas de réincarnation, telle que l'entendent les religions orientales. Si ce corps habitait une planète lointaine ou un environnement situé dans un autre espace que notre monde, alors nous ferions face à un cas de résurrection, telle que l'entendent, dans leur ensemble, les religions occidentales*²⁷³ ».

Nous sommes, dès lors, confrontés à la possibilité qu'une personne puisse survivre dans un nouveau corps, terrestre dans le cadre d'une réincarnation ou bien extra-terrestre dans le cadre d'une résurrection.

Richard Swinburne continue l'investigation en posant deux autres questions essentielles à savoir :

1°) Serait-il possible qu'une personne puisse continuer d'exister sans corps ?

2°) Une personne pourrait-elle continuer d'exister sans la mémoire apparente de ce qu'elle a fait antérieurement ?

Ces questions posent le problème métaphysique de savoir s'il existe une substance autonome, l'âme ou l'intellect, qui persisterait après la mort corporelle comme il en est question dans de nombreuses religions, dans le monde métaphysique transcendant des Idées de Platon ou de l'expérience métaphysique de Descartes aboutissant au cogito sum. Celle-ci, en effet, constitue la première expérience nécessaire et indubitable qui permet à Descartes de prendre conscience

²⁷² Dean Zimmerman, *Du dualisme des propriétés au dualisme des substances*.

²⁷³ Richard Swinburne, *Identité et survie*, Éditions Ithaque, 2015, pages 105 – 106.

qu'il est une substance pensante à travers le doute devenu hyperbolique posé comme méthode rationnelle : « puis, examinant avec attention ce que j'étais, et voyant que je pouvais feindre que je n'avais aucun corps et qu'il n'y avait aucun monde ni aucun lieu où je fusse ; mais que je ne pouvais pas feindre, pour cela que je ne n'étais point ; et qu'au contraire de cela même que je pensais à douter de la vérité des autres choses, il suivait très évidemment et très certainement que j'étais : au lieu que si j'eusse seulement cessé de penser, encore que tout le reste de ce que j'avais jamais imaginé eût été vrai, je n'avais aucune raison de croire que j'eusse été : je connus de là que j'étais une substance dont, toute l'essence ou la nature n'est que de penser, et qui pour être n'a besoin d'aucun lieu ni ne dépend d'aucune chose matérielle. En sorte que ce moi, c'est à dire, l'âme par laquelle je suis ce que je suis, est entièrement distincte du corps, et même qu'elle est plus aisée à connaître que lui, et qu'encore qu'il ne fut point, elle ne laisserait²⁷⁴ pas d'être tout ce qu'elle est²⁷⁵ ».

Mais, nous pourrions poser, également, la question de savoir si nous pourrions survivre sans neurones ?

De prime abord, il nous paraît impossible de pouvoir vivre sans neurones. Pourtant, l'équipe scientifique de Brigitte Galliot, de l'Université de Genève a démontré le contraire en détruisant le système nerveux d'hydres d'eau douce ainsi que les cellules souches qui reconstituent leurs neurones en continu. Ces hydres ne meurent pas tant que nous continuons à les nourrir. Brigitte Galliot a démontré que *les cellules épithéliales de l'épiderme et du tube digestif²⁷⁶ de ces organismes modifient l'expression de leurs gènes et prennent le relais des neurones détruits.* Ce qui tendrait à prouver que certaines cellules de cet être vivant sont capables de se modifier génétiquement en diversifiant leurs activités.

La deuxième question pose le problème de la sortie des comas profonds ou dépassés ou dans l'expérience de mort avec amnésie totale ou partielle de la conscience des choses passées vécues par la personne. La personne P2, amnésique de tout un pan ou de tout souvenir de sa vie

²⁷⁴ A comprendre comme : elle ne cesserait pas.

²⁷⁵ Descartes, *Le Discours de la Méthode*, Éditions Gallimard, 1991, quatrième partie, page 38.

²⁷⁶ Galliot Brigitte. A Key innovation in Animal Evolution, the emergence of Neurogenesis : Cellular and Molecular Cues from Cnidarian Nervous systems. In : De Salle, R and Scierwater, B. *Keys Transitions and Animal Evolution*. New York : Science Publishers and Animal Evolution New York : Science Publishers and CRC Press, 2010. P. 127 – 161.

passée peut-elle être considérée comme la même personne que la personne P1 qui vivait dans ce même corps avant la période de coma ou dans l'expérience de mort que certaines personnes décrivent avoir vécue comme dans le mythe d'Er, le Pamphylien, présentée par Platon dans le livre X, dernier livre de *La République*. Socrate rapporte que le soldat Er, mort durant la bataille à laquelle il avait participé, se réveille à la vie avant qu'il ne soit brûlé avec les autres morts sur un bucher. Il raconte ce dont il a été témoin à travers la transmigration et la réminiscence des âmes : son dialogue avec les autres âmes qui se retrouvent dans la plaine du Léthé où elles doivent être jugées selon leur vie antérieure et recevoir ainsi, ce qu'il leur est dû. Quoique il en soit, chaque âme doit boire à l'eau du fleuve qui traverse cette plaine et ainsi perdre toute mémoire de sa vie antérieure après s'être réincarnée dans un nouveau corps. Cette âme, reliée à un nouveau corps, devient la partie essentielle de la personne à travers sa continuité qui constitue la continuité de la personne. Le corps et notamment le cerveau devenant le véhicule de la connaissance et de l'action de l'âme sur le monde physique pour chaque personne. L'âme pouvant être liée à la matière corporelle, il n'est, pourtant, pas interdit de penser qu'elle puisse exister dans un lieu séparé du corps, en tant que substance autonome et désincarnée selon le Monde des Idées de Platon et la Théorie métaphysique dualiste classique de Descartes.

Richard Swinburne en donne l'explication suivante, *Identité et Survie : La théorie dualiste*, page 111, 2015 : « *le dualisme classique est la thèse selon laquelle il y a dans une personne d'autres constituants que la matière corporelle et que la continuité de ce constituant est nécessaire à la continuité de la personne, parce qu'un auteur comme Descartes ne distinguait pas entre le constituant immatériel, appelons le - l'étoffe de l'âme - , et le fait que ce constituant est organisé (avec ou sans corps) comme une âme....., parce qu'ils (Descartes et les autres dualistes classiques) présupposaient (implicitement) l'impossibilité logique de la division des personnes, mais ce genre de considérations ne s'applique pas au constituant immatériel nécessairement indivisible* ».

Richard Swinburne postule dans *Identité et Survie*, pages 110 à 117, que de l'indivisibilité de l'âme, nous ne devons pas conclure forcément à son immortalité et cela malgré que depuis Platon, à travers l'analyse qu'en fait Socrate dans *le Phédon*, les dualistes modernes postulent de son immortalité en déduisant que le fait même de son indivisibilité induit son immortalité. Contrairement au corps périssable qui se décompose à la mort corporelle. Mais, selon Swinburne, une âme a besoin pour exister d'avoir des expériences intentionnelles et

conscientes. Sinon, elle cesserait d'exister. Pourtant, il ne rejette pas qu'une âme puisse exister sans un corps à condition qu'elle puisse exercer ses capacités – avoir des pensées et des sensations - que le corps serait incapable d'accomplir à sa mort et qui seraient subordonnées nécessairement pour sa perpétuation à son association à un nouveau corps qui serait réincarnation si ce nouveau corps était de ce monde ou résurrection s'il était au delà de notre monde sensible. Il conclut qu'une même et unique substance pourrait avoir, ainsi, « deux commencements d'existence », la première à la naissance du corps et la seconde lors de l'association à un nouveau corps à la mort du premier corps :

« Mais ce principe – qu'aucune substance ne peut avoir deux commencements d'existence – est un principe que je ne vois aucune raison d'adopter : et si nous ne l'adoptons pas, alors nous devrions dire que les âmes cessent d'exister quand il ne leur est pas naturellement possible d'exercer leurs capacités. Mais cela n'empêche pas les âmes qui ont cessé d'exister de revenir à la vie. En parlant, ainsi, nous donnons un contenu substantiel aux affirmations relatives à l'existence ou à l'inexistence des âmes lorsqu'elles n'exercent pas leurs capacités.

Les dualistes classiques supposent (de mon point de vue – tout bien considéré – correctement) que les âmes ne peuvent pas être divisées. Mais ils en concluent que les âmes sont indestructibles et, donc, immortelles ou, du moins, naturellement immortelles (c'est - à - dire immortelles en tant que résultats de processus naturels, donc immortelles sauf si un acte de Dieu met fin à ces processus). La conséquence n'est pas bonne. Les corps matériels peuvent perdre des propriétés essentielles sans être divisés – un chêne peut mourir et se fossiliser sans perdre sa forme géométrique. Il ne s'ensuit pas de l'indivisibilité d'une âme qu'elle ne puisse perdre de sa capacité d'avoir des conséquences et d'agir - et ainsi cesser d'être une âme. Même si (comme je l'ai soutenu), il n'y a aucune nécessité logique qu'une âme soit liée à un corps pour avoir des propriétés essentielles (ses capacités d'avoir des expériences et d'agir) et, donc, continuer d'exister²⁷⁷».

Richard Swinburne, en effet, postule qu'il n'est pas contradictoire qu'après la mort corporelle, une personne acquiert un nouveau corps avec un nouveau cerveau et que mon corps, objet de mes sensations et perceptions réagisse par un effet physique à une action intentionnelle et

²⁷⁷ Richard Swinburne, *Identité et Survie*, Éditions Ithaque, 2015, pages 110 à 117.

seulement à une seule : Il pleut et j'ouvre mon parapluie, par exemple. Mais aussi, que mon corps soit capable de cénesthésie, c'est à dire de se situer dans l'espace. Mon corps, prétend-il, « est le véhicule à la fois de mon pouvoir d'agir et de ma connaissance du monde ». N'est-il pas, alors, contradictoire de penser que mon corps actuel donc mon cerveau ne puisse plus commander les actions de mon corps mais qu'un autre corps puisse prendre le relais des fonctions de mon corps : « Je me découvrirais entraîné de bouger d'autres membres et d'acquérir des informations à travers d'autres yeux ». Cette hypothèse qu'une personne puisse exister avec un corps nouveau ou sans corps du tout amène Richard Swinburne à se questionner sur le fait de savoir si « une personne pourrait continuer d'exister sans la mémoire apparente de ce qu'elle a fait antérieurement ». Swinburne pose, dès lors, la question de savoir si une personne « pourrait exister sans la mémoire apparente de ce qu'elle a fait antérieurement ». Dans ce cas, la personne qui a perdu son corps corporel a perdu également tout souvenir de son existence terrestre antérieure. Comment, dès lors, accepter que ce corps qui était le mien puisse être actuellement le votre ? Richard Swinburne pense que la logique et même les lois naturelles le permettent et tire les conclusions « qu'aucune portion de matière dont mon corps est maintenant constitué (non plus que les souvenirs apparents qui lui sont associés), n'est essentielle pour être la personne que je suis..., Mes arguments suggèrent que seules certaines capacités mentales sont nécessaires pour être une personne – avoir des expériences conscientes (par exemple des pensées ou des sensations) et accomplir des actions intentionnelles ». Il conclut qu'il existe « un constituant d'un autre genre, immatériel et que les personnes sont faites à la fois de matière corporelle normale et de ce constituant immatériel mais que c'est la continuité de ce dernier qui assure la continuité du constituant nécessaire à l'identité de la personne à travers le temps²⁷⁸ ».

²⁷⁸ Idem, pages 110 à 117.

CONCLUSION.

Les théories sur la conscience, qu'elles soient philosophiques ou scientifiques, portent toutes, en elles, la part de vérité qui leur est propre. Plus on progresse dans la cognition, plus les interrogations sont précises et plus les réflexions scientifiques et philosophiques paraissent se rapprocher les unes des autres. Les scientifiques, neurobiologistes, interprètent comment la conscience survient sur les processus neuronaux subséquents mis en place par l'évolution des espèces et comment les voies neuronales se constituent lors du triage neuronal ou lors du phénomène de dégénérescence. La dégénérescence est, selon Gerald Edelman, « *la capacité dont jouissent des composants différents d'un point de vue structurel à produire des résultats similaires. Dans un système nerveux sélectif, jouissant d'un énorme répertoire de circuits neuronaux variant même dans une seule aire du cerveau, la dégénérescence est inévitable. Sans cela, un système sélectif, malgré la richesse de sa diversité, échouerait rapidement*²⁷⁹ ». En effet, nous avons noté dans le cadre du mutisme akinétique ou de l'anosognosie que des structures neuronales différentes peuvent provoquer le même trouble neurologique. Des lésions cérébrales du cortex cingulaire antérieur²⁸⁰ ou du troisième ventricule, d'étiologies aussi différentes qu'une thrombose vasculaire de l'artère cérébrale antérieure et une tumeur du troisième ventricule sont responsables du même syndrome de mutisme akinétique. De même, le symptôme d'anosognosie est retrouvé dans deux pathologies différentes, la maladie d'Alzheimer par atteinte de la zone sous-hippocampique et l'accident vasculaire cérébral de type hémiplégié gauche touchant le cortex pariéto-temporal droit.

La conscience nous permet de découvrir le monde, non tel qu'il est, puisqu'il n'est qu'une réflexion miroir de ce que nos sens font parvenir à notre cerveau qui les interprète avec l'acquis de l'évolution et du bootstrapping qui est un apprentissage individuel. Ainsi, la conscience n'est pas le résultat d'une réflexion à la première personne de l'homme intérieur car elle ne

²⁷⁹ Gerald Edelman, 1989, Page 50.

²⁸⁰ Le cortex cingulaire antérieur ou (CCA), partie frontale du cortex cingulaire, s'enroule autour du corps calleux qui est un pont entre les deux hémisphères. Son rôle est important dans la régulation de la tension artérielle ainsi que sur la rythme cardiaque mais également dans les prises de décision, de la récompense, de l'empathie, de l'émotion et de la douleur. La méditation augmente l'épaisseur du cortex cingulaire antérieur et diminue la sensation de douleur chez les pratiquants de la méditation, de même que les sensations de froid par une meilleure régulation de l'homéothermie. Les lésions du CCA entraînent une apathie, un mutisme akinétique et une instabilité émotionnelle importante.

serait que la conscience individuelle d'un état de conscience. Elle est le chiasme entre une pensée subjective et le monde qui nous est proximal et non plus extérieur.

Les corrélats de la conscience décrits par Gerald Edelman sont bien les processus neuronaux nécessaires à l'émergence de la conscience mais la conscience comme émergence d'un physicalisme réductionniste et éliminativiste matérialiste pourrait avoir vécu. Il est vrai que les avancées actuelles comme les neurosciences ou les nanotechnologies éveillent notre conscience et notre curiosité vers une autre vision où l'esprit émerge en tant que causalité du mouvement physique. C'est une révolution dans notre manière de penser car on a, d'abord, élevé l'esprit, lorsque nous le reconnaissons en tant qu'intelligible, dans un lieu mythique, *au-delà*, puis ramené dans une matérialité réductionniste qui lui dénie toute existence effective. Or, les nanotechnologies ont démontré la possibilité de la pensée à déplacer les objets matériels. Le journal scientifique, *Nature*, du mois de juillet 2013, rapporte que Matthiew Naggel, jeune tétraplégique de 26 ans, après avoir été victime d'une agression, est le premier homme à commander un ordinateur par la pensée grâce à un dispositif de 4mm, implanté dans le cortex moteur, relié à des ordinateurs. En effet, ce dispositif électronique capte les signaux électriques des neurones et les influx nerveux émis sont transmis par un câble à des ordinateurs qui l'analysent et le traduisent en pixels. Par la pensée, Matthew déplace un curseur sur un écran d'ordinateur et commande les mouvements d'une main ou d'un bras artificiel. Les scientifiques espèrent qu'ils arriveront, sous peu, à adapter ce système de commande aux membres paralysés. L'intérêt est de pouvoir rétablir les connexions entre l'esprit intact et les zones du corps lésées par un traumatisme, les maladies vasculaires cérébrales ou les maladies neuromusculaires évolutives. Renouer les liens entre le réel et le virtuel, grâce à un appareillage électronique issu des nanotechnologies, nous permettrait de revisiter le dualisme corps / esprit dans une vision scientifique. Cette thématique semble en adéquation avec la vision de la conscience que les neurones miroirs nous révèlent et avec les principes postulés par la mécanique quantique. Les nanotechnologies nous offrent des applications remarquables dans le domaine médical et l'homme moderne se met à rêver à des applications où le virtuel rejoindrait, dans ses applications, le réel. Les notions actuelles de corps bionique, de transhumanisme avec reconstitution et amélioration du corps par des prothèses et la possibilité, à plus ou moyen terme, d'envisager l'immortalité ne représentent pas des modèles de sciences fiction mais la vision scientifique de l'évolution de l'homme.

Cela pose, obligatoirement, des problèmes éthiques entre l'homme réparé et l'homme amélioré par un corps augmenté par la technologie et en fusion avec la machine.

Pour l'instant, l'homme a tendance à refuser ce statut d'homme hybride à la fois humain et machine. C'est plus qu'un problème de conscience morale auquel il est confronté car c'est son statut d'être humain qu'il remet en cause. L'être humain acceptera-t-il de s'assimiler à une machine robotisée et jusqu'à quand gardera-t-il le qualificatif d'être humain en ayant conscience de son humanité avec un corps bionique transhumaniste amélioré proche du robot humanoïde ? A un stade d'évolution très avancé de la technologie, si la machine supplante dans son fonctionnement le corps, l'homme pourrait être confronté à la perspective de choisir entre l'humain et la machine. Qu'advient-il alors ? L'homme cyborg est en construction et même si l'homme actuel hésite à augmenter son corps par la technologie, qu'en sera-t-il demain ?

Pour conclure notre travail de thèse réfléchissons, une fois encore, sur les deux approches en concurrence, celle du physicalisme et celle du dualisme et voyons laquelle nous apparaît la plus apte à rendre compte de la relation entre l'esprit et le corps. S'il existe un lien entre l'esprit et le corps, une causalité mentale pertinente est requise. Le sens commun nous pousse à croire que nos comportements sont causés par nos désirs et nos croyances. Si je crois que la température matinale d'aujourd'hui est très basse je me couvrirai en conséquence pour la journée et si je désire me réchauffer, je boirai la tasse de café chaud située en face de moi. Ces états de représentations relèvent d'une attitude sémantique car ils sont reliés à des verbes désirer, croire, qui régissent notre comportement. Ce sont des pensées qui possèdent un pouvoir causal car si mes désirs et mes croyances du moment avaient été différentes, il est vrai de penser que mon comportement eut été différent. Cette causalité mentale pertinente, associée à une irréductibilité du mental sur le physique et une émergence de la conscience sur les processus neuraux subséquents, signe la thèse du dualisme des propriétés ou du physicalisme non réductionniste. Être physicaliste, par contre, signifie que l'on est tenant d'un monde matériel situé dans l'espace-temps et que rien n'existe en dehors de ce monde matériel. Le physicalisme est toujours, actuellement, la base actuelle de la majorité des théories de la conscience.

Le physicalisme réductionniste des types ou monisme des propriétés relève des deux postulats suivants:

1°) Les propriétés mentales sont réductibles et identifiables aux propriétés physiques. Elles sont réductibles aux processus neuraux sous-jacents. Seules les propriétés physiques sont exemplifiantes dans le monde matériel.

2°) La clôture physique d'un acte physique est toujours physique et la possibilité de clôture par un état mental ne constitue qu'un état de surdétermination. L'état mental n'est qu'une illusion ou un épiphénomène.

L'objectif de cette thèse qui traite du dépassement du physicalisme dans une théorie de la conscience nous a amené à postuler que le physicalisme est la base effective de toutes les théories de la conscience et que tout essai de compréhension et d'explication de la conscience s'appuie sur le physicalisme. Il explique, dès lors, le problème de la conscience comme étant le problème résiduel de toutes les tentatives de réduction. Il postule que la conscience survient sur les processus neuro-cérébraux sous-jacents activés par les stimulations sensorielles. Ce postulat, même s'il s'accorde avec les corrélats de la conscience, d'essence nécessairement neurobiologiste et résultant de l'activation sensorielle des processus neuraux du cerveau, ne peut nous permettre de comprendre l'expérience consciente.

Actuellement, les théories physicalistes de la conscience se concentrent autour d'une opposition réductionniste/antiréductionniste. Le physicalisme réductionniste, nous l'avons vu tout au long de notre travail, sert de base scientifique à de nombreuses théories de la conscience, parfois à caractère éliminativiste, dont les chefs de file sont Paul Churchland, Francis Crick ou Jean-Pierre Changeux ou à d'autres moins radicales comme celle de Stanislas Dehaene. Parmi ces thèses réductionnistes, deux nous ont intéressés plus particulièrement : **la TSGN**, *Théorie Sélective des Groupements Neuraux* de Gerald Edelman, que l'on assimile à un Darwinisme neuronal et celle de Daniel Dennett, *Modèle de Versions Multiples*, qui dépasse les ressentis de conscience.

Ces deux thèses antagonistes quant à l'utilisation des ressentis subjectifs qu'elles en font, ont contribué à envisager une alternative **au delà** de la thèse physicaliste sans pour autant lever les apories irréductibles soulevées par les différentes thèses physicalistes.

En effet, le problème crucial de toute théorie de la conscience est l'explication des ressentis de conscience qui constituent l'état psychologique de l'expérience consciente et de savoir retranscrire, scientifiquement, ces états mentaux à travers un langage physicaliste puisque, selon le physicalisme, ces ressentis de conscience ne sont que de la matière neuronale.

Les neurobiologistes biaisent et projettent dans le futur la possibilité par la science d'explicitement, scientifiquement, le ressenti psychologique de conscience qui constitue l'expérience essentielle à la première personne de la conscience et la base de toute théorie la concernant. La difficulté insurmontable est de savoir comment traduire cette expérience en termes scientifiques et de pouvoir la transmettre intacte à la compréhension d'autrui.

Le physicalisme non réductionniste qui en résulte, se construit sur les principes *de pertinence, de distinction et de clôture causale du domaine physique* auxquels se surajoutent les notions *de causalité mentale* et *de survenance* sur la matière. L'opposition naturelle irréductible entre l'activité physique neurale et les ressentis de conscience interpelle les philosophes, tels John Searle dans *La Redécouverte de l'Esprit* ou David Chalmers, dans *L'Esprit conscient* lorsque les qualia sont sentiments de douleur ou stimulation sensorielle visuelle de couleur. Pour ces auteurs, il n'existe aucune assimilation possible entre les propriétés assignées à la structure matérielle des activités neurales et celles qui déterminent l'expérience consciente.

