



Frédéric Elie on
ResearchGate

Le psychisme et la science

Réflexions

première partie : Thierry VERHAEGE

deuxième partie (discussions) : Thierry VERHAEGE, Frédéric ELIE

3 décembre 2010

Copyrightfrance.com

La reproduction des articles, images ou graphiques de ce site, pour usage collectif, y compris dans le cadre des études scolaires et supérieures, est INTERDITE. Seuls sont autorisés les extraits, pour exemple ou illustration, à la seule condition de mentionner clairement l'auteur et la référence de l'article.

« Si vous ne dites rien à votre brouillon, votre brouillon ne vous dira rien ! »
Jacques Breuneval, mathématicien, professeur à l'université Aix-Marseille I, 1980

Abstract, introduction : J'ai beaucoup hésité à mettre sur ce site le présent article qui introduit une vision inédite de Thierry Verhaege sur la place du psychisme humain dans le réel. Le thème traité fait partie des grands sujets de la philosophie cognitive, laquelle, aujourd'hui, met en commun des domaines scientifiques et philosophiques très divers : psychologie, neurosciences, neurobiologie, intelligence artificielle, métaphysique du rapport de l'esprit humain avec le réel, théories de l'information, dynamique des systèmes complexes, symbolique et linguistique... Ces interrogations touchent tellement nos conceptions du réel et de ce fait le sens de la place de l'homme dans l'univers que, si l'on n'y prend pas garde, elles peuvent dériver très vite vers des approches spiritualistes, religieuses, idéologiques, avec toutes les susceptibilités qu'elles peuvent susciter.

Aussi l'exercice de Thierry Verhaege présenté ci-après était-il vu a priori comme risqué. Risqué par rapport à quoi diriez-vous ? Le risque est qu'il peut être la cible de deux forces antagonistes : l'une qui tend à aspirer l'homme vers une vision paranormale et superstitieuse des choses (et cette tendance s'affirme aujourd'hui malgré les tentatives de vulgarisation du savoir scientifique – c'est que le « savoir » scientifique, présenté par les médias, instruit assez bien sur les résultats de la science mais très peu sur les conditions de l'esprit scientifique) ; l'autre qui fixe une seule voie de salut pour la connaissance, globalement réductionniste et matérialiste. Or cette dernière tendance n'est pas caractéristique de la démarche scientifique fondée sur la méthode expérimentale. Cette tendance s'attache à un type de résultats que produit la démarche scientifique, mais elle n'est pas toute cette démarche ! Nous avons vu par ailleurs que la démarche scientifique selon la méthode expérimentale repose sur deux grands principes : le principe d'objectivité, et le principe de réfutabilité d'une théorie scientifique (K. Popper) qui, selon moi, découle du premier. Toujours selon moi, cf. article « Méthode expérimentale », ces principes sont cohérents avec la recherche d'une compréhension du monde qui exclut tout finalisme à l'échelle du cosmos.

Je ne puis donc accréditer aucune théorie qui invoque un finalisme, une téléologie présentés comme une nécessité a priori, pour prétendre expliquer les choses et les phénomènes observables. Ceci n'exclut pas, bien entendu, le finalisme que l'on peut trouver dans les systèmes complexes et vivants et qui traduit une nécessité qui est la conséquence d'une recherche d'invariance à travers l'évolution biologique.

Pourtant, en toute rigueur, la théorie présentée ci-après ne contredit pas, par sa démarche, les principes fondamentaux que j'ai évoqués : malgré l'apparent dualisme qui semble s'en dégager, elle ne remet en

cause ni le principe d'objectivité (celui-ci n'impose nullement une vision exclusivement moniste de l'univers), ni le principe de réfutabilité (la théorie est d'ailleurs déductive), ni même l'exigence d'absence de téléologie (Thierry Verhaege ne parle jamais de cause finale). La théorie peut donc être considérée de ce point de vue. Et c'est pourquoi j'ai proposé à Thierry qu'elle soit présentée ici.

Alors, pourquoi avoir hésité ? Pour deux raisons, qui finalement ont été mises de côté :

- Sur un plan épistémologique, la théorie est déductive (par opposition à inductive), ce qui n'est pas gênant en soi, mais elle ne propose aucune voie pour vérifier expérimentalement les conclusions auxquelles elle arrive et qui incluent les phénomènes paranormaux. Certes, elle insiste sur la nécessité que la science ne doive faire l'impasse sur aucune famille de faits, fussent-ils « paranormaux » (et cette invitation fut lancée par Rémy Chauvin, ou encore Charles Tart) (les noms d'auteur soulignés renvoient aux références bibliographiques classées par ordre alphabétique en fin d'article). Mais l'étude expérimentale des phénomènes paranormaux n'apporte pas à ce jour de « preuves » à l'une ou l'autre des théories spiritualistes, comme peut l'être celle de Thierry, parce qu'aucun protocole expérimental n'est proposé à partir de ces théories.

- Sur le plan des paradigmes actuels, dont l'un des plus partagés (mais il y a d'autres courants de cognitivisme) se fonde sur une vision moniste, physicaliste, connexionniste et émergentiste du rapport entre l'esprit humain et sa perception du réel, y compris lui-même, il y a peu de place pour une vision idéaliste, et encore moins dualiste (et je ne parle même pas de la vision spiritualiste !), même si ces visions n'invoquent nullement un quelconque principe téléologique (principe qui consiste à expliquer les choses et les faits en terme de cause finale préétablie... par qui ?). Pourtant rien, dans les principes fondamentaux de la science, n'interdit cela. Adhérer à ces paradigmes est donc, finalement, une affaire de *credo* que l'on cherche à confirmer par la multiplication des résultats expérimentaux qui semblent aller dans son sens.

Eh oui, même en science il y a des *credo*. Ce n'est pourtant pas faute de l'avoir dit (K. Popper) : lorsqu'un résultat expérimental ne contredit pas une théorie inductive (voire est conforme à ses prévisions), cela ne signifie pas pour autant que ladite théorie soit la seule théorie vraie capable d'expliquer le fait expérimental. C'est d'ailleurs pour cela qu'une théorie inductive scientifiquement acceptable doit prévoir, dans son formalisme, son domaine de validité, c'est-à-dire l'ensemble des expériences qui ne la contredisent pas ou confirment ses prédictions, et au-delà duquel toute expérience puisse la contredire ou bien, si elle est conforme à ses prédictions, doit relever d'une prédiction issue d'une autre théorie et non pas de la théorie considérée (l'expérience entre dans le nouveau domaine de validité de la nouvelle théorie qu'il reste à construire).

La prudence, la méfiance envers tout triomphalisme scientifique, sont donc de mise : il vaut mieux s'abstenir de succomber sans discernement aux modes imposées par des visions que n'exige pas le cœur de la démarche scientifique, même si, par *credo métaphysique*, j'adhère, pour le moment, aux thèses monistes, physicalistes, émergentistes qui, pour moi, satisfont au mieux au « rasoir d'Occam ». L'attitude n'est pas de chercher à faire plaisir aux modes du moment, même si l'on y adhère, mais d'examiner toute démarche honnête (au sens du respect du canon de la méthode expérimentale) qui cherche quelques idées sur la nature de l'esprit humain, du monde, et du rapport entre les deux. C'est pourquoi je me suis ravisé par rapport à la théorie de Thierry. Elle ne propose pas d'expériences cruciales pour conforter ses hypothèses, mais elle porte de prime abord une cohérence interne, que cela satisfasse ou non le *credo métaphysique*. Cela peut suffire pour aller peut-être un jour plus loin sur un plan expérimental.

Ne pas s'imposer de censure, dans le respect du canon de la méthode expérimentale, présente un enjeu fondamental : l'insoumission aux modes intellectuelles, la libre pensée et la liberté d'explorer des pistes !

Nous allons voir que, selon la thèse de Thierry Verhaege, nous ainsi que le monde, sommes imagination d'une entité transcendante. Pourquoi pas, au fond ? Pourquoi ne serions-nous pas que "grains d'imagination" ? Grandeur (nous serions une pensée d'une entité transcendante) et donc en même temps faiblesse (nous ne sommes qu'une imagination d'une entité transcendante, et rien par nous-mêmes), voilà qui nous remettrait à notre vraie place.

Même si, aujourd'hui, je ne souscris pas à la grande majorité du contenu des thèses de Thierry Verhaege (comme on le verra en partie II), j'adhère néanmoins au courage épistémologique dont il fait preuve pour oser les construire : dans ce que dit Thierry comme dans ce que j'ai répondu dans le débat

(partie II) il y a, comme une constante, la recherche d'une vigilance vis-à-vis du monde et des êtres qui nous entourent et où nous sommes coacteurs, la recherche de notre place.

Mon site n'a pas vocation de privilégier exclusivement certains courants d'idées, mais il se donne la liberté d'examiner les idées dès lors qu'elles sont argumentées, respectueuses de la controverse et de la tolérance. A mon humble niveau, l'heure n'est plus de se priver des éventuelles opportunités de confronter des paradigmes, car nous ne pouvons pas prédire lequel sera le plus opérationnel dans trente ans! Lors du débat (partie II) j'évoquerai par la même occasion une des questions fondamentales qui me préoccupent : celle de l'étrange concept d'émergence, notamment de la conscience de soi (et sur laquelle une récente découverte du physicien ukrainien Kirilyuk semble selon moi prometteuse et qui pourrait être rapprochée de ma tentative de théorie des Stratons que j'évoque également brièvement dans l'article).

introduction : Frédéric Élie, 3 décembre 2010

SOMMAIRE

I - Première partie : Le psychisme et la science, par Thierry Verhaege

I.1 – Introduction

I.2 – Quelques conventions préalables sur les mots

I.3 – Les observations reconnues

Les qualia

Le monde physique

Le temps

Le corps

Les mondes "imaginaires"

Les observations reconnues suivent-elles une logique ?

En résumé pour ce chapitre

I.4 – Les observations controversées

Télépathie

Télékinésie

Expérience hors du corps

Réincarnation

Magie

Hantise

Astrologie

Précognition, rétrocognition, divination, clairvoyance

Spiritisme

Hypnose

Transgénérationnel, synchronicité, syndrome d'anniversaire

Essai de synthèse des observations controversées

I.5 – Une autre logique ?

I.6 – Avantages et objections possibles de cette théorie

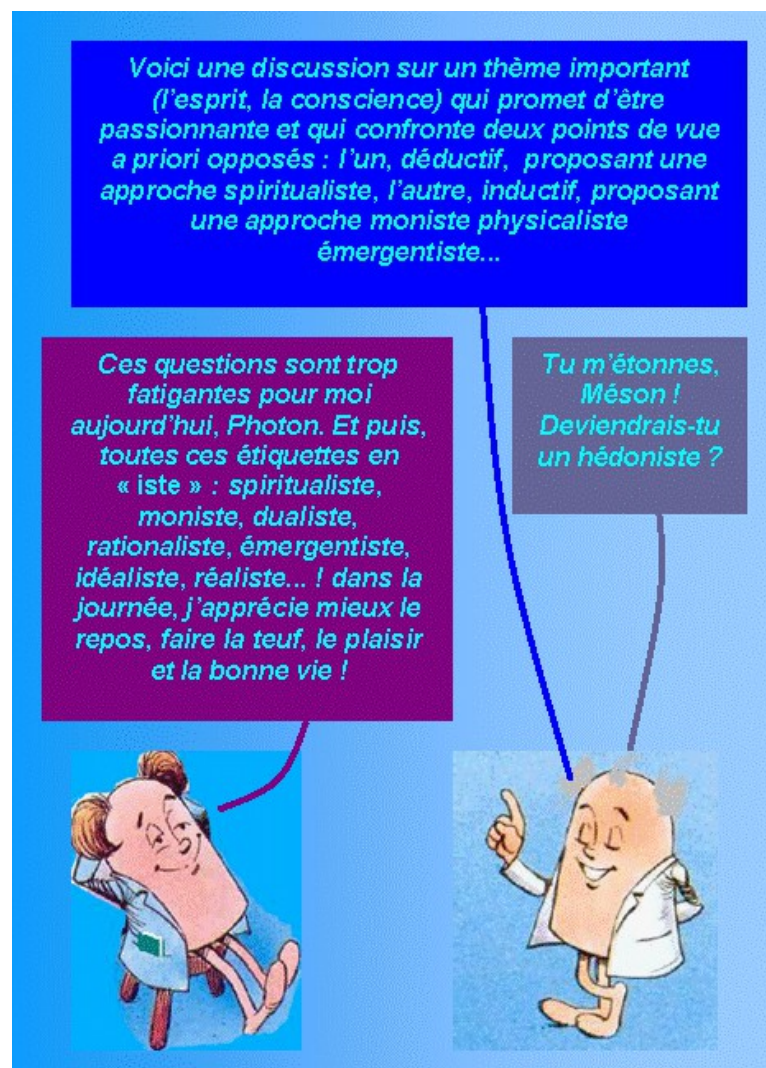
I.7 – Implications

II - Deuxième partie : Débat, par Thierry Verhaege, et Frédéric Élie

II.1 – Introduction

II.2 – Discussion

Bibliographie



I - Première partie : Le psychisme et la science

par Thierry Verhaege

I.1 - Introduction

Le psychisme est indéniablement le plus grand trou dans la raquette de la science. Bien que chacun en ait une expérience personnelle qu'il ne peut contester, sa définition même présente une grande difficulté conceptuelle; et on sait d'avance que cette difficulté ne sera pas résolue par une description physique, aussi pertinente qu'elle soit.

L'esprit scientifique consiste à chercher une logique reliant les différentes observations. Il n'y a pas de bonne raison d'en exclure le psychisme, qui fait partie des observables.

Faisons l'exercice, remettons les choses à plat, essayons quelques rapprochements, et nous y verrons peut-être plus clair; au moins, nous saurons un peu mieux où chercher.

I.2 – Quelques conventions préalables sur les mots

Le vocabulaire disponible pour traiter du psychisme est incomplet, ambigu et diversement interprété. Difficile dans ces conditions, de se faire comprendre; pour y aider, je donne ici le sens que j'attribue personnellement à certains mots difficiles, repris en *italique* dans le reste du texte; il importe peu que ce sens ait valeur officielle ou non. *je (moi, mon)*: une phrase à la première personne (en italique) traite d'une expérience personnelle de l'auteur; mais je (auteur) suppose – selon toute vraisemblance - qu'elle est aussi applicable au lecteur; il appartient au lecteur de le vérifier, et de se reconnaître comme *je*.

Lorsque je veux exprimer un avis personnel qui n'engage pas le lecteur, j'écris "je", sans italique. *ego*, *esprit*, *entité*, *individu*: ces mots sont ici à peu près équivalents pour parler du *moi*, vu de l'extérieur (par le reste du monde).

- *psychique (psychisme)*: relatif à l'expérience vécue par le *moi*.
- *pensée*: c'est la partie consciente et intellectuelle du *psychisme*; son évolution est guidée par la volonté, autrement dit par elle-même.
- *quale (pl. qualia)*: mot un peu savant, mais très utile; il en existe une excellente définition dans Wikipedia: qualia. En résumé, c'est le fait de ressentir quelque chose, par exemple : ressentir un plaisir, une image mentale, une idée, un souvenir, une *perception* visuelle.
- *observation (observable)*: à prendre ici dans le sens le plus large de la notification d'une expérience personnelle; l'*observation* peut être relative à un phénomène *physique*, mais aussi à un *rêve*, une *pensée*, une sensation, autrement dit un ensemble quelconque de *qualia*.
- *physique*: un phénomène est *physique* s'il est *observable* de tous ; c'est-à-dire que toutes les *observations* faites par différentes *entités* et relatives à ce phénomène sont fortement corrélées par une *logique* donnée : un objet matériel est *physique* dans le sens où chacun peut le voir, le toucher ou le reconnaître, même si les angles de vue ou les sensations sont différentes; l'idée que cet objet existe indépendamment des *observateurs* est dominante mais controversée (physique quantique).
- *manifestation*: effet *physique* d'une cause *psychique*.
- *rêve (onirique)*: expérience *psychique* sans relation avec le monde *physique*, mais pouvant mettre en scène un pseudo-monde *physique* et des pseudo-*entités*; "pseudo" signifiant ici que l'objet du *rêve* n'est *observable* que pour *moi* seul; il n'a pas de réalité pour les autres *entités*; une exception possible est le *rêve* prémonitoire, qui pourrait être interprété (de façon controversée) comme la *perception* d'un phénomène *physique* futur.
- *hallucination*: expérience *psychique* dans laquelle le monde perçu est le monde *physique* (*observable* de tous) corrigé par quelques touches personnelles (*observables* de *moi* seul); autrement dit, c'est une incursion (on pourrait dire une "incrustation") du *rêve* dans la vie éveillée.
- *perception*: *quale* en relation avec le monde *physique*, par l'intermédiaire des sens (le fait de voir quelque chose, etc ...); par analogie, je parlerai de *pseudoperception* en cas de *rêve* (par exemple le fait de rêver qu'on rencontre quelqu'un) ou d'*hallucination*, à savoir un *quale* en relation avec un pseudomonde *physique* et des pseudo-*entités* par des pseudo-sens.
- *inconscient*: par *inconscient* (ou subconscient), je veux dire ce qui génère en *moi* une profusion de *qualia* non *physiques*, et qui n'ont pas été produits par ma *pensée*, comme les *rêves*, intuitions, images mentales spontanées; cette définition est incomplète, car elle ne décrit ni la nature de l'*inconscient*, ni l'ensemble de ses activités, qui sont inconnues; il est à noter que l'*inconscient* a certainement une composante personnelle, mais éventuellement (c'est controversé) une composante relationnelle (voir inconscient collectif, télépathie, égrégore, spiritisme, etc ..). Les mots "*inconscient*" et "subconscient" ont tous deux accidentellement une connotation négative (in- ; sub -), étrangère au sens que je veux leur donner.
- *imagination*: l'*imagination* est une activité *psychique* consciente ou *inconsciente*, qui produit des *qualia* dignes d'intérêt, par exemple par leur caractère organisé, fonctionnel, original, esthétique, plaisant ou effrayant.

- *logique*: une *logique* est une règle aussi simple et esthétique que possible, respectée par l'ensemble des phénomènes *observés* ou supposée telle.
- *paradoxe*: il y a *paradoxe* "apparent" lorsque deux *logiques* "apparentes" sont "apparemment" contradictoires; au moins l'une des "apparences" est fausse, car il ne peut exister de *paradoxe* absolu.

I.3 – Les observations reconnues

Ce chapitre énonce des *observations* qui, en principe, ne devraient pas être contestées; le but est d'examiner si ces *observations* entrent dans une *logique*, qui pourra ensuite être confrontée aux *observations* plus controversées.

Les qualia:

(merci de lire les conventions préalables sur les phrases énoncées à la première personne)

A *mon* point de vue, il y a deux sortes d'*observations*, les *miennes* et celles des autres. Ressentant *moi-même* mes propres *observations* (*qualia*), *je* n'ai aucun doute que celles-ci existent en tant que phénomènes, même si *je* peux avoir des doutes sur la réalité des choses observées; par exemple, *je* ne doute pas d'avoir rêvé, mais *je* ne pense pas que les lieux ou personnages que *j'ai* rencontrés en *rêve* existent réellement.

Les *qualia* ont éventuellement des causes *physiques* (une drogue par exemple) et des effets *physiques* (par exemple un mouvement volontaire), mais leur nature n'est pas exprimable en termes *physiques*; pour échanger une information sur leur nature, il faut présupposer que l'*entité* réceptrice a déjà eu l'expérience personnelle de *qualia* similaires.

Les *qualia* sont d'une richesse et d'une variété étonnantes; parmi eux, sans être exhaustif :

- la grande diversité des "états d'âmes", transcrits très approximativement par des termes tels que joie, fierté, envie, colère, respect, amour, etc ...;
- les sensations en rapport avec un état *physique*, comme bien-être, douleur, nausée, vertige, etc ...;
- la *perception* du monde *physique* par l'intermédiaire des organes des sens: vision, odeur, son, goût, toucher;
- les *rêves* et *hallucinations* (nous en reparlerons);
- les images mentales;
- les souvenirs;
- la *pensée*;
- la volonté.

Bien que *je* ne ressente généralement que mes propres *qualia*, j'ai tout lieu de penser que d'autres *entités* (humaines ou animales) ressentent des *qualia* de même nature. *J'observe* en effet une très grande similarité entre le comportement de ces *entités* et le *mien*; considérant que *mon* comportement est une *manifestation* de *mes qualia*, j'en déduis que – selon toute vraisemblance – le comportement de ces *entités* est une *manifestation* de leurs *qualia*.

Par exemple, mon voisin peut *manifester* visiblement de la colère, mon chien l'envie de jouer, etc ... l'idée que *je* me fais de leur colère ou envie s'appuie sur *mon* expérience personnelle de la colère et de l'envie.

Cette *observation* est de moins en moins évidente lorsqu'on parcourt l'échelle du vivant, de l'homme jusqu'au minéral: je suis presque certain que mon chien a des envies, mais je ne sais

plus trop faire la part entre ses instincts et son éventuelle réflexion; j'ai encore plus de doutes pour le bulot (sans mayonnaise), et que dire de mon pot de pétunias ? Plutôt qu'une cassure qu'on ne saurait où placer, entre le "vivant" (ressentant des *qualia*) et le "non vivant" (n'en ressentant pas), il semble plutôt y avoir une progression continue, entre le "plus vivant" (ressentant une grande richesse de *qualia*) et le "moins vivant" (ressentant des *qualia* plus élémentaires, de façon peut-être moins individualisée).

Le monde physique:

Je parle ici de "monde *physique*" là où d'autres parleraient de "réalité", terme que je veux éviter parce qu'il est mal défini. Pour tenter une définition du monde *physique*, il faut inévitablement faire référence aux *qualia* :

Parmi mes *qualia*, il en existe un sous-ensemble très fortement corrélé avec les *qualia* de même type des autres *entités*, du moins si j'en crois leurs *manifestations*. Par exemple, si je demande à mon voisin de lire à haute voix le début de cet article, et sous réserve qu'il se prête au jeu, je sais d'avance ce qu'il va dire, parce que je sais qu'il "voit" la même chose que moi: la page écrite fait partie du monde *physique*. Toutes les *entités* ont ceci en commun, qu'elles accèdent par leurs sens au même monde *physique*, et qu'elles peuvent échanger entre elles par l'intermédiaire de ce même monde *physique*.

C'est ce qui fait la différence fondamentale (non contestable) entre le monde *physique* et les pseudo-mondes, à savoir ceux qui restent purement individuels (par exemple, le monde qu'on croit *percevoir* en *rêvant*). Etant "partagé", le monde *physique* est un peu mieux connu que le monde *psychique*, non partagé; c'est-à-dire que la connaissance du monde *physique* progresse avec l'accumulation collective des expériences, alors que la connaissance du monde *psychique* s'acquiert individuellement, se transmet mal et se perd plus facilement.

Par expérience et par opposition aux pseudo-mondes, le monde *physique* présente une très grande "rigueur", c'est-à-dire qu'il obéit invariablement à des lois, indépendantes de nos aspirations personnelles: l'espace, le temps, l'énergie, les forces électriques ou gravitationnelles, etc, etc ... On a même cru un certain temps qu'il ne faisait que cela, avec un déterminisme absolu; c'est un peu passé de mode, avec l'avènement de la mécanique quantique et du principe d'incertitude :

L'évolution du monde n'est pas entièrement déterminée par la *physique*, elle dépend des "*observateurs*"; et ce n'est pas au corps de l'*observateur* que l'on fait ici référence, mais bien à son *psychisme*, qu'on libère implicitement de la matière: le principe d'incertitude n'apporterait rien de nouveau si le *psychisme* n'était lui-même que l'effet prévisible d'un ensemble de causes *physiques*.

Fort heureusement, nous n'avons pas attendu la mécanique quantique pour "forcer" les lois de la nature : Ma *volonté*, phénomène *psychique* par excellence, obtient facilement des effets *physiques*, même s'ils sont limités (sauf exceptions controversées) à mon propre corps: par exemple, lever le bras quand j'en ai envie; convenons pour l'instant que les causes de cette envie restent un sujet de controverse. Les raisons pour lesquelles le monde *physique* obéit des lois, et celles-là plutôt que d'autres, sont une énigme totale.

Tout au plus pouvons-nous pressentir les tendances suivantes:

- au moins sous la forme mathématique où nous les découvrons, les lois ressemblent à des produits de la *pensée*;
- le monde *physique* étant le "terrain de jeu" que se partagent les différentes *entités*, il faut bien des lois comme "règles du jeu";

- les différentes lois doivent être compatibles entre elles;
- elles doivent être aussi simples et "esthétiques" que possible;
- leur ensemble doit présenter une *logique* parfaite, même si nous sommes incapables de la découvrir;
- peut-être finalement, n'existe-t-il qu'un seul ensemble de lois répondant aux critères précédents, validé par le fait.

Le temps:

Le temps est une notion des plus mystérieuses, qui concerne à la fois le monde *psychique* et le monde *physique*. Toute tentative de présenter le temps comme "quelque chose qui s'écoule" est vouée à l'échec, car la notion d'écoulement fait elle-même référence au temps; je ne parviendrai pas ici à donner une définition correcte, mais certaines *observations* pourront être utiles:

Côté *psychique*:

- la plupart de *mes qualia* sont relatifs au présent (*perceptions*, états d'*esprit*, réflexions);
- certains de *mes qualia* (souvenirs) m'informent sur le passé; ils sont plus nombreux et précis pour le passé proche que pour le passé lointain (oubli);
- sauf exceptions rares et controversées (prémonitions), *mes qualia* ne m'informent pas sur le futur;
- *mon* impression que le temps "s'écoule" résulte des trois points précédents.

Côté *physique*:

- le temps est bien *physique*, dans la mesure où il affecte toutes les *entités* et intervient dans les lois du monde *physique*;
- le monde *physique* est soumis à des relations de cause à effet, où l'effet est toujours postérieur (ou à la limite simultané) à la cause; autrement dit, en dehors des interventions du *psychisme* présentant une finalité, il évolue en fonction de son passé, non de son avenir;
- la dimension temps a beaucoup de ressemblances (relativité restreinte), mais aussi des différences (rôle particulier dans les relations de cause à effet) avec les trois dimensions d'espace.

Le corps:

Mon corps est l'un des objets du monde *physique*, perceptible de tous. Il a pour *moi* ceci de particulier d'être en étroite relation avec certains de *mes qualia* :

- *ma volonté* peut obtenir de lui des mouvements déterminés;
- il peut *manifester mes* états d'*esprit* (exemple: *mon* regard peut exprimer gêne ou colère);
- *ma perception* du monde *physique* est tributaire de l'endroit où se trouve *mon* corps, ainsi que de l'état de certains de ses organes (yeux, oreilles, nerfs, cerveau, etc...); une affection *physique* de ces organes affecte *mes perceptions*;
- tous *mes qualia* (et non uniquement *mes perceptions*) ont une relation de dépendance vis à vis de *mon* corps (exemples: douleur occasionnée par un coup, effet hallucinogène d'une drogue ...);
- de façon plus controversée, une affection *psychique* peut affecter le corps (maladie psychosomatique). Ceci pour *mon* propre corps; l'expérience *me* prouve que d'autres corps sont liés à d'autres *entités*, de façon similaire. La règle générale est: "un corps, une *entité*"; ceci est occasionnellement remis en question dans les cas (controversés) de possession.

L'organisation interne du corps semble "hyper-optimisée" pour assurer au mieux les fonctions

vitales, dans le cadre des contraintes imposées par le monde *physique* (l'oeil est un bel instrument d'optique, le cœur une pompe munie de clapets, la disposition des os et des muscles est ce qu'on pouvait *imaginer* de mieux pour assurer maintien et mobilité dans les conditions les plus variées, etc, etc ... la liste est particulièrement longue). Les raisons qui ont conduit à cette optimisation et la font se poursuivre (évolution) sont méconnues et sujet à controverse; l'explication la plus commune refuse par principe toute finalité et s'appuie exclusivement sur le hasard et la sélection naturelle.

La mort est (par *observation* de celle des autres) le passage du corps dans un état inanimé, rapidement rendu irréversible par la dégradation *physique* qui s'en suit. Ce qui arrive à l'*esprit* lors de ce même événement est évidemment trop sujet à controverse pour pouvoir être traité dans ce chapitre.

Les mondes "imaginaires":

Nous appellerons arbitrairement "mondes *imaginaires*" les pseudo-mondes, que je suis amené à *percevoir* (ou "*pseudo-percevoir*") dans des expériences limitées à *ma* personne, telles que le *rêve* ou les images mentales. Ils ont droit au titre de "mondes" à cause de leur grande complexité et de leur forte ressemblance avec le monde *physique* :

Espace tri-dimensionnel, déroulement du temps, couleurs, sons et autres "*pseudo-perceptions*", objets et *entités* rencontrés, reproduisent de façon fort convaincante (au point que le *rêveur* croie être éveillé) leurs homologues du monde *physique*.

Je suis frappé de constater que, si le monde *physique* est "réel", il peut être aussi facilement reproduit par la part *inconsciente* de mon *imagination*. Étonné également que, si la *perception* du monde *physique* passe nécessairement par mes organes (yeux, oreilles, etc), je puisse néanmoins "pseudo"-voir ou "pseudo"-entendre les éléments *imaginaires*, sans que ces mêmes organes soient clairement impliqués.

Plus étonné encore, que la succession des événements *révés* obéisse apparemment à un "scénario" que je n'ai aucune conscience d'avoir élaboré moi-même (il m'arrive même, en tant que personnage du *rêve*, d'être "surpris" par un événement, qui s'avère a posteriori cohérent avec le scénario). En dehors du fait qu'ils sont purement personnels, les mondes *imaginaires* présentent une autre différence importante avec le monde *physique*: s'ils obéissent souvent à ses lois, ils ne le font pas toujours: ils suivent le scénario, éventuellement décousu et contradictoire, établi par la part *inconsciente* de mon *imagination*: changements de lieu et de situation instantanés, mouvements ou postures impossibles dans le monde *physique*, changement du personnage auquel je m'identifie, etc ... La raison d'être ou la finalité éventuelle du *rêve* sont énigmatiques.

On considère souvent que le *rêve* est chargé de "symboles" ou messages de l'*inconscient*, éventuellement déchiffrables par le conscient. Il n'est toutefois nullement prouvé que toutes les images *révées* soient riches de sens; la plupart semblent à tel point fantaisistes, variées et improbables, qu'on pourrait tout autant les voir comme le produit d'une activité libre et ludique, qui se suffirait à elle-même.

L'activité *onirique* s'étend exceptionnellement, en cas d'*hallucination*, à la *perception* que l'individu éveillé peut avoir du monde *physique*. C'est-à-dire que certains éléments de la scène sont *perceptibles* de tous (*physiques*), alors que d'autres ne le sont que pour la personne *hallucinée*. Les éléments greffés ne tombent pas au hasard, mais s'incrustent avec une certaine *logique* dans la scène, *logique* qu'on est bien forcé d'attribuer à l'*inconscient*.

Les observations reconnues suivent-elles une logique ?

Si les *observations* reconnues ont une *logique*, le moins qu'on puisse dire est qu'elle n'a rien d'évident; elles ont au contraire un caractère *paradoxal* que certains ne ressentent pas,

beaucoup ressentent, peu expriment et personne ne résout. Les *paradoxes* sont difficiles à exprimer; essayons quand même:

1 – Plusieurs réalités ?

Une des aspirations de l'esprit *logique* est de trouver aux choses complexes une racine unique, plus simple. Cette aspiration est insatisfaite par l'apparente co-existence de plusieurs plans de réalité, sans *logique* commune clairement identifiée: Le monde *physique* d'une part, et d'autre part les innombrables mondes *psychiques*, soit un par *entité* ou *ego*. La notion d'*ego* est en elle-même paradoxale: ce qui est "vrai" pour *moi* (*mes qualia*) ne l'est pas pour les autres; ce qui est "vrai" pour eux (leurs *qualia*) ne l'est pas pour *moi*. S'il y a plusieurs *ego*, pourquoi suis-je précisément celui-ci, plutôt que celui-là ? Pourquoi ai-je précisément et uniquement conscience de ce qui arrive à l'*entité* xx à l'époque yy ?

2 – Combien d'ego ?

Je suis certain de l'existence de *mon ego* et, par similitude de comportement, de celui de mes frères humains. Toujours par similitude de comportement, je suis certain que les animaux évolués (singes, chiens, ...) "ressentent", donc ont un *ego*. Alors pourquoi pas les animaux un tout petit peu moins évolués (grenouille ...) et encore moins (moustique ...) et encore moins (bactérie ...), et je ne sais plus où m'arrêter; un corail est une colonie animale; dois-je vraiment attribuer un *ego* différencié à chacun de ses membres ? Mais alors, ne suis-je pas moi-même une colonie de cellules? Ressentent-elles quelque chose ? Et s'il faut aller jusqu'au végétal, dois-je compter un pour la pelouse, pour chaque touffe ou pour chaque brin d'herbe ?

La vie, dans ses formes les plus basiques, ressemble plus à un "continuum" qu'à un ensemble discret. Et cette notion de continuum va mal avec l'expérience que nous avons de l'*ego*, hautement individualisé.

3 – L'infini

L'esprit humain a un problème: il ne peut pas concevoir que le tout soit fini, et il ne peut pas plus concevoir qu'il soit infini. Ceci est vrai pour le temps comme pour l'espace, attributs du monde *physique*. L'objection au monde fini est qu'au-delà des limites, il doit bien y avoir quelque chose. Pour ce qui est du monde infini, les objections sont multiples, fortes et confuses; en résumé, il ne plaît pas, parce qu' il donne le vertige, tout ce qui est fini y perd de sa valeur, et on ne peut pas concevoir sa totalité. La difficulté conceptuelle est encore plus grande pour le temps: notre esprit veut un commencement à tout, et donc une origine des temps, mais il veut savoir ce qu'il y avait avant ... Le big bang n'y échappe pas.