D'autres théories antiréductionnistes s'articulent autour d'une *Métaphysique des Pouvoirs* dans un dualisme des propriétés. Le dualisme des propriétés rend compte que les phénomènes mentaux sont des propriétés non physiques de phénomènes physiques. La question est de savoir comment deux instances de propriétés très différentes peuvent entrer en relation causale ? En effet, pourquoi, lorsque je désire boire une tasse de café, *pensée intentionnelle*, j'active des processus physiques neuraux qui portent la tasse de café à mes lèvres, *entité de l'effet*.

Actuellement, l'évolution exponentielle des neurosciences et les principes fondamentaux de la mécanique quantique qui fait intervenir la conscience d'un observateur, pourraient apparaître comme les catalyseurs d'une nouvelle théorie de la conscience.

Nous avons pris comme base d'étude les données récentes de la mécanique quantique qui semblent remettre en question les concepts les plus traditionnels de la métaphysique. Mais aussi, s'ils confirment les grands espoirs qu'ils ont soulevés, les neurones miroirs, outils de

stimulation qui permettent au cerveau d'imiter, d'anticiper et de reproduire, devraient contribuer à une révolution totale de notre vision du monde, tout comme la plasticité du cerveau nous permet d'envisager un autre mode de fonctionnement du cerveau et de guérison des lésions cérébrales .

D'autre part, l'étude *des confusions mentales*, à travers les maladies neurologiques et psychiatriques a permis de révéler le caractère holiste et non localisationniste du cerveau ainsi que le rôle prépondérant des aberrations synaptiques dans l'apparition des troubles cognitifs et mémoriels présents dans la maladie d'Alzheimer, du dédoublement de la personnalité dans la schizophrénie et des phénomènes hallucinatoires, visuels et auditifs, dans les épilepsies temporo-occipitales.

Cette quête scientifique et philosophique nous a positionnés sur un éventuel dépassement du physicalisme comme courant dominant et nous a amenés à postuler que le *mainstream* actuel du physicalisme ne s'impose plus, notamment dans sa version nihiliste dont le dépassement amène au dualisme des propriétés. Ce dernier nous permet de reconsidérer les états mentaux comme des entités constituées de propriétés non physiques de phénomènes physiques. Le dualisme des propriétés, en effet, ne rejette formellement ni le physicalisme ni le dualisme des substances car rejeter le dualisme des substances ne veut pas dire rejeter nécessairement le mental. La faiblesse du physicalisme réside dans le fait qu'il révèle un état de conscience perçu par le sujet comme une expérience consciente individualiste et plurielle avec clôture physique de l'évènement physique sans apport de l'état mental, considéré comme inutile, puisque n'existant pas réellement ou n'existant que comme un épiphénomène. Le physicalisme nous renvoie, ainsi, à un monde d'illusions et de paradoxes et nous isole socialement car sans états mentaux les ressentis subjectifs de conscience tels la douleur ou la vision d'une couleur surviennent sur des processus neuronaux et nous amènent à poser la question de savoir pourquoi notre cerveau nous fait ressentir quelque chose plutôt que rien. L'expérience consciente résultant du physicalisme est la représentation de l'objet en face, en vis à vis, *le Gegenstand*, l'illusion de la réalité de l'objet, lui-même considéré comme le support de cette illusion telle qu'elle apparaît à un instant précis.

Dépasser la représentation de l'image déformée de l'objet que renvoie le cerveau, l'*eidolon*, en nous appuyant sur une démarche conjointe épistémologique et ontologique mais aussi sur les avancées scientifiques que constituent la récente découverte des neurones miroirs et les

avancées de la mécanique quantique, nous paraît nécessaire dans l'élaboration d'une théorie de la conscience. Puisque nous ne pouvons pas nous fier aux représentations du cerveau perçues comme les illusions de la réalité, l'état du monde dont l'homme a conscience ne peut se résumer au simple reflet de la représentation. Il pourrait être, selon Francisco Varela, « *l'énaction, faire émerger le monde, avec comme obligation de parrainer le système que le cerveau a produit durant l'évolution. Un organe qui construit les mondes plutôt que de les réfléchir* »²⁸¹.

L'énaction est la réponse représentationnelle qui reconstruit le monde extérieur en modifiant l'environnement. Elle est, ainsi, la perspective analytique qui, selon Varela, fait prédominer le concept de l'action sur celui de la représentation - To enact=susciter, faire advenir - et postule que la cognition n'est pas la représentation d'un monde préétabli mais qu'elle est l'interaction conjointe d'un monde et d'un esprit à partir des actions qu'un être réalise dans le monde. L'approche énaactive se rapproche de la critique philosophique selon laquelle, l'esprit est *un miroir de la nature* car elle pose ce problème au coeur de la science elle-même. Pour l'énaction, la circularité est centrale: *c'est une nécessité épistémologique*, Francisco Varela, (1998), page 93.

Francisco Varela bâtit, de fait, une théorie sur l'interprétation *forte* des représentations existant dans l'assimilation ou le chiasme entre sujet et objet où *celui qui sait et ce qui est su* sont dans le même état de simultanéité donc d'unité. Il rejoint les thématiques métaphysiques nouvelles générées par les principes de la mécanique quantique et des nanotechnologies qui tendent à nous orienter vers une vision plutôt unitaire et globale que plurielle et individualiste de la conscience, sans qu'il ne fasse, pourtant, de réelle concession au dualisme.

Il semble difficile, dans un premier temps, en nous appuyant sur les nouvelles données scientifiques et le raisonnement philosophique, de persister à vouloir conserver une attitude matérialiste radicale concernant la conscience.

Mais il paraît, également, déraisonnable de se passer du physicalisme dans l'établissement d'une théorie de la conscience tant le cerveau est l'élément indispensable de l'émergence d'un état de conscience. Dean Zimmerman dans son article intitulé *Du dualisme des propriétés au dualisme des substances*, conforte l'idée de liaison essentielle entre la pensée et le cerveau chez

²⁸¹ Francisco Varela, *Invitation aux sciences cognitives*, Éditions du Seuil, 1998, Page 91.

les dualistes contemporains, je cite : «*All contemporary dualists (among philosophers, at least) admit that the ability to think depends upon the proper functioning of a brain. Hasker, Swinburne, Taliaferro, and many others, depart further, allowing that, when an organism has a sufficiently complex nervous system, it then automatically also generates a nonphysical substance to be the subject of that consciousness - an «emergent substance» - that remains radically but not completely, dependent upon the brain for most of its opérations and for its continued existence*²⁸²». Pourtant, cet état de conscience est la représentation faible de l'objet que le cerveau nous révèle à l'instant *t*.

Comment dépasser cette vision physicaliste de la conscience ?

Il nous a paru licite, dès lors, de considérer que les interrogations métaphysiques soulevées par ces thématiques nouvelles tendent à nous orienter vers une vision plutôt unitaire et globale que plurielle et individualiste de la conscience. Il nous devenait difficile, bien que nous appuyant sur les nouvelles données scientifiques, de persister à vouloir conserver une attitude scientifique réductionniste éliminativiste concernant l'expérience consciente. Cette attitude qui prétend démontrer que la matière, assimilée à un *objet neuronal*, comme le prétend le neurobiologiste Jean-Pierre Changeux, pense, nous apparaît, actuellement, difficilement crédible car elle ne repose sur aucun support scientifique prouvant la véracité de cette affirmation.

Notre vision de la théorie de la conscience nous ramène plutôt vers une théorie médiane de la conscience où le ressenti de conscience prend toute sa valeur dans la réflexion métaphysique comme l'élément catalysateur d'un néo-dualisme moderne défendu, entre autre par des philosophes tels Dean Zimmerman, Derek Parfit, Richard Swinburne ou David Lewis.

En effet, si le dualisme des propriétés peut s'interpréter comme un monisme d'interaction causale entre deux propriétés de types différents, il pose la question essentielle de savoir comment deux instances de propriétés différentes entrent en relation causale.

²⁸² Traduction de J.C.Boschi et J.M.Monnoyer:«Tous les dualistes contemporains (du moins parmi les philosophes) admettent que leur capacité de penser dépend du bon fonctionnement du cerveau. Hasker, Swinburne, Taliaferro, et tant d'autres, admettent que lorsqu'un organisme a un système nerveux suffisamment complexe, il génère automatiquement une substance non physique, objet de la conscience, - une substance émergente qui reste radicalement mais pas complètement dépendante du cerveau pour la plupart de ses opérations et pour la poursuite de son existence».

Le dualisme des substances de Descartes est, quant à lui, un dualisme qui postule deux sortes de substances : celles de l'esprit qui sont les substances immatérielles, mentales, et celles du corps : les substances matérielles. Le problème essentiel est de savoir comment une substance immatérielle sans masse ni vitesse ni forme peut être la cause du mouvement d'une substance matérielle qui possède une masse, une vitesse et une forme. L'idée d'un dualisme des substances a, donc, été rejetée durant de nombreuses années et continue d'être récusée par la philosophie moderne. Pourtant, l'idée qu'il puisse exister une substance immatérielle qui survit à la mort corporelle est loin d'être rejetée par des philosophes et métaphysiciens contemporains tels Richard Swinburne, David Lewis, Derek Parfit, Dean Zimmerman. Jaegwon Kim, philosophe plutôt réductionniste, prétend dans son livre *La Philosophie de l'Esprit*, page 309, « *qu'avant d'en faire une conclusion il faudrait s'en servir comme point de départ à la controverse entre réductionnistes et antiréductionnistes et que le dualisme ne pourra être écarté que lorsque nous aurons compris quel rapport existe entre la conscience et le monde matériel*²⁸³ »

La mécanique quantique amène une réflexion nouvelle avec l'introduction dans ses principes de la conscience d'un observateur. De fait, les principes de délocalité et de décohérence postulés par la mécanique quantique perturbent notre vision classique de l'espace-temps avec la mise en place d'un observateur qui créerait la réalité à l'échelle microscopique. Nous sommes loin de la vision du physicaliste qui régit l'expérience consciente dans une corrélation état mental et processus neuraux sous-jacents. La conscience de l'observateur dévoilerait ce qui existe dans la réalité quantique en révélant que ce qui est créé n'est pas, nécessairement, le résultat du passé car si la conception de l'espace-temps quantique, admettant le futur comme déjà réalisé, se confirmait, alors la conscience n'aurait aucune fonction créatrice et serait, grâce au cerveau, le catalyseur d'une réalité existant, déjà, dans le futur.

Il nous paraît, dès lors, difficile avec l'avènement des nouvelles technologies, les nanotechnologies, la Mathématique, les avancées de la neurobiologie et des techniques d'explorations cérébrales comme le Pet Scan et l'IRMf de persister dans un matérialisme radical du XIX^{ème} siècle, d'autant plus que les avancées scientifiques n'ont pas amené d'éléments nouveaux dans l'élaboration d'une théorie de la conscience réalisée dans une vision

²⁸³ Jaegwon Kim, *la Philosophie de l'Esprit*, Les Éditions d'Ithaque, 2008, page 309.

physicaliste réductionniste classique.

Actuellement, les nanotechnologies nous ont permis, entre autres, grâce aux nouvelles technologies, de mettre en communication, pratiquement instantanément, des personnes éloignées de plusieurs milliers de Kilomètres, d'accéder par la pensée par l'intermédiaire d'un ordinateur, à mobiliser un bras artificiel mais, aussi, à nous envoyer des images, par le vaisseau spatial Voyager 1, de la limite de notre système solaire. Toutes ces prouesses technologiques nous permettent de penser que le cerveau est capable d'inventer mais aussi d'accéder à la Mathématique et aux grandes découvertes des lois scientifiques qui gèrent notre Univers. La mécanique quantique, à travers ses principes, a révolutionné les notions d'espace/temps de la physique newtonienne. C'est pourquoi, nous pensons qu'il n'y a plus d'intérêt à nous arcquebouter sur un physicalisme radical et de ne pas nous interdire de penser qu'il puisse exister quelque chose d'immatériel, conscient, pertinent et irréductible qui émerge sur les processus neuraux inconscients sous-jacents. Dans ce cadre là, nous ne parlons plus de la conscience comme d'un processus physicaliste neurobiologique mais nous la définissons comme substance immatérielle pertinente et irréductible située dans l'éventail d'un néo-dualisme moderne qui selon Dean Zimmerman s'étend d'un matérialisme spéculatif à un dualisme des substances selon Descartes en passant par un adverbialisme des propriétés. Tout ceci, nous permet de leur contester la préconception de l'idée de matière qui nous apparaît extrêmement étroite.

Arriverons-nous, un jour, à traduire scientifiquement ce qu'est l'expérience consciente ? Des neurobiologistes tels Daniel Dennett, Stéphane Dehaene ou Jean-Pierre Changeux pensent que nous y arriverons dans le futur si la science s'en donne les moyens. D'autres, comme David Chalmers ou Thomas Nagel pensent que nous ne pourrons jamais y arriver car nous sommes incapables de transcrire scientifiquement dans un langage physicaliste ce que peut-être le ressenti de conscience, expérience consciente à la première personne.

Pourtant, s'il est difficilement acceptable de penser le ressenti de conscience comme substance mentale dans un dualisme corps/esprit, il est, aussi, difficilement envisageable de l'assimiler à du matériel neuronal qui pense et de faire de la conscience, comme le postule Jean-Pierre Changeux, la partie visible de l'iceberg; l'inconscient étant la face cachée, immergée. Cette analogie, déjà employée par Freud dans son étude sur l'inconscient, paraît difficilement

acceptable dans le cadre de la vision de la conscience de Jean-Pierre Changeux. En effet, la partie visible de l'iceberg, en l'occurrence, la conscience, est irréductible aux processus neuronaux et non déterminée, alors que la partie immergée, celle des processus neuronaux, est inconsciente et déterminée. Dès lors, nous posons les questions de savoir comment un système neurobiologique cérébral, inconscient et déterminé, peut-il créer une entité consciente et non déterminée ? Pourquoi ce même système crée-t-il une conscience chez l'homme qui se réclame d'un libre arbitre car capable de décision et de choix alors qu'il aurait pu se contenter d'un monde de Zombies, entités identiques à l'homme mais sans conscience. Comment le cerveau peut-il entrer en contact avec les cerveaux des autres hommes ? Toutes ces questions métaphysiques ont constitué l'essentiel de notre travail de thèse et déterminent *le hard problem du fossé explicatif* de toute théorie de la conscience. Le physicalisme réductionniste, dans sa version nihiliste du ressenti de conscience comme état mental, contourne le problème difficile de la théorie de la conscience mais se trouve dans l'impossibilité de donner une explication scientifique au ressenti de conscience. Dès lors, la conclusion la plus acceptable de notre thèse est qu'il nous paraît nécessaire, dans une théorie de la conscience, d'articuler et de rendre indissociable le physicalisme et le ressenti de conscience et non plus de les opposer. Car, si le physicalisme nous permet la compréhension scientifique de la conscience à travers l'organe nécessaire et obligatoire qu'est le cerveau - car sans cerveau, il ne peut y avoir, chez l'homme, de pensée - le ressenti de conscience est aussi nécessaire et obligatoire à toute vie intellectuelle et spirituelle. Nous nous inspirons, en cela, de l'hylémorphisme²⁸⁴ - de hylé : la matière et morphé : la forme - d'Aristote qui n'oppose pas l'âme et le corps mais les articule comme deux fractions indissociables car, selon le Stagirite, le corps est aussi essentiel à la vie spirituelle que l'âme à l'incarnation. L'âme est ce quelque chose d'immatériel qui subsiste après la mort corporelle et selon Aristote : « *L'âme n'est donc pas séparable du corps, tout au moins certaines parties de l'âme, si l'âme est naturellement partageable : cela n'est pas douteux. En effet, pour certaines parties du corps, leur entéléchie est celle des parties elles-mêmes. Cependant, rien n'empêche que certaines autres parties, du moins ne soient séparables en raison de ce qu'elles ne sont les entéléchies d'aucun corps. De plus, on ne voit pas bien si l'âme est l'entéléchie du corps, comme le pilote, du navire*²⁸⁵. Aristote : *De Anima II, 1,*

²⁸⁴ L'hylémorphisme ne conduit pas à la croyance que tout, de l'homme, disparaît avec la mort du corps. Le *nous* l'intellect, peut exister indépendamment de l'âme.

²⁸⁵ Aristote, *De Anima*, II, 1, 413a,5. Éditions J. Vrin, 2003, Traduction par J. Tricot.

Cette relation dualiste entre l'âme et le corps à travers une articulation indissociable et non pas en opposition, semble être, à notre avis, nécessaire et essentielle à l'humanité et à l'identité intellectuelle et spirituelle de chaque personne. En effet, la vision neurobiologique actuelle du physicalisme matérialiste nous paraît mise en échec dans son explication scientifique des particularités essentielles de l'esprit et notamment dans la notion de conscience à travers sa volonté de ne voir dans le ressenti de conscience qu'une entité physique et non pas un état mental. Si les ressentis de conscience prennent bien leurs bases dans les processus neurobiologiques subséquents du cerveau, ils nous permettent d'interagir, grâce au cerveau, avec les autres, à travers les stimulations physiques sensorielles auditives, visuelles, olfactives ou tactiles qui nous permettent de communiquer par la parole, les écrits mais aussi par la culture et l'art. Le problème s'acutise lorsqu'il s'agit d'une émotion tant il nous paraît difficile, sinon impossible, de prétendre vouloir assimiler le ressenti subjectif émotionnel à une entité physique. Actuellement, les neurones miroirs ou neurones de l'empathie, pourraient être les catalyseurs d'une nouvelle théorie de la conscience s'il s'avère comme l'IRMf l'a mis en évidence, dans l'expérience de Giacomo Rizzolati, que c'est bien l'émotion causée par une sensation visuelle qui entraîne, chez un sujet A observateur, un effet physique en allumant un neurone cérébral précis sans qu'aucun élément physique n'intervienne dans sa mise en fonction. Ainsi, comme le prétend Giacomo Rizzolati dans son livre, *Les neurones miroirs*, (2011), page 143 : « *l'acte du spectateur est un acte potentiel capable de coder l'information sensorielle en termes moteurs et de rendre ainsi possible cette réciprocity d'actes et d'intentions* ». Ceci tendrait à prouver que la causalité mentale est bien un état mental et qu'elle aurait, pour effet, la clôture d'un état physique.

ANNEXE 1. Traduction J.C.Boschi et J.M.Monnoyer, avec l'aimable autorisation de Dean Zimmerman.

Dean Zimmerman résume, ainsi, son article « *From Property dualism to Substance dualism* », tiré des *Proceedings of the Aristotelian Society, supplementary Vol. LXXXIV, 2010*,

Le dualisme des propriétés jouit, actuellement, d'un certain regain d'intérêt, le dualisme des substances n'en bénéficie pas d'autant. Pourtant, il n'est pas très aisé de penser qu'on puisse être, à la fois, dualiste des propriétés et matérialiste des substances.

Les raisons d'être un dualiste des propriétés s'appuient sur l'idée que des propriétés phénoménales (les qualia), sont aussi fondamentales que peuvent l'être la plupart des plus élémentaires propriétés physiques. Mais quels objets matériels pourraient être les supports des qualia ? Même si certains qualia exigent une construction adverbiale (lorsqu'ils sont des modifications de ce qu'est la conscience à cause de celles-ci, donc, et non des propriétés de quelque chose d'autre auquel le sujet de la conscience est confronté), alors, le dualiste des propriétés peut être entraîné vers les formes spéculatives du matérialisme - mais aucune forme de celui-ci, à ce stade, ne paraît plus acceptable que les plus modestes versions du dualisme émergent soutenu par les dualistes contemporains de la substance.

1. Objectif. La théorie de la vision dualiste.

Pour une raison ou pour une autre, de tout temps et en tous lieux, on a pensé qu'il était plus facile de croire qu'il y a quelque chose de plus qu'un corps chez une personne; que la vie est possible après la mort biologique car «*ce quelque chose de plus*» - l'âme ou l'esprit - survit au corps. De nombreux philosophes ont partagé ce consensus de pensée et ont développé des théories dualistes sur la nature de la personne humaine. Des philosophes dualistes tels Platon, Aquinas, Descartes et, de nos jours, Karl Popper, Richard Swinburne et William Hasker ont certes, entre eux, des désaccords divers. Mais ils ont ceci en commun: Ils croient que pour chaque personne qui pense ou éprouve des expériences, il y a une chose - une âme ou une substance spirituelle - à laquelle font défaut les caractéristiques physiques des propriétés des objets matériels non pensants tels que les pierres ou les arbres; et ils croient que cette âme est essentielle aux personnes, à l'encontre de toute autre chose déterminant d'une manière ou d'une

autre leur vie mentale. Cette doctrine est appelée *dualisme des substances* et elle contraste avec les formes variées du *dualisme des propriétés* - une thèse d'après laquelle les propriétés mentales des personnes sont significativement indépendantes et distinctes des propriétés physiques des personnes concernées.

La distinction entre les deux formes de dualisme autorise une vision intermédiaire. Dualiste, au moins en ce qui concerne les propriétés mentales, elle serait matérialiste, pour ce qui regarde la substance possédant ces mêmes propriétés. Le fait qu'une classe de propriétés puisse varier indépendamment d'une autre n'écarte pas la possibilité que de certaines choses puissent avoir les deux sortes de propriétés. Les matérialistes des substances qui sont proprement dualistes peuvent invoquer des exemples tels la couleur et la forme. Les propriétés d'une couleur et celles d'une forme paraissent pratiquement indépendantes les unes des autres. Pourtant un objet simple, comme une balle rouge, semble avoir les deux - et certes, cela ne signifie pas qu'il a une partie rouge et sans forme et une autre partie décolorée mais sphérique. Certains philosophes qui récusent le dualisme des substances et prennent partie pour une forme robuste de dualisme des propriétés ont soutenu que les propriétés mentales et les propriétés physiques sont, en toutes choses, totalement indépendantes comme peuvent l'être la couleur et la forme tandis que les attributs restants de l'objet unique dériveraient entièrement de la matière ordinaire. Une telle combinaison est, parfois, appelée «*la théorie du double aspect*».

Il n'y a pas si longtemps, la plupart des philosophes ou presque défendait le dualisme des propriétés et le «*dualisme*» - dans le contexte du problème corps/esprit - ne signifiait rien d'autre que ce que j'appelle «*dualisme des substances*» (les occurrences non qualifiées du «*dualisme*» correspondent à ce dernier dans la suite de l'article). Aujourd'hui, en philosophie de l'esprit, alors que le dualisme des substances est considéré comme une voie de garage, le dualisme des propriétés redevient populaire. En fait, la théorie du double aspect semble même jouir d'un regain d'intérêt.

Pourtant, combiner le dualisme des propriétés et le matérialisme substantiel pourrait être un piège. Quel objet matériel suis-je supposé être ? Et peut-on concilier ce choix avec l'idée que certains de mes états psychologiques sont tant soit peu indépendants de mes états physiques ? Je soulève donc le problème en supposant que le matérialisme puisse identifier chaque personne comme un objet physique, un organisme ou le cerveau, avec «*une variété d'objets des plus ordinaires*» (garden variety) - un objet physique qui nous serait familier, mais qui se verrait opposé à un objet physique plus exotique que lui, découvert après un examen du cerveau

et postulé de manière à résoudre le problème du matérialisme des substances.

Je ne prétends pas avoir montré que le dualisme conduit inexorablement au dualisme des substances. Mais j'essaierai de faire voir que cette vision ou bien conduit à un dualisme des choses mentales et physiques ou bien conduit à certaines formes de matérialisme qui ne peuvent pas regarder la personne humaine comme un corps (ni même comme la partie macroscopique d'un corps) appartenant à un genre physique familier. Ainsi les perspectives offertes par les versions les plus hétérodoxes du matérialisme contemporains, en fin de compte, ne paraissent pas meilleures que celles défendues par certaines versions du dualisme des substances.

2. La thèse du dualisme des propriétés.

Il est difficile de résister à la description des multiples aspects des objets ou des modes divers par lesquels ces objets peuvent se ressembler, les uns les autres, en termes de familles de *propriétés*. Il y a, par exemple, toutes les formes qui composent les choses - les cubes, les sphères, les pyramides etc.... et toutes les couleurs - rouges, jaunes, verte, etc.... Les objets qui ont des formes similaires mais des couleurs différentes sont identiques lorsqu'on ne considère que leur aspect - ils ont des propriétés communes avec la famille de la forme mais pas avec celle de la couleur. Bien que parler d'eux en raison de leur aspect est naturellement formulé en ces termes, je suppose que toute réponse philosophique adéquate au «*problème des universaux*» doit prendre en considération le phénomène de similarité qui concerne certains aspects au détriment des autres; par conséquent, rien de ce que je pourrais dire ne répond pas à la question ontologique de savoir s'il y a des propriétés.

Certains aspects qui font que nous nous ressemblons, les uns les autres, correspondent à des ressemblances objectives profondes. D'autres aspects sont beaucoup plus superficiels. Les similarités de notre ADN sont grandes et objectives; les similarités de la citoyenneté ne le sont pas. La profondeur des similarités atteint le niveau «*le plus bas*» dans la ressemblance exacte établie au regard de quelque aspect objectif.

Des métaphysiciens contemporains, disciples de David Lewis, utilisent le terme de «*propriété naturelle*» pour se référer à la ressemblance objective portant sur un aspect extrêmement précis. Platon utilise la métaphore de «*la nature se découpant aux bonnes jointures*». Dans la terminologie d'aujourd'hui, une propriété naturelle marque une articulation dans la nature de

l'espèce la plus simple et la plus profonde à la fois. Bien évidemment, la naturalité n'est pas une affaire de tout-ou-rien. Les schémas de classification sont eux-mêmes plus ou moins naturels. Nous faisons des généralisations à propos des similarités et des différences existant entre les Anglais, les Ecossais, les Irlandais et les Gallois même si leur appartenance au même groupe ethnique ne garantit pas une similarité très objective. L'origine ethnique d'une personne n'est pas un aspect hautement naturel, elle n'est pas non plus entièrement contre-nature.

Ce devrait être indiscutable de penser que nous, êtres humains, avons des aspects mentaux et que nous - ou du moins nos corps - ont des aspects physiques. C'est là dire rien de plus que nous pouvons nous ressembler psychologiquement et physiquement. Présenter les choses de cette façon ne préjuge en rien d'ailleurs au sujet de la relative naturalité de ses aspects physiques et psychiques. Les propriétés physiques les plus naturelles, peuvent, par exemple, être beaucoup plus naturelles que la plupart des propriétés psychologiques les plus naturelles. Cela ne présuppose pas que nos aspects physiques et psychologiques constituent deux types irréductibles de propriétés qui s'excluent mutuellement, annihilant toute possibilité d'identification des propriétés mentales avec les particularités physiques de nos cerveaux.

Les propriétés phénoménales sont les meilleurs candidats pour un type de propriété mentale qui pourrait varier indépendamment de l'état physique. (J'utilise les expressions «*propriétés*» et «*états*» de façon interchangeable: souffrir est une propriété physique ou un état mental; peser 150 livres est une propriété physique ou un état physique. Bien des choses très diverses peuvent être en situation de souffrir et peser le même poids: ainsi, les propriétés et les états sont-ils clairement, en un sens des universaux.) Je n'ai rien d'original à dire sur la façon la plus pertinente pour tracer une distinction entre la conscience phénoménale et les autres genres d'états mentaux; et je n'ai rien à ajouter non plus aux arguments familiers en défense du dualisme des propriétés pour ce qui se rapporte au phénoménal. Je répèterai simplement quelques platitudes sur la conscience et mentionnerai quelques arguments bien connus: Un état est reconnu comme phénoménal uniquement s'il y a «*quelque chose qui est perçu comme tel*» ou d'après «*l'effet que cela nous fait de le ressentir*» quand on est dans cet état. Tout état mental n'implique pas forcément un état phénoménal particulier. Intuitivement, on veut dire qu'il n'y a pas d'autre «*manière qu'il ressent*» différemment, de penser à Vienne ou de croire que le gazon est vert, et qu'aucune expérience n'est subie par celui qui pense ou croit ces choses. Et, ainsi, ces types d'états intentionnels ne sont pas des sortes d'états phénoménaux -

bien que, peut-être, invariablement, ils impliqueront, au moins, une certaine manière d'être accompagnés d'un état phénoménal. Voir, entendre, sentir, palper, ressentir la consistance et la température sur une main sont des exemples modaux de la conscience qui apparaissent avec les différentes « *voies à suivre* » pour être en eux. Et les diverses sortes de manières « *pour qu'il ressent* » différemment peuvent être divisées au moins aussi finement qu'il y a de différences dans ce que c'est que d'être dans ces états.

Les philosophes de l'esprit ne sont parvenus à aucun consensus sur la nature des états phénoménaux. La plupart sont anxieux d'expliquer comment les états phénoménaux peuvent être générés pour s'adapter à un monde dans lequel le physicien a le dernier mot, mais les stratégies employées sont multiples et variées. En dépit de ce désagrément, une majorité a réussi à marteler - hors du crédo commun - une sorte de physicalisme à minima.

Bien que les matérialistes contemporains sont généralement heureux de rester agnostiques sur les genres de propriétés qui seront reconnues comme des vérités fondamentales par les quelques « *derniers physiciens futuristes* »; ils sont, néanmoins, sûrs d'eux sur une chose: que la science sérieuse n'aura pas besoin de positionner les propriétés fondamentales qui divisent les choses basées sur des similarités ou des différences manifestement psychologiques ou mentales. En fin de compte, la réalité se révélera n'être rien que « *des atomes dans le vide* » ou des phénomènes tout aussi non mentaux. Quelque soit les termes de la plupart des transactions causales fondamentales, ce ne seront ni des esprits ni ne comprendront les états mentaux.

Et tout le reste surviendra et sera déterminé par les physiciens à venir comme des faits décrits avec les termes de ce matérialisme fondamental.

Au moyen de nouveaux arguments familiers, les dualistes des propriétés tentent d'amoindrir le consensus physicaliste en nous invitant à imaginer des mondes possibles dans lesquels les faits physiques restent les mêmes mais où les états phénoménaux sont répartis de façon différente. Dans ces mondes zombie, il existe des créatures physiquement identiques à nous mais qui sont totalement dépourvues de conscience phénoménale. N'être rien, est être comme eux, tout comme n'être rien est être un rocher. La possibilité des zombies n'est pas la seule façon de s'appuyer sur le dualisme des propriétés; il y a, également, les fameuses expériences de pensées impliquant des créatures autres que des copies de nous mais pour lesquelles existe une inversion du spectre des couleurs phénoménales causées par les différentes longueurs d'onde de lumière qui activent leurs rétines. C'est « *l'argument de la connaissance* » de Franck Jackson et de plusieurs autre visions de l'argument antiphysicaliste.

Ce que la majorité de ces arguments se proposent de démontrer est que, dans l'expérience, nous sommes conscients des propriétés fondamentales qui peuvent différer de ce que toutes les propriétés non mentales fondamentales sont censés démontrer que l'échec du phénoménal survenant sur le physique et les propriétés biologiques du cerveau devraient, si elles étaient couronnées de succès, prendre également en charge l'échec du phénoménal qui surviendrait sur une famille inconnue, les propriétés protophénoménales qu'un protopanpsychologue pourrait attribuer aux plus petites parties de notre cerveau (Chalmers, 1998, pp.126-7 et 298-9; Rosenberg, 2004, ch. 5).

Lorsque nous nous demandons si des êtres avec des physiques identiques aux nôtres mais avec un spectre de couleurs inversé, peuvent exister, nous ne pouvons imaginer, avec force détails, pour la plupart d'entre nous, la véritable facette neurophysiologique de l'expérience de la couleur - puisque la plupart d'entre nous méconnaissent la teneur des détails - et que nous ne connaissons que très vaguement la manière dont les neurones peuvent être excités. Nous imaginons simplement ces êtres avec égards et, ce, quelque soit les propriétés que notre cerveau peut en avoir, autres que les qualia qui nous sont familiers.

Dans la mesure où un dualisme des propriétés physiques et phénoménales est vaguement soutenu par les arguments des spectres inversés et des zombies, nous soutiendrons, également, un dualisme «*protophénoménal*» des propriétés et des propriétés fondamentales.

Les perspectives sont faibles de trouver d'autres familles de propriétés - ni celles, d'ailleurs, mentionnées dans la description des choses non mentales dans la «*dernière physique*» et celles découvertes lors d'une expérience - qui seraient plus faibles que celles de nos *qualia* enterrant en quelque sorte les similitudes et les différences dans un troisième domaine qui dépasse la physique ou l'expérience.

Que dévoileraient, alors, les arguments du spectre inversé et des zombies ? Je suppose que «*la véritable finalité de la physique*» serait d'identifier avec beaucoup de succès la plupart des propriétés naturelles non mentales exemplifiées dans le monde actuel; et que l'existence des diverses propriétés phénoménales non mentales mentionnées dans notre physique finale nécessite que les propriétés phénoménales soient aussi fondamentales que les propriétés non mentales les plus phénoménales. Ceci donnerait une image fautive du physicalisme, dans la mesure où tout ne surviendrait pas sur la seule répartition des propriétés non mentales mentionnées dans la physique finale.

Etant donné les ambitieuses explications que nous transmet la physique, probablement aucune des propriétés phénoménales fondamentales qui ont des effets physiques ne se dévoilerait dans une physique idéale. C'est pourquoi le physicalisme interprétant simplement la survenance sur des faits descriptibles dans une physique idéale à venir est insuffisant - une partie cruciale du physicalisme est un pari sur l'absence du mental au niveau le plus haut.

La conclusion soutenue en faisant appel aux zombies et leurs semblables est, dès lors, une thèse sur laquelle les propriétés sont seulement les plus naturelles - les seules qui sculptent la nature aux jointures, étant responsables, en ce qui concerne les types les plus fondamentaux, de ressemblance objective avec les choses.

Le moins naturel vient par degrés car la ressemblance arrive, également, par degrés et le dualisme des propriétés est une revendication où les similitudes et les dissemblances phénoménales s'étendent sur un éventail qui va du plus au moins naturel. Bien que certaines propriétés phénoménales ou certaines conditions sont loin d'être parfaitement naturelles que celles disjonctives, comme voir-rouge-ou-sentir-une-démangeaison; et celles déterminables comme l'écoute de certains sons ou autres, le dualisme des propriétés croit qu'il existe une certaine famille, la plus élémentaire des propriétés phénoménales, qui satisfait aux conditions suivantes: elles sont aussi naturelles que la plupart des propriétés naturelles qui seraient mentionnées dans la description de «*la physique finale*» de tous les objets naturels et les systèmes; et elles servent de base, également, à toutes les différences et les similitudes entre les types d'expériences qu'il est possible d'avoir - toutes les propriétés phénoménales les moins naturelles survenant sur eux. J'utiliserai le terme de qualia pour me référer aux propriétés phénoménales les plus fondamentales, quelles qu'elles soient et ce qui les caractérise.

Si le dualisme des propriétés est vrai, le catalogue des propriétés phénoménales et des lois fondamentales doit inclure plus que le seul type, que l'on trouve en physique, tel qu'il est arrêté.

Paul Churchland considère l'hypothèse que «*les propriétés mentales*» sont essentiellement des propriétés de la réalité...sur le même pied d'égalité que la longueur, le poids, la charge électrique et d'autres propriétés fondamentales. (Churchland, 1985, p. 12).

Churchland note que le dualiste des propriétés pouvait citer, comme antécédent historique, d'autres cas dans lesquels une propriété fut pensée pour être réductible mais s'est avérée être fondamentale - par exemple - les phénomènes électro-magnétiques (comme la charge

électrique et l'attraction magnétique) qui furent autrefois considérés être «*une subtile et inhabituelle manifestation de phénomènes purement mécaniques*», mais qui, tout compte fait, doivent être ajoutés à «*la liste des propriétés fondamentales existantes*».

Peut être que les propriétés mentales bénéficient d'un statut identique comme celui des propriétés électromagnétiques: irréductibles mais non émergentes. Ce point de vue peut être appelé dualisme des propriétés élémentaires...malheureusement, le parallèle avec les phénomènes électromagnétiques est un échec cuisant. Contrairement aux propriétés électromagnétiques qui s'étalent à tous les niveaux de la réalité, du niveau subatomique à des niveaux plus hauts, les propriétés mentales ne s'étalent que dans les grands systèmes physiques qui ont élaboré une organisation interne très complexe..... Ils n'apparaissent pas comme étant basiques ou élémentaires du tout. (Churchland, 1985, p. 12-13).

L'objection de Churchland n'est pas triviale et je crains que les dualistes de la propriété n'ont pas donné assez de réponses. Dans ce cas, je suggérerai, simplement, que les dualistes des substances pourraient avoir plus de réponses à proposer concernant ses arguments. Churchland suppose que les propriétés mentales sont exemplifiées par un «*grand système physique*» qui étale «*une organisation interne complexe*» ; et il allègue que cela a une importance contre le fondamentalisme des propriétés phénoménales.

Les propriétés dualistes qui acceptent une certaine version du matérialisme standard peuvent faire face à une objection de la part d'un tiers. Mais la plupart des dualistes ne le peuvent pas.

3. La structure des états phénoménaux.

Les dualistes des propriétés se divisent sur les états phénoménaux lorsqu'il s'agit d'identifier la plupart des propriétés fondamentales phénoménales. Les théories sur les spectres inversés et les zombies sont-elles supposées démontrer que les lois concernant le cerveau et les états de conscience sont différentes, en dépit de la similarité des ondes lumineuses qui stimulent nos rétines et des modes de stimulations neuronales de notre cerveau ? Et arrêter, pour cela, les signaux qui nous apparaissent, maintenant rouges, mais dans un monde inversé, violets. Quelque part, les qualia ont été changés - mais quelles sont ces propriétés changées et quel genre de choses possède des propriétés phénoménales les plus fondamentales ?

Le dualiste des propriétés a le choix: soit il peut supposer que les qualia sont exemplifiés par un certain nombre de choses auxquelles le sujet est relié à l'expérience ; soit, il peut les considérer comme des propriétés constituées par les sujets conscients eux-mêmes.

Les philosophes (et les psychologues, quand la discipline était moins récente) se sont engagés dans une série de larges spéculations sur la quantité et le type de complexité que l'on trouve dans les états phénoménaux; et chacun des deux choix concernant le sujet des qualia a eu ses défenseurs.

Prenons le type d'expérience que je peux avoir lorsque je vois un panneau de signalisation routière devant moi; ou bien j'hallucine un objet rouge vif ou bien je suis dans une autre situation qui m'amènerait à dire que quelque chose de rouge est au centre de mon champ visuel.

Pour certains, il semble évident que ce qui apparaît rouge est quelque chose qui ne peut être constituée que par un objet ou une entité d'un certain type distinct du sujet expérimentant: pour avoir une expérience comme celle «d'une chose rouge» il faut s'engager dans un acte de sensation qui acquiert son caractère rougissant à travers la nature de son objet. Être un théoricien acte-objet d'un certain type d'expérience phénoménale c'est attribuer une structure relationnelle à l'expérience. Selon une théorie acte-objet, les qualia distinctifs de ce type d'expérience appartiennent à quelque chose d'autre qu'au sujet de l'expérience; et les différences entre les genres similaires de l'état phénoménal sont construites comme des différences constituées par les entités auxquelles le sujet est relié. G.E. More et d'autres théoriciens des données de la sensation ont pris en compte tous les objets de la sensation afin que chacun d'eux ait une structure acte-objet.

D'autres philosophes ont rejeté cette vision acte-objet de la sensation prétextant qu'étant apparue comme s'il y avait quelque chose de rouge (avant un chose rouge), ce n'est pas une propriété relationnelle ou un état; c'est un mode d'expérience ou de «sensation», et le fait qu'un sujet ait ce genre de sensation n'implique pas forcément que quelque chose de rouge existe ou apparaît au sujet. Quand elle apparaît à la personne comme s'il existe quelque chose de rouge en face de lui ou d'elle, la personne est expérimentalement «dans une optique rougissante» - une sensation rougissante, comme le dit Chisholm. La qualité phénoménale particulière aux expériences « comme quelque chose de rouge» n'est pas portée par quelque chose à laquelle le sujet expérimentant est lié. Rougissant, mot utilisé pour les types d'expériences phénoménales

est mieux interprété comme un adverbe modifiant le type de sentiment ou de sensation subi par le sujet expérimentant : et ainsi chaque compte rendu de la structure de l'expérience a été nommée: «Théorie adverbiale de l'apparaissant».

C.D.Broad a considéré les mérites relatifs de l'acte-objet et des théories adverbiales sous le titre: les sensations sont-elles analysables dans les actes de sensation et la sensation ? Broad décerne une sorte de continuum sur les types de sensation:

Si nous considérons les différentes expériences appelées «sensations», nous pouvons être capables de les disposer dans un ordre débutant par celles de la vue, en continuant par celles du goût et de l'odorat et en terminant par les sensations corporelles telles que les céphalées. Maintenant, si l'on s'attarde sur les meilleurs éléments de la série, l'analyse de l'acte de sentir et de l'objet senti semble assez claire. Une sensation de rouge paraît clairement signifier un état d'esprit en rapport avec un objet rouge et non pas signifier un état d'esprit rouge.

Si nous passons à l'autre bout de la série, l'opposition semble, par contre, vraie. Il n'est pas du tout évident qu'une sensation de céphalées implique un acte de sensation et un objet «mal de tête»; à contrario, il apparaît beaucoup plus plausible de décrire l'expérience entière comme un état d'esprit de «mal de tête». En fait, la distinction de l'acte et de l'objet semble, ici, avoir disparu et, comme il y a clairement quelque chose de mental dans le sentiment de mal de tête et que ce sentiment existe, également, dans la sensation visuelle d'une tache rouge, il paraît plausible de considérer que la sensation de céphalées est un fait mental inanalysable où aucune distinction de l'acte et de l'objet ne peut être trouvée.

Maintenant, ce contraste entre le haut et le bas de la série n'aurait pas beaucoup d'importance, si ce n'était le fait que les deux sortes de sensation paraissent se mêler insensiblement l'une dans l'autre dans le milieu de la série. Il est, de même, plausible d'analyser une sensation de goût sucré dans un acte de sensation et un sentiment de douceur ou de le considérer comme un fait mental non analysable, n'ayant pas d'objet, mais possédant la propriété de douceur. (Broad, 1925 P. 254-5).

La continuité naturelle tente les philosophes, de manière systématique, à développer une théorie de la sensation sur les exemples pris sur l'une ou l'autre extrémité, puis à forcer l'ensemble du spectre des états sensoriels à ce qu'ils tiennent dans une unicité (peut-être Procrustéen). Broad résiste à cette impulsivité unitaire; les états que nous appelons des «sensations», ne le sont que du fait de leurs résultats similaires (chacun est la «réponse immédiate» à une stimulation nerveuse) mais ils peuvent être très différents dans leur structure interne. Pour ce qui concerne

les propositions présentées, l'adverbialisme sur un même état phénoménal fondamental, serait suffisant pour clore le dilemme auquel j'accorderai l'essentiel de mon attention.

Un point de vue que Broad met de côté et qu'il appelle « *la théorie des relations multiples* »:

Cette théorie relate la visée que « *ce qui apparaît comme étant ou ceci ou cela* », est l'unique type de relation entre un objet, un esprit et une caractéristique. Concernant ce type de théorie, dire qu'un penny me semble elliptique, c'est dire que l'unique et inanalysable relation de «l'apparaissant» maintient totalement mon esprit entre le penny et la caractéristique de l'éllipticité.

William Alston défend la version sophistiquée de la théorie multiple de la relation. Mais, même si la vue est primordiale, je l'ignore totalement, ici; les différences entre la théorie des relations multiples et l'adverbialisme sont insignifiantes pour finaliser mes buts. Le dualisme des propriétés qui, comme Alston, prend les relations de la théorie de la relation multiple comme ses types phénoménaux de base, a ceci en commun avec l'adverbialisme: deux points de vue impliquant que les propriétés fondamentales qui comptent comme des phénomènes sont exemplifiés par les sujets conscients.