4 – Les origines

Notre mode habituel de raisonnement pour expliquer un phénomène est d'en identifier une cause, la cause de cette cause, et ainsi de suite jusqu'à une cause "première". La méthode se heurte à plusieurs problèmes :

- (1) elle ne peut pas expliquer la cause "première";
- (2) elle ne fournit aucune information sur la nature du phénomène, mais seulement sur les circonstances dans lesquelles il apparaît. Je (auteur) suis fort étonné que certains prétendent expliquer la vie et ses origines par des combinaisons d'atomes.

La composante *psychique* de la vie (le fait qu'un être vivant ressent des *qualia*) est de nature immatérielle; une combinaison d'atomes ne peut avoir d'effet *psychique* que par combinaison avec une cause *psychique* préexistante. Le mystère des origines est donc essentiellement celui de la cause *psychique* préexistante.

En résumé pour ce chapitre:

Les *observations* les plus universellement reconnues forment un ensemble bien mystérieux, apparemment *paradoxal*. Face à une telle situation, il semble raisonnable d'étendre l'exploration aux *observations* moins reconnues, pour le cas où elles nous aideraient à identifier une *logique* générale.

Il est bien entendu que les *observations* controversées ne doivent pas être prises pour argent comptant. Mais elles ne doivent pas non plus être rejetées en bloc sous prétexte qu'elles contrediraient une certaine *logique*, pratique malheureusement trop courante. Au-delà d'une certaine accumulation d'indices (pour ne pas parler de preuves) statistiquement significative, on est en droit de remettre en cause la *logique*, plutôt que les *observations*.

I.4 – Les observations controversées

Il est difficile de parler des *observations* controversées sans être rapidement catalogué comme "irrationnel" ou autre qualificatif moins aimable. C'est donc avec prudence que je (auteur) aborderai ces sujets, avec un profond respect pour l'avis de chacun. A mon point de vue, une analyse "neutre et statistique" rend inconcevable que la totalité des témoignages soient attribuables à des supercheries ou à des erreurs involontaires.

Par "neutre", je veux dire que le fait qu'une *observation* contredise une certaine *logique* ne doit pas être un critère de rejet, à moins que cette *logique* soit elle-même réellement inattaquable.

Par "statistique", je veux dire que le nombre de témoignages importe; on ne peut pas rejeter un ensemble important de témoignages sans avoir identifié un scénario statistiquement plausible dans lequel ils sont tous faux. Je suis donc personnellement convaincu que certains témoignages sont faux, d'autres authentiques; je ne sais pas lesquels, mais je sais que leur masse est suffisante pour m'inciter à rejeter certaines *logiques* et à en explorer d'autres.

Nous allons donc passer en revue quelques types d'*observations* controversées, ayant un rapport avec le *psychisme*; mon avis, donné à titre indicatif, n'est pas celui d'un spécialiste ou d'un témoin de première main; il ne fait que résumer une analyse bibliographique incomplète, neutre et statistique.

Cette liste n'a pas de caractère exhaustif; j'ai choisi les familles d'*observations* qui me semblaient avoir un contenu d'information vis à vis du *psychisme* et de ses relations avec le monde *physique*.

Télépathie:

Il y a télépathie lorsque des *qualia* non physiques (*pensées*, images mentales ...) sont partagés par plusieurs *entités*. L'authenticité du phénomène est largement démontrée (analyses statistiques), quoique toujours contestée. Il se manifeste plus ou moins sur demande pour des sujets exceptionnels, mais peut se présenter occasionnellement pour des sujets ordinaires, lors d'événements à forte charge émotionnelle (accident ...). Il n'est pas exclu qu'il soit beaucoup plus fréquent – mais non identifié comme tel – par exemple dans les relations du très jeune enfant avec ses parents (apprentissage de la langue, etc ...). La principale objection faite à la télépathie est qu'on ne lui a pas trouvé de véhicule *physique*.

Télékinésie:

La télékinésie ou psychokinèse se présente lorsqu'une personne obtient – volontairement ou non – des effets *physiques* (déplacement d'objets ...) en dehors des moyens habituels, c'est-à-dire sans que son propre corps soit impliqué. Le phénomène est très rare, mais assez bien démontré (expériences sous contrôle scientifique, sur sujets exceptionnels). Comme pour la télépathie, la principale objection faite à la télékinésie est qu'on ne lui a pas trouvé de véhicule *physique*.

Expérience hors du corps:

Certains sujets pourraient – volontairement ou non – quitter transitoirement leur corps, tout en gardant une sorte de double (âme). Dans cet état, ils garderaient la capacité de *percevoir* leur environnement, et obtiendraient celle de se déplacer au gré de leur volonté. Ils pourraient en particulier visiter d'autres personnes, et se rendre visibles à elles (témoignages de matérialisations). Le phénomène serait particulièrement fréquent dans les NDE (Near Death Experience): 20% des personnes ayant frôlé la mort relateraient une expérience de ce type; reviennent très régulièrement les images de tunnel, lumière, rencontre de parents décédés. Les expériences hors du corps font l'objet de témoignages très nombreux et très concordants; leur authenticité reste toutefois fortement contestée, parce qu'elles contredisent la *logique* selon laquelle l'*esprit* serait un produit de la matière, inexistant sans elle.

Réincarnation:

Certains jeunes enfants garderaient le souvenir d'une vie antérieure, preuves à l'appui (nommer leurs anciens parents, leur ancienne demeure etc...); dans certains cas, il est aussi question de traces *physiques* (séquelles d'une mort violente). Certains cas de régression sous hypnose remontent également à une ou plusieurs vies antérieures. Le cas des enfants prodige (compositeur, mathématicien, xénoglossie ...) suggère des talents acquis dans une vie antérieure. En toute rigueur, ces phénomènes ne prouvent pas la réincarnation, mais la mémoire d'événements qui ont touché une *entité* décédée. Ils sont fortement contestés pour la même raison que les expériences hors du corps, à savoir la négation de toute possibilité de survie.

Magie:

Qu'elle soit blanche (tournée vers le bien) ou noire (tournée vers le mal), la magie consisterait à influencer volontairement d'autres *entités* par des moyens *psychiques*, sans levier *physique*. Il existe un très grand nombre de témoignages, dont l'interprétation est toujours hasardeuse. On met beaucoup en avant la suggestion, mais la magie s'exercerait aussi sur des animaux, ou sur des personnes non informées ...

L'existence de la magie est ou a été intégrée par toutes les civilisations, sauf la nôtre. En dehors du fait qu'on ne lui trouve pas de véhicule *physique*, elle nous déplaît viscéralement (surtout quand elle est noire), comme une atteinte immorale aux "règles du jeu". Mais l'immoralité n'est pas une preuve de non existence...

Hantise:

Certains lieux ayant une charge historique feraient l'objet de *manifestations*, sans que celles-ci soient recherchées volontairement par des *entités* vivantes. Certaines de ces *manifestations* dépasseraient d'ailleurs nos capacités reconnues (matérialisations, baisse de température ...). Le phénomène est statistiquement significatif; ceux qui l'admettent l'attribuent généralement (hypothèse la plus économe) à une *entité* décédée, qui serait très insatisfaite de ce qui lui est arrivé sur les lieux; ceux qui ne l'admettent pas considèrent comme acquis que l'*esprit* ne survit pas à la matière.

Astrologie:

L'astrologie est curieusement le domaine le plus populaire et le moins démontré du paranormal. Selon elle, il existe pour chaque *entité* un lien puissant entre la position des astres actuelle, ce qu'elle était lors de sa naissance, l'état d'*esprit* de l'*entité* et les événements qui la touchent. L'auteur a cherché en vain l'étude scientifique et/ou statistique qui pourrait le confirmer.

Précognition, rétrocognition, divination, clairvoyance:

La précognition est une *pseudo-perception* relative à un événement futur, confirmée lorsque cet événement se produit effectivement. Elle peut se produire spontanément pour un événement à forte charge émotionnelle; on parle de "divination" lorsqu'elle est délibérément recherchée. Plaide pour son authenticité le nombre élevé de témoignages où l'événement correspond avec abondance de détails à la *pseudo-perception*. S'y oppose le principe selon lequel on ne peut pas voir ou connaître le futur, "puisqu'il n'existe pas"; auquel cas on parlera de coïncidence, au mépris des statistiques.

La rétrocognition concerne quant à elle un événement passé, mais auquel l'*entité* n'a pas assisté; la problématique est la même. La clairvoyance est un terme plus général couvrant toutes *pseudo-perceptions* en rapport avec des événements passés, présents ou futurs, que l'*entité* ne devrait normalement pas connaître ou *percevoir*.

Spiritisme:

Le spiritisme est une doctrine considérant que l'*esprit* survit à la matière (*entité* désincarnée), et peut occasionnellement *se manifester*. Des *entités* désincarnées s'exprimeraient en particulier dans les hantises, poltergeists, tables tournantes, possessions, phénomènes produits par des mediums (matérialisations, écriture automatique, guérisseurs ...). C'est effectivement la façon la plus "économique" d'expliquer ces phénomènes. Tout en admettant l'authenticité des phénomènes, beaucoup cherchent à les attribuer au mental du medium ou des *entités* vivantes qui l'accompagnent; avec il faut dire certaines difficultés, lorsque des éléments révélés étaient a priori inconnus de tous.

Hypnose:

L'hypnose serait un état dans lequel l'*entité* accepte – au niveau *subconscient* – les données qui lui sont suggérées. Cette acceptation *subconsciente* aurait des effets tangibles sur les *pensées* conscientes, le comportement et l'état *physique*.

Transgénérationnel, synchronicité, syndrome d'anniversaire:

Il semble que certains types d'événements ou situations (généralement dramatiques) puissent affecter de façon similaire une *entité* et sa descendance, ou se produire simultanément sans relation causale, ou encore se reproduire à dates anniversaires (psychogénéalogie), avec une fréquence et un degré de précision dépassant ce qu'autoriseraient les lois du hasard. Si le phénomène est authentique, on doit lui supposer une origine *psychique*, car la *physique* n'a que faire des anniversaires.

Essai de synthèse des observations controversées:

C'est un exercice de "logique floue" que de faire la synthèse d'un ensemble de données plus ou moins avérées, et qui contredisent plus ou moins nos acquis en matière de *logique*. A l'analyse, ces données présentent un caractère commun: La plupart des données controversées suggèrent que l'*esprit* n'est pas aussi dépendant de la matière qu'on le considère généralement. C'est d'ailleurs la raison principale pour laquelle ces données sont si fortement contestées (¹) :

1 Certains diront que la raison n'est pas là, mais dans le simple fait que ces données n'ont pas été prouvées scientifiquement; qu'elles ne sont pas reproductibles à volonté; ou que le protocole expérimental n'était pas suffisamment strict; ou que dans un certain cas, une tricherie a pu être constatée, etc ... Remarquons simplement que nous sommes habitués à accepter sans preuve absolue les données ou témoignages qui ne nous dérangent pas; indéniablement, notre niveau d'exigence reflète le niveau de gêne que ces observations nous procurent. Rappelons également une évidence: l'absence de preuve absolue d'un phénomène n'est pas preuve du contraire. Convenons enfin que le psychisme, par son caractère personnel et spontané, se prête mal aux expériences partageables et reproductibles; ceci rend son étude plus difficile, mais pas moins intéressante.

Elles contredisent "outrageusement" la *logique* tacitement admise par la majorité du monde scientifique, et plus généralement par la majorité du monde occidental contemporain. Cette *logique* conventionnelle confond l'*esprit* (c'est-à-dire l'apparition de *qualia*) avec un résultat *physique* d'une organisation particulière de la matière; elle ne conçoit pas qu'il puisse exister en dehors de cette organisation. Cette *logique* est elle-même sujette à caution, pour les raisons déjà évoquées au chapitre des *observations* reconnues; elle ne peut donc pas être utilisée pour invalider les *observations* qui la contrarient; au contraire, il faut rechercher une autre *logique*, qui englobe mieux l'ensemble des *observations*.

I.5 – Une autre logique ?

Nous allons considérer ici une autre *logique* possible. Elle n'est sans doute pas nouvelle, sinon peut-être, dans la façon de l'exprimer. Disons qu'elle énonce explicitement des points de vue qui sont déjà présents, mais de façon plus dispersée et plus ambiguë, dans divers écrits scientifiques ou philosophiques.

Le but de ce chapitre est de bien faire comprendre cette *logique*, en dehors de toute justification. Les arguments pour ou contre ne seront abordés qu'au chapitre suivant.

Le dernier chapitre aborde les implications de cette *logique*, qui sont considérables. Voici cette *logique*, énoncée sous forme d'une série de propositions (c'est assez concentré; il vaut mieux les relire plusieurs fois):

P1 – Il existe une réalité première, dont découlent toutes les autres;

P2 – Cette réalité première est de nature *psychique*, non *physique*, et en particulier non localisée;

P3 – La meilleure image qu'on puisse s'en faire est celle d'une *Imagination* débordante, unique; le terme "*Imagination*" est choisi par analogie avec l'expérience personnelle que *je* peux avoir de l'*imagination*;

P4 – Le mot "Dieu" peut également convenir, selon le sens qu'on lui accorde;

P5 – Cette *Imagination* unique *imagine* – en particulier – le monde *physique*; Plus précisément, elle conçoit les lois (peu nombreuses) du monde *physique* et *perçoit* leurs conséquences (très diversifiées);

P6 – L'*Imagination* a une tendance naturelle à "multi-focaliser" son attention; par "multi-focalisation", il faut entendre que l'*Imagination* (unique) vit parallèlement plusieurs expériences;

P7 – Dans chaque expérience, elle se concentre sur la situation particulière, et "oublie" plus ou moins le reste;

P8 – L'oubli ne s'applique pas au monde *physique*; il reste accessible à l'*Imagination* dans toutes ses expériences;

P9 – Chaque "*entité*" est une expérience vécue par l'*Imagination*;

P10 – Le fait de s'identifier à une *entité* n'est qu'une tendance, non une réalité absolue;

P11 – Les diverses expériences – ou *entités* – ont des règles de jeu communes (le monde *physique*); elles échangent entre elles par des *perceptions* (contact, parole etc ...) et autres *qualia* (*télépathie* ...);

P12 – *Je* suis l'*Imagination* unique, en train de vivre une expérience particulière;

récioproquement, les *entités* que *Je* rencontre sont *moi*, dans une autre expérience.

I.6 – Avantages et objections possibles de cette théorie

Ce chapitre n'est qu'une ébauche de discussion, qui pourra s'enrichir au gré des réactions des lecteurs. N'hésitez pas à me contacter par mail. Je (auteur de ces lignes) vois à cette *logique* beaucoup d'avantages, que je peux développer. Mais je ne peux savoir toutes les objections qui lui seront faites, bien que j'en pressente quelques-unes.

Je crois qu'il vaut mieux commencer par les avantages:

A1 – C'est une "grande unification"; elle transforme plusieurs énigmes (le monde *physique* et les mondes *psychiques*) en une seule (*l'Imagination*);

A2 – Elle érode les *paradoxes* apparents contenus dans les *observations* reconnues: il n'y a pas à considérer plusieurs réalités; les notions d'*ego* et de continuum vital ne sont plus contradictoires; il peut exister un chemin continu de l'un à l'autre; l'infini se réduit à un souci intellectuel; l'espace n'existe qu'en tant qu'objet de nos *perceptions*, et nos *perceptions* ne sont pas infinies; les origines et l'évolution, sans être comprises, se conçoivent mieux en présence d'une volonté agissante; les affirmations de la mécanique quantique deviennent moins difficiles à accepter.

A3 – Elle est confortée par notre expérience du *rêve*, qui démontre la puissance créatrice de notre *imagination* non consciente: cette *imagination* cachée est effectivement capable de produire des pseudo-mondes fort complexes, ressemblant au monde *physique*; ceci incite à croire qu'elle puisse aussi produire le monde *physique*.

A4 –La *logique* admet comme "a priori acceptables" la totalité des *observations* controversées; ce qui ne veut pas dire qu'elles sont vraies, mais qu'elles peuvent être étudiées scientifiquement, avec tout le respect dû aux témoins.

A5 – Elle m'ouvre (à *moi*, lecteur) des perspectives incommensurables, globalement positives, qui seront développées au chapitre suivant.

Parmi les objections que je m'attends à recevoir:

O1 – Incompréhensible ?

Le sujet est difficile, et le vocabulaire manque; une cause fréquente d'incompréhension est de ne pas attribuer le même sens aux mots utilisés. J'ai essayé d'y remédier en définissant quelques mots clé dans un lexique au début de cet article; tous les mots en italique sont dans ce lexique. Une autre cause possible d'incompréhension est que la *logique* évoquée contredise des données que le lecteur considère comme acquises; il faut éviter de mélanger compréhension et critique; la compréhension doit venir d'abord, la critique ensuite. Enfin, la difficulté du sujet traité justifie une double lecture.

O2 – Irrationnel ?

Ce mot n'a pas d'autre sens que: "illogique, faisant fi des évidences ou des lois". J'ai tout fait pour ne pas l'être.

O3 – Je n'imagine pas la matière; j'interprète les photons qu'elle m'envoie; donc elle existe. En tant qu'*individu*, je n'*imagine* pas directement la matière; je subis un effet de *l'Imagination* universelle, qui a conçu le monde *physique* et les règles qui vont avec. Cette matière "existe" par définition, dans la mesure où elle est conçue par *l'Imagination* universelle; mais elle n'existe

pas en dehors de cette *Imagination* universelle.