Les différences entre les formes de dualisme des propriétés peuvent être utilisées à travers les jolies métaphores de Gilbert Harman: les dualistes des propriétés positionnent «les peintures mentales» en incluant toutes les non mentales, comme étant des propriétés physiques des choses (Harman, 1989). Ils encourrent ainsi l'obligation de nous dire où la peinture mentale doit être appliquée. La métaphore prend bien dans le cadre des versions acte - objet du dualisme des propriétés. Depuis, que le genre de *quale* fondamental (ou «couleur de la peinture») est supposé être une propriété des choses, en vertu de quoi elles nous semblent rouges, il mérite le nom de rougeur, et peu importe ce que le sujet a pu être. La propriété dualiste se doit d'admettre qu'il existe une propriété différente que nous ressentons parfois «rouge», une propriété physique ou dispositionnelle des surfaces en vertu de quoi ils causent souvent des expériences du genre phénoménal distinctif. Et ainsi, le nom de *quale* serait nuancé: c'est une rougeur phénoménale, le genre de peinture mentale générée par des objets rouges quand les gens normaux les voient sous des conditions d'éclairage idéales - mais aussi générée, dans certaines circonstances, par des objets non rouges, des lumières stroboscopiques non rouges, par des médicaments, etc. Mais à quoi le dualiste des propriétés acte - objet attribue t-il le rouge phénoménal ? Stubenberg (1998, Ch. 7) fournit une taxinomie des théories acte - objet. Il prend les théories des données de sensation comme le point de départ naturel pour penser sur les qualités

phénoménales - une stratégie historiquement justifiée, aussi loin que le XX^{ème} siècle est concerné. Selon la majorité des théoriciens des données sensibles, il existe des entités - dépendantes de l'esprit - particulières du fait que nous sommes reliés à l'expérience et que les qualités phénoménales sont des peintures mentales étalées sur elles. Opposé à la plupart des théoriciens des données sensibles existe le « Relocationniste de tout coeur » - qui veut déplacer les qualia de ces entités mentales vers les objets physiques indépendant de l'esprit que nous percevons autour de nous (Stubenberg 1998 pp. 156 - 68). Cependant le relocationniste de tout coeur peut difficilement être approuvé par le dualiste des propriétés. Compte tenu que la nature des motifs des dualistes des propriétés qui positionnent la peinture mentale, en l'appliquant sur des surfaces physiques comme une qualité supplémentaire, est à peine plausible. Le genre de différence envisagé par les expériences pensées des spectres inversés, par exemple, est similaire au type de différences qui serait créé en forçant chacun de nous à porter des lunettes colorées. La principale différence entre les deux est que, avec des lunettes, le changement est fait « upstream », en amont des yeux; tandis que dans le monde inversé ce changement est fait « downstream », en aval, encore plus loin de la surface du signal d'arrêt. En soi, le signal n'est pas différent dans un monde à spectre inversé. Ses dispositions pour absorber et refléter certaines longueurs d'ondes restent les mêmes.

Une différence apparaît, seulement, lorsque les sujets conscients sont rentrés dans l'image du signal d'arrêt. Si les lunettes colorées ne changent pas les caractéristiques intrinsèques des signaux d'arrêt, elles ne devraient pas changer les moyens les plus exotiques de déplacer le spectre des couleurs expérimentées qui sont imaginées dans les propriétés typiques des arguments dualistes.

Ainsi, le dualiste des propriétés acte - objet qui n'aime pas les données sensibles devient ce que Stubenberg appelle un «relocationniste demi-coeur»: quelqu'un qui enlève la rougeur phénoménale des données sensibles dépendantes du mental et l'applique à un autre objet matériel qui est un candidat raisonnable - à savoir, une certaine partie du cerveau ou le système nerveux ou peut être une partie des événements qui se déroulent dans le cerveau ou le système nerveux. Le résultat a été appelé «la théorie du cerveau coloré» - ou, lorsque les odeurs sont impliquées «la théorie du cerveau puant». (Etant donné la prévalence des zombies dans les débats actuels et les habitudes diététiques des zombies, peut être devrions-nous nous focaliser sur les parfums et appeler la vision quelque chose comme la théorie du cerveau délicieux - si, bien sûr les zombies semblent philosophiquement apprécier le goût des cerveaux).

La théorie du cerveau coloré n'est pas une position appréciée par les dualistes de la propriété acte - objet pour placer leurs enjeux. Le rouge phénoménal est supposé être responsable de la similitude entre les parties d'une portion uniformément colorée de mon champ visuel. Une importante gamme de nuances précises de rouge phénoménal est responsable par une variation en douceur d'une propagation de la couleur phénoménale. Ainsi les *qualia* similaires doivent être exemplifiés toujours et toujours, des centaines ou des milliers de fois par des choses dans mon cerveau qui, semblent (du moins pour moi, comme je m'occupe du contenu de mon champ visuel) avoir raison d'être à coté les uns des autres. Un regard pour voir ce qui se passe à l'intérieur du cerveau soulève le célèbre grain d'objection de Sellars pour identifier les états phénoménaux avec les états cérébraux:

L'objection demande, par exemple, comment se fait-il qu'un évènement régulier comme l'est cette expansion continue de rouge dans notre champ visuel peut être identique avec un processus cérébral qui doit, semblerait-il, impliquer des affaires discontinues particulières tels que des transferts ou des interactions entre de grands nombres d'électrons, d'ions ou d'autres éléments. (Maxwell, 1978, p. 398).

Maxwell a ressenti le grain d'objection comme une invitation aux neuroscientifiques de rechercher les propriétés structurales des parties du cerveau, (ou des champs dans le cerveau) qui reflètent le mieux les structures évidentes dans l'expérience. Quelque soit ce que le «corrélât neuronal d'une expérience de rouge», puisse être, il appartient, sans doute, à un groupe de neurones (ou des parties de champ) du cerveau. Quelque soit, aussi, les entités impliquées dans les corrélats neuraux qui paraîtraient être les meilleurs candidats du cerveau pour être les sujets des *qualia* rouges du dualiste des propriétés. Mais, alors, l'apparence de la continuité spatiale du rouge dans le champ visuel s'avèrera, sans doute, très trompeuse. La façon rouge semble être exemplifiée par les choses qui la possèdent et la manière dont elle est exemplifiée par ces choses serait radicalement différente. Supposons, alors, que ce soit le cas. Si nous pouvons être trompé de manière aussi drastique sur la nature des propriétés phénoménales pourquoi devrions nous placer chaque action dans les spectres inversés des expériences de pensées et autres arguments a priori pour un dualisme des propriétés ? Bien que ce sujet mérite plus de considérations que je lui en donne, ici, je rappelle seulement ma conviction que la théorie du cerveau coloré est susceptible d'amoindrir, en premier lieu, les bonnes raisons de croire au dualisme des propriétés.

Abandonner la théorie des données sensibles et, ainsi, relocaliser les *qualia*, m'apparaît être une erreur grossière pour le dualiste acte - objet des propriétés. Le champ visuel est divisible en deux moitiés gauche et droite. L'analyse acte-objet de la conscience phénoménale nous invite à utiliser, sérieusement, les parties de ce champ - ou les choses diverses qui nous apparaissent dans ces différentes parties - comme des informations par lesquelles nous sommes reliés dans l'expérience, informations, qui, avec les propriétés donnent à notre expérience ce parfum phénoménal. La peinture mentale ne nous paraît pas être répartie sur les surfaces des objets extérieurs ni sur les parties de notre cerveau; mais où est-elle, donc, répartie ? J.R. Smythies nous propose une réponse qui, quoique, choquante, nous paraît, maintenant, incontournable dans une analyse acte-objet: la peinture est répartie sur les données sensibles spatialement étendues dans des dimensions plus élevées (Smythies, 1956). Le champ visuel est constitué de trois, ou du moins deux étages dimensionnels de données sensibles, dont les parties ne peuvent être localisées, sans problèmes, dans l'espace tridimensionnel occupé par le cerveau. Pourtant, il est généré par le cerveau; et, ainsi, dans l'hypothèse que les effets sont, spatio-temporellement, en continuité avec leurs causes, une donnée sensible d'une personne peut tenir le coup dans les directions à angle droit des trois régions familières auxquelles nos corps sont restreints. Si ces extrusions extra-dimensionnelles peuvent être comptabilisées parmi les parties de la personne, alors, être conscient implique que chacune est, en partie, une substance avec des propriétés fondamentales relevant manifestement de types mentaux.

Et même si elles ne sont pas reconnues comme *parties* des pensées qui les possèdent, une telle donnée sensorielle vérifie le cœur de certaines thèses dualistes: elles sont une sorte de choses que l'on ne trouve pas dans des objets matériels inconscients et elles sont responsables du fait que nous avons une vie consciente. Ceci ne nous amène pas exactement à un dualisme des pensées et des objets physiques, mais au moins à un dualisme de certaines formes de nos expériences et des objets physiques. En ce qui concerne la partie restante de cet article, j'assumerai que les propriétés dualistes qui rejettent le dualisme des substances doivent également rejeter la théorie acte - objet en faveur de l'adverbialisme: le sujet de l'expérience phénoménale est ce qui porte véritablement les *qualia*. La métaphore de la peinture mentale doit être déployée considérablement s'il nous faut être étiré pour décrire les dualismes des propriétés appartenant à cette famille. (En effet, Stubenberg laisse tomber les métaphores quand il caractérise ces alternatives). Je suppose que chacun peut dire que selon l'adverbialiste, chaque sujet conscient est imprégné avec de la peinture.

Une version apparentée du dualisme des propriétés est encore plus difficile pour la caractériser en usant de la métaphore; peut être devrait on dire que les deux sujets et l'objet sont peints ou que la peinture est appliquée sur une fine bande qui se déroule entre eux.

Je ne peux pas prétendre en employant les brefs arguments de cet article, avoir définitivement dépassé chaque voie d'évasion des propriétés dualistes acte - objet qui veulent défendre le matérialisme variété jardin. Ils peuvent être les moyens de combiner la théorie acte - objet avec le dualisme des propriétés qui ne requièrent pas les données des sens Smythiens. Ils peuvent, par exemple, prendre des formes de la théorie du cerveau coloré qui sont les moins instables de toutes celles que j'ai débrouillées. Si le rouge phénoménal et les autres couleurs phénoménales sont des propriétés fondamentales des parties spéciales de mon cerveau, alors on pourrait retenir que leur expérience est simplement d'être un organisme avec un cerveau fonctionnel qui les contient (et qui est d'une certaine manière réceptif à leur présence). Mes tentatives d'accroître la difficulté concernant le matérialisme variété jardin n'iront pas à l'encontre de ce point de vue. Mais le dualiste des propriétés qui avec l'adverbialiste ou le théoricien des relations multiples ne plongent pas le sujet dans la peinture murale, doit répandre sa peinture mentale sur chaque chose et parmi les objets physiques, il n'y a pas de très bons candidats, eux mêmes, présents.

4. Un dualisme des substances plus plausible.

Le dualisme des substances et le matérialisme des substances sont des réponses différentes que l'on peut donner à la question que chacun de nous se pose lorsqu'il se demande: Quel genre de chose suis-je ?

Tout compte fait, ma conclusion est que le dualisme des substances est «*remis sur la table des discussions*» pour ce qui concerne la propriété dualiste, compte tenu des alternatives matérialistes. Cependant, il existe de nombreuses variétés de dualisme des substances dont une partie serait à prendre plus sérieusement que d'autres.

Les dualistes ont varié, maintes fois, sur l'interprétation qu'ils donnent lorsqu'ils prétendent que nous sommes «*immatériels*» et «*non physiques*». Compte tenu de l'importance de Descartes dans l'histoire de la philosophie et l'importance qu'il accorde à la dualité corps/esprit, il est compréhensible qu'il soit devenu le dualiste paradigmatique; et que c'est sa conception de l'immatérialité qui nous est la plus commune. Les âmes cartésiennes sont

immatérielles dans une vision forte: elles ne sont pas, comme les objets matériels, localisées dans l'espace et n'ont pas de forme.

Contrairement au monde matériel que Descartes conçoit, elles n'ont pas de forme et sont, donc, des substances simples non dépendantes du monde physique par leur perpétuelle existence et parce qu'elles sont habilitées à penser.

Bâtir ces trois doctrines essentielles, dans une vision digne du qualificatif de «*dualisme*», sur les âmes cartésiennes, serait faire violence aux usages courants utilisés comme label pour louer une famille ayant des points de vue différents sur la constitution de la personne humaine. Il serait péremptoire de définir le «*dualisme*» comme le font les adeptes des religions animistes, les spiritualistes et plus récemment les philosophes contemporains qui se qualifient eux-mêmes de «*dualistes des substances*», sans, pour cela, avoir plus de qualifications pour le faire. La vérité est que le «*dualisme*» fut utilisé pour caractériser tout point de vue situé sur l'extrémité du spectre proche du dualisme cartésien qui clôturé près de cette extrémité, alors que les versions simples du matérialisme se situent de l'autre côté du spectre. Il n'existe pas, forcément, de coupure évidente dans ce spectre. Des points de vue de clôture plus proches de la finalité dualiste positionnent les entités qui manquent à de nombreux attributs des objets physiques ordinaires et à leurs particules microphysiques.

Cependant, les dualistes raisonnables admettent que les âmes ont certaines caractéristiques communes avec les choses physiques. Peut-être, le dualiste pourrait-il postuler que la différence entre l'âme et le corps serait d'identifier globalement les âmes avec les objets en dehors de l'espace et du temps - un dualisme où les personnes ressembleraient aux multiples formes de Platon. Quelqu'un d'autre a-t-il tenu un discours similaire ? Certains ont dit que les personnes sont vis à vis de leur corps comme les programmes le sont pour les ordinateurs. Et si les programmes sont compris d'une certaine manière qui les rend totalement indépendants des ordinateurs particuliers qui les exécutent, ils deviennent, alors, des objets abstraits comme les entités mathématiques. Mais il est difficile de prendre cette analogie très au sérieux. Nous sommes, sûrement concrets, contingents, et temporels. Après tout, il est aisé d'imaginer que je pourrais avoir un double - une personne qui m'est distincte mais exactement semblable à moi. Cependant, malgré leur distinction, ces programmes, exactement similaires, conçus comme des modèles abstraits, paraîtraient n'avoir pas de sens. Ainsi, peu, voire aucun dualiste n'ira aussi loin que possible hors du spectre; presque tous les dualistes, Descartes inclus, acceptent que les âmes aient, en commun, ceci de plus que les objets ordinaires matériels: des entités concrètes

qui existent dans le temps et sont capables de changements.

Si les électrons et les gluons se révèlent n'avoir pas de parties comme certains physiciens le présument, alors les âmes de Descartes ressemblent à quelque chose de physique, mais d'une manière différente: ses âmes comme les électrons et les gluons sont des éléments simples.

Un point fixe qui se trouve à l'extrémité opposée du spectre est un matérialisme qui révèle que les étants humains et leurs parties les plus importantes ne sont pas composés de rien mais d'entités de matière qui peuvent également composer des objets paradigmatiques purement physiques - objets dépourvus d'esprit tels les rochers et les arbres. Une doctrine philosophique s'étend beaucoup plus loin sur le côté dualiste dans la mesure où elle pose une entité avec une vie mentale qui a moins d'attributs en commun avec les choses de la physique paradigmatique. Descartes se trouve, quelque part, sur le côté dualiste loin du spectre en attribuant presque rien à ses âmes qui pourraient être constituées de matière ordinaire. Au milieu du spectre mais, encore, bien dans la gamme dualiste, s'étend la majorité de ces philosophes qui se considèrent, aujourd'hui comme des dualistes. Tous les dualistes contemporains (du moins parmi les philosophes) admettent que leur capacité de penser dépend du bon fonctionnement du cerveau. Hasker, Swinburne, Talioferro, et tant d'autres, admettent que lorsqu'un organisme a un système nerveux suffisamment complexe, il génère automatiquement une substance non physique, objet de la conscience - une substance émergente qui reste radicalement mais pas complètement dépendante du cerveau pour la plupart de ses opérations et pour la poursuite de son existence.

Certains dualistes émergentistes, tels Hasker, W.D.Hart, et bien avant eux, Lotze, sont prêts à dire que les âmes sont situées dans le cerveau et présentes partout. Les dualismes les moins extrêmes sont d'un plus grand intérêt philosophique que le cartésianisme pour diverses raisons. Ce ne serait pas en plus totalement hors propos, même pour les philosophes, de considérer qu'ils se rapprochent plus étroitement que le cartésianisme des anthropologues dualistes qui furent à l'origine de la plupart des cultures humaines et de toutes les religions. Peut-être sont-ils plus défendables; la grande partie restante des objections concernant le dualisme se révèle n'avoir aucune prise sur eux. Et la plupart des arguments sur le dualisme ne requièrent pas que l'âme possède tous les attributs que Descartes lui accorde. Ainsi, les dualistes moins radicaux sont plus sûrs en ne posant pas plus de différences entre les âmes et les objets matériels que celles requises pour rejeter le matérialisme. Pourtant, il convient de noter que certaines formes de dualisme n'ouvrent pas de voie permettant de contourner le paradoxe que je pose aux

dualistes des propriétés. Un dualiste ne pourra pas prouver être mieux loti que la moyenne des matérialistes s'il s'avère que nous sommes composés d'un ectoplasme tourbillonnant ayant des limites aussi floues que celles des objets ordinaires.

5. Le matérialisme des substances variétés jardin.

A la question, quelle genre de choses suis-je ? Le matérialiste répond: « *une chose matérielle, une chose entièrement composée d'éléments qui pourraient constituer des pierres, des étoiles, ou quelque autre chose irréfléchie* ». Mais les différents matérialistes m'identifient avec des choses matérielles différentes; et évidemment, on peut être un matérialiste et sélectionner des candidats totalement improbables. Descartes mentionne certains matérialistes qui croient « que leur tête est en faïence ou qu'elles sont des citrouilles ou en verre - Descartes, 1984, p. 13 ». Sinon, deux philosophes contemporains, sains d'esprit, ont sérieusement demandé si nous pourrions être composé de minuscules particules physiques localisées, quelque part, dans le cerveau (Chisholm 1978; Quine 1997), mais plus populaires et de loin (et surtout plus vraisemblables aussi) sont les versions du matérialisme qui choisissent des objets physiques familiers pour être moi - objet de variété jardin.

Certaines parties des corps vivants sont ce que je pourrai appeler « *les parties naturelles* »: leurs limites dans l'espace sont raisonnablement marquées et nettement définies et, si, elles se distinguent des parties elles-mêmes, leurs parties travaillent de conserve pour effectuer certaines fonctions. Voici quelques exemples: Un atome unique à l'intérieur d'un brin d'ADN, le coeur, les reins, le rachis, une cellule sanguine individuelle, le système respiratoire, l'ensemble du système nerveux, le cerveau, un hémisphère cérébral et l'organisme complet (c'est cette partie incorrecte qui comprend toutes les autres). Finalement, si cette liste est valable pour un livre traitant de physiologie humaine ou de biochimie, elle comptera comme une partie naturelle en ce qui concerne nos buts à atteindre. Je suppose que, parmi les objets physiques, les candidats les plus plausibles pour être le penseur que je suis, doivent avoir, au moins la dimension et la forme de ces parties naturelles; et ils doivent inclure toutes les parties dont nos capacités à penser dépendent le plus. Les parties naturelles qui correspondent, le plus, à ces critères sont: l'organisme complet auquel je me réfère comme étant « *mon corps* », la totalité du système nerveux avec, en son sein, le cerveau, le cervelet et peut-être l'un ou l'autre des hémisphères.

Pour que l'un des candidats de variété jardin puisse être vraiment moi, il faut que cette chose soit un de ces objets (ou bien qu'elle coïncide avec l'un d'eux par la dimension et la forme). Le matérialisme variété jardin, dès lors, optera pour la thèse que chaque humain est une de ces parties naturelles (ou que chaque personne possède, maintenant, la même taille et la même forme que l'une de ces parties naturelles).

Les candidats variété jardin sont tous dans des limites floues spatio-temporelles. Je soutiendrai que ce flou cause de sérieuses difficultés en ce qui concerne le matérialisme variété jardin sortant du dualisme en regardant ailleurs - car il sera alors, uniquement en compétition avec des versions plus surprenantes du matérialisme, celles qui positionnent les types particuliers de l'objet physique.

Le matérialisme variété jardin m'identifie comme l'un des candidats variété jardin, une chose qui, déjà, trouve une place dans notre conception commune du monde.

Un tel objet aura, comparativement, des limites naturelles, telles que celles d'un organisme ou d'un cerveau ou même celle d'un hémisphère cérébral. Mais les animaux et leurs organes sont les membres d'un éventail qui comprend des arbustes, des arbres, des nuages, des montagnes, des rivières, des raz de marée et toutes les identités de façon confuse. Tous ces objets matériels familiers exposent de façon floue ou de manière indéterminée leurs limites spatio-temporelles. Et les stratégies véritables mises en place pour résoudre les énigmes posées par les objets flous ne paraissent pas satisfaisantes lorsqu'elles s'appliquent à soi-même.

Tous les candidats de variété jardin pour être le référent de l'usage que chacun fait du mot «Je» apparaissent étonnamment vaporeux lorsqu'on inspecte de près le flou de leurs limites dans l'espace. De nombreuses particules sont soit dans un processus d'intégration soit dans un processus de départ. Elles ne sont ni tout à fait à l'intérieur, ni tout à fait à l'extérieur de leur espace respectif. Après un examen plus précis, cela apparaît aussi flou que certaines parties de matière soient à l'intérieur soit à l'extérieur d'une zone frontalière elle-même floue - et que les objets variété jardin affichent un ordre flou plus important est un fait qui devient pertinent par la suite. Bien que moins pertinentes, ici, les limites temporelles des objets variété jardin affichent un flou inquiétant. Personne ne doute que les météorologues ont l'immense liberté de pouvoir déterminer, exactement, où se situe la limite entre un ouragan et une simple tempête tropicale. Mais les corps animaux ne bénéficient pas d'autant d'égards que les tempêtes.

L'examen des naissances et des décès révèlent de nombreuses lignes de fractures qui peuvent être utilisées pour bien marquer la séparation entre une personne vivante et la simple substance organique du corps.

Avoir à préciser les premiers et les derniers moments de vie d'un organisme peut simplement forcer une décision telle que celle faite par les météorologues. Des lignes plus nettes ne seront pas trouvées par ceux qui, avec Locke, rejettent les limites biologiques au profit des limites psychologiques.

Les néo-Lockéens doivent admettre que la continuité psychologique, comme la vie biologique, est un problème de plus ou de moins; que des personnalités apparaissent et qu'elles se détériorent fréquemment et, ce, de manière progressive.

Un matérialiste variété jardin doit, ainsi, tenir compte que les indéterminations spatio-temporelles d'objets matériels, de grande échelle, contaminent les personnes humaines; et que des stratégies correctes pour affronter les objets flous doivent s'appliquer, également, aux personnes. Dans le prochain article, j'examinerai la partie naturelle sur ce que j'ai à dire des objets et leurs limites spatiales floues en révélant combien il est difficile de croire que nous sommes flous dans cette perspective lorsque nous affirmons le dualisme des propriétés.

6. Les théories adverbiales et les objets flous.

Les prises en compte des actes - objets de l'expérience phénoménale nous amènent, sans doute, à pressentir des données et une sorte de dualisme des substances - alors j'assumerai. Un autre type de difficultés affronte le matérialisme variété jardin, même si quelques uns de nos états phénoménaux fondamentaux sont exemplifiés par les contenus de conscience, comme ils le sont selon l'adverbialisme et les multiples théories de la relation (pour la simplicité des choses, dès maintenant, je ne mentionnerai que l'adverbialisme).

Le dualisme des propriétés et l'adverbialisme, combinés, font qu'il est difficile d'assimiler les personnes humaines avec les objets matériels variété jardin. Un problème surgit du fait que tous les candidats variété jardin pour qu'ils deviennent moi - particulièrement cet organisme ou ce cerveau - ont des limites spatiales floues. Bien que cela ne mène pas directement au dualisme des substances, il semblerait que pour qui accepte un dualisme de l'esprit et les propriétés physiques fondamentales, le dualisme des substances serait de retour dans le jeu.

L'adverbialisme implique que cela, (le dualisme de l'esprit) et la propriété fondamentale constituent un sujet d'expérience, un état conscient.

Mais qu'est-ce que ce sujet, si le matérialisme variété jardin est vrai ? Un objet vague, comme un organisme ou un cerveau.

Le flou spatial de ces objets à un temps donné consiste dans le fait que de nombreuses particules périphériques et même spécialement internes comme le sont les atomes et les molécules ne sont pas de manière définitive «*dans*» ou définitivement «*hors de*». Ce n'est pas une vérité très affirmée qu'elles fassent partie du corps ou qu'elles fassent partie simplement de l'environnement. Comment comprendre ce qu'est ce flou, si ce n'est, bien sûr qu'il est assimilé à une controverse philosophique.

J'assumerai que le flou de ces limites n'est pas correctement interprété; en raison du fait que, bien qu'il y ait exactement un corps ou un organe de voisinage, il «*s'affaiblit en périphérie*» en raison des divers degrés d'indétermination avec lesquels la partie de la relation se place entre l'objet unique et les multiples candidats pour cacher cette partie. Peut-être existe-t-il des objets indéterminés dans ces limites pour cette raison; mais en traitant les objets variété jardin comme flous, cette manière révèle simplement une précision plus fallacieuse dans l'image. Cependant, les nombreux degrés avec lesquels les particules peuvent être des parties - qu'il s'agisse de deux, trois, ou n'importe quel nombre de cardinalités infimes - il est, aussi, difficile de croire qu'il y a des réponses précises à la question de savoir si les particules périphériques sont des parties qui ont exactement tel ou tel degré comme il est, ainsi, pour tous ceux qui croient qu'il n'existe que deux réponses précises, «*dans*» et «*en dehors de*».

Les cas, les plus intéressants, concernant le flou des objets variété jardin sont les théories qui rejettent l'indétermination des frontières sur le fait qu'existe une pléthore de ce que sont, aussi, dans certaines conditions, les bons candidats pour devenir l'objet en question. J'écarte la théorie épistémologique de Timothy Williamson qui a de nombreux adeptes dont un d'eux obtint la palme mais je le fais, aussi, pour de plus hautes considérations intrinsèques - considérations que nous ne serons jamais capables de comprendre à cause de leur portée planétaire et de leur complexité. Ces arguments relatés attentivement contre le matérialisme variété jardin peuvent être utilisés pour dépasser l'épistémologie de Williamson; mais je limiterai ma discussion à ce que je considère être très populaire et le plus plausible, l'approche du flou des montagnes, des nuages, des corps vivants et des organes; c'est un phénomène

essentiellement linguistique en relation avec un flou sémantique ou pas assez spécifique des mots tels que «*montagne, nuage, humain, corps, cerveau*». Nous parlons du corps humain et du cerveau comme s'il y avait un seul objet physique dans le voisinage, alors qu'il en existe, en fait, de nombreux et importants, chevauchant, parfaitement, des choses précises dont aucune d'entre elles n'a été reconnue, avec suffisamment de précision, pour pouvoir être qualifiée comme le seul et unique objet de référence. La combinaison de plusieurs candidats et un flou sémantique fournissent une explication intuitivement convaincante sur le phénomène du flou des objets comme les nuages et les montagnes. De nombreux groupes de molécules sont également de bons candidats pour être un nuage. De nombreuses parcelles de terre et de rochers sont également de bons candidats pour constituer une montagne. Nous n'avons simplement pas assez fait pour distinguer l'un de ces objets comme le sujet de notre pensée et nous avons parlé dans le vague; à la place, nous gesticulons de manière indéterminée pour chacun d'eux; aucun n'est intrinsèquement plus éligible pour être ce que nous pensons qu'il soit; Ainsi, il n'existe pas de terme référent unique comme «*montagne Everest*» et les expressions telles que «*ce nuage*». Ce qui en est le plus proche, en inspectant un corps humain ou un cerveau, est ce qui ressemble, le plus, à un nuage, une tempête, un essaim d'insectes. C'est flou sur les mots concernant son espace le plus extérieur et les nombreux éléments situés à l'intérieur de son corps constituent un vague problème de savoir quand ils deviennent des parties de celui-ci. Comme avec les nuages et les montagnes, le flou des corps et des cerveaux est comptabilisé par un pointage en soulignant qu'il existe de nombreux candidats éligibles pour être le «*corps*» et le «*cerveau*» et nous n'en avons pas assez fait pour déterminer de quoi nous sommes entrain de parler.

J'assumerai, ainsi, que si une propriété n'est pas celle qu'a chaque candidat éligible pour être le cerveau, l'organisme, la table, etc....., alors, il est faux de dire que le cerveau, l'organisme, la table ont définitivement cette propriété. Je suppose, ainsi, une certaine forme de surévaluation de la vérité dans l'approche des jugements flous.

7. Du dualisme des propriétés (et de l'adversialisme) au matérialisme spéculatif.

Le dualisme des propriétés implique que les propriétés fondamentales sont, surtout, naturelles et aussi fondamentales que les propriétés explicatives les plus simples qui seront mentionnées dans «*la physique finale*». Il existe d'évidentes corrélations légitimes entre les différents états

des stimulations nerveuses et les états phénoménaux par exemple, des panneaux d'arrêt m'apparaissent toujours de la même manière dans les mêmes conditions. Et les lois, elles-mêmes, peuvent s'exposer, de manière fondamentale, mais de façon légèrement différente.

Des lois - comme les généralisations peuvent n'en mentionner aucune, et les propriétés fondamentales n'être, pas encore, des lois fondamentales - par exemple, c'est une question de nécessité nomologique que, si une chose est soit un électron, soit un proton, il fera dévier un électron qui s'approche de tel ou tel degré ou bien l'attirer au degré untel.

Mais une telle loi, comme une déposition, puise sa force modale sur d'autres lois. Les lois fondamentales sont celles qui ne supplémentent pas en avantages les autres. J'assumerai que, quand il existe des propriétés naturelles perfectibles générées en loi - comme voie - elles doivent être des lois fondamentales gouvernant leur génération. Ainsi les propriétés dualistes doivent supposer que des lois de la génération des *qualia* sont fondamentales. J'en doute si nous n'en avons pas de nom pour la plupart des *qualia* fondamentaux; tous nos termes les désignant peuvent être vagues. Mais si nous n'arrivons jamais à établir des lois simples sur la génération des *qualia* par l'activité cérébrale, les termes de ces lois correspondent précisément à divers égards, à une ressemblance phénoménale entre les sujets. Etant donné ce que nous savons sur les fermetures des connexions entre l'activité cérébrale et l'expérience phénoménale dans nos seuls exemples, les lois de génération des *qualia* prennent grossièrement forme: chaque fois que des neurones sont organisés et se conduisent comme tels - par exemple, comme les premiers dans mon cerveau résonnent maintenant - quelque chose d'autre sera responsable de telle et telle propriété fondamentale. (Les lois fondamentales ne peuvent pas être, à partir des neurones, des lois en soi; elles peuvent relater les *qualia* à partir d'un trait plus général de l'activité cérébrale - par exemple, changer en une sorte de modèle ou en état informatique. Etant donné l'adverbialisme, tout ce que possède cette propriété phénoménale sera un sujet conscient - un sujet qui ressent une douleur très précise, qui sent une odeur très précise etc. Mais quel est ce quelque chose - ou cette autre chose générée pour avoir la propriété en question ? Si l'on se rapporte au matérialisme de variété jardin, c'est un objet familier tel qu'un cerveau ou un organisme complet.

Si le «cerveau» ou «l'organisme humain» sont des termes pour le matérialisme de la variété jardin, des objets vagues matériels, et si je suis une telle chose, alors il doit y avoir, également, de nombreux candidats éligibles pour être le cerveau ou cet organisme.

Il n'y a pas de problème, en principe, avec les objets microscopiques en exemplifiant les propriétés fondamentales de façon parfaitement précise. Tout ce qui est nécessaire est que chacun des candidats éligibles possède cette qualité fondamentale. Mais, étant donné que les candidats diffèrent l'un de l'autre de très peu et que ces petites différences surviennent sur les différences à des niveaux plus fondamentaux, il serait très surprenant que cela arrive. C'est facile pour un objet vague tel une table pesant environ 20 kilos, parce que chaque candidat éligible pour être la table a une masse établie à environ 20 kilos - certains un peu plus certains un peu moins. C'est beaucoup plus dur pour une table de peser précisément 20 kilos: car, certains candidats de la table auront ce poids mais beaucoup d'autres seront légèrement plus lourds ou légers que l'interprétation à donner est qu'il n'est pas complètement juste de dire que la table a vraiment ce poids.

L'adverbialisme sur certaines propriétés phénoménales fondamentales requiert une famille de propriétés parfaitement naturelles qui ne peuvent être possédées que par des états conscients. Si je suis conscient de l'une de ces lois précises et que je suis un objet ordinaire vague, les lois gouvernant la génération des *qualia* doivent assurer que chaque candidat éligible, comme étant moi, possède cette propriété parfaitement précise. Quelle probabilité existe-t-il pour que les lois sélectives fondamentales sélectionnent tous et seulement tous les candidats éligibles ?

Je suppose que la propriété dualiste admettrait qu'il est possible que le processus naturel de la génération *qualia* est prodigue dans la production et la distribution de propriétés phénoménales fondamentales; que le cerveau génère, vraiment, de nombreuses instances de chaque type de phénomène, une pour chacune des très nombreuses distinctions mais chevauchant des objets physiques. Cependant, le défenseur du matérialisme variété jardin doit pencher pour plus que ça. Les activations neuronales qui sont la cause d'un effet produisant les *qualia* adverbiaux doivent, pour cette raison, cibler chacun de tous les objets précis que sont les candidats éligibles pour être ce que nous entendons par «organisme» ou «cerveau». Les lois fondamentales gouvernent la génération *qualia* et même s'ils sont prodigues par le nombre des instances produites, ils ne sauraient être prévus pour choisir les objets précis, exactement, de la même manière que nos mots quotidiens, pour désigner les cerveaux et les corps. Ce qui serait attribuer à la nature, elle-même, une différence palpable à notre pratique linguistique et à nos concepts rudimentaires.

Les lois prodigues de la génération *qualia* peuvent choisir un groupe d'objets physiques qui

mettent à l'écart certains candidats pour l'identification de ce cerveau ou de cet organisme; ou bien, ils peuvent, de façon tout aussi possible, les choisir tous mais uniquement les candidats éligibles. Dans chaque cas, je renoncerais à être un objet de variété jardin.

Si les lois de la génération - *qualia* - adverbiale ne sélectionne pas chacun des candidats éligibles, individuellement, comme étant cet organisme ou ce cerveau, l'organisme ou le cerveau sera, au mieux, une sorte de conscience. Peu importe, d'ailleurs, ce que je sais de vrai sur moi-même, je sais maintenant que je suis vraiment conscient; donc, si cette petite chose ou une de ces choses possède vraiment le *quale* adverbial, je ne suis pas la seule chose vraiment consciente. Je suis cette petite chose ou une de ces choses ou, peut-être, suis-je, indéfiniment, identique à chacune d'elles - et « Je », peut être un terme référent, vague et indéterminé parmi les nombreuses choses qui ont, vraiment, le *quale* généré par mon cerveau. Dans l'hypothèse qu'un ou des candidats sont conscients, mes frontières ne sont pas celles d'un objet ordinaire de variété jardin.

Elles sont déterminées non par nos standards ordinaires et rudimentaires pour être les parties d'un organisme ou d'un organe (et qui annoncent des notions floues telles que cohésion et rôle fonctionnel); Mais mes normes sont établies par un halo spécialement précis, une frontière tracée par la possession de *qualia* précis. Le dualisme des propriétés admettrait, ainsi, cette éventualité. Et la vision qui en résulte est un matérialisme en accord; mais il est une sorte de matérialisme spéculatif qui pense être, justement, un autre objet physique de variété jardin qu'ainsi nous mettons, enlevons ou bousculons. L'objet matériel précis, que je suis, devient une question de spéculation théorique déterminant des lois qui relient l'activité cérébrale à un objet physique particulier ou des objets présumés se trouvent quelque part près de mon cerveau. Supposons, maintenant, que les lois sélectionnent plus que les candidats éligibles - en incluant parmi de nombreux objets que partagent mes états phénoménaux adverbiaux, certains objets avec des parties qui tombent, justement, à l'extérieur de tous les candidats de variétés jardin pour être ce cerveau ou ce corps. Dans ce cas, il existe des objets plus grands dont ce cerveau ou ce corps n'est qu'une partie, et il est, également, juste de considérer que leur vérité est qu'ils sont aussi conscients que je le suis moi-même. Quelquefois, l'objet que chevauche, largement, un candidat éligible pour devenir moi et qui partage mon expérience consciente, devrait être un bon candidat pour devenir moi.

Ainsi, à moins que ces choses, légèrement plus grandes, diffèrent de façon drastique des choses légèrement plus petites, le matérialisme de variété jardin est, une fois encore, faux - un halo entoure une collection d'objets précis différents des candidats éligibles pour être ce cerveau ou ce corps. Bien que ces mots tels que «cerveau» ou «corps» ne soient pas des termes vagues utilisés pour se référer à pareille chose, nous inventerons aisément quelques termes: En effet, étant donné la platitude que peut être le « Je », sujet de mes états de conscience, le «Je», dans ma bouche est, déjà, le terme indéterminé de référence de ces objets matériels. Et même si les lois sont prodigues et la cause que de nombreux objets physiques sont conscients, il reste une sorte de halo magique qui m'entoure ou plutôt entoure la totalité des candidats éligibles pour être moi - Et ceci est quelque chose que l'on ne trouve pas dans les vagues objets macroscopiques ordinaires. Le halo reste, déjà, dans le cas naturel et chanceux de lois qui sélectionnent, seulement, les candidats éligibles pour être ce cerveau ou ce corps. Dans des objets de variété jardin, il n'y a pas, simplement, des morceaux de matière qui ne sont ni des parties définitives de l'objet ni des parties non définitives de l'objet - ce ne sont pas des choses que l'on peut appeler simplement «des parties frontières». Il n'existe pas, non plus, de coupures évidentes entre les éléments de matière qui sont et ne sont pas des parties frontières.

De façon célèbre, ceci requiert un ordre plus élevé et non flou. Mais cet ordre élevé et non flou serait effacé par des faits précis autour desquels les objets physiques ont des *qualia* adverbiaux. Les lois prodigues de la production des *qualia* ont besoin de la propriété dualiste adverbialiste pour que les personnes conscientes puissent avoir *une chance* de devenir des corps ou des cerveaux de variété jardin. Mais, même, alors, la chance est mince; il est beaucoup plus probable que je sois un objet physique de taille et de forme différentes - un objet déterminé par les dimensions et les formes de toutes les choses quelles qu'elles soient, faites pour avoir mes *qualia*. Une multitude de sujets conscients se chevauchant peuvent faire de «Je», un terme aussi vague, qu'il serait vrai de dire que je suis un objet vague. Encore que mon imprécision serait moins floue que celle des objets de variété jardin et le résumé des métaphysiciens s'assimilerait à une forme de matérialisme spéculatif. Si les propriétés fondamentales sont, à la fois, authentiquement nouvelles et fondamentales, il y a des raisons subalternes - autres que notre affection pour certains vagues objets familiers et macroscopiques - pour supposer qu'ils sont produits abondamment et exemplifiés bon gré - mal gré par un foule de sujets qui chevauchent les neurones qui sont leur source. Les lois non prodigues forcent le matérialiste à adopter un cadre d'esprit spéculatif. Les cerveaux génèrent les *qualia* adverbiaux, lesquels ne

sont pas exemplifiés plusieurs fois et plus mais, plutôt, par un seul ou, peut être, quelques objets physiques.

La thèse ne serait pas si mal si elle n'était une forme inaperçue d'une chose physique, distincte d'exemples familiers d'objets macroscopiques, appropriée pour être le vrai porteur et le vrai sujet de la conscience. Mais quand on cherche autour de soi, précisément, les entités physiques démarquées pour recevoir les états phénoménaux de l'adverbialisme, il n'y a pas de candidats naturels qui soient, eux-mêmes, présents. Aucune cellule ni molécule ni atome ne suggérerait qu'elle est la manière qui distinguerait le meilleur candidat de ses rivaux pour devenir conscient; je ne crois pas en des entités physiques précises de voisinage que les lois fondamentales auraient choisies, en vertu de je ne sais quel statut spécial intrinsèque (par exemple, un type spécial de particules, atomes ou molécules) ou extrinsèques (par exemple un endroit spécial dans mon cerveau où seulement une particule, atome ou molécule pourrait être localisée). Bien évidemment, il se pourrait que les sujets précis des états phénoménaux soient une ou plusieurs particules minimales sélectionnées à l'aveugle - en vertu des lois indéterminées, c'est à dire - parmi celles de mon cerveau; ou que les sujets soient choisis, à l'aveugle, en de plus grandes proportions dans la matière cérébrale. Peut - être diverses régions de mon cerveau ont choisi à différents moments en se comptant sur la localisation de l'activité cérébrale causant l'expérience. Les matérialismes spéculatifs prendront plusieurs formes; de nombreux algorithmes différents seront proposés pour relier une activité neurale à un objet matériel spécifique, à des objets ou, peut-être, une partie d'un domaine, ou, même à des points de l'espace - temps. Mais, étant donné tous les objets précis de voisinage, il existe «*un problème de parité*»: quelle particularité intrinsèque ou extrinsèque d'une entité physique, au voisinage d'un cerveau, pourrait figurer dans les lois fondamentales en sélectionnant une des multiples entités identiques pour être le porteur d'une telle propriété phénoménale, nouvellement, générée? Il n'y a pas de candidat évident aussi loin que me mène ma connaissance. Peut-être la part spéciale du cerveau doit encore être découverte; Il y a, de fait, tout un programme oublié à rechercher ! Peut-être les lois sur la génération des *qualia* ont choisi les objets physiques pour servir d'expériences dans une voie indéterminée où certaines lois sont étranges en liant les événements neuraux particuliers avec les choses physiques particulières et non, en vertu, d'une quelconque relation naturelle qui peut être considérée comme une articulation entre les événements neuraux et ces choses particulières.

En aucun cas, le dualisme des propriétés et l'adverbialisme ne mènent le matérialisme vers des spéculations obscures sur les véritables emplacements et la nature physique des personnes. Je ne dis pas que telle spéculation serait injustifiée ou scientifiquement improductive; mais je prétends que ceux disposés à s'y engager ne sont pas en mesure de se moquer des spéculations des dualistes émergents.

8. Le dualisme émergent. Retour sur la table des discussions de l'adverbialisme.

Soit les lois fondamentales de la génération adverbiale des qualia sont prodigieuses soit elles ne le sont pas. Si elles le sont, alors il existe de nombreux objets constitués pour avoir chacune de mes expériences; dans ce cas, je pourrai penser que je suis l'un deux ou, mieux, que le «Je» est ambigu ou indéterminé quand il se réfère à nombre d'entre eux - mais je ne supposerais pas que l'ambiguïté se range du côté de l'ambiguïté ou l'indétermination des mots que nous utilisons pour les objets de variété jardin appartenant à des types biologiques. Si les lois sont moins prodigieuses et mieux choisies - de manière à ce que l'activité cérébrale provoque une seule ou un petit nombre d'instances pour chaque *quale*, le matérialisme peut prétendre, de toutes ses forces, connaître la dimension et la forme d'une personne consciente; en fait, scientifiquement, il n'y a pas de candidats prometteurs pour être l'unique objet physique conscient aux côtés du cerveau humain ou d'un corps. Le dualiste émergent indiquera qu'une autre possibilité perdure: c'est celle qui fait que, lorsque dans d'autres circonstances où une nouvelle propriété fondamentale est exemplifiée, les états phénoménaux se réalisent avec un sujet nouveau. Et, bien évidemment, le dualisme pense, exactement, ainsi. Dès qu'existe une activité neurale qui produit de la conscience, un sujet pour cette conscience est, aussi, généré. Compte tenu de la nature parfaite des propriétés qui sont nouvellement instanciées, on peut supposer qu'aucun contenu de pareilles propriétés est lui-même aussi naturel en genre que l'est une particule fondamentale.

Les détails du mécanisme par lesquels les cerveaux génèrent les âmes restent, certes, précisément aussi spéculatifs que la recherche d'une particule spéciale consciente ou un gros morceau de matière cérébrale délimitée de façon précise. Peut-être y a-t-il un niveau minimal d'activité neurale qui a pu être identifiée comme une raison de soutenir l'âme. Peut-être, pour chaque cerveau-et-l'âme qui sont en dualité permanente, il existe un seul motif d'activation des neurones, responsable, sur le champ, de l'état phénoménal global de l'âme.

Je suppose que l'hypothèse suivante est la plus plausible: que les nombreux ensembles d'événements qui se produisent en se chevauchant dans le cerveau, aucun d'eux ne soit ni la cause la plus infime de l'existence survenante de l'âme ni la seule raison de son état phénoménal global. Avec les nombreux modèles d'activation neuronale qui se chevauchent, chacun, légitimement, suffisant avec les mêmes états phénoménaux pour que l'âme existe, ceux-ci pourraient être encore une âme unique, son existence et son état phénoménal, tout simplement, surdéterminés. Il ne paraît pas y avoir d'ambiguïté sur le modèle qui génère le sujet de la conscience - en fait, cette supposition est partagée par beaucoup - ni sur le nombre de sujets.

Le dualisme émergent n'est pas la seule voie cohérente pour combiner le dualisme des propriétés et l'adverbialisme en ce qui concerne les états phénoménaux les plus naturels. Mais si l'on tient compte de l'improbabilité que les lois de la génération *qualia* choisissent seulement les candidats macroscopiques qui ont captivé notre attention, le matérialisme de variété jardin est extrêmement peu probable. Et des formes plus spéculatives de matérialisme deviennent presque bizarres tant qu'aucune partie précise, les parties physicalistes spéciales du cerveau (des domaines particuliers ou des ensembles spéciaux de l'espace-temps pointant dans le cerveau) se présentent elles-mêmes. Le dualiste de la substance en est l'alternative. Supposons que les états phénoménaux viennent avec leur propre état de sujet naturel comme de nouvelles particules fondamentales. Les propriétés dualistes devraient accepter cela comme une possibilité réelle - une hypothèse spéculative qui peine à être prise au sérieux, surtout s'il n'y a pas de pistes prometteuses dans la recherche d'une alternative sérieuse.