O4 – Les états psychiques sont entièrement déterminés par la physique du corps; sans corps, pas de psychisme (sans oeil, pas de vision, etc ...). C'est une théorie qui peut se défendre, mais qui n'est pas plus démontrée que son contraire. Il est clair que nos états *psychiques* dépendent de notre corps, mais on peut défendre qu'ils ne sont pas entièrement déterminés par lui.

Quelques arguments dans ce sens: notre sentiment de libre-arbitre; le *rêve* (qui simule la vue sans impliquer l'œil etc ...) ; les témoignages d'expérience hors du corps; les témoignages de *manifestations d'esprits* désincarnés; l'impossibilité de définir le *psychisme* comme un phénomène physique. On pourrait tout aussi bien défendre que le corps est un produit de l'*esprit*, vecteur par lequel l'*imagination* individuelle reste en contact avec l'*imagination* collective; l'analogie avec une connexion internet me plaît bien (incarné = connecté).

O5 – Ca ne dit pas d'où vient l'Imagination ni comment elle fonctionne. C'est vrai. Je pense qu'on ne saura jamais d'où elle vient, si seulement cette question a un sens. Par contre, il y a beaucoup à apprendre – par des moyens scientifiques – sur la façon dont elle fonctionne.

O6 – Ca fait beaucoup trop de travail pour une imagination unique. Nous savons que notre *imagination* personnelle et consciente est limitée, mais nous n'avons aucune référence pour trouver des limites à l'*Imagination* universelle.

I.7 - Implications

En dehors de la satisfaction intellectuelle, le fait de comprendre et d'admettre une telle *logique* a des implications phénoménales pour *moi* (auteur ou lecteur). En fait, la démesure de ces implications est telle qu'elle dépasse toutes nos capacités de représentation.

Je dois essayer d'assimiler, non seulement au niveau intellectuel mais aussi au niveau émotionnel :

- que l'*imagination* universelle dont il est question n'est autre que la *mienne*;
- que *ma* vie actuelle n'est que l'une de *mes* innombrables aventures;
- que la vie des autres est la *mienne*;
- que j'ai potentiellement en *moi* tous les traits de caractère – bons ou mauvais – que j'attribue aux autres.

Les optimistes trouveront cela excessivement passionnant, et les pessimistes excessivement effrayant; ce sont les deux à la fois, car cette *logique* implique que les situations heureuses ou pénibles ne sont jamais définitives. Je ne pousserai pas plus loin l'examen des implications; chacun peut le faire, s'il a bien saisi la *logique*.

II - Deuxième partie : Débat

par Thierry Verhaege, et Frédéric Élie

NB : pour faciliter le lien entre les discussions et les passages concernés dans la présentation de la théorie en partie I, nous avons reproduit celle-ci en petits caractères dans un encadré de couleur, en l'entrecoupant des échanges relatifs aux différents passages.

Dans la partie I le texte initial a été laissé dans son intégrité pour ne pas gêner la première lecture des visiteurs et les laisser s'approprier par eux-mêmes leurs opinions.

II.1 - Introduction

Frédéric Élie (FE) - J'ai lu avec attention et vif intérêt votre article. Le critiquer en toute sincérité m'a demandé un gros travail. Votre projet est positivement ambitieux et propose une véritable

rupture avec nos modes de pensée « classique » en matière de démarche scientifique : au lieu de procéder de manière inductive, c'est-à-dire au lieu de tenter de reconstituer une vision de la réalité ultime à partir des phénomènes décrits par la science d'aujourd'hui, privilégier plutôt une manière déductive qui consiste à partir de prémisses très audacieuses à déduire les propriétés du monde tel que nous montrent les observations. Et elles sont audacieuses parce que, d'emblée, elles osent partir du concept de transcendance, de votre concept d'Imagination agissante, si j'ai bien compris !

La démarche est épistémologiquement acceptable et digne d'intérêt. Le philosophe des sciences Karl Popper se méfiait d'ailleurs des méthodes inductives puisque, comme il le démontrait par son principe de réfutabilité, celles-ci tombent fréquemment dans le piège consistant à faire omission des conditions par lesquelles une théorie inductive est une candidate sérieuse si elle permet, dans ses principes, de prévoir les conditions de sa mise à l'épreuve et de sa contradiction. Il est vrai qu'aujourd'hui les théories actuelles, qui « ont pignon sur rue » s'accréditent du succès que les expériences vont dans leur sens, et du coup sont « vendues » comme des vérités inaltérables. Or le principe poppérien énonce que ces succès ne sauraient être le gage de la vérité pérenne d'une théorie.

Votre démarche déductive, après avoir épuisé en matière de faits spirituels les insuffisances apparentes des tentatives de la science moderne à les « expliquer », porte donc un potentiel. Mais elle est sujette à caution, selon moi, pour les raisons qui sont exposées dans le débat qui suit. Vous excuserez par avance l'apparente sévérité de mes propos, mais vous m'avez demandé conseil et je ne crois pas que c'était dans l'attente d'une réponse complaisante. D'ailleurs, les critiques que je formulerai ici pourraient être formulées en partie par l'une ou l'autre des écoles de pensée en matière de philosophie cognitive et d'épistémologie : rationalistes, positivistes, monistes physicalistes, sceptiques (zététique), neurosciences, connexionnistes, systémiciens... Il ne vous est certes pas demandé d'aller dans leur sens (ils ne sont même pas d'accord entre eux !), mais de mesurer l'effort de persuasion auquel il vous faudra consentir.

Commençons alors, si vous le voulez bien, par une première remarque de fond qui porte sur la « nouvelle logique » que vous présentez.

Je ne partage absolument pas votre vision des choses (sauf le passage sur le rapport entre l'intersubjectivité et l'objectivité). Il y a d'abord le fait que votre approche déductive, fondée sur un monisme spiritualiste (qui semble cependant trahir un dualisme esprit/matière), ne montre pas en quoi elle permettrait de retrouver, à partir d'un principe « transcendant », les lois du monde « matériel », ou physique, ce qui demande une rigueur aussi comparable à celle qu'exige le principe de Popper pour l'induction. Ensuite je trouve injustifié de devoir rejeter la « logique » actuelle au profit d'une « nouvelle logique » en prétextant que l'ancienne ne résout rien alors que, selon moi, on est encore très loin d'en avoir épuisé toutes les possibilités. En d'autres termes, condamner la logique actuelle me paraît bien prématuré, d'autant plus que, à l'intérieur d'elle, bien des courants de pensée se distinguent et laissent encore ouvert le débat sur la nature des choses et le rapport qu'elles ont avec l'esprit humain. Pour moi, les fondements « classiques » contiennent déjà de nombreux courants qui sont loin d'être résolus et font l'objet de débats virulents.

Thierry Verhaege (TV) - Je dois tout d'abord vous remercier, car vous êtes, et de loin, la personne qui a examiné avec le plus d'attention mes points de vue. Je me considère enrichi de cette expérience, d'une part parce que l'effort de rédaction a mieux organisé mes propres pensées, d'autre part parce que vos premières remarques, et sans doute celles qui vont suivre, m'apportent beaucoup. Vous venez d'exprimer une composante essentielle de votre point de vue sur la connaissance scientifique et le rapport entre l'esprit humain et le monde qui conduit à cette connaissance. Naturellement, je n'ai pas pour but essentiel de vous en faire changer.

Toutefois, je considère que le débat est passionnant.

Une remarque générale sur mon état d'esprit :

Je ne cherche pas à défendre une théorie bec et ongles. J'ai passé 30 ans de ma vie à me demander ce que pouvaient bien être l'ego et l'univers, sans réponse satisfaisante. J'ai lu pas mal de livres sur le paranormal, qui - dans l'essence - disaient tous la même chose; ça ne faisait qu'aggraver mon incompréhension. Et puis d'un coup, ça a été pour moi le "Bon Dieu, mais c'est bien sûr".

Il y a une synergie très puissante entre les deux hypothèses suivantes :

1 - L'Imagination est unique

2 - L'univers est imaginé

Je me satisfais de la simplicité de ces hypothèses, et leurs conséquences logiques sont compatibles avec mes observations. Plus, elles me situent au centre de la création et me promettent d'innombrables aventures. Que demander d'autre ? Bien sûr, une compréhension plus approfondie et plus détaillée. Mais aussi, de faire profiter d'autres personnes de cette façon (positive) de voir les choses. Dans le cas, et seulement dans le cas, où ces autres personnes ont quelque chose à y gagner.

C'est tout; je n'ai pas une connaissance encyclopédique des diverses écoles de pensée, et je n'ai pas conservé référence de tout ce que j'ai lu. Je sais que c'est une faiblesse de l'argumentation; mais aussi, une certaine liberté de pensée, à laquelle je suis attaché.

FE – Selon moi, tant au niveau de la méthode suivie (déductive descendante, chez vous, inductive ascendante constructiviste chez moi), qu'au niveau des prémisses (pour vous : recours à un concept de transcendance, même si on l'appelle "Imagination" créatrice de l'univers, tandis que, pour moi je m'interdis tout recours à l'immanence a priori dans la recherche expérimentale de certaines vérités), nos deux discours sont tout simplement disjoints.

En outre, au niveau des principes, je persiste à souligner qu'ils procèdent d'un monisme (ou pseudo-monisme) spiritualiste chez vous, et d'un monisme physicaliste et émergentiste chez moi pour ce qui concerne la question de la conscience et de l'esprit. Contrairement à votre rejet de la logique actuelle, je ne saurais aborder un débat sur la nature de la conscience, de l'esprit, ou du rapport entre les choses de l'univers et l'esprit, sans qu'il ne soit fait référence aux innombrables travaux sur les sciences cognitives et sur la neurobiologie, sans s'appuyer sur une mise au point, une synthèse actuelle en la matière. Je me refuse tout simplement à faire l'économie des neurosciences (et toutes ses disciplines afférentes), ni du rôle du cerveau, pour aborder ces questions très difficiles.

Et comme je l'ai déjà dit, ces domaines sont déjà suffisamment ouverts pour aborder la question sans avoir besoin d'un recours fondé sur un principe métaphysique général, pré-cosmologique et fondateur du monde. Je suis convaincu que, avant d'épuiser les débats sur la connaissance de la conscience et des êtres pensants que nous semblons être, avec les matériaux que nous offre la science d'aujourd'hui, et de porter crédit à l'hypothèse "paranormale", il faut avoir fait le point de l'état de cette connaissance et surtout des innombrables questions ouvertes qu'elle engendre. Les synthèses en la matière sont innombrables, mais on peut déjà s'appuyer utilement sur D. Andler (2004), M. Jeannerod (2005), P. Buser (2001), X. Seron (1993), B. Andrieu (1998)... pour leur qualité pédagogique.

Je trouve ces synthèses personnellement "émouvantes" parce qu'elles montrent en quoi il y a tant de complexité - et donc de fragilité - mais aussi de liberté, dans ce qui constitue l'homme, son histoire et son devenir.

Cette approche "humanisée" de l'homme, la prise de conscience que ce qu'il est résulte de processus très complexes et subtils à l'œuvre en lui, enracinés dans les processus de la nature, mais très difficiles à comprendre, avec les matériaux de la démarche expérimentale, cette approche-là crée chez moi de la compassion, de l'admiration, de l'humilité et du respect. Sans

se l'avouer, pour moi la perspective de la science est dans ce qu'elle nous fait entrevoir : à la fois la beauté et la fragilité des choses et des êtres. Cette apparente "petitesse" de l'homme, que semblent ne pas supporter les esprits religieux, due à son enracinement, son implication, dans les processus de la nature, pourrait en effet le soustraire de l'idée (pour moi insupportable) d'un "dieu" créateur ou "imagineur".

Mais, du coup, elle pourrait fonder sa force et sa conscience dans cet enracinement, apporter justement la "grandeur" de l'homme dès lors qu'il réalise, qu'il prend conscience de cette petite place dans l'univers et que, depuis celle-ci, il dispose de sa propre liberté pour devenir et améliorer ce qu'il est et ce que lui a donné cette place. Je ne dis rien d'autre dans mes articles "[méthode expérimentale](#)" et "[fraternité et méthode expérimentale](#)".

TV – Examinons alors, si vous le voulez bien, les points de vue que vous décrivez dans les travaux que vous citez, vis-à-vis de ceux que j'ai développés à la partie I. Je propose que chaque passage soit repris et qu'il soit commenté par vous et moi-même dans l'ordre.

II.2 - Discussion

I.1 – Introduction

Le psychisme est indéniablement le plus grand trou dans la raquette de la science. Bien que chacun en ait une expérience personnelle qu'il ne peut contester, sa définition même présente une grande difficulté conceptuelle; et on sait d'avance que cette difficulté ne sera pas résolue par une description physique, aussi pertinente qu'elle soit.

FE – Comment justifiez-vous une telle affirmation?

TV - J'admets que l'affirmation est contestable, mais je suis incapable d'entrevoir quel genre de raisonnement ou démonstration pourrait partir de prémisses non psychiques pour aboutir logiquement à l'émergence d'un phénomène psychique; je n'espère rien à ce sujet de la physique quantique: certes, je la comprends mal; mais pour moi, si des phénomènes quantiques peuvent faire émerger le psychisme, c'est qu'ils s'appuient – peut-être à un niveau caché – sur une base psychique.

L'esprit scientifique consiste à chercher une logique reliant les différentes observations.

FE - A condition que cette logique respecte le principe d'objectivité.

TV - Vous m'opposez en beaucoup d'endroits le principe d'objectivité; j'ai donc cherché sa définition précise sur internet, et j'ai trouvé ceci: « Il exclut la croyance, et réduit la connaissance à exprimer ce qui vient de l'objet, ce qui est observable. Comme l'interprétation d'un phénomène selon des causes finales n'est pas observable, un tel principe exclut tout ce qui est animisme, projection de l'âme dans l'objet (donner des "fins" à un objet extérieur) ». Défini ainsi, ce principe me semble infondé, inapproprié pour traiter de ce qui est subjectif; il fait partie des bases logiques que je propose de remettre en cause; je ne suis pas le seul, puisqu'un sujet de BAC de philo demande: *Peut-on mettre en question le principe d'objectivité?* Par contre, dans le sens commun où l'objectivité consiste à présenter les choses comme elles sont, non comme on voudrait qu'elles soient, je crois être relativement objectif.

Il n'y a pas de bonne raison d'en exclure le psychisme, qui fait partie des observables.

FE - D'accord : le fait qu'il soit observable le rend traitable par le principe d'objectivité.

TV - Le hic, c'est que le principe d'objectivité me permet d'interpréter mon ego, mais pas celui

des autres (seulement leurs manifestations); et il m'interdit de transmettre la connaissance que j'ai acquise de mon ego; autrement dit, il exclut de la science la connaissance de l'ego, vu de l'intérieur.

Faisons l'exercice, remettons les choses à plat, essayons quelques rapprochements, et nous y verrons peut-être plus clair; au moins, nous saurons un peu mieux où chercher.

I.2 – Quelques conventions préalables sur les mots

Le vocabulaire disponible pour traiter du psychisme est incomplet, ambigu et diversement interprété. Difficile dans ces conditions, de se faire comprendre; pour y aider, je donne ici le sens que j'attribue personnellement à certains mots difficiles, repris en *italique* dans le reste du texte;

FE - Si toutefois il y a des références pour ces définitions il vaut mieux les mentionner.

TV – OK.

il importe peu que ce sens ait valeur officielle ou non.

FE - A condition que les sens donnés ne conduisent pas à des circularités.

TV – OK.

je (moi, mon): une phrase à la première personne (en italique) traite d'une expérience personnelle de l'auteur; mais *je* (auteur) suppose – selon toute vraisemblance - qu'elle est aussi applicable au lecteur; il appartient au lecteur de le vérifier, et de se reconnaître comme *je*.

FE - Circularité ! « je ou moi » définis par « personnel ».

TV - J'ai mal joué le coup; je ne voulais pas ici entrer déjà dans le débat de la nature de l'ego, mais simplement préciser une convention pour la lecture de l'article: "*je*", c'est l'auteur; "*je*", c'est l'auteur, mais aussi le lecteur, s'il convient que la phrase s'applique à son cas. Les phrases à la première personne aident le lecteur à rapprocher ce qui est écrit de sa propre expérience.

FE - C'est un critère d'objectivité : plus précisément ce qui est objectif ce n'est pas le « moi » tel qu'il est vécu de l'intérieur, mais le fait que toute personne possède un « moi ». C'est cette relation, et non les choses qu'elle relie, qui tombe sous le coup du principe d'objectivité.

Lorsque je veux exprimer un avis personnel qui n'engage pas le lecteur, j'écris "*je*", sans italique. *ego*, *esprit*, *entité*, *individu*: ces mots sont ici à peu près équivalents pour parler du *moi*, vu de l'extérieur (par le reste du monde).

FE - De toute façon un lecteur n'est jamais engagé par ce que dit un auteur !

TV - Comme je l'ai dit ci-dessus, les phrases en "*je*" ne sont pas un avis, mais une vérité qui engage le lecteur s'il l'accepte.

FE - Mais le concept d'esprit a un sens particulier en psychologie cognitive, il désigne le système de représentation intérieure ; mieux vaut donc ne pas le confondre avec l'ego.