Je remercie ma co-équipière, Penelope Mackie pour sa patience lorsque que je désirais modifier ma pensée, à travers les arguments de cet article, en réarrangeant les paragraphes. En ce qui concerne les critiques et les questions, je suis reconnaissant aux participants des conférences organisées par l'Université de Nottingham et l'Université de Genève, et les Métaphysiciens et Philosophes de la Religion qui ont lu le manuscrit à Rutgers. Des remerciements particuliers pour Mark Beker, David Chalmers, John Hawthorne, Philippe Keller, Daniel Nolan, Susan Schneider, Ted Sider, Timothy Williamson et Leopold Stubenberg (de leur excellent livre, *Conscience et qualia*, auquel j'ai probablement plus emprunté que je n'ai réalisé). Aussi, rétrospectivement, je peux voir que je dois une sérieuse dette à Peter Unger (2005), qui le premier me transmet le goût de penser sur les problèmes du dualisme dont de nombreux sont en conjonction avec le dualisme des propriétés.

Department of Philosophy
Rutgers, the State University of New Jersey
1 Seminary Place New Brunswick, NJ 08901

ANNEXE 2 :

LA VISUALITÉ DU LANGAGE,

I. Qu'est-ce que la visualité du langage ?

La visualité peut être définie comme ce qu'il y a de plus intéressant à rechercher dans ce que l'on voit. C'est de savoir si une fois que nous avons analysé structurellement l'objet qui nous fait face, il existe quelque chose de plus qui aurait échappé aux investigations scientifiques et constituerait l'essence même de l'objet. Ce quelque chose de plus se dévoilerait-il à travers l'entrelacement qui constituerait la vision du sujet voyant et la visibilité de l'objet visible, la vision devenant visibilité et la visibilité devenant vision ? Dès lors, se pose la question de savoir si le chiasme entre vision et visibilité devient le révélateur de la visualité qui nous dévoile la réalité intrinsèque de l'objet. Cette démarche est ontologique et nécessite pour sa compréhension un langage spécifique qui prenne en compte, à la fois, ce qui ne se voit pas mais également ce que l'on ne peut pas voir c'est à dire le non-visible, ce qui est caché à la vue. Nous voyons que les fonctions de la visibilité dépassent les limites de la simple vision et doivent, ainsi, être assumées par une *sémiotique du visible*, qui prend en compte, à la fois, ce que l'œil ne voit pas **mais que le regard intègre** pour constituer une *théorie visuo-sémantique* ou *théorie du regard* qui dépasse la simple visibilité qui construit les formes logiques et constantes du visible. La visualité est une *sémio-esthétique* qui prend, pour base, l'invisible et le non-visible, ce que Jean-Marie Floch nomme *une théorie sémiotique du visuel, libérée de tout substantialisme*.

Comment arriver à ce que la vision que nous avons de l'objet, en face, devienne visualité c'est à dire comment la vision physique première de l'objet à travers un chiasme vision/visibilité devienne, à son tour visibilité et que la visibilité de l'objet devenant à son tour vision puisse révéler ce qu'il y a de plus remarquable, c'est à dire l'essence même de l'objet. C'est dans cette interdépendance ou chiasme entre sujet/objet (sujet voyant ou non voyant ; objet visible ou invisible) que surgit la visualité du sujet à travers l'objet devenu objet visuel qui lui fait face. Cet objet transforme le sujet en sujet visualiste qui inclut dans sa vision la visibilité mais aussi l'invisibilité de l'objet visuel.

Le chiasme est une forme particulière d'aphorisme à structure croisée qu'utilise particulièrement Merleau-Ponty. En effet, Merleau-Ponty, dans *La Phénoménologie de l'Esprit*, conduit son champ d'étude de la philosophie de la conscience en excentrant la subjectivité et en repositionnant l'égo autrement qu'au coeur du système, dans une reconnaissance phénoménale de l'autre en tant qu'altérité: «*Si ma conscience a un corps, pourquoi les autres corps n'auraient-ils pas de conscience*²⁸⁶ ». Et c'est dans «*l'existence d'une relation interne*» entre ce corps phénoménal qui est le mien et le corps d'autrui, qu'autrui m'apparaît comme «*l'achèvement du système*», dans une prise de conscience mutuelle des corps phénoménaux que Merleau-Ponty assimile à une «*philosophie de la chair*²⁸⁷ » qu'il nous révèle dans *l'Oeil et l'Esprit* à propos de la peinture. La peinture, quelle que soit sa nature, est la chair du visible à travers le chiasme de la réversibilité du sensible. La chair est, en fait, le concept esthétique de Merleau-Ponty. Il l'utilise comme chiasme d'une connivence esthétique entre le corps du peintre et le corps du sujet de composition du tableau, *le motif* du peintre, qu'il a recherché et trouvé. Merleau-Ponty prétend alors que: «*la chair se fait peinture quand la peinture se fait chair*». Dans *l'Oeil et l'Esprit*, Merleau-Ponty définit, ainsi, le mot voir: «*La vision n'est pas un certain mode de la pensée ou présence à soi: c'est le moyen qui m'est donné d'être absent de moi-même, d'assister du dedans à la fission de l'Être, au terme de laquelle seulement je me ferme sur moi..... Il est le rappel d'un mystère aussi familier qu'inexpliqué d'une lumière qui éclairant le reste, demeure à son origine, dans l'obscurité*²⁸⁸ ».

Pour Merleau-Ponty, le peintre amène son corps pour peindre et il emploie le mot très fort de transsubstantiation, terme chrétien employé dans le mystère de l'eucharistie pour passer d'une substance à une autre substance. Le peintre change, ainsi, le monde en peinture. Ce savoir du peintre est un savoir du corps et non de l'esprit «*on ne peint pas avec son esprit mais avec son corps...., on ne voit que ce qu'on regarde. Que serait la vision sans aucun mouvement des yeux, et comment leur mouvement ne brouillerait-il pas les choses s'il était lui-même réflexe ou aveugle, s'il n'avait pas ses antennes, sa clairvoyance, si la vision ne se précédait en lui*». La peinture se laisse, dès lors, voir à travers la vision du regard de l'observateur et la visibilité de l'image, dévoilée de l'intérieur, à partir de la vision première du tableau qui

²⁸⁶ Merleau-Ponty, *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, Centre de Documentation Universitaire, 1975, page .

²⁸⁷ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Edition Gallimard, 1964.

²⁸⁸ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Edition Gallimard, 1964, Chapitre 2, pages 12-13 .

interroge du regard sans regarder, en son lieu, le tableau, la chose-toile. « *Je serai bien en peine de dire où est le tableau que je regarde. Car je ne le regarde pas comme on regarde une chose, mon regard erre, en lui*²⁸⁹, dit Merleau-Ponty et, «*dans les nimbes de l'Être, je ne le fixe pas en son lieu... , je vois selon ou avec lui plutôt que je ne le voie*²⁹⁰... *Devant le tableau, je ne regarde pas la chose-toile, mais l'image à l'intérieur du cadre qui forme, à elle seule, un monde*²⁹¹ ». L'image dans la vision du tableau nous échappe, « *Où est le tableau que je regarde ?* ». Je ne regarde, en fait, que l'image à l'intérieur du cadre, cette image qui est parmi les choses sans en être une car elle se détache de la chose matérielle tout comme l'écrit Merleau-Ponty « *les peintures pariétales de Lascaux se détachent de la paroi de la grotte* ». Il y a interpénétration par l'oeil qui voit, au travers de l'objet-toile qu'il a devant lui, l'image intérieure de l'Être du tableau. L'image est un *quale* qui repose sur un support. Elle est parmi les choses sans en être une. Cette image s'anime d'un chiasme, elle n'est pas une chose matérielle, elle est visible à l'oeil et fait apparaître un monde matériel contenu dans l'image non matérielle. L'esprit et la matière s'interpénètrent par la vision qui aboutit à ce que le dessin et le tableau n'appartiennent pas plus que l'image mentale à l'en soi. Ils ont «*le dedans du dehors et le dehors du dedans, que rend possible la duplicité du sentir*²⁹² ». Il y a coexistence de l'esprit et de la matière comme mon esprit a besoin de mon corps pour exister et que je n'existe en tant que corps que par mon esprit. Cette image n'est pas la copie parfaite de l'objet en vis à vis, *Gegenstand*, que l'oeil a vu et que le cerveau a perçu intact. L'image n'est pas, en effet, une simple représentation mentale d'une conscience séparée du corps et du monde sensible. Il y a, dans la vue, la réciprocité voyant-visible, véritable dualité éclairante, chiasme qui relie, intimement, le subjectif à l'objectif. Cette conscience intérieure de l'objet visible, qui se dévoile au voyant, est révélatrice de l'état de conscience de l'artiste lors de la composition de son oeuvre. Elle est en chiasme avec l'extérieur et la recherche par l'imaginaire de l'Être du tableau que nous renvoie la vision première du tableau qui reconstruit l'image intérieure, le motif du peintre, tel qu'il l'a lui-même ressenti et que nous ressentons dans l'approche de l'étude du tableau. Mais ce n'est qu'imaginaire expliqueront certains et simple vue de l'esprit. Est-ce à dire que l'imaginaire du tableau s'oppose au réel comme le faux au vrai ? Lorsque je

²⁸⁹ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Editions Gallimard, 1964, Page 17.

²⁹⁰ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, page 17.

²⁹¹ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, page 17.

²⁹² Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Éditions Gallimard, 1964, page 17.

regarde un objet, la table située devant moi, par exemple, je peux dire que cet objet est réel. Pourtant, il ne me viendrait pas à l'esprit de dire que cet objet est vrai. La vérité des choses ressort du jugement que j'ai sur elles. La fiction de l'image interne que me renvoie le tableau, n'est, aucunement, le produit de quelque chose qui n'existe pas, elle est le produit de *«la quasi-présence et de la visibilité imminente qui font tout le problème de l'imaginaire»*.

Pour Merleau-Ponty, *L'Oeil et L'Esprit*, *«Le rôle du peintre est de cerner et de projeter ce qui se voit en lui»*. Elle n'est pas une photographie de ce que peut-être le réel mais elle est le dévoilement de l'imaginaire du sujet voyant et du peintre dans un entrelacement de conscience à travers une permutation voyant/visible comme le poète joue avec les illusions du visible et les mots qu'il utilise pour construire son poème. *« La texture imaginaire du réel »* que nous renvoie notre vision de la peinture à travers le visible revisité par mon imaginaire n'a pas besoin, selon Merleau-Ponty, d'un *«regard du dedans»*, l'entrelacement du visible et de l'imaginaire, que me renvoie ma propre vision, dévoilent l'essence de l'être du tableau à travers ce chiasme en soi/pour soi dans sa visibilité imminente. Le peintre, après avoir trouvé son motif, à travers ses gestes, sa palette de couleurs, est le support des images qui *«émanent des choses mêmes»* comme les vers du poète s'alignent les uns après les autres sans qu'il y ait création ni par l'un ni par l'autre et leur main n'est plus rien que *« l'instrument d'une lointaine volonté»*. Il y a chez Merleau-Ponty, dans cet entrelacement, la révélation du chiasme *«qui régit le voir et le mouvoir et l'empiètement qui en résulte»*, entre la vision et le mouvoir dû au glissement de la vision vers le monde visible auquel le corps appartient. Cette double visibilité du corps et du monde brise la dualité en soi/pour soi que la représentation instaure dans la dualité que la conscience perçoit entre l'immanence du corps et du monde et l'idéalité de la perception que l'esprit récupère pour soi. C'est par l'entrelacement réciproque de ce corps visible immergé dans le monde visible, que le voyant, à travers l'image spéculaire renvoyée par le miroir, visionne ce monde *«glorieux»* sans se l'approprier car il n'est pas en soi ou matière. Il n'est pas objet en soi comme je ne suis pas moi-même, conscience séparée de mon corps et du monde, car comment pourrais-je reconnaître mon corps comme mien si tel est le cas ? Selon Merleau-Ponty, ma conscience est inséparable de mon corps immergé dans le monde et mon esprit n'est pas une réalité extérieure qui régit et anime toute action de mon corps. C'est bien, dit-il, mon corps qui voit et qui agit. Ce corps dont j'ai, effectivement, conscience et qui se meut dans le monde sensible, ce corps qui ne fait qu'un avec ma conscience qui l'anime. Dans cette approche philosophique, on oppose la notion d'une conscience de soi - je me connais en

tant qu'individu - et une notion de conscience de quelque chose qui n'est pas moi, un objet que je peux reconnaître comme corps phénoménal.

Est-ce le retour aux *choses mêmes*²⁹³, comme le prétend Husserl, lorsqu'il parle de la phénoménologie ou, plutôt, le retour que la vision nous offre en nous tournant vers les choses qui sont faites pour être vues, en se donnant elles-mêmes à voir par l'entremise du tableau du peintre. Ce retour aux choses mêmes auxquelles Husserl se réfère à l'encontre du constructivisme de la science consiste en une réduction phénoménologique qui me fait découvrir le monde comme intentionnalité d'une conscience la débordant et la transcendant mais qui est, toujours, conscience d'autre chose que d'elle-même. Merleau-Ponty rejette cette vision de la conscience qui, en tant que subjectivité transcendantale, recrée, ainsi, la dichotomie entre elle et le monde. Il faut penser la vision sans la réduire à la pensée. Il s'agit de décrire et non d'expliquer ou d'analyser. C'est, en fait, un désaveu de la science. Je ne suis pas le résultat de causalités multiples qui déterminent, à la fois, mon corps et mon esprit pour me penser comme produit des sciences biologiques, de la sociologie ou de la psychologie. Ma connaissance se résume à ce que je connais du monde et même les sciences que j'ai apprises ne sont que le produit de ma propre expérience du monde qui fait que la science n'aura jamais le même sens en tant qu'explication du monde que le monde que je perçois. Revenir aux choses mêmes, c'est revenir vers le monde que je parcours du regard et que je décris avant la réflexion qui m'amène par l'analyse à la connaissance. Le tableau n'est pas une simple représentation des choses constituées mais des choses entraînant de se constituer, entraînant de naître. C'est la peinture qui permet cette réduction phénoménologique à travers le chiasme constitué entre mon corps et le monde dans lequel je suis immergé totalement et c'est dans la couleur que le monde se donne à voir. C'est la couleur, en effet, qui constitue pour Cézanne «*la chair du visible par taches colorées se succédant selon une loi d'harmonie*».

Le monde prétend Merleau-Ponty, dans *Le Visible et l'Invisible*, «*est ce que nous voyons et, pourtant, il faut apprendre à le voir*²⁹⁴». Pour Merleau-Ponty, c'est par la visibilité que nous accordons la peinture que nous procédons à un retour vers la phénoménologie, vers les choses qui sont faites pour être vues et le but choisi est de ne pas fixer la peinture dans le temps mais fixer une impression définie qui la caractérise comme dans l'impressionnisme en lui accordant une intemporalité dans un rapport d'égalité de ses différences comme si chaque partie du tableau

²⁹³ Merleau-Ponty, *Phénoménologie de la perception*, page 8, Editions Gallimard, 1945.

²⁹⁴ Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*, Editions Gallimard, page 18, 1964.

était en rapport de reconnaissance et en intrication avec toutes les autres. Le tableau montre les choses non constituées mais en train de se faire, de prendre forme, de se révéler à la vision. Ainsi la dissolution de la perspective lève le voile qui altère la vision tout en rétablissant «*le lien entre l'homme et le monde*» dans un chiasme où un monde visible apparaît dans sa réalisation au sujet voyant et non comme un objet de représentation subjectif. Pour Merleau-Ponty, «*c'est la montagne elle-même qui, de là-bas, se fait voir du peintre, c'est-elle qu'il interroge du regard. Que lui demande-t-il ? De dévoiler les moyens rien que visibles, par lesquels elle se fait montagne sous nos yeux*». Voir est la vision des choses qui se donnent à voir, qui de visibles deviennent visibilité de l'être de l'objet face à l'observateur, lorsque l'observateur et l'objet sont en situation de vision et de visibilité réciproques. L'observateur reconnaît l'oeuvre par la vision première qu'il a d'elle et la peinture, en retour, dévoile à sa conscience la vérité de son être dans son mystère intérieur qui illumine l'oeuvre du peintre. La peinture prend, dès lors, une forme qui se donne à voir. Elle se reconstitue progressivement comme pensée première du peintre constituant sa toile où chaque partie du tableau se reconnaît en l'autre dans la matérialité constitutive de son essence où les formes et les couleurs s'intègrent à l'unisson dans ce qui est l'essence de l'être pictural. Elle est la conscience de l'artiste et c'est ce que Cézanne nomme son motif. Dans *Sens et non-Sens*, Merleau-Ponty parle du *doute de Cézanne* qui s'interroge sur son oeuvre et se pose la question de savoir s'il arrivera, enfin, à trouver la vérité dévoilée dans sa peinture et, ainsi, «*au but tant recherché et si longtemps poursuivi. J'étudie toujours sur nature et il me semble que je fais de lents progrès*²⁹⁵». Cézanne, après une période de rapprochement avec les impressionnistes s'en sépare pour revenir à l'objet et le redécouvrir derrière l'aura impressionniste qui l'enveloppe. Sa peinture est le reflet d'une atmosphère générale ressentie par le peintre, à un moment précis, qui disparaît pour laisser la place à une autre impression. Sa peinture, dès lors, révèle un nouvel éclairage de son oeuvre avec une lumière intérieure qui lui donne le pouvoir d'être, d'exister aux yeux de ceux qui le contemplent et le comprennent. C'est le sentiment ressenti par la dualité voyant/visible. Il y a d'abord le visible du voyant qui devient voyant et projette la vérité de l'être du tableau à travers le regard de celui qui l'observe. Le doute de Cézanne sur sa propre peinture qui allie la réalité de la nature à la sensation, situation jugée *paradoxe et suicidaire* par Emile Bernard, «*Emile Bernard lui rappelait qu'un tableau, pour les classiques, exige*

²⁹⁵ Merleau-Ponty, *Sens et non Sens*, Editions Gallimard, 1996, page 13.

*circonscription par les contours, composition et distribution des lumières*²⁹⁶». Cézanne répond: «*Ils faisaient le tableau et nous tentons un morceau de nature*». Ainsi, continue Merleau-Ponty, «*sa peinture serait un paradoxe: rechercher la réalité sans quitter la sensation, sans prendre d'autre guide que la nature dans l'impression immédiate, sans cerner les contours, sans encadrer la couleur par le dessin, sans composer la perspective ni le tableau. C'est là ce que Bernard appelle le suicide de Cézanne*». Cette alliance de la réalité de la nature à la sensation permet à Merleau-Ponty, dans *L'Oeil et l'Esprit* de trouver «*une voie entre idéalisme et empirisme*²⁹⁷ », car la sensation visuelle devient perception ontologique pour Cézanne: «*nous voyons la profondeur, le velouté, la mollesse, la dureté des objets - Cézanne disait même: leur odeur*²⁹⁸». Il recherche, dans cette perception ontologique, les gestes précis que l'artiste renouvelle lors de l'élaboration du tableau, avec la palette des couleurs propre à sa réalisation. Lorsque cet objectif est atteint, Cézanne sait qu'il a saisi ce qu'il nomme son motif, l'essence de l'oeuvre car, dit-il, *le paysage se pense en moi et je suis sa conscience*²⁹⁹. Dans *Le Langage indirect et les Voix du Silence, Signes*, Maurice Merleau-Ponty, (1960), Chapitre 1, p. 63-135, Merleau-Ponty précise que: «*la linguistique est un intelligible fortement implanté dans son ancrage sensible qu'est la parole. Le langage silencieux de la peinture nous interpelle dans ses interrogations muettes comme si le sensible n'était que de l'intelligible confus*³⁰⁰». Le langage immanent et secret que le peintre transpose, grâce au génie de sa peinture, dans sa toile, interpelle notre être et éveille notre conscience. Le visible est maintenant vision de la conscience du peintre dans l'étalement de son oeuvre. Il y a dialogue silencieux de deux consciences, différent du dialogue de l'âme avec elle-même, car ce dialogue est celui de deux consciences réunies dans le vis à vis d'une conscience qui découvre et l'autre qui révèle. Le tableau ne parle pas un langage direct comme dans la perception où l'image mentale est la représentation de l'objet du sujet voyant. Ici, on fait parler ce qu'on ne voit pas de l'objet qui dévoile la conscience du peintre devenue le motif du tableau, lors de la méditation du peintre, qu'il crée en mimant d'abord les gestes nécessaires à son élaboration et en déterminant quelles couleurs sont les mieux adaptées pour permettre à la toile de révéler la lumière intérieure de l'oeuvre devenue vision de la conscience du peintre.

²⁹⁶ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Editions Gallimard, 1996, Page 20.

²⁹⁷ Merleau-Ponty, *L'Oeil et l'Esprit*, Editions Gallimard, 1964.

²⁹⁸ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Editions Gallimard, 1996, page 20.

²⁹⁹ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Editions Gallimard, 1996, Page 23.

³⁰⁰ Merleau-Ponty, *Signes*, Ed. Gallimard, 1960, Chapitre1, p.63-135.

Dévoiler le tableau dans la réalité de son être et l'amener, ainsi, à ce qu'il apparaisse au sujet voyant comme le révélateur de la conscience du peintre au moment précis de la réalisation de son oeuvre, tel est «*le but tant recherché et si longtemps poursuivi*³⁰¹» de Cézanne qui extrait sa peinture de l'atmosphère imaginaire des impressionnistes pour dévoiler l'essence du tableau et la réalité de son être. On se rend compte à quelle profondeur mystérieuse se situe la conscience, totalement étrangère à la sensation, à la perception, à la représentation, alors que les pensées, les jugements, les émotions, les sentiments, sont répertoriés comme produits supérieurs de la conscience humaine d'ordre supérieur. Les vrais pressentiments se forment à des profondeurs que notre esprit ne visite pas. Ils nous font, ainsi, accomplir des actes non conformes en les interprétant faussement. Cette démarche ontologique que Merleau-Ponty retrouve dans la vision de la toile est la lumière cachée du motif qui se dévoile dans son statut d'être comme la vérité ontologique de l'oeuvre, retrouvée dans le décèlement que la vision première du corps phénoménal de l'objet avait maintenue cachée. Il y a, aussi, dans la vue, la réciprocité voyant-visible, véritable dualité éclairante, chiasme qui relie, intimement, le subjectif à l'objectif. Cette conscience intérieure de l'objet visible qui se dévoile au voyant est révélatrice de l'état de conscience de l'artiste lors de la composition de son oeuvre. C'est lorsque nous prenons, véritablement, conscience de l'essence de l'être de la toile et qu'elle n'est plus, pour nous, une simple représentation mentale, que l'objet dévoile la visibilité mystérieuse de son être dans sa vérité première.