TV - OK, d'autant plus qu'il a aussi un sens "spiritualiste": entité désincarnée, qui peut prêter à

confusion.

psychique (psychisme): relatif à l'expérience vécue par le *moi*.

pensée: c'est la partie consciente et intellectuelle du *psychisme*; son évolution est guidée par la volonté, autrement dit par elle-même.

FE - Pas d'accord : la pensée peut avoir une origine inconsciente.

TV – Peut-être à tort, je ne parle de "pensée" que pour une activité intellectuelle, consciente d'elle-même; il est vrai que l'origine est généralement inconsciente, prolongée ensuite par une prise de conscience et un développement auto contrôlé.

quale (pl. qualia): mot un peu savant, mais très utile; il en existe une excellente définition dans Wikipedia: qualia. En résumé, c'est le fait de ressentir quelque chose, par exemple : ressentir un plaisir, une image mentale, une idée, un souvenir, une *perception* visuelle.

FE - D'une manière qui n'est plus descriptible ou analysable par d'autres éléments.

TV - Je ne comprends pas; pouvez-vous me donner un exemple où l'on ressent quelque chose sans que le mot qualia soit applicable ?

observation (observable): à prendre ici dans le sens le plus large de la notification d'une expérience personnelle; l'*observation* peut être relative à un phénomène *physique*, mais aussi à un *rêve*, une *pensée*, une sensation, autrement dit un ensemble quelconque de *qualia*.

FE - L'observation suppose une séparation de l'objet observé du sujet observant, même si, comme le montre la physique moderne, mais aussi les sciences humaines et économiques, l'observant observe rarement l'objet dans un état qui lui serait propre ou isolé. En l'absence de séparation il y a intrication des deux et on ne peut plus faire la part, la distance, entre l'observateur et l'observé et toute proposition sur l'observation serait alors auto référente donc en dehors de la logique. Si donc on admet une séparation observé/observant, et même si elle n'exclut pas une dépendance entre l'état observé et le processus d'observation, et si on énonce que l'observation est bien une expérience personnelle, alors celle-ci ne peut avoir un caractère ultime, à tout jamais incommunicable et refermé sur lui-même.

TV - La pensée humaine a cette propriété exceptionnelle de pouvoir « s'auto-observer » . Je ne peux pas obtenir un modèle du monde sans y intégrer mon auto-observation ; et je conteste qu'elle soit à jamais incommunicable : un être vivant peut « manifester » un état d'esprit, et un autre être humain peut comprendre cette manifestation, par rapprochement avec son expérience personnelle ; nous le faisons tous les jours.

physique: un phénomène est *physique* s'il est *observable* de tous ;

FE - C'est plutôt un critère d'objectivité, plus général que celui de physicalité.

c'est-à-dire que toutes les *observations* faites par différentes *entités* et relatives à ce phénomène sont fortement corrélées par une *logique* donnée :

FE - Et cette logique ne peut pas être quelconque : elle doit se fonder sur le principe d'objectivité.

un objet matériel est *physique* dans le sens où chacun peut le voir, le toucher ou le reconnaître, même si les angles de vue ou les sensations sont différentes;

FE - Il vaut mieux dire : un objet physique est matériel... car le physique est plus que la matière, celle-ci n'est même plus une catégorie première de la Physique.

TV - Nous sommes d'accord sur le sens ; j'ai choisi le terme « physique » dans le sens que vous donnez au terme « objectif ».

l'idée que cet objet existe indépendamment des *observateurs* est dominante mais controversée (immatérialisme, physique quantique).

FE - Non : l'objectivité est maintenue en physique quantique même si l'état du système observé dépend des processus observateurs, puisque c'est cette dépendance qui, ayant pris rang sur les catégories de choses, peut et doit être traitée par l'emploi du principe d'objectivité. L'objet physique n'est plus l'objet matériel pris en soi, et le discours quantique a fait monter d'un cran vers des invariants plus abstraits les objets de la physique. C'est ce qui, d'ailleurs, fait parler Bernard d'Espagnat d'une « réalité physique floue et lointaine ».

TV - Il y a plusieurs courants de pensée en mécanique quantique ; je crois que David Böhm a dit tout net : « Il n'existe pas de réalité objective ».

manifestation: effet *physique* d'une cause *psychique*.

rêve (onirique): expérience *psychique* sans relation avec le monde *physique*, mais pouvant mettre en scène un pseudo-monde *physique* et des pseudo-entités; "pseudo" signifiant ici que l'objet du *rêve* n'est *observable* que pour *moi* seul; il n'a pas de réalité pour les autres *entités*;

FE - Le mot réalité n'a pas été défini ici !

TV – OK.

une exception possible est le *rêve* prémonitoire, qui pourrait être interprété (de façon controversée) comme la *perception* d'un phénomène *physique* futur.

FE - Le fait qu'un fait physique futur se réalise ne prouve pas que le rêve qui le percevait en était une perception prémonitoire : la coïncidence peut être statistique et la vraie question consiste à chercher si elle repose sur des corrélations entre le rêve et le fait futur (cf. Georges Charpak, Henri Broch).

TV - Bien sûr, il n'est pas question ici de preuve, mais d'une interprétation controversée (que j'aime bien, personnellement).

hallucination: expérience *psychique* dans laquelle le monde perçu est le monde *physique* (*observable* de tous) corrigé par quelques touches personnelles (*observables* de *moi* seul); autrement dit, c'est une incursion (on pourrait dire une "incrustation") du *rêve* dans la vie éveillée.

perception: *quale* en relation avec le monde *physique*, par l'intermédiaire des sens (le fait de voir quelque chose, etc ...); par analogie, je parlerai de pseudo-*perception* en cas de *rêve* (par exemple le fait de rêver qu'on rencontre quelqu'un) ou d'*hallucination*, à savoir un *quale* en relation avec un pseudo-monde *physique* et des pseudo-entités par des pseudo-sens.

FE - Plus précisément : ressenti subjectif d'une perception.

TV - oui, beaucoup de mots utilisés pour parler du psychisme laissent une confusion possible entre l'acte (le fait de ressentir) et l'objet de cet acte (ce qui est ressenti) ; c'est une difficulté linguistique que ne résoudra pas le recours à des mots moins courants.

inconscient: par *inconscient* (ou *subconscient*), je veux dire ce qui génère en *moi* une profusion de *qualia* non *physiques*, et qui n'ont pas été produits par ma *pensée*, comme les *rêves*, intuitions, images mentales spontanées; cette définition est incomplète, car elle ne décrit ni la nature de l'*inconscient*, ni l'ensemble de ses activités, qui sont inconnues; il est à noter que l'*inconscient* a certainement une composante personnelle, mais éventuellement (c'est controversé) une composante relationnelle (voir inconscient collectif, télépathie, égrégoire, spiritisme, etc.). Les mots "*inconscient*" et "*subconscient*" ont tous deux accidentellement une connotation négative (in- ; sub -), étrangère au sens que je veux leur donner.

FE - Les deux termes, inconscient et subconscient, ne sont pas à confondre : il peut y avoir inconscience alors qu'il y a un travail du subconscient. En outre il faudrait d'abord définir la *conscience*.

TV - Oui mais c'est très difficile, et c'est tout le sujet de l'article ; dans ce chapitre, je ne fais que préciser quelques « conventions sur les mots », pour que le lecteur comprenne mieux ce que je veux dire ; le lecteur est supposé coutumier des mots « perception », « inconscient », « subconscient », « conscience » etc., mais non du sens (peut-être un peu particulier) que je leur donne.

imagination: l'*imagination* est une activité *psychique* consciente ou *inconsciente*, qui produit des *qualia* dignes d'intérêt, par exemple par leur caractère organisé, fonctionnel, original, esthétique, plaisant ou effrayant.

logique: une *logique* est une règle aussi simple et esthétique que possible, respectée par l'ensemble des phénomènes *observés* ou supposée telle.

FE – « Esthétique » au sens où la logique fait appel à un minimum de postulats et évite toute hypothèse « ad hoc » (principe du rasoir d'Occam). En outre, ce ne sont pas les phénomènes qui respectent les règles mais la représentation que l'on s'en fait pour les décrire et les prédire.

TV - Je ne saisis pas l'importance de cette distinction.

paradoxe: il y a *paradoxe* "apparent" lorsque deux *logiques* "apparentes" sont "apparemment" contradictoires; au moins l'une des "apparences" est fausse, car il ne peut exister de *paradoxe* absolu.

FE - Que signifie « logique apparente » ?

TV - Une façon de raisonner qui semble logique mais ne l'est pas nécessairement.

I.3 – Les observations reconnues

Ce chapitre énonce des *observations* qui, en principe, ne devraient pas être contestées; le but est d'examiner si ces *observations* entrent dans une *logique*, qui pourra ensuite être confrontée aux *observations* plus controversées.

Les qualia:

(merci de lire les conventions préalables sur les phrases énoncées à la première personne)

A mon point de vue, il y a deux sortes d'*observations*, les *miennes* et celles des autres. Ressentant moi-même mes propres *observations* (*qualia*), je n'ai aucun doute que celles-ci existent en tant que phénomènes, même si je peux avoir des doutes sur la réalité des choses observées ;

FE - Très juste : l'observation est un processus qui fait partie du réel, mais la représentation à laquelle elle aboutit peut ne pas l'être et n'être qu'une fiction. Tout comme en physique quantique, c'est donc sur l'observation qu'il faut tenir un discours d'objectivité.

TV - OK, mais il nous faudra préciser la distinction entre réel et fictif, ce que j'essaie de faire par la suite.

par exemple, je ne doute pas d'avoir rêvé, mais je ne pense pas que les lieux ou personnages que j'ai rencontrés en rêve existent réellement.

Les *qualia* ont éventuellement des causes *physiques* (une drogue par exemple) et des effets *physiques* (par exemple un mouvement volontaire), mais leur nature n'est pas exprimable en termes *physiques* ;

FE - Plus exactement, tout se passe comme si les *qualia* ne permettent pas un découpage plus analytique où les différentes composantes qui en résulteraient puissent être objectivement communicables. Ils ne peuvent être approchés que par *association* et non par *déduction*. Or la science aborde les phénomènes par voie hypothético-déductive et non associative, c'est pourquoi il est difficile de traiter les *qualia* par le principe d'objectivité, sauf si l'on parvenait à trouver leurs causes premières vécues par soi-même.

TV - Je ne saisis toujours pas pourquoi la science devrait s'imposer de telles limitations ; je ne pourrai jamais expliquer à une machine ce qu'est un *quale* ; mais j'ai besoin de communiquer avec des êtres vivants, non des machines ; et l'association fonctionne très bien pour cela ; si je dis « je suis en colère », généralement, je me fais comprendre, même si ce n'est pas « objectif ».

pour échanger une information sur leur nature, il faut présupposer que l'*entité* réceptrice a déjà eu l'expérience personnelle de *qualia* similaires.

Les *qualia* sont d'une richesse et d'une variété étonnantes; parmi eux, sans être exhaustif:

- la grande diversité des "états d'âmes", transcrits très approximativement par des termes tels que joie, fierté, envie, colère, respect, amour, etc. ...;
- les sensations en rapport avec un état *physique*, comme bien-être, douleur, nausée, vertige, etc. ...;
- la *perception* du monde *physique* par l'intermédiaire des organes des sens: vision, odeur, son, goût, toucher;
- les *rêves* et *hallucinations* (nous en reparlerons);
- les images mentales;
- les souvenirs;
- la *pensée*;
- la *volonté*.

Bien que je ne ressente généralement que mes propres *qualia*, j'ai tout lieu de penser que d'autres *entités* (humaines ou animales) ressentent des *qualia* de même nature.

FE - Mais dont le *contenu* par contre m'échappe à jamais.

TV - Pas complètement, pour les raisons développées ci-dessous.

J'observe en effet une très grande similarité entre le comportement de ces *entités* et le *mien*; considérant que *mon* comportement est une *manifestation* de mes *qualia* j'en déduis que – selon toute vraisemblance – le comportement de ces *entités* est une *manifestation* de leurs *qualia*.

FE - A moins que ce soit aussi l'inverse ??

TV - Voulez-vous dire que le fait de taper sur la table vous met en colère ??

Par exemple, mon voisin peut *manifeste* visiblement de la colère, mon chien l'envie de jouer, etc. ... l'idée que *je* me fais de leur colère ou envie s'appuie sur *mon* expérience personnelle de la colère et de l'envie.

FE - D'où le principe d'association.

TV - Oui.

Cette *observation* est de moins en moins évidente lorsqu'on parcourt l'échelle du vivant, de l'homme jusqu'au minéral: je suis presque certain que mon chien a des envies, mais je ne sais plus trop faire la part entre ses instincts et son éventuelle réflexion; j'ai encore plus de doutes pour le bulot (sans mayonnaise), et que dire de mon pot de pétunias ? Plutôt qu'une cassure qu'on ne saurait où placer, entre le "vivant" (ressentant des *qualia*) et le "non vivant" (n'en ressentant pas), il semble plutôt y avoir une progression continue, entre le "plus vivant" (ressentant une grande richesse de *qualia*) et le "moins vivant" (ressentant des *qualia* plus élémentaires, de façon peut-être moins individualisée).

FE - Comment quantifier la « richesse » des *qualia* ?

TV - Je conviens que cette quantification est subjective et douteuse, car je n'ai pas l'expérience de vie de l'escargot ; mais je pense quand même que ses *qualia* sont moins variés que les miens, et probablement qu'il ressent, agit instinctivement mais sans réflexion consciente.

Le monde physique:

Je parle ici de "monde *physique*" là où d'autres parleraient de "réalité", terme que je veux éviter parce qu'il est mal défini. Pour tenter une définition du monde *physique*, il faut inévitablement faire référence aux *qualia*:

Parmi mes *qualia*, il en existe un sous-ensemble très fortement corrélé avec les *qualia* de même type des autres *entités*, du moins si j'en crois leurs *manifestations*. Par exemple, si *je* demande à mon voisin de lire à haute voix le début de cet article, et sous réserve qu'il se prête au jeu, *je* sais d'avance ce qu'il va dire, parce que *je* sais qu'il "voit" la même chose que moi: la page écrite fait partie du monde *physique*. Toutes les *entités* ont ceci en commun, qu'elles accèdent par leurs sens au même monde *physique*, et qu'elles peuvent échanger entre elles par l'intermédiaire de ce même monde *physique*

FE - OK sur ces deux passages, c'est même une observation fondamentale ! Le monde apparaît physique réel parce que sa manifestation en moi se traduit in fine par des *qualia* que l'on peut mettre en association avec des *qualia* d'autres observateurs, et il peut faire l'objet d'un discours objectif (rationnel) (parce que, grâce à ces *qualia*, on peut communiquer entre nous sur leur observation (mais pas sur leur *contenu* !).

TV - Attention, ces deux mots, « objectif » et « rationnel », n'ont pas le même sens !

FE – C'est exact... En d'autres termes, prononcer l'objectivité nécessite des relations intersubjectives. Et l'on peut admettre que le discours scientifique est la façon de traiter et d'exploiter ces relations, il est donc normal que, plus on « descend » vers les causes premières, plus on a de chance de tomber sur les limites que posent les expériences subjectives, sur le « mur des *qualia* ». Objectivité et subjectivité sont alors indissociables. Cette approche rappelle l'épistémologie d'Ernest Mach, puis celle de la phénoménologie de Husserl où il est posé que la notion de réalité passe par l'expérimentation intime des perceptions qu'elle suscite en nos esprits.

TV - OK.

C'est ce qui fait la différence fondamentale (non contestable) entre le monde *physique* et les pseudo-mondes, à savoir ceux qui restent purement individuels (par exemple, le monde qu'on croit *percevoir* en *rêvant*). Étant "partagé", le monde *physique* est un peu mieux connu que le monde *psychique*, non partagé; c'est-à-dire que la connaissance du monde *physique* progresse avec l'accumulation collective des expériences, alors que la connaissance du monde *psychique* s'acquiert individuellement, se transmet mal et se perd plus facilement.

Par expérience et par opposition aux pseudo-mondes, le monde *physique* présente une très grande "rigueur", c'est-à-dire qu'il obéit invariablement à des lois, indépendantes de nos aspirations personnelles: l'espace, le temps, l'énergie, les forces électriques ou gravitationnelles, etc., etc. ... On a même cru un certain temps qu'il ne faisait que cela, avec un déterminisme absolu; c'est un peu passé de mode, avec l'avènement de la mécanique quantique et du principe d'incertitude:

L'évolution du monde n'est pas entièrement déterminée par la *physique*, elle dépend des "*observateurs*" ;

FE - Voir mon objection plus haut.

et ce n'est pas au corps de l'*observateur* que l'on fait ici référence, mais bien à son *psychisme*, qu'on libère implicitement de la matière :

FE - Pourquoi évoquer ici un tel dualisme corps-esprit ? et pourquoi parler de « libération » qui dénote une contrainte métaphysique ?

le principe d'incertitude n'apporterait rien de nouveau si le *psychisme* n'était lui-même que l'effet prévisible d'un ensemble de causes *physiques*.

FE - Ceci rappelle le point de vue de David Böhm ou d'Eugene Wigner (in Ortolí) (que je ne partage pas).

TV - OK ; de toute manière, je suis mal placé pour parler de la physique quantique, que je ne comprends pas (convenez que je ne suis pas le seul) ; simplement, je trouve une sorte de résonance providentielle entre les deux sujets (quantique et psychique) : si le psychisme peut influencer la physique dans les limites du principe d'incertitude et s'il le fait précisément là où de petites causes peuvent avoir de grands effets (aux « carrefours »), c'est suffisant pour obtenir des effets macroscopiques (comme lever le bras), dans le plus grand respect des lois de la physique.

Fort heureusement, nous n'avons pas attendu la mécanique quantique pour "forcer" les lois de la nature: Ma *volonté*, phénomène *psychique* par excellence, obtient facilement des effets *physiques*, même s'ils sont limités (sauf exceptions controversées) à mon propre corps :

FE - Et pour cause : il y a un lien indéniable entre le psychique et le corps, au moins par le système neurophysiologique. Sans quoi on tombe dans le dualisme. Il est donc normal que le champ où s'exerce la volonté se limite à l'organisme avec qui il a un lien intime.

TV - C'est donc la règle générale, ce qui n'empêche pas d'examiner au chapitre suivant ses exceptions éventuelles.

par exemple, lever le bras quand j'en ai envie; convenons pour l'instant que les causes de cette envie restent un sujet de controverse. Les raisons pour lesquelles le monde *physique* obéit à des lois, et celles-là plutôt que d'autres, sont une énigme totale.

Tout au plus pouvons-nous pressentir les tendances suivantes:

- au moins sous la forme mathématique où nous les découvrons, les lois ressemblent à des produits de la *pensée* ;
-

FE - Ce sont même des « fictions » (cf. Arthur Fine, Nancy Cartwright)

- le monde *physique* étant le "terrain de jeu" que se partagent les différentes *entités*, il faut bien des lois comme "règles du jeu";
- les différentes lois doivent être compatibles entre elles;
- elles doivent être aussi simples et "esthétiques" que possible;
- leur ensemble doit présenter une *logique* parfaite, même si nous sommes incapables de la découvrir;
- peut-être finalement, n'existe-t-il qu'un seul ensemble de lois répondant aux critères précédents, validé par le fait.

Le temps:

Le temps est une notion des plus mystérieuses, qui concerne à la fois le monde *psychique* et le monde *physique*. Toute tentative de présenter le temps comme "quelque chose qui s'écoule" est vouée à l'échec, car la notion d'écoulement fait elle-même référence au temps ;

FE - Très juste !

je ne parviendrai pas ici à donner une définition correcte, mais certaines *observations* pourront être utiles:

Côté *psychique*:

- la plupart de *mes qualia* sont relatifs au présent (*perceptions*, états d'*esprit*, réflexions);

FE - Ils sont même très invasifs dans nos esprits

- certains de *mes qualia* (souvenirs) m'informent sur le passé; ils sont plus nombreux et précis pour le passé proche que pour le passé lointain (oubli);
- sauf exceptions rares et controversées (prémonitions), *mes qualia* ne m'informent pas sur le futur;
- *mon* impression que le temps "s'écoule" résulte des trois points précédents.

Côté *physique*:

- le temps est bien *physique*, dans la mesure où il affecte toutes les *entités* et intervient dans les lois du monde *physique*;
- le monde *physique* est soumis à des relations de cause à effet, où l'effet est toujours postérieur (ou à la limite simultané à la cause; autrement dit, en dehors des interventions du *psychisme* présentant une finalité, il évolue en fonction de son passé, non de son avenir) ;

FE - Il ne peut jamais être simultané à cause de la valeur finie de la vitesse de la lumière ou de toute autre célérité de propagation de l'information, lorsqu'il s'agit d'un transfert d'énergie. Mais en physique quantique le principe de non-séparabilité implique une vitesse de communication infinie entre le changement des états intriqués.

TV - Donc, vous admettez la simultanéité ; pour ma part, je ne crois pas du tout à une quelconque « transmission » d'information d'une particule vers l'autre ; je n'imagine pas que l'une soit émettrice et l'autre réceptrice, mais plutôt qu'elles sont deux projections d'une cause unique, située à un niveau transcendant la notion d'espace et de distance.

- la dimension temps a beaucoup de ressemblances (relativité restreinte), mais aussi des différences (rôle particulier dans les relations de cause à effet) avec les trois dimensions d'espace.

Le corps:

Mon corps est l'un des objets du monde *physique*, perceptible de tous. Il a pour *moi* ceci de particulier d'être en étroite relation avec certains de *mes qualia*:

- *ma volonté* peut obtenir de lui des mouvements déterminés;
- il peut *manifester mes* états d'*esprit* (exemple: *mon* regard peut exprimer gêne ou colère);
- *ma perception* du monde *physique* est tributaire de l'endroit où se trouve *mon* corps, ainsi que de l'état de certains de ses organes (yeux, oreilles, nerfs, cerveau, etc...); une affection *physique* de ces organes affecte *mes perceptions*;
- tous *mes qualia* (et non uniquement *mes perceptions*) ont une relation de dépendance vis à vis de *mon* corps (exemples: douleur occasionnée par un coup, effet hallucinogène d'une drogue ...);
- de façon plus controversée, une affection *psychique* peut affecter le corps (maladie psychosomatique).

FE - Ce n'est pas controversé : la relation corps-esprit a été clairement établie en neuropsychologie cognitive (Damasio, Varela, Changeux, Edelman...). Le stress est aujourd'hui reconnu comme un facteur aggravant de la diminution des défenses immunitaires, à tel point que la réglementation légale sur le sujet s'appuie sur ces résultats (lois sur le harcèlement...).

TV – OK.

Ceci pour *mon* propre corps; l'expérience *me* prouve que d'autres corps sont liés à d'autres *entités*, de façon similaire. La règle générale est: "un corps, une *entité*"; ceci est occasionnellement remis en question dans les cas (controversés) de possession.

L'organisation interne du corps semble "hyper-optimisée" pour assurer au mieux les fonctions vitales, dans le cadre des contraintes imposées par le monde *physique* (l'oeil est un bel instrument d'optique, le cœur une pompe munie de clapets, la disposition des os et des muscles est ce qu'on pouvait *imaginer* de mieux pour assurer maintien et mobilité dans les conditions les plus variées, etc, etc ... la liste est particulièrement longue). Les raisons qui ont conduit à cette optimisation et la font se poursuivre (évolution) sont méconnues et sujet à controverse; l'explication la plus commune refuse par principe toute finalité et s'appuie exclusivement sur le hasard et la sélection naturelle.

FE - Oui, c'est vrai, je suis évidemment d'accord avec cela, mais il faut préciser que c'est vrai à la base en raison du principe d'objectivité, mais une fois constitué, par suite d'une évolution qui met en jeu le hasard et des interactions complexes avec le milieu, un système complexe peut devenir un nouvel environnement dans lequel il devient acteur de son propre devenir, muni d'une finalité, un programme qui semblent contredire le principe d'objectivité, mais qui, in fine, a pour raison d'être sa propre survie (Von Bertalanffy, Mesarovic, Lemoigne, Le Gallou ...) – voir mon article sur « la fraternité et la méthode expérimentale ».

La mort est (par *observation* de celle des autres) le passage du corps dans un état inanimé, rapidement rendu irréversible par la dégradation *physique* qui s'en suit. Ce qui arrive à l'*esprit* lors de ce même évènement est évidemment trop sujet à controverse pour pouvoir être traité dans ce chapitre.

Les mondes "imaginaires":

Nous appellerons arbitrairement "mondes *imaginaires*" les pseudo-mondes, que *je* suis amené à *percevoir* (ou "*pseudo-percevoir*") dans des expériences limitées à *ma* personne, telles que le *rêve* ou les images mentales. Ils ont droit au titre de "mondes" à cause de leur grande complexité et de leur forte ressemblance avec le monde *physique*:

Espace tri-dimensionnel, déroulement du temps, couleurs, sons et autres "*pseudo-perceptions*", objets et *entités* rencontrés, reproduisent de façon fort convaincante (au point que le *rêveur* croie être éveillé) leurs homologues du monde *physique*.

Je suis frappé de constater que, si le monde *physique* est "réel", il peut être aussi facilement reproduit par la part *inconsciente* de mon *imagination*. Etonné également que, si la *perception* du monde *physique* passe nécessairement par mes organes (yeux, oreilles, etc), je puisse néanmoins "*pseudo*"-voir ou "*pseudo*"-entendre les éléments *imaginaires*, sans que ces mêmes organes soient clairement impliqués.

FE - Les études récentes, fondées sur l'imagerie cérébrale, ont toutefois montré que les aires du cerveau qui correspondent aux perceptions ou aux actions en mode éveillé, restent les

mêmes en mode rêve même si les organes de perception sont à l'arrêt.

TV - Information très utile, merci.

Plus étonné encore, que la succession des événements *rêvés* obéisse apparemment à un "scénario" que je n'ai aucune conscience d'avoir élaboré moi-même (il m'arrive même, en tant que personnage du *rêve*, d'être "surpris" par un événement, qui s'avère a posteriori cohérent avec le scénario). En dehors du fait qu'ils sont purement personnels, les mondes *imaginaires* présentent une autre différence importante avec le monde *physique*: s'ils obéissent souvent à ses lois, ils ne le font pas toujours: ils suivent le scénario, éventuellement décousu et contradictoire, établi par la part *inconsciente* de *mon imagination*: changements de lieu et de situation instantanés, mouvements ou postures impossibles dans le monde *physique*, changement du personnage auquel *je m'identifie*, etc ... La raison d'être ou la finalité éventuelle du *rêve* sont énigmatiques.

FE - Exact : même si de nombreuses théories s'y sont essayées !

On considère souvent que le *rêve* est chargé de "symboles" ou messages de l'*inconscient*, éventuellement déchiffrables par le conscient. Il n'est toutefois nullement prouvé que toutes les images *révées* soient riches de sens; la plupart semblent à tel point fantaisistes, variées et improbables, qu'on pourrait tout autant les voir comme le produit d'une activité libre et ludique, qui se suffirait à elle-même.

FE - Exact : la théorie du Lambda-calcul (J-L. Krivine) estime même que le rêve est une forme d'évacuation des « bugs » de calcul du système cognitif (du moins dans l'approche computationniste de la psychologie cognitive).

TV - ça fait quand même énormément de bugs ; j'espère qu'il y a une explication plus positive.

L'activité *onirique* s'étend exceptionnellement, en cas d'*hallucination*, à la *perception* que l'individu éveillé peut avoir du monde *physique*. C'est-à-dire que certains éléments de la scène sont *perceptibles* de tous (*physiques*), alors que d'autres ne le sont que pour la personne *hallucinée*. Les éléments greffés ne tombent pas au hasard, mais s'incrustent avec une certaine *logique* dans la scène, *logique* qu'on est bien forcé d'attribuer à l'*inconscient*.

Les observations reconnues suivent-elles une logique ?

Si les *observations* reconnues ont une *logique*, le moins qu'on puisse dire est qu'elle n'a rien d'évident; elles ont au contraire un caractère *paradoxal* que certains ne ressentent pas, beaucoup ressentent, peu expriment et personne ne résout. Les *paradoxes* sont difficiles à exprimer; essayons quand même:

1 – Plusieurs réalités ?

Une des aspirations de l'esprit *logique* est de trouver aux choses complexes une racine unique, plus simple. Cette aspiration est insatisfaite par l'apparente coexistence de plusieurs plans de réalité, sans *logique* commune clairement identifiée: Le monde *physique* d'une part, et d'autre part les innombrables mondes *psychiques*, soit un par *entité* ou *ego*. La notion d'*ego* est en elle-même paradoxale: ce qui est "vrai" pour *moi* (*mes qualia*) ne l'est pas pour les autres; ce qui est "vrai" pour eux (leurs *qualia*) ne l'est pas pour *moi*. S'il y a plusieurs *ego*, pourquoi suis-je précisément celui-ci, plutôt que celui-là ? Pourquoi ai-je précisément et uniquement conscience de ce qui arrive à l'*entité* xx à l'époque yy ?

2 – Combien d'ego ?

Je suis certain de l'existence de *mon ego* et, par similitude de comportement, de celui de mes frères humains. Toujours par similitude de comportement, je suis certain que les animaux évolués (singes, chiens, ...) "ressentent", donc ont un *ego*. Alors pourquoi pas les animaux un tout petit peu moins évolués (grenouille ...) et encore moins (moustique ...) et encore moins (bactérie ...), et je ne sais plus où m'arrêter; un corail est une colonie animale; dois-je vraiment attribuer un *ego* différencié à chacun de ses membres ? Mais alors, ne suis-je pas moi-même une colonie de cellules? Ressentent-elles quelque chose ? Et s'il faut aller jusqu'au végétal, dois-je compter un pour la pelouse, pour chaque touffe ou pour chaque brin d'herbe ?

FE - Edelman (école du monisme connexionniste) estime que le psychisme humain est la résultante des interactions entre les neurones et que celles-ci proviennent du « darwinisme neuronal ». Plus généralement, le psychisme et la conscience de soi qui en résulte, est une *propriété émergente* des structures complexes qui constituent l'organisme. Si tel n'était pas le cas, si la conscience ou le potentiel de conscience contenu en chaque chose, était une donnée première de la réalité, et non pas le produit d'une complexité, alors comment expliquer qu'elle n'apparaît pas avec la même intensité que chez l'homme pour des systèmes très élémentaires, voire inanimés ? Comment expliquer aussi que cette réalité première ait donné, par structurations successives, des systèmes sans conscience et sans psychisme, avant d'arriver à l'expression de son existence dans des systèmes plus complexes comme les êtres vivants ? Comment enfin, toujours dans ce cas, expliquer que l'esprit humain ne soit pas généralement capable de déceler et de ressentir la présence d'une conscience en toute chose ?

TV - Nous sommes au cœur du débat ; et bien sûr, je n'arriverai pas à bout de toutes ces questions ; mes réponses sont très imaginées et conjecturelles : Simplement, je raisonne par analogie - extrapolation entre les caractéristiques de mon expérience personnelle et celles que pourrait avoir l'imagination universelle ; autrement dit, j'essaie de « me mettre dans la peau » de l'imagination universelle : Je m'intéresse « plus ou moins » à certains sujets, c'est-à-dire qu'à un « moment » donné, je concentre plus ou moins mon attention sur un sujet, et cela me fait oublier plus ou moins complètement le reste. Si le sujet est de faire pousser un champ de blé, il ne concentre que partiellement mon attention, les modèles physiques font leur travail et je n'interviens qu'occasionnellement ; je n'ai pas besoin, sauf exception, de m'occuper particulièrement d'un épi plutôt qu'un autre, et je me sens encore solidaire du champ d'à côté. Si j'aspire à faire plus que ça, soit à m'auto-observer et à avoir des aventures de plus en plus riches et diversifiées, je vais peut-être avoir un plan pour cela : l'évolution. Pour créer de nouvelles situations que je n'ai pas été capable d'inventer directement, je vais utiliser le hasard comme un outil, tout en sélectionnant ses produits. Mes formes les plus évoluées sont aussi les plus individualisées (ego), c'est-à-dire que la focalisation va inévitablement de pair avec l'oubli : plus je me concentre sur un corps, plus j'ignore le reste. L'homme est l'animal le plus intelligent, mais aussi celui qui fait le moins corps avec la nature. J'ai trouvé dans mes lectures (Hubert Reeves, et al., page 170) cette citation, qui va bien avec mon point de vue :

« Il y a aujourd'hui un certain nombre de physiciens qui admettent quelque chose comme un "universal mind" (esprit universel), mais il existe des divergences sur la question de savoir si cet esprit serait conscient ou inconscient. Jung l'appelle une "luminosité", pour l'opposer à la lumière plus claire et plus définie de notre conscience. Il l'appelle aussi ailleurs un "nuage de savoir". Ce savoir semble être une "awareness", qui d'une part embrasse une information beaucoup plus vaste que ne l'est la nôtre, mais qui manque d'autre part de précision focale et détaillée. On pourrait (mais il s'agit là d'une métaphore), comparer ce "savoir absolu" de l'univers inconscient à cette "lueur fossile" dans l'arrière-fond cosmique, un continuum "lumineux", en ondes millimétriques qui se distingue cependant des "lumières" des étoiles et des soleils, qui correspondraient dans ma comparaison aux images d'un ego plus ou moins conscient. »

FE - Certes les nombreuses théories alternatives au connexionnisme neuronal de l'émergence de la conscience existent et sont défendues par de grands noms de la science (Eccles, Penrose...) : par exemple, pour Eccles le préexistant conscient est l'onde quantique et, au niveau des neurones, il est responsable de l'exocytose des ions calcium Ca^{2+} qui permettent l'influx nerveux ; il prétend, imagerie cérébrale à l'appui, que la libération des ions est de très peu postérieure aux signes qui démontrent une sensation qui devrait faire suite à ce processus. Penrose utilise aussi l'approche quantique mais situe la source de la conscience dans les champs quantiques délocalisés qui peuvent exister et se pérenniser grâce aux structures particulières des exosquelettes carbonés. Il prétend démontrer que la conscience ne peut pas se réduire au résultat d'une machine complexe de Turing, donc sort du champ de la logique de