Il y a reconstitution première de la toile du peintre à travers sa nouvelle visibilité. C'est, lentement, grâce aux formes et aux couleurs que le peintre a sélectionnées et qui se dévoilent les unes aux autres dans l'unité de la peinture, que la conscience du peintre émerge dans ce qu'elle a de singulier et d'éternité. Sa conscience est singulière car elle se constitue dans la fusion des couleurs et le choix des formes que le peintre a sélectionnées dans la recherche de son *motif*. Elle est éternité par sa présence mystérieuse, lumière immanente tapie dans la matérialité de l'oeuvre qui se dévoile aux yeux de l'observateur lorsque celui-ci la recherche et ne limite pas son étude à une simple vision phénoménale, qui révèle le monde sans nous le faire connaître. Le monde étant «*ce que nous voyons, pourtant il faut apprendre à le voir*³⁰²», écrit Merleau-Ponty, dans *Le Visible et l'Invisible*. Les peintures pariétales des grottes de Lascaux en sont un évident témoignage car elles nous révèlent la conscience de l'artiste qui

³⁰¹ Merleau-Ponty, *Sens et Non-Sens*, Editions Gallimard, 1964, page 13.

³⁰² Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*, Éditions Gallimard, 1964, page 18 .

nous interpelle dans l'interprétation des choses qui nous sont offertes au regard. L'artiste nous renvoie l'image du monde et de l'univers qui est le sien. On peut s'interroger sur la manière dont il faut considérer la conscience naissante des tous premiers hommes qui n'avaient pour eux aucune expérience du passé pour les éclairer et peu ou pas de langage pour se faire comprendre. L'artiste de Lascaux a, dès son époque, une conscience élevée à l'Art en nous faisant parvenir ces magnifiques peintures pariétales. Est-ce une volonté de transmission du savoir aux générations futures afin de les aider à assurer leur survie et par là-même celle de l'espèce humaine ? Créer ces peintures pariétales c'est permettre aux générations futures de prendre conscience de leur condition et de la place qu'ils occupent dans le monde. Une place, à la fois, essentielle et fragile, face à une nature qu'ils doivent affronter où l'homme n'a ni la force physique ni la vitesse pour rivaliser, à la fois, avec les animaux qui constituent les nutriments nécessaires à son développement et sa survie, et avec ses prédateurs. L'homme compte sur son intelligence réflexive et son intuition pour fabriquer les outils qui lui permettent de chasser et de se défendre. Ainsi, l'essence de l'oeuvre saisie à travers sa vision permet d'en dégager le sens véritable de ce qui nous est donné à voir à travers le ressenti de l'évènement psychologique. La conscience de l'artiste de Lascaux qui se dévoile à travers les peintures pariétales serait, ainsi, rattachée à un savoir transmis et à l'apprentissage provenant de l'homme de Néanderthal mais, également, de formes de vie humaine bien antérieures à Néanderthal. Elle est l'explication du mystère de l'Être, présent dans l'oeuvre picturale de Lascaux en étant conscience primordiale de l'Être, *Wesenschau*, l'intuition des essences, qui se dévoile à travers chaque expérience vécue et non dans la représentation de l'objet qui est un simple effet miroir de la réalité.

GLOSSAIRE :

ACCIDENT : Selon le Larousse, c'est un événement qui a des effets plus ou moins dommageables pour les personnes ou pour les objets.

En musique, l'accident est une altération rencontrée passagèrement (bémol, Dièse, Beccare).

En philosophie, pour Aristote, c'est ce qui est inhérent à un sujet et ne peut exister sans lui.

Dans la philosophie scolastique, c'est le caractère possible et non nécessaire d'une substance, pour autant qu'elle consiste en une manière possible d'être, d'être perçue, d'être au monde.

Pour Tricot, l'accident est « un effet accidentel dû à une rencontre fortuite de causes interdépendantes entre elles et qui, à considérer leur nature, n'étaient pas ordonnées à concourir de cette façon ».

ADN : Acide Désoxyribo-Nucléique. La molécule d'ADN est globalement constituée par deux brins en hélices formés par une succession de nucléotides constitués de trois molécules : Un acide phosphorique, un sucre : le désoxyribose et une base azotée. Ce sont les bases azotées : Adénine, Thymine, Cytosine, Guanine, associées deux à deux par une liaison d'hydrogène de faible énergie: A-T, T-A, G-C, C-G, qui par leur séquence donnent sa spécificité à l'ADN et qui par leur complémentarité permet sa duplication.

ANOSOGNOSIE : Syndrôme mystérieux du à la méconnaissance par le sujet qui en est atteint d'une a (privatif : sans) gnosos (connaissance) nosos (maladie) soit une non connaissance de sa maladie par le malade qui en est atteint. Ce syndrome neuro-pathologique ne doit pas être considéré comme un déni de sa maladie par le sujet atteint mais comme une véritable méconnaissance de sa maladie. Il se rencontre, essentiellement dans les Accidents Vasculaires Cérébraux atteignant le cortex pariétal droit et dans les formes de début de la maladie d'Alzheimer.

ASOMATOGNOSIE : Syndrôme de négligence qui se rencontre dans les A.V.C. atteignant le cortex pariétal droit provoquant chez le sujet atteint une hémiparésie gauche. Le sujet ignore son côté gauche paralysé et refuse obstinément de reconnaître comme sien l'hémicorps paralysé. Quand on lui présente son bras gauche paralysé, il se plaint que ce bras ne lui appartient pas et demande à ce que l'on lui enlève de son lit. Cette atteinte motrice s'accompagne d'une

hémianopsie latérale homonyme gauche. Le patient ignore tout ce qui correspond au champ visuel gauche allant jusqu'à manger les seuls aliments situés sur le côté droit de son assiette.

APHASIE : perte de toute capacité à s'exprimer.

APHASIE DE BROCA : C'est une aphasie non fluente. Elle se définit par une association de troubles arthriques et d'une réduction de la spontanéité verbale. Elle est associée à une hémiplégié droite franche avec ou sans hémianesthésie.

APHASIE DE WERNICKE : C'est une aphasie fluente. Le langage exprimé est normalement articulé mais son contenu est souvent incompréhensible par l'usage inapproprié des mots et des phonèmes. Il n'y a pas de signes moteurs déficitaires. Une hémianopsie latérale homonyme est le signe clinique généralement associé. Le langage est le plus souvent logorrhéique ponctué de paraphrases phonémiques et verbales constituant un jargon inextinguible et asémantique apparaissant dans les épreuves de dénomination. La compréhension est toujours perturbée. Les lésions responsables de l'aphasie de Wernicke sont des lésions du cortex cérébral associant des lésions du cortex auditif associatif et le cortex du lobule pariétal inférieur.

BOUCLES RÉENTRANTES : Structures neuronales en boucles qui ramènent vers les grandes formations neuronales, des informations supplémentaires provenant de différentes aires du cerveau.

CATÉGORIES : le cerveau catégorise ses expériences et ses connaissances depuis le plus jeune âge et l'on peut dire sans risque de se tromper qu'à l'âge de 6 mois de la vie intra utérine, le cerveau a déjà catégorisé son langage à travers les phonèmes, la grammaire et la construction des phrases.

CATÉGORIES PERCEPTIVES : elles seront la base sélective dans le cerveau de la conscience primaire à travers un apprentissage constant mémorisé qui servira de base de vie à une conscience primaire animale. La conscience primaire serait localisée au niveau limbique et dans le tronc cérébral. La conscience primaire sert de base à la conscience d'ordre supérieur.

CELLULES SOUCHES : Cellules capables de donner naissance à des neurones qui entrent en jeu dans les processus de réparation du cerveau lésé lors d'accidents d'origine diverse: ischémique, traumatique, infectieuse, métabolique ou toxique.

CHIASME : Terme employé par Merleau-Ponty pour désigner l'interpénétration entre le ressenti subjectif en première personne et l'objectivité en troisième personne de l'objet. David Chalmers, quant à lui, parle de dual aspect.

CODE GÉNÉTIQUE : Ensemble des règles, en vertu desquelles, des séquences d'ADN codent des séquences d'acides aminés pour constituer des protéines avec la participation des ARN messagers.

COGNÉTIVISME : La psychologie cognitiviste s'inscrit, aussi bien, dans un monisme corps/esprit que dans un dualisme fonctionnaliste dans lequel le cerveau s'appuie sur deux types d'organisation cognitive et biologique. Le point de vue majoritaire y est matérialiste car il appréhende la pensée de quelqu'un comme n'étant pas spirituelle mais comme pensée intellectuelle émergent des processus neuraux subséquents.

LA CONFUSION MENTALE : Elle est une désorganisation psychique en relation avec une obnubilation de la conscience. Elle se manifeste par une incapacité du patient atteint de se situer dans le temps et l'espace avec notamment une atteinte des informations perceptives sensorielles et somesthésiques. La perte du contact avec le réel se manifestera au travers d'un discours délirant avec des conduites aberrantes faites de fuites et d'agressivité.

Les causes des confusions mentales peuvent être d'origine tumorales, vasculaires atteignant préférentiellement l'hémisphère droit, traumatiques, toxiques mais aussi, de causes métaboliques telles l'hypoglycémie, l'anoxie, les désordres hydroélectrolytiques, les carences vitaminées.

CONNEXIONNISME : Théorie qui crée des modèles susceptibles d'expliquer à partir de la nature et de la structure neuronale du cerveau, différents processus cérébraux de la cognition tels la perception, la mémoire, le raisonnement, le langage, mais aussi, la conscience et l'esprit humain.

CONSCIENCE PRIMAIRE : La conscience primaire est la conscience qui chez l'animal et l'homme rend compte, au travers des images mentales du présent, de l'altérité des choses dans le monde. Selon Gerald Edelman, la conscience primaire repose sur quatre bases essentielles : La catégorisation perceptive, le développement des concepts, la mémoire, le réglage des contraintes de valeur.

La conscience primaire est impliquée dans le présent. Elle n'est pas autobiographique.

CONSCIENCE D'ORDRE SUPÉRIEUR : Elle fait appel à la reconnaissance par le sujet de ses propres actes et affects incarnant un modèle du passé, du présent et du futur. Pour Gerald Edelman qui s'appuie en cela sur la définition qu'en donne William James, la conscience d'ordre supérieur n'est pas une substance mais un processus, elle est personnelle et est le reflet d'une intentionnalité. En cela, elle se différencie de la conscience perceptive qui interagit au travers des catégorisations perceptives liées au stimuli sensoriels du présent avec les souvenirs catégoriels du passé. La conscience d'ordre supérieur se différencie, ainsi, de la conscience primaire dans le sens où elle ne se résume pas à une expérience présente en cours mais qu'elle s'appuie sur la mémoire sémantique du passé pour rendre compte de l'expérience consciente en tant qu'événement conscient.

CORPS CALLEUX : Pont entre les hémisphères gauche et droit du cerveau.

CORRÉLATS DE CONSCIENCE : Articulations psycho-physiques fonctionnelles entre les processus neuraux subséquents et les états subjectifs de conscience. Ils constituent les ponts entre les processus neuraux subséquents inconscients et les ressentis de l'expérience consciente.

DÉGÉNÉRESCENCE : Selon Gerald Edelman, c'est l'aptitude des différentes structures à assumer la même fonction et avoir le même résultat. Dans un système nerveux sélectif, jouissant d'un énorme répertoire de circuits neuronaux qui varient, même dans une seule aire du cerveau, la dégénérescence est inévitable. Sans cela, un système sélectif malgré la richesse de sa diversité échouerait rapidement.

ÉTAT PHÉNOMÉNAL : Selon Dean Zimmerman, un état est reconnu comme phénoménal si et seulement si, il y a « *quelque chose qui est perçu comme tel* » ou d'après « *l'effet que cela nous fait de ressentir un état* » quand on est dans cet état.

HYLÉMORPHISME : Vient du grec Hylé : matière et morphé : forme. Cette doctrine élaborée par Aristote explique les êtres par la distinction entre les matières et les formes qui coexistent à travers ces deux fractions indissociales. Le corps est aussi essentiel à la vie spirituelle que l'âme à l'incarnation .

INTENTIONNALITÉ : Pour Aristote et plus tard la philosophie médiévale, *l'intentio*, est la tendance de l'esprit à se tourner vers un objet.

Au XIX^{ème} siècle, c'est Franz Brentano qui remet en avant ce concept philosophique en distinguant une intentionnalité cognitive et une intentionnalité volitive. Husserl en reprenant l'intentionnalité cognitive définit l'intentionnalité comme étant la particularité qu'a l'esprit d'être toujours conscience de quelque chose. La conscience intentionnelle est tournée vers l'objectivité qui la détourne, ainsi, du psychologisme et de ses équivoques. Les phénoménologues du XX^{ème} siècle ont fait de l'intentionnalité une caractéristique de la conscience qui veut que la conscience soit conscience de quelque chose donc toujours dirigée vers quelque chose ou vers quelqu'un.

IMAGE SPÉCULAIRE : Somatognosie ou Connaissance du corps, l'Image spéculaire est l'image que nous renvoie le miroir. L'étude de sa genèse, chez l'enfant, débute à l'âge de 18 mois à 2 ans, âge où l'enfant a conscience de lui-même au travers de l'image que lui renvoie le miroir.

OBJET : Étymologiquement, ce terme veut dire « *ce qui est placé devant nous* », l'objet en face, *Gegenstand*. Il s'agit de l'objet que l'on vise pour le connaître.

QUALIA : Le terme de *quale*, au pluriel *qualia*, est utilisé par les philosophes et les scientifiques qui s'intéressent au problème de la conscience pour dénomer les aspects phénoménaux de notre vie mentale.

RÉFLEXE : Est un acte non réfléchi, spontané, rapide, inéluctable, répétitif, ayant pour but de permettre à un individu d'échapper à un danger.

RESSENTI DE CONSCIENCE : Le ressenti est la sensation que l'on éprouve qui nous permet d'avoir une opinion de ce que sont les choses qui nous entourent. Le ressenti de conscience est personnel en ce sens que cette sensation que l'on éprouve est du domaine privé et ne peut se transmettre. Thomas Nagel pose à ce sujet la question célèbre du : « *What is it to be a bat* », qu'est-ce que cela fait d'être une chauve-souris. Il est clair que nous ne pouvons ressentir que ce qui nous est personnel et que si nous ressentions ce que c'est que d'être une chauve-souris nous serions une chauve-souris.

SENSIBLE : C'est ce qui est susceptible d'être perçu par les sens, l'ensemble des impressions et des représentations. Le sensible est source d'erreurs et de fausseté. On en appelle au jugement de la raison pour les corriger. Comment le sensible considéré comme un facteur de vérité peut-il être, en même temps, facteur de fausseté ? Pouvons-nous dès lors parler d'une vérité spécifique du sensible ?

Pour Aristote, « *le sensible et le sentant sont en relation d'affinité. L'acte du sensible et celui du sentant sont un seul et même acte bien que leur quiddité n'est pas la même* », Aristote, *De Anima*, 425 b 26.

SUBSTANCE : Pour Aristote, les substances sont des choses individuelles telles que la maison, le bureau, la table, le fauteuil, etc ..., qui possèdent des propriétés qui leur sont propres mais que plusieurs substances peuvent posséder (triangulaire, rouge ou blanche....etc).

Par forme, on entend les propriétés dont la possession est essentielle à la constitution d'une substance : propriétés que la substance ne peut pas perdre sans qu'elle ne cesse d'exister. Ces propriétés sont dites essentielles contrairement aux propriétés accidentelles que l'on peut perdre sans que la substance cesse d'exister.

TAXINOMIE : Définition Web : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Taxinomie>.

La taxinomie est la science qui a pour objet de décrire les organismes vivants et les regrouper en entités appelés *taxons* afin de les identifier puis les nommer et les reconnaître via des clés de

détermination dichotomiques ; Elle complète la systématique qui est la science qui organise le classement des taxons et leurs relations. Parmi ces méthodes les plus récentes, incluant une nouvelle approche conceptuelle de la classification mais aussi des méthodes d'analyses des éléments empiriques restés longtemps ignorés de la science avant l'arrivée au cours du XXIème siècle des découvertes de la biologie moléculaire. La taxinomie s'étend maintenant à d'autres sciences, entre autres, les sciences humaines, les sciences de l'information ou l'informatique.

TRIAGE NEURONAL: le système nerveux se forme au cours de la troisième semaine de l'embryogénèse et se poursuit tout le long de l'ontogénèse. Dès la douzième semaine de la naissance débute une phase intense de triage neuronal qui se caractérise par une destruction intense des neurones, *l'apoptose*, qui se poursuit plusieurs mois après la naissance. Les neurones qui s'intègrent dans le développement du cerveau constituent entre eux des synapses dès la dix-neuvième semaine de gestation jusqu'à l'adolescence et une troisième étape de myélinisation des neurones qui se poursuit jusqu'à l'âge adulte. Le triage neuronal s'effectue durant toute cette période de développement du cerveau où un très grand nombre de neurones et de synapses vont disparaître pour ne garder que les circuits utiles. L'apoptose débute dès le septième mois de grossesse et se poursuit jusqu'à l'âge de douze ans, date à laquelle un nombre incalculable de connexions cérébrales s'établit en relation directe avec l'apprentissage et les stimulations sensorielles de l'environnement. De douze ans à vingt cinq ans, l'apoptose se poursuit en supprimant un très grand nombre de connexions intersynaptiques car le cerveau est malléable à l'apprentissage et à l'environnement en catégorisant les régions cérébrales indispensables au comportement social de l'homme.

BIBLIOGRAPHIE.

- ANFRAY Jean-Pascal., *Qu'est-ce que la nécessité ?* Librairie Philosophique J.Vrin, 2009.
- ARMSTRONG David.M., *Les Universaux, Une introduction partisane*. Traduit de l'anglais par Stéphane DUNAND, Bruno LANGLET et Jean-Maurice MONNOYER, Les Éditions d'Ithaque, Paris 2010.
- ARISTOTE, *de Anima*, Traduction J. Tricot, Éditions Vrin, 2003.
- ARISTOTE, *Metaphysique*, Éditions Vrin, Traduction J. Tricot, 1991.
- BABINSKI, *Études des troubles mentaux (anosognosie)*, revue de neurologie, I, 1974.
- BAKER Gordon, MORRIS K., *Descartes' Dualism*, Routledge, London and New York, 1966.
- BALIBAR Etienne, *Identité et différence, l'invention de la Conscience*, Points Sud, 1998.
- BARTHELEMY-MADAULE Madeleine, *Bergson, Ecrivains de toujours*, Éditions du Seuil, Paris, 1967.
- BEAUFRET Jean, *Parménide, le Poème*, Éditions PUF, « Quadrige », 2009.
- BERGSON Henri, *Essai sur les données immédiates de la conscience*, Éditions PUF, Paris, 1927 « Quadrige », 2011.
- BERGSON Henri, *La conscience et la vie*, Éditions PUF, Paris, 2011.
- BERGSON Henri, *L'Evolution Créatrice*, Éditions PUF, 1941, Paris, «Quadrige», 2009.
- BERTHOZ A, *Le Sens du Mouvement*, Éditions Odile Jacob, Paris, 1997.
- BERTHOZ A, *La Décision*, Éditions Odile Jacob, Paris, 2003.
- BERTHOZ Alain, *La Simplicité*, Éditions Odile Jacob, Paris, 2009.
- BEYSSADE Jean-Marie, *Etudes sur Descartes*, Paris, Éditions du Seuil « points Essais, 2001 .
- BONAN Ronald, *Merleau-Ponty*, Éditions Les Belles Lettres, 2011.
- CHALMERS David, *L'Esprit Conscient*, traduit de l'anglais par Stephane Dunand, Éditions Ithaque, Paris, 2010.
- CHALMERS David, *The Character of Consciousness*, 2010, Oxford University Press.
- CHALMERS David, *The Conscious Mind, In search of a fondamentale théorie*, Oxford

University Press, 1996, pp.22-23.

CHALMERS David, *Constructing the World*, 2012, Oxford University Press.

CHANGEUX Jean-Pierre et CONNES Alain, *Matière à pensée*, Éditions Odile Jacob, Paris, 1989, 2008.

CHANGEUX Jean-Pierre, *L'Homme Neuronal*, Librairie Arthème Fayard, 1983, Éditions Librairie Arthème Fayard/Pluriel, 2012.

CHANGEUX Jean-Pierre, *La Vie des Formes et les Formes de la Vie*, Éditions Odile Jacob, 2012.

CHANGEUX Jean-Pierre, RICOEUR Paul, *La Nature et la Règle*, Éditions Odile Jacob, 1998, 2008, 75005 Paris.

CHISHOLM, R.M., 1976, *Person and Object, A METAPHISICAL Study*, Open Court.

- 1989, *On Metaphysics*, University of Minnesota Press.
- 1982, « Brentano's conception of Substance and accident » in *Brentano and Meinong Studies*, Amsterdam, Rodopi.
- 1957, *Perceiving, A philosophical Study*, Ithaca, Cornell University Press.

COMTE Auguste, *Le cours de philosophie positive*, première leçon, 1830.

CONNES Alain, *Géométrie non commutative*, Inter Editions, Paris, 1990. Éditions Dunod, Paris, 2005.

CYRULNIK Boris, BUSTANY Pierre, OUGHOURLIAN Jean-Michel, ANDRE Christophe, JANSSEN Thierry, *Votre cerveau n'a pas fini de vous étonner*, Éditions Albin Michel/C.L.E.S., 2012.

DAMASIO R. Antonio, *Le sentiment même de soi, Corps, émotions, conscience*, Traduit de l'anglais (Etats-Unis) par Claire LARSONNEUR et Claudine TIERCELIN, 1999, « Poches Odile Jacob », 2002.

DAMASIO R. Antonio, *L'Erreur de Descartes. La raison des émotions*, 1995, « Poches Odile Jacob », 2001.

DAMASIO R. Antonio, *Spinoza avait raison, Joie et tristesse, le cerveau des émotions*, 2003, « Poches Odile Jacob », 2005.

DARWIN Charles, *L'origine des Espèces*, Le Monde Éditions Flammarion, 2009.

DEHAENE Stanislas, *le Code de la Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2014.

DEHAENE Stanislas, *Consciousness and the Brain*, 2014, Ed. Viking Press, 2014.

DEBROISE Anne, *Les Mystères du cerveau, Connaître et soigner*, Petite encyclopédie Larousse.

De Heulme Michel, *L'Esprit/Cerveau*, dans *Études* 1994, pp 837-841.

DELACROIX Henri, *Le Langage et la Pensée*, PUF, 1924.