Gödel, parce que le processus qui la crée n'est pas calculable (plus exactement algorithmisable): or ce processus non calculable est précisément la réduction de l'onde quantique lorsque le système, initialement isolé donc descriptible uniquement en termes de superposition d'états probables, entre en interaction avec des systèmes macroscopiques (les perceptions par exemple), et il en donne la durée d'apparition en utilisant les échelles de Planck... Niels Bohr, un des pères de la physique quantique, disait déjà dès 1920, que la conscience est un état entre deux interactions quantiques. Ces deux théories, entre bien d'autres, ont le mérite de conserver le réalisme moniste physicaliste, de respecter le principe d'objectivité et de faire le lien de continuité entre l'esprit et les conditions matérielles de son émergence (puisque ce lien s'appuie sur l'intimité de la « matière », plus généralement du « physique », qui est sa structure quantique. Elles souffrent néanmoins des difficultés suivantes. Chez Eccles, le lien « descendant » conscience/organisme peut se comprendre, mais pas l'inverse, le lien « montant » organisme/conscience : car immanquablement les interactions de l'organisme et de son système cognitif avec son environnement externe comme interne se traduisent par des perceptions qui ont une rétroaction sur les états de conscience du sujet, or cette rétroaction n'est pas expliquée par un champ quantique déclencheur de l'exocytose neuronale. Chez Penrose, l'objection est certes moins grave : la difficulté réside dans le maintien des ondes quantiques cohérentes sur du long terme dans des structures micro, nano voire picophysiques. Car une fois l'onde quantique réduite, comment se peut-il que les champs cohérents persistent encore dans ces structures (sans quoi la conscience disparaîtrait dès la moindre interaction conduisant à la réduction, c'est-à-dire pas longtemps !). Mais cette question « technique » peut admettre des solutions comme la reprise d'un champ cohérent par des structures successives, ou encore comme conséquence de la non-séparabilité des états quantiques intriqués, etc. L'intérêt épistémologique de l'approche de Penrose est triple : d'une part il évacue la prétention computationniste qui affirme qu'un système informatique hypercomplexe, simulant des interactions neuronales, pourrait à terme être capable de conscience, voire de qualia. Cela ne tient pas car ces systèmes, aussi complexes soient-ils, restent des machines de Turing où tout ce qui s'y passe demeure à tout jamais « calculable », donc on n'obtiendrait pas par eux des systèmes où la non-calculabilité s'obtient par la réduction de l'onde quantique. Simuler n'est pas ressentir ! D'autre part, la théorie de Penrose est un bon candidat pour expliquer que la conscience, les qualia, sont un « mur » au niveau et au-delà duquel l'observation et la compréhension du monde n'en sont plus indépendantes, puisque l'expérience intérieure qui fait suite à nos perceptions (les qualia) est liée à la réduction de l'onde quantique, d'où l'aspect « subjectiviste » (Paulette Février) de la physique quantique qui semble être une alternative à la théorie « holographique » de Böhm (très controversée). Enfin, l'idée de Penrose reste compatible avec l'hypothèse de l'émergence de l'école connexionniste (Edelman...), car les structures relativement macroscopiques susceptibles d'abriter des ondes quantiques cohérentes (ordinairement limitées aux échelles quantiques) peuvent être le résultat d'une organisation ou d'une évolution complexes.

TV - J'avoue ne pas avoir le niveau pour comprendre ce chapitre ; pour moi – veuillez m'en excuser – la complexité qu'on apportera au modèle et au discours quantique ne peut pas être une solution au problème que vous résumez très bien par « simuler n'est pas ressentir ».

La vie, dans ses formes les plus basiques, ressemble plus à un "continuum" qu'à un ensemble discret. Et cette notion de continuum va mal avec l'expérience que nous avons de l'*ego*, hautement individualisé.

3 – L'infini

L'esprit humain a un problème: il ne peut pas concevoir que le tout soit fini, et il ne peut pas plus concevoir qu'il soit infini. Ceci est vrai pour le temps comme pour l'espace, attributs du monde *physique*. L'objection au monde fini est qu'au-delà des limites, il doit bien y avoir quelque chose. Pour ce qui est du monde infini, les objections sont multiples, fortes et confuses; en résumé, il ne plaît pas, parce qu'il donne le vertige, tout ce qui est fini y perd de sa valeur, et on ne peut pas concevoir sa totalité. La difficulté conceptuelle est encore plus grande pour le temps: notre esprit veut un commencement à tout, et donc une origine des temps, mais il veut savoir ce qu'il y

avait avant ... Le big bang n'y échappe pas.

4 – Les origines

Notre mode habituel de raisonnement pour expliquer un phénomène est d'en identifier une cause, la cause de cette cause, et ainsi de suite jusqu'à une cause "première". La méthode se heurte à plusieurs problèmes:

(1) elle ne peut pas expliquer la cause "première" ;

FE - Sinon elle ne serait pas « première », cette objection est l'une des racines du positivisme.

(2) elle ne fournit aucune information sur la nature du phénomène, mais seulement sur les circonstances dans lesquelles il apparaît.

FE - C'est un principe positiviste, avec lequel, soit dit en passant, je suis d'accord.

TV - Ce n'est pas une limitation absolue, mais la limitation induite par le principe d'objectivité.

Je (auteur) suis fort étonné que certains prétendent expliquer la vie et ses origines par des combinaisons d'atomes.

FE - Ce n'est pas exact : chez ces auteurs les choses ne sont pas aussi simples, ils invoquent *l'émergence*.

TV - Si j'ai bien compris la notion d'émergence, elle signifie qu'un monde sans qualia finit par produire des qualia, qu'on parle pour cela de combinaisons d'atomes ou de réduction d'onde quantique ; c'est cela qui m'étonne grandement ; et je crois, d'après vos derniers commentaires, que cela vous étonne également.

La composante *psychique* de la vie (le fait qu'un être vivant ressent des *qualia*) est de nature immatérielle ;

FE - Dire cela est ambigu. Les qualia, en tant que faisant l'objet *d'observation*, font partie du réel : c'est leur *contenu* subjectif qui, lui, semble *irréductible* (mais pas pour autant en-dehors du monde physique).

une combinaison d'atomes ne peut avoir d'effet *psychique* que par combinaison avec une cause *psychique* préexistante.

FE - Ambigu : tout dépend de ce que l'on entend par cause psychique. On a vu que certaines théories – que je ne partage pas a priori – l'assimile aux champs quantiques, ce qui ne la rend pas foncièrement étrangère au monde « matériel » puisque celui-ci est réductible aux structures quantiques.

TV - Le quantique serait alors à cheval entre psychique et physique, ce qui me va très bien.

FE - Et puis, il y a aussi la possibilité de considérer l'esprit comme une propriété émergente de systèmes complexes.

Le mystère des origines est donc essentiellement celui de la cause *psychique* préexistante.

En résumé pour ce chapitre:

Les *observations* les plus universellement reconnues forment un ensemble bien mystérieux, apparemment *paradoxal*. Face à une telle situation, il semble raisonnable d'étendre l'exploration aux *observations* moins reconnues, pour le cas où elles nous aideraient à identifier une *logique* générale. Il est bien entendu que les *observations* controversées ne doivent pas être prises pour argent comptant. Mais elles ne doivent pas non plus être rejetées en bloc sous prétexte qu'elles contrediraient une certaine *logique*, pratique malheureusement trop courante.

FE - C'est ce que défendait aussi le biologiste Rémy Chauvin, et je suis assez d'accord avec l'idée que la démarche scientifique ne doit pas déclarer que certains domaines soient des sujets tabous.

Au-delà d'une certaine accumulation d'indices (pour ne pas parler de preuves) statistiquement significative on est en droit de remettre en cause la *logique*, plutôt que les *observations*.

FE - C'est à mon sens là que se situe le vrai débat (cf. démarche zététique de Henri Broch et Georges Charpak).

TV - C'est un débat qui, pour mon cas personnel, est dépassé ; c'est-à-dire que raisonnablement, à la lecture des nombreux témoignages, je ne peux pas concevoir un scénario plausible dans lequel ils sont tous faux ; je sais que certains sont vrais (je ne sais pas lesquels), et je suis certain que toute personne ayant des notions de statistiques, suivant un raisonnement objectif et prenant connaissance d'un nombre suffisant de témoignages, arrivera à la même conclusion ; je sais que vous connaissez les statistiques et que vous raisonnez objectivement ; oserai-je suggérer que votre attachement aux mouvements zététique et rationaliste ont orienté vos choix de lectures ? N'y voyez aucune agression, chacun oriente ses choix de lecture, et spécialise ainsi ses connaissances. Je n'ai pas à recommander un ouvrage plutôt qu'un autre ; il suffit de piocher au rayon parapsychologie.

1.4 – Les observations controversées

Il est difficile de parler des *observations* controversées sans être rapidement catalogué comme "irrationnel" ou autre qualificatif moins aimable. C'est donc avec prudence que je (auteur) aborderai ces sujets, avec un profond respect pour l'avis de chacun. A mon point de vue, une analyse "neutre et statistique" rend inconcevable que la totalité des témoignages soient attribuables à des supercheries ou à des erreurs involontaires.

FE - Très discutable, comme le montrent les études et critiques zététiques.

TV - Voir plus haut.

Par "neutre", je veux dire que le fait qu'une *observation* contredise une certaine *logique* ne doit pas être un critère de rejet,...

FE - Une observation doit d'abord et surtout être bien établie.

à moins que cette *logique* soit elle-même réellement inattaquable

FE - Une logique, une théorie doivent respecter le critère de réfutabilité de Karl Popper.

Par "statistique", je veux dire que le nombre de témoignages importe; on ne peut pas rejeter un ensemble important de témoignages sans avoir identifié un scénario statistiquement plausible dans lequel ils sont tous faux. Je suis donc personnellement convaincu que certains témoignages sont faux, d'autres authentiques; je ne sais pas lesquels, mais je sais que leur masse est suffisante pour m'inciter

à rejeter certaines *logiques* et à en explorer d'autres.

FE - Pas évident : dans bien des cas c'est justement la non-occurrence d'un fait « exceptionnel » qui serait statistiquement surnaturelle !

TV - Bien sûr, si les chances sont de 10^{-6} , il y aura nécessairement des « gagnants », mais s'il y a des gagnants alors que les chances sont de 10^{-60} (et on y arrive vite avec les coïncidences multiples d'événements non corrélés – prenons par exemple le cas d'un enfant qui donne les noms, l'adresse, la description de la maison, des parents qu'il prétend avoir eus dans sa vie précédente, données vérifiées a posteriori ...), un seul gagnant suffit à démontrer que le phénomène n'obéit pas aux lois du hasard ; en pratique, nous n'avons pas un, mais un grand nombre de phénomènes défiant les lois du hasard (beaucoup plus petit, certes, que le nombre de ceux qui les respectent).

Nous allons donc passer en revue quelques types d'*observations* controversées, ayant un rapport avec le *psychisme*; mon avis, donné à titre indicatif, n'est pas celui d'un spécialiste ou d'un témoin de première main; il ne fait que résumer une analyse bibliographique incomplète, neutre et statistique. Cette liste n'a pas de caractère exhaustif; j'ai choisi les familles d'*observations* qui me semblaient avoir un contenu d'information vis à vis du *psychisme* et de ses relations avec le monde *physique*.

Télépathie:

Il y a télépathie lorsque des *qualia* non physiques (*pensées*, images mentales ...) sont partagés par plusieurs *entités*. L'authenticité du phénomène est largement démontrée (analyses statistiques), quoique toujours contestée. Il se manifeste plus ou moins sur demande pour des sujets exceptionnels, mais peut se présenter occasionnellement pour des sujets ordinaires, lors d'événements à forte charge émotionnelle (accident ...). Il n'est pas exclu qu'il soit beaucoup plus fréquent – mais non identifié comme tel – par exemple dans les relations du très jeune enfant avec ses parents (apprentissage de la langue, etc ...). La principale objection faite à la télépathie est qu'on ne lui a pas trouvé de véhicule *physique*.

FE - Ce n'est pas la principale objection. On reproche surtout que la télépathie ne soit pas un phénomène clairement authentifié, et il faut qu'elle le soit avant de discuter ensuite des causes.

TV - Pour l'approche statistique en contexte d'expérimentation scientifique des phénomènes psi, voir en particulier :

<http://www.info-psi.com/historique.php>

Par ailleurs, on ne peut pas se limiter aux expérimentations scientifiques, si l'on admet que le phénomène se présente le plus souvent hors volonté, dans des situations à fort contenu émotionnel : témoignage d'une mère qui a « su » qu'il était arrivé quelque chose à son fils, etc ... ce type de témoignage est très fréquent et signifiant, n'en avez-vous aucun parmi vos proches ? On les trouve dans tous les livres du rayon Parapsychologie. Je pense d'ailleurs que la télépathie est un phénomène assez banal, quoique rarement identifié ; qu'on l'appelle synchronicité ou télépathie, j'ai l'expérience personnelle de pensées banales, synchrones à celles de mon épouse ; la plus surprenante : penser en même temps (ma femme m'en parle, je lui dis que j'y pensais justement) à une personne que nous avons un peu connue 20 ans auparavant ; sans que les circonstances du moment aient quoi que ce soit qui puisse nous rappeler cette personne.

Télékinésie:

La télékinésie ou psychokinèse se présente lorsqu'une personne obtient – volontairement ou non – des effets *physiques* (déplacement d'objets ...) en dehors des moyens habituels, c'est-à-dire sans que son propre corps soit impliqué. Le phénomène est très rare, mais assez bien démontré (expériences sous

contrôle scientifique, sur sujets exceptionnels). Comme pour la télépathie, la principale objection faite à la télékinésie est qu'on ne lui a pas trouvé de véhicule *physique*.

TV - voir aussi comme sources, pour ne traiter que l'approche scientifique:

<http://www.sciencesoccultes.org/Dossier/Dossier%20complet%20sur%20parapsychologie.pdf>

Expérience hors du corps:

Certains sujets pourraient – volontairement ou non – quitter transitoirement leur corps, tout en en gardant une sorte de double (âme). Dans cet état, ils garderaient la capacité de *percevoir* leur environnement, et obtiendraient celle de se déplacer au gré de leur volonté. Ils pourraient en particulier visiter d'autres personnes, et se rendre visibles à elles (témoignages de matérialisations). Le phénomène serait particulièrement fréquent dans les NDE (Near Death Experience): 20% des personnes ayant frôlé la mort relateraient une expérience de ce type; reviennent très régulièrement les images de tunnel, lumière, rencontre de parents décédés. Les expériences hors du corps font l'objet de témoignages très nombreux et très concordants; leur authenticité reste toutefois fortement contestée, parce qu'elles contredisent la *logique* selon laquelle l'*esprit* serait un produit de la matière, inexistant sans elle.

FE - Ce n'est pas, là encore, la principale raison de la contestation : avant d'invoquer des explications où l'esprit serait une chose en soi, le champ des explications neurophysiologiques n'a pas été épuisé : par exemple, l'expérience hors du corps pourrait s'interpréter par des réactions de type épileptique qui se mettent en place au moment où les connexions neuronales se défont progressivement.

TV - Ceci n'explique pas comment la personne peut avoir « vu » de l'extérieur le personnel soignant penché sur son corps, et s'être manifesté ailleurs à des proches (témoignage fréquent).

FE - Dans un autre ordre d'idée, d'ailleurs, le biologiste Albert Jacquard évoque même une conscience infinie du temps lors du processus de mort.

TV - Oui, ça va bien avec l'idée que la mort consiste à se défocaliser du « ici et maintenant ».

Réincarnation:

Certains jeunes enfants garderaient le souvenir d'une vie antérieure, preuves à l'appui (nommer leurs anciens parents, leur ancienne demeure etc...); dans certains cas, il est aussi question de traces *physiques* (séquelles d'une mort violente). Certains cas de régression sous hypnose remontent également à une ou plusieurs vies antérieures. Le cas des enfants prodige (compositeur, mathématicien, xénoglossie ...) suggère des talents acquis dans une vie antérieure.

FE - Très discutable : une explication d'ordre probabiliste pourrait suffire pour reconnaître que des individus aient des capacités hors du commun, sans invoquer des causes de toute façon invérifiables. C'est même l'absence totale de tels individus qui serait statistiquement surnaturelle, comme dit plus haut.

TV - Les témoignages – multiples – sont vérifiables : l'enfant retrouve son ancienne famille à l'adresse indiquée, avec les noms indiqués ; ils se reconnaissent et échangent des souvenirs ; combien le hasard permet-il de cas de ce type ? A noter qu'on ne relate pas de cas pour un adulte, pourtant plus apte à fomenter une supercherie.

En toute rigueur, ces phénomènes ne prouvent pas la réincarnation, mais la mémoire d'événements qui ont touché une *entité* décédée. Ils sont fortement contestés pour la même raison que les expériences hors du corps, à savoir la négation de toute possibilité de survie.

Magie:

Qu'elle soit blanche (tournée vers le bien) ou noire (tournée vers le mal), la magie consisterait à influencer volontairement d'autres *entités* par des moyens *psychiques*, sans levier *physique*. Il existe un très grand nombre de témoignages, dont l'interprétation est toujours hasardeuse. On met beaucoup en avant la suggestion, mais la magie s'exercerait aussi sur des animaux, ou sur des personnes non informées ...