DELMAS A., *Introduction à la neurologie*, Éditions Masson, 1989, 10^{ème} Édition revue et augmentée, 2^{ème} tirage.

DENNETT Daniel, *La Conscience Expliquée*, Traduction P. Engel, 1993, Éditions Odile Jacob.

DESCARTES René, *Méditations métaphysiques*, 1, 2, 3, Éditions Folio plus philosophie, Éditions Gallimard, pour la lecture et l'image, 2006.

DESCARTES René, *Méditations Métaphysiques*, Éditions A.T. Vrin CNRS.

DESCARTES René, *Méditations Métaphysiques*, Éditions AT IX (1) 13.

DESCARTES René, *Méditations métaphysiques, Meditationes de prima philosophai*, Texte latin accompagné de la traduction du Duc de Luynes. *Méditations de philosophie première*. Présentation et traduction de Michelle Beyssade. Le Livre de poche, Classiques de la philosophie, 1990.

DESCARTES, *Discours de la Méthode*, page 38, Editions Gallimard, 1991.

DESCARTES, Correspondance avec Elisabeth et autres lettres, 1643, Éditions Adam et Tannery.

DESCARTES, *Méditations Métaphysiques*, Éditions A.T. CNRS.

DESCARTES, *Réponses aux Septièmes Objections*, Éditions F. Khodoss.

DESCOMBE Vincent, *Le Parler de Soi*, Gallimard Folio, 2014.

DOIDGE Norman, *Les Étonnants pouvoirs de transformation du cerveau, Guérir grâce à la neuroplasticité*, Traduit de l'américain par Eric Wessberge. Éditions Belfond, 2008.

ECCLES J.C. *Évolution du cerveau et création de la Conscience*, Éditions Flammarion, 1994, (Avant-propos de Karl Popper).

EDELMAN Gerald, *Biologie de la Conscience*, traduit de l'anglais (Etats-Unis) par Anna Gerschenfeld, Éditions Odile Jacob, 1992.

EDELMAN Gerald, *Plus vite que le ciel*, Éditions Odile Jacob, 2004.

- ÉDELMAN Gerald, *Comment la matière devient Conscience*, Éditions Odile Jacob, 2000.
- FEYNMAN Richard, *Lumière et Matière*, Éditions Inter Éditions, 1987.
- FODOR Jerry, *A Theory Content and Other Essay*, Cambridge, Mass, Bradford, Books/MT Press, 1990, page 156.
- FLEMMING, FLEINERT-JENSEN., *Le chant du veilleur*, Éditions Olivétan, 2011.
- FRANCESCHI Paul, *Introduction à la Philosophie analytique*, Éditions Le Manuscrit, 2005.
- FREUD Sigmund, *Le Moi et le Ça*, chapitre premier, traduction J. Laplanche, Payot, 1981, pp 224-229.
- FRITH Chris, *Comment le cerveau crée notre univers mental*. Éditions Odile Jacob, 2010.
- GILSON Etienne, *L'Être et L'Essence*, 1948, Éditions Vrin, page 297.
- GUILLAUME Paul, *Introduction à la psychologie*, Éditions J. Drin, 1942, pp371-372.
- HADOT Pierre, *Qu'est-ce que la Philosophie antique ?* Éditions Gallimard, 1995.
- HADOT Pierre, *Introduction aux Pensées de Marc Aurèle*, Le Livre de Poche, 2005.
- HAWKING Stephen, *Une brève Histoire du temps*, Éditions Flammarion, 1989.
- HAWKING Stephen, PENROSE Roger, *La Nature de l'Espace et du Temps*, collection Folio Essays, Éditions Gallimard, 1997.
- HEIDEGGER Martin, *Parménide*, traduit de l'allemand et annoté par Thomas Piel , (Francford, 1992). Éditions Gallimard, 2011.
- HOMÈRE , *L'Odyssée*, Chant VIII, Vers 487 à 520, Éditions Actes Sud, 1995.
- HUSSERL, *Méditations Cartésiennes*, Éditions Vrin, 1953.
- ISRAËL Lucien, *Cerveau droit, Cerveau gauche, Cultures et civilisations*, Librairie Plon, 1995.
- JAMES William, *Les Principes de la Psychologie*, 1890.
- JAMES William, *La Notion de Conscience*, Chapter 8 in *Essays in Radical Empirism*, New York (1905).
- KANT Emmanuel, *Critique de la raison pure*, Éditions Hachette, 2013.
- KIERKEGAARD Soren., *Le Chant du Veilleur*, Éditions Olivétan, 2011.

- KOYRÉ Alexandre, *Du Monde Clos à l'Univers Infini*, Éditions Gallimard, 1973.
- LE BIHAN Denis, *Le Cerveau de Cristal, ce que nous révèle la neuro-imagerie*, Éditions Odile Jacob 2012.
- KIM Jaegwon, *La Philosophie de l'Esprit*, Les Éditions d'Ithaque, Paris, 2008.
- KIM Jaegwon , *Supervenience and Mind*, Cambridge University Press, 1993.
- KIM Jaegwon, *Mind in a Physical World*, an Essay on the mind-Body problem and mental Causation, Cambridge, Mass : MIT press, 1998.
- LACROIX Jean, *Les Sentiments et la Vie morale*, PUF, Paris, 1968.
- LEWIS David, PARFIT Derek, SWINBURNE Richard, *Identité et Survie*, Édition d'Ithaque, 2015.
- LEVINE Eva et TOUBOUL Patricia, *Le Corps*, Éditions Flammarion, Paris, 2002.
- LEVINE Joseph, *Materialism and Qualia : the explanatory Gap*, Pacific Philosophical Quaterly, 1983, pp 354-361.
- LOCKE, *Essai sur l'Entendement Humain*, 1690 (1975), Livre II, Chapitre 27, § 21/2001, page 534.
- LOTH François, *Le Corps et L'Esprit*, Vrin, 2013.
- LYOTARD Jean-François, *La Phénoménologie*, Presses Universitaires de France, 1954 , Vendôme 1976.
- MALEBRANCHE Nicolas, *De la recherche de la vérité*, 2006, date de publication originale, 1674, Chapitre VII, Vrin, CNRS, 1962, pp 448-453.
- McGINN, C, *The Problem of Consciousness : Essays toward a resolution*, Oxford, Blackwell, 1996.
- McGINN, C, *The mysterious flam*, 1999, Cambridge MA : MIT press.
- McGINN, C, *Darwin est-il dangereux*, Édition Odile Jacob, 2000.
- MERLEAU-PONTY Maurice, *Eloge de la Philosophie et autres essais*, Éditions Gallimard, 1953 et 1960.
- MERLEAU-PONTY Maurice, *La Structure du Comportement*, Presses Universitaires de France, 1942, «Quadrige», 2009.

MERLEAU-PONTY Maurice, *Le Visible et l'Invisible*, Éditions Gallimard, 1964.

MERLEAU-PONTY Maurice, *Les Sciences de l'Homme et la Phénoménologie*, Centre de Documentation Universitaire Paris V, Imprimerie Mathey. 1975.

MERLEAU-PONTY Maurice, *L'Oeil et l'Esprit*, Dossier et notes par Lambert DOUSSON. Lecture d'image par Christian HUBERT-RODIER, Éditions Gallimard 1964 pour le texte 2006 pour la lecture d'image et le dossier.

MERLEAU-PONTY- Maurice, *l'Oeil et l'Esprit*, Préface de Claude LEFORT, Éditions Gallimard, 1964.

MERLEAU-PONTY Maurice, *Phénoménologie de la Perception*, Éditions Gallimard, 1945.

MERLEAU-PONTY Maurice, *Sens et non-Sens*, Éditions Gallimard, 1996, pour la présente Édition, Éditions Nagel, 1966.

MERLEAU-PONTY Maurice, *Signes*, Éditions Gallimard, 1960.

METZINGER Thomas, *Being no one*, A Bradford Book, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1958.

Neural Correlates of Consciousness, edited by THOMAS METZINGER, A Bradford Book, The mit Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 1958.

MONNOYER Jean Maurice, *Lire Quine*, Logique et Ontologie, Éditions de l'Éclat, 2006.

MONNOYER Jean-Maurice, *Metaphysics and Truthmakers*, ontos Verlag – 2007.

MONNOYER Jean-Maurice, LANGLET Bruno, *La Structure du Monde. Objets, propriétés, états de choses, Renouveau de la Métaphysique dans l'école Australienne*, Vrin (ed), 2004.

MONOD Jacques, *Le Hasard et la Nécessité, Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Éditions du seuil, 1970.

NAGEL Thomas, dans *What is it to be a bat ? Philosophical rewiew*, N° 83, 1974.

NAGEL Thomas, *What is it to be a bat ? In Mortal Questions*, Cambridge University Press, 1974, traduction O . Putois.

NAGEL Thomas, *Mental Questions*, Cambridge University, 1977, traduction O . Putois.

NAGEL Thomas, *Mind and Cosmos, Why the Materialist New Darwiniam is almost certainly False*, Hardcover, 2012.

NEF Frédéric, *Qu'est-ce que la Métaphysique*, Éditions Gallimard, 2004.

NEF, *Les Propriétés des Choses*, Librairie philosophique, J. Vrin, 2006.

ORTOLI Sven et PHARABOD Jean-Pierre, *Le Cantique des Quantiques*, Éditions La Découverte, Paris, 2004, 2007.

PAPINEAU, David, *Thinking about Consciousness*, Oxford University Press, 2002.

PENROSE Roger, *Les deux Infinis et l'Esprit humain*, Éditions Flammarion, 1999.

PUTOIS Olivier, *La Conscience*, Éditions Flammarion, Paris, 2005.

PUTMANN Hilary, *Reason, Truth and Story, Chapter 1, Brains in the Vat*, Cambridge Mass, 1981.

PUTMAN Hilary, *The Meaning of « Meaning in Mind » , Language and Reality*, Cambridge University, 1975.

RABELAIS François, *Pantagruel*, Édition Gallimard et Librairies Générales Françaises, 1964.

RAMACHANDRAN Vilayanur, *Le cerveau fait de l'esprit Enquêtes sur les neurones miroirs*, traduit de l'anglais (Etats-Unis) par Carole Delporte. Dunod, Paris, 2011.

RIBOT Théodule, *La psychologie anglaise contemporaine*, Éditions PUF, Introduction, pp 34-36 et 39-40, 3^{ième} Édition, 1896.

RIVELAYGUE Jacques, *Leçons de Métaphysique allemande Tome I, De Leibniz à Hegel*, Bernard Grasset, Paris, 1990.

RIVELAYGUE Jacques, *Leçons de Métaphysique allemande Tome II, Kant, Heidegger, Habermas*, Bernard Grasset, Paris, 1992.

RIZZOLATTI Giacomo, SINIGAGLIA Corrado, *Les Neurones miroirs*, traduit de l'italien par Marilène Raiola, Éditions Odile Jacob, Paris, 2008, 2011.

RORTY Richard, *L'Homme Spéculaire*, Éditions du Seuil, 1990.

SALOMON Georges, P. Peretti-Viton, J. Faure, L. Delannoy, L. Fan, N. Giratd, P. André, *Imagerie de l'œil, de l'oreille et du cerveau*, Éditions Spinger-Verlag, 1992.

SARTRE Jean-Paul, *L'Être et le Néant*, Essai d'ontologie phénoménologique, Éditions Gallimard, 1943.

SCHRÖDINGER Erwin, *Physique Quantique et Représentation du Monde*, Éditions. du Seuil, 1992.

SCHRÖDINGER Erwin, *L'Esprit et la Matière*, Éditions du Seuil, 1990.

SCHRÖDINGER Erwin, *Qu'est-ce que la Vie*, Éditeur Christian Bourgeois, 1986.

SEARLE John Richard, *La Redécouverte de l'Esprit*, Éditions Gallimard, traduction française par Claudine Tiercelin, 1995.

SEARLE John Richard, *Liberté et Neurobiologie*, Éditions Grasset et Fasquelle, Traduction française par Patrice Savidan, 2004.

SMOLIN Lee, *Rien ne va plus en Physique ! L'échec de la théorie des cordes*, Édition Dunod, 2007, pour la traduction française.

SPINOZA Baruch, *L'Éthique*, traduction et introduction de Roland Caillois, Éditions Gallimard, 1954.

SPINOZA Baruch, *Lettre à Schuller (1674)*, Correspondance, traduction M. Rovere, Éditions Garnier Flammarion, 2010.

TIERCELIN Claudine, *La Connaissance Métaphysique*, Collège de France/Éditions Fayard, Librairie Artère, 2011.

TIERCELIN Claudine, « *Métaphysique ou analyse conceptuelle* », in Jean-Maurice Monnoyer et Frédéric Nef (éd.), « *Métaphysique analytique et ontologie* », *Revue de métaphysique et de Morale*.

TIERCELIN Claudine, *Le Ciment des Choses*, Éditions Ithaque, 2011.

TRIBOLET S - PARADAS C., *Guide pratique de Psychiatrie*. Heures de France - 4e édition Thoiry. 1998.

TRINH XUAN THUAN, *La Mélodie Secrète*, Éditions Gallimard, 1998.

VARELA Francisco J., *Invitation aux Sciences Cognitives*, traduit de l'anglais par Pierre Lavoie, Édition du Seuil, 1989, pour la traduction française et la mise à jour.

WATSON JOHN B. *Psychological Review*, Vol. 20, 1913.

ZAZZO René, *Image spéculaire et conscience de soi, Enfance*, 1948.

ZIMMERMAN Dean, *From property dualism to substance dualism*, tiré des *Proceedings of the Aristotelian Society*, supplementary, 2010, traduit de l'anglais par Jean-Charles Boschi et Jean-Maurice Monnoyer.

ZIMMERMAN Dean, 1998 « *Temporary intrinsics and presentism* », in *Metaphysic : the Big*

Question Peter Van Inwagen & Dean Zimmerman (éds), Blackwell 1998.

ZIMMERMAN Dean, 2009, Properties, Minds and Body : an Examination of Synney Shoemaker's Metaphysics, *Philosophy and phenomenological Research*, Vol 78, N° 3 pp 673-738.

ZIMMERMAN Dean, « Metaphysics After the Century », in Oxford Studies in Oxford Studies in Metaphysics : Vol 1(Oxford University Press, 2004), pp. IX-XXIV.

ZIMMERMAN Dean, Contemporary Metaphysics : An Introduction (with Michael Loux), *in Oxford handbook of Metaphysics* edited by Loux and Zimmerman (Oxford University Press, 2003), pp 1- 7.

ZIMMERMAN Dean, Shoemaker's argument for his theory of Properties », *Facta Philosophica*, Vol. 2 (2000), pp. 271 – 290.

ZIMMERMAN Dean, « Chisholm's and the Essences of Events », in the Library of Living philosophers volume, *The philosophy of Roderick M. Chisholm*, ed. by Lewis Hann, (Peru, Illinois : Open Court, 1997), pp. 305 – 309.

ZIMMERMAN Dean, « Two Cartesian Arguments for the Simplicity of the Soul », *American, philosophical Quartely*, Vol. 28, N° 3, 1991, pp. 217- 226.

ZIMMERMAN Dean, Metaphysics : *The big Questions* (with Peter Van Inwagen), Malden, Mass : Basil Blackwell, 1st ed. 1998 ; 2ed, 2008).

INDEX NOMINUM

Archimède. 161, 348.
Aristote. 14, 28, 47, 112, 119, 134, 233, 295, 374, 376, 394, 395.
Armstrong D. 97, 239, 240, 241, 242.
Babinski J. 299.
Baldwin J.M. 213.
Balibar E. 85.
Baudelaire C. 75.
Bergson H. 96, 142, 163, 164, 232, 336, 340, 342.
Bernard E. 129.
Berthoz A. 291, 292, 297, 298.
Bisiach E. 301.
Bohm D. 325, 331.
Bolzano B. 145.
Bohr N. 321, 322, 323, 325.
Böhm E. 322.
Bohm D. 325, 331.
Bolzano B. 145.
Bossuet J.B. 294.
Brentano F. 112, 119, 145, 153.
Broad C.D. 286.
Burge T. 281.
Bustany P. 227.
Butler G. 356.
Caillois R. 115.
Campbell K. 244.
Cezanne. 75, 105, 127, 128, 129, 130, 343.
Chalmers D. 14, 23, 26, 27, 29, 40, 43, 45, 47, 54, 61, 70, 90, 91, 92, 95, 133, 182, 187, 197, 254, 259, 264, 266, 269, 270, 308, 317, 321, 376, 388, 393.
Changeux J.P. 13, 14, 15, 21, 27, 28, 46, 47, 54, 57, 90, 158, 159, 160, 168, 169, 170, 172, 173, 183, 211, 233, 260, 285, 286, 309, 387, 393, 394.
Chisholm. 108.
Churchland P. 169, 170, 211, 387.
Clement d'Alexandrie. 3.
Comte A. 101.
Connes A. 28, 46, 158, 159, 161.
Crick F. 11, 21, 38, 168, 169, 170, 211.
Damasio A. 14, 54, 57, 81, 88, 89, 90, 106, 149, 150, 162, 184, 313.
Darwin C. 98, 174.
Davidson D. 185.
Dehaene S. 14, 54, 65, 66, 79, 80, 169, 387, 393.
Dennett D. 19, 20, 29, 36, 38, 46, 48, 57, 95, 107, 108, 155, 166, 167, 169, 171, 180, 194, 196, 208, 209, 213, 215, 248, 249, 250, 278, 361, 369, 370, 387, 393.
Descartes R. 14, 28, 44, 45, 47, 51, 52, 54, 57, 63, 69, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 101, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 120, 152, 153, 154, 159, 169, 183, 184, 203, 204, 217, 218, 240, 253, 278, 283, 318, 320, 363, 377, 378, 379, 381, 392, 393.

Descombes V. 79
 Delacroix Henri. 103.
 Delacampagne C. 209.
 Diderot D. 222.
 Doidge N. 222.
 Duc de Luynes. 83.
 Edelman G. 14, 19, 20, 35, 36, 52, 54, 57, 60, 64, 87, 88, 155, 157, 162, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 198,
 199, 212, 213, 231, 233, 234, 235, 236, 242, 244, 245, 246, 248, 254, 255, 256, 260, 262, 292, 301, 306, 307
 343, 358, 384, 385, 387.
 Einstein A. 319, 320, 322, 325.
 Eisenberg. 323, 325.
 Edwards. 188.
 Epicure. 2, 170, 211, 233.
 Ebulide de Milet. 117, 118.
 Evrett H. 317, 320, 321, 326.
 Fechner G.
 Floch J.M. 78.
 Foucault. 317, 323.
 Freeman D. 348
 Freud S. 77, 80, 202, 247, 248, 290, 394.
 Gilson E. 238.
 Galliot B. 380.
 Good J. 351.
 Guillaume P.
 Hawking S. 309
 Hameroff S. 263
 Hegel G. 57, 85.
 Heraclite. 104.
 Heller M. 136.
 Homere. 230.
 Husserl E. 78, 85, 104, 105, 118, 119, 120, 121, 122, 127, 199..
 Jackson F. 49, 147, 366, 367, 377.
 Jacob P. 253.
 James W. 86, 97, 165, 256, 265.
 Kanitza . 119.
 Kim J. 14, 22, 23, 39, 40, 53, 54, 90, 91, 133, 171, 180, 183, 184, 187, 188, 215, 216, 217, 218, 237, 255, 259,
 262, 270, 275, 279, 364, 365, 392.
 Koch C. 263.
 Koffka K. 200.
 Korsakoff. 299.
 Kuhn. 211.
 Leibniz. 159.
 Leone P. 222
 Levine J. 38.
 Lyotard J.F. 200, 201.
 Lewis D. 14, 28, 38, 43, 44, 47, 58, 70, 72, 354, 355, 358, 373, 374, 392.
 Lewis G.H.

Lhermitte J. 24
Libet B. 342.
Locke J. 47,57,84,85,356,374,375.
Loth F. 23,24,41,244,274,279.
Lucreèce.170,211,293.
Lyotard J.F. 200,201.
Malebranche N. 57,84.
McGinn C. 27,46,52,46,52,106,107.
Marc Aurele. 74.
Martin C. 76.
Mazoyer B. 157,158,197.
Meinong A.145.
Mendel G.29,48.
MerleauPontyM.75,77,78,104,105,106,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,158,200
201,290,295.
Merricks T. 137.
Metzinger T. 126.
Monod J. 3,141,142,347.
Monnoyer J.M. 24,42,71, 93, 95,108,217,218,391.
Moore G. E. 117.
Montaigne M. 79
NagelT.14,21,23,26,27,38,40,43,45,54,61,70,71,90,91,92,94,95,133,166,169,197,198,199,276,
279,385,393.
Nef F. 23,41,93,97,240,243,244.
Newton. 348.
Papineau D. 277.
Parfit D. 14,26,28,38,43,44,47,58,70,72,357,358,361,373,374,392.
Parmenide. 3,140.
Pascal. 4,347.
Piaget J. 340.
Platon. 14,28,47,97,137,138,159,161,241,258,318,381.
Podolsky B. 322.
Princesse Elisabeth de Bohème. 57, 111, 217,377.
Protagoras. 250, 272.
Proust 75.
Putman Hilary. 117,180,203,205,206,215
Rabelais F. 143.
Ramachandran V.224,225,266,267,268.
Ribot T. 102.
Rizzolati G. 223,266,267.
Rorty R. 283.
Rozen N.322
Russell B.A.W. 117,255.
Sartre J. P. 342,344.
Schilder P. 290.
Schlick F. 13,15,54,57,99.
Schoemaker C. 361.

Schrödinger E. 271, 272, 317, 320, 321, 323, 325, 348.
Searle J.R. 14, 21, 22, 38, 39, 38.39.54, 112, 117, 139, 140, 143, 144, 147, 148, 151, 168, 169, 193, 194, 195, 207, 235, 359, 364, 388.
Sherrington C.S. 255.
Socrate. 74.
Spinoza B. 14, 28, 47, 59, 113, 114, 115, 116, 318, 376.
Swinburne R. 14, 26, 28, 38, 43, 44, 47, 51, 58, 61, 70, 72, 90, 169, 353, 358, 373, 374, 379, 381, 382, 383, 392.
Tiercelin C. 235, 238, 279.
Trinh Xuan Thuan. 347
Turing. 207.
Varela F. 169, 179, 249, 250, 251, 252, 283, 284, 390.
William D.C. 244
Wolf V. 75
Young T.
Zazzo R. 291, 292, 293.
Zimmerman D. 14, 21, 23, 24, 26, 28, 32, 38, 40, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 58, 61, 63, 70, 71, 90, 91, 95, 108, 218, 378, 391, 392, 393.