L'existence de la magie est ou a été intégrée par toutes les civilisations, sauf la nôtre. En dehors du fait qu'on ne lui trouve pas de véhicule *physique*, elle nous déplaît viscéralement (surtout quand elle est noire), comme une atteinte immorale aux "règles du jeu". Mais l'immoralité n'est pas une preuve de non existence...

Hantise:

Certains lieux ayant une charge historique feraient l'objet de *manifestations*, sans que celles-ci soient recherchées volontairement par des *entités* vivantes. Certaines de ces *manifestations* dépasseraient d'ailleurs nos capacités reconnues (matérialisations, baisse de température ...). Le phénomène est statistiquement significatif; ceux qui l'admettent l'attribuent généralement (hypothèse la plus économe) à une *entité* décédée, qui serait très insatisfaite de ce qui lui est arrivé sur les lieux; ceux qui ne l'admettent pas considèrent comme acquis que l'*esprit* ne survit pas à la matière.

FE - Ce n'est pas l'objection principale, mais que ces « faits » ne soient pas rigoureusement établis. En outre, même si l'esprit survivait au corps (et conceptuellement rien n'empêche de le croire, après tout, un champ électromagnétique qui a été engendré par un système, peut continuer sa propagation sans arrêt dans le vide même si sa source n'existe plus), et même si l'esprit a été le produit émergent du corps, cette survivance serait un processus faisant partie du réel et à ce titre il devrait être compréhensible selon le principe d'objectivité, et conformément au rasoir d'Occam qui en découle. Or les descriptions des prétendus phénomènes « surnaturels » ou « paranormaux » font trop appel aux hypothèses « ad hoc » et nécessitent trop de circonstances particulières liées aux conventions et aux symbolismes des sujets impliqués.

TV - Je ne vois pas trop d'hypothèses, conventions ou symbolisme dans les témoignages de première main ; simplement, les gens disent ce qui leur est arrivé ; que ceci arrive dans des circonstances particulières est inévitable (pas de NDE sans ND ...), et ne contredit en rien la réalité des faits.

Astrologie:

L'astrologie est curieusement le domaine le plus populaire et le moins démontré du paranormal. Selon elle, il existe pour chaque *entité* un lien puissant entre la position des astres actuelle, ce qu'elle était lors de sa naissance, l'état d'*esprit* de l'*entité* et les événements qui la touchent. L'auteur a cherché en vain l'étude scientifique et/ou statistique qui pourrait le confirmer.

FE - Et c'est normal, d'autant plus que l'astrologie semble faire fi de la précession des équinoxes !

Précognition, rétrocognition, divination, clairvoyance:

La précognition est une *pseudo-perception* relative à un événement futur, confirmée lorsque cet événement se produit effectivement.

FE - C'est justement là que réside le problème : c'est que l'on en fasse une interprétation a posteriori.

TV - OK pour Nimbostratus à qui on peut faire dire tout et son contraire, mais il existe de nombreux cas beaucoup moins discutables (voir référence indiquée plus haut).

Elle peut se produire spontanément pour un événement à forte charge émotionnelle; on parle de "divination" lorsqu'elle est délibérément recherchée. Plaide pour son authenticité le nombre élevé de témoignages où l'événement correspond avec abondance de détails à la *pseudo-perception*. S'y oppose le principe selon lequel on ne peut pas voir ou connaître le futur, "puisqu'il n'existe pas"; auquel cas on parlera de coïncidence, au mépris des statistiques.

FE - Où est le problème ? La coïncidence est déjà une notion statistique.

TV - Si l'on se sert des statistiques pour justifier une coïncidence, il faut évaluer un chiffre de probabilité ; c'est très difficile et il y a des erreurs à ne pas commettre, mais on n'est pas à une puissance de 10 près ; par exemple, il est bien difficile par exemple d'expliquer par les statistiques divers événements antérieurs au désastre du Titanic : <http://artivision.fr/docs/titanic.html>.

La rétrocognition concerne quant à elle un événement passé, mais auquel l'*entité* n'a pas assisté; la problématique est la même. La clairvoyance est un terme plus général couvrant toutes *pseudo-perceptions* en rapport avec des événements passés, présents ou futurs, que l'*entité* ne devrait normalement pas connaître ou *percevoir*.

Spiritisme:

Le spiritisme est une doctrine considérant que l'*esprit* survit à la matière (*entité* désincarnée), et peut occasionnellement *se manifester*. Des *entités* désincarnées s'exprimeraient en particulier dans les hantises, poltergeists, tables tournantes, possessions, phénomènes produits par des médiums (matérialisations, écriture automatique, guérisseurs ...). C'est effectivement la façon la plus "économique" d'expliquer ces phénomènes.

FE - Je ne trouve pas : il y a souvent recours à des explications faisant une surconsommation d'hypothèses « ad hoc ».

TV - La seule hypothèse spirite est que des esprits désincarnés se manifestent.

Tout en admettant l'authenticité des phénomènes, beaucoup cherchent à les attribuer au mental du médium ou des *entités* vivantes qui l'accompagnent; avec il faut dire certaines difficultés, lorsque des éléments révélés étaient a priori inconnus de tous.

Hypnose:

L'hypnose serait un état dans lequel l'*entité* accepte – au niveau *subconscient* – les données qui lui sont suggérées. Cette acceptation *subconsciente* aurait des effets tangibles sur les *pensées* conscientes, le comportement et l'état *physique*.

Transgénérationnel, synchronicité, syndrome d'anniversaire:

Il semble que certains types d'événements ou situations (généralement dramatiques) puissent affecter de façon similaire une *entité* et sa descendance, ou se produire simultanément sans relation causale, ou encore se reproduire à dates anniversaires (psychogénéalogie), avec une fréquence et un degré de précision dépassant ce qu'autoriseraient les lois du hasard. Si le phénomène est authentique, on doit lui supposer une origine *psychique*, car la *physique* n'a que faire des anniversaires.

Essai de synthèse des observations controversées:

C'est un exercice de "logique floue" que de faire la synthèse d'un ensemble de données plus ou moins avérées, et qui contredisent plus ou moins nos acquis en matière de *logique*. A l'analyse, ces données présentent un caractère commun: La plupart des données controversées suggèrent que l'esprit n'est

pas aussi dépendant de la matière qu'on le considère généralement. C'est d'ailleurs la raison principale pour laquelle ces données sont si fortement contestées (voir nota): Elles contredisent "outrageusement" la *logique* tacitement admise par la majorité du monde scientifique, et plus généralement par la majorité du monde occidental contemporain. Cette *logique* conventionnelle confond l'*esprit* (c'est-à-dire l'apparition de *qualia*) avec un résultat *physique* d'une organisation particulière de la matière; elle ne conçoit pas qu'il puisse exister en dehors de cette organisation. Cette *logique* est elle-même sujette à caution, pour les raisons déjà évoquées au chapitre des *observations* reconnues; elle ne peut donc pas être utilisée pour invalider les *observations* qui la contrarient; au contraire, il faut rechercher une autre *logique*, qui englobe mieux l'ensemble des *observations*.

NOTA : Certains diront que la raison n'est pas là, mais dans le simple fait que ces données n'ont pas été prouvées scientifiquement; qu'elles ne sont pas reproductibles à volonté; ou que le protocole expérimental n'était pas suffisamment strict; ou que dans un certain cas, une tricherie a pu être constatée, etc ... Remarquons simplement que nous sommes habitués à accepter sans preuve absolue les données ou témoignages qui ne nous dérangent pas; indéniablement, notre niveau d'exigence reflète le niveau de gêne que ces *observations* nous procurent.

FE - Attention, l'argument prend ici des allures de parti pris ! Utiliser un argument de cette nature, c'est-à-dire traitant des motivations ou des comportements de l'autre parti, pour refuser son scepticisme et son exigence légitime de preuves, n'est pas une attitude centrée sur la technique du problème à résoudre, mais plutôt recherchant l'adhésion par manipulation. C'est d'un orateur ou d'un prédicateur, pas d'un homme de science !

TV - Je peux l'enlever si cela vous fait plaisir, mais c'est précisément ce que je crois ; je ne parle pas de « l'autre parti » (ce n'est pas un combat), mais d'une tendance bien ancrée dans l'esprit humain, à laquelle je n'échappe pas (bien que j'essaie de compenser) ; sinon, comment expliquer que le néodarwinisme ait aussi bonne presse sans l'amorce d'une preuve, et que Jacques Benveniste se soit vu opposer une telle levée de boucliers ? Comment expliquer qu'un scientifique ne puisse s'intéresser au paranormal qu'en y risquant sa carrière et sa crédibilité ? Votre attitude, votre respect et votre ouverture aux points de vue différents du vôtre, sont irréprochables, mais il n'en est pas de même pour tous les scientifiques.

Rappelons également une évidence: l'absence de preuve absolue d'un phénomène n'est pas preuve du contraire.

FE - ça n'autorise pas pour autant d'accréditer ce qui n'a fait l'objet d'aucune preuve ! Attention, encore une fois, à l'emploi de dialectique de cette sorte dans un débat qui se veut honnête et scientifique.

TV - J'ai pensé utile de rappeler cette évidence parce que l'absence de preuves suffisantes est fréquemment utilisée abusivement pour invalider un point de vue. Maintenant, je n'ai pas besoin d'autorisation pour « accréditer » un point de vue, soit dire qu'en toute honnêteté, il me semble fondé ; il n'y a là aucune manœuvre dialectique, simplement l'expression d'un avis. Je conteste évidemment votre affirmation « qui n'a fait l'objet d'aucune preuve » ; les preuves existent, il suffit de se renseigner ; on peut seulement essayer de contester qu'elles soient suffisantes.

Convenons enfin que le *psychisme*, par son caractère personnel et spontané, se prête mal aux expériences partageables et reproductibles; ceci rend son étude plus difficile, mais pas moins intéressante.

FE - OK : d'ailleurs seul cet argument devrait figurer ici.

TV - Je comprends que ce chapitre vous a contrarié, mais encore une fois ce n'est pas dans un but polémique que je l'ai présenté, j'ai désiré insister sur la nécessité d'une liberté suffisante dans les recherches aux confins de la science d'aujourd'hui.

I.5 – Une autre logique ?

Nous allons considérer ici une autre *logique* possible. Elle n'est sans doute pas nouvelle, sinon peut-être, dans la façon de l'exprimer. Disons qu'elle énonce explicitement des points de vue qui sont déjà présents, mais de façon plus dispersée et plus ambiguë dans divers écrits scientifiques ou philosophiques.

FE - Non : beaucoup d'auteurs, beaucoup d'études (dont je n'ai esquissé que quelques uns : Böhm, Wigner... – voir Ortolí – et encore Eccles, Penrose...) ont abordé le problème avec rigueur. Sans compter les philosophies monistes spiritualistes, dualistes, pluralistes avec leurs innombrables variantes... C'est pour éviter un tel jugement qu'il est important, je crois, de citer un minimum de références bibliographiques.

TV - Je me suis très mal exprimé ; ce qui est dispersé et ambigu, ce n'est pas l'approche réalisée par ces auteurs (je me garderais bien de les critiquer), mais les liens qui peuvent exister ou non entre leur approche et la mienne ; cette difficulté vient principalement de moi, par ma compréhension imparfaite de leurs écrits.

Le but de ce chapitre est de bien faire comprendre cette *logique*, en dehors de toute justification. Les arguments pour ou contre ne seront abordés qu'au chapitre suivant, le lecteur étant vivement encouragé à réagir par messagerie.

Le dernier chapitre aborde les implications de cette *logique*, qui sont considérables. Voici cette *logique*, énoncée sous forme d'une série de propositions (c'est assez concentré ; il vaut mieux les relire plusieurs fois) :

P1 – Il existe une réalité première, dont découlent toutes les autres ;

FE - OK : principe de réalité.

P2 – Cette réalité première est de nature *psychique* non *physique*, et en particulier non localisée ;

FE - Pose un principe spiritualiste. On aura compris que je ne suis pas d'accord avec lui – peu importe ! – parce que, selon moi, cela n'a pas de sens de séparer le monde en deux domaines, l'un « matériel », l'autre « spirituel », ce qui est du dualisme.

P3 – La meilleure image qu'on puisse s'en faire est celle d'une *Imagination* débordante, unique ; le terme "*Imagination*" est choisi par analogie avec l'expérience personnelle que *je* peux avoir de l'*imagination* ;

P4 – Le mot "Dieu" peut également convenir, selon le sens qu'on lui accorde ;

FE - Je refuse ce concept, trop galvaudé et source de toutes les ambiguïtés dans l'histoire de la pensée humaine ! Comme esquissé dans mes articles « méthode expérimentale » et « fraternité... », cela n'empêche pas cependant une certaine vision spirituelle, bien au contraire.

TV - J'ai les mêmes réticences, raison pour laquelle je préfère parler d'Imagination ; le P4 est exclusivement destiné au croyant, qui pourrait m'opposer « et Dieu dans tout ça ?! »

P5 – Cette *Imagination* unique *imagine* – en particulier – le monde *physique* ;

FE - Pourquoi donc ? Pourquoi « Dieu » aurait-il besoin d'autre chose que lui-même s'il est

l'ultimité de toute chose ?

TV - Si donc on parle d'Imagination, l'Imagination n'est pas l'ultimité de toute chose, elle éprouve le besoin d'imaginer (par jeu ou pour une autre raison que j'ignore) ; dans une première phase, elle imagine quelque chose sans s'y identifier (le monde physique) ; ultérieurement, elle imagine des sous-ensembles (corps) qu'elle anime ; ces sous-ensembles deviennent de plus en plus sophistiqués, et elle s'identifie de plus en plus à eux ; quand j'essayais d'expliquer ce point de vue autour de moi, ma fille, alors petite, en a compris : « C'est comme si on était les marionnettes au Bon Dieu » ; j'ai trouvé l'image excellente ; à cette précision près que nos corps sont les marionnettes ; le Bon Dieu fait tous les décors, tire beaucoup de ficelles, fait tous les dialogues, et il n'y a d'autre public que lui ... Bon, ce n'est qu'une image ...

Plus précisément, elle conçoit les lois (peu nombreuses) du monde *physique* et *perçoit* leurs conséquences (très diversifiées);

P6 – L'*Imagination* a une tendance naturelle à "multi-focaliser" son attention; par "multi-focalisation", il faut entendre que l'*Imagination* (unique) vit parallèlement plusieurs expériences ;

FE - C'est-à-dire en tant que réalité ultime mais pluriellement manifestée : alors, encore une fois, la question pourquoi ?

TV - Voir plus haut.

P7 – Dans chaque expérience, elle se concentre sur la situation particulière, et "oublie" plus ou moins le reste;

P8 – L'oubli ne s'applique pas au monde *physique*; il reste accessible à l'*Imagination* dans toutes ses expériences;

P9 – Chaque "entité" est une expérience vécue par l'*Imagination* ;

FE - Cette définition de l' « entité » en tant que chose « née » dans l'Imagination, ne dit toujours pas la raison d'être d'une complexification de l'Imagination en elles.

TV - Voir plus haut.

P10 – Le fait de s'identifier à une *entité* n'est qu'une tendance, non une réalité absolue ;

FE - Là, je ne comprends absolument pas ce que ça veut dire !

TV - C'est important ; ça veut dire que la notion d'ego est à relativiser, que c'est une illusion que l'Imagination s'impose à elle-même, que quand A « communique » avec B par télépathie, ce n'est pas une communication, mais une brèche dans l'édifice mental qui sépare artificiellement A de B.

P11 – Les diverses expériences – ou *entités* – ont des règles de jeu communes (le monde *physique*); elles échangent entre elles par des *perceptions* (contact, parole etc.) et autres *qualia* (télépathie ...);

P12 – Je suis l'*Imagination* unique, en train de vivre une expérience particulière; réciproquement, les *entités* que Je rencontre sont *moi*, dans une autre expérience.

FE - Autrement dit, étant tous des produits de la pensée de « Dieu » et étant en elle, quoique

différenciés (encore faudrait-il expliquer comment si ce n'est pourquoi), nous sommes un. A ce sujet, un poète disait à peu près : « ...*toi, mon frère, quelle absurdité de croire que je ne suis pas un peu toi* » !

TV - Je pense qu'il avait raison.

I.6 – Avantages et objections possibles de cette théorie

Ce chapitre n'est qu'une ébauche de discussion, qui pourra s'enrichir au gré des réactions des lecteurs. N'hésitez pas à me contacter par mail: contact Je (auteur de ces lignes) vois à cette *logique* beaucoup d'avantages, que je peux développer. Mais je ne peux savoir toutes les objections qui lui seront faites, bien que j'en pressente quelques-unes.

Je crois qu'il vaut mieux commencer par les avantages:

A1 – C'est une "grande unification"...; elle transforme plusieurs énigmes (le monde *physique* et les mondes *psychiques*) en une seule (l'*Imagination*);

FE - Certainement pas : l'Imagination comme source de la pluralité des entités qu'elle imagine, est encore moins éclairante que l'hypothèse d'un psychisme individuel produit émergent de systèmes complexes du monde physique, c'est-à-dire du monde tout court.

TV - Je vois que l'hypothèse d'émergence ne vous convainc qu'à moitié ; pour l'Imagination, c'est une lampe à économie d'énergie, il faut lui laisser le temps de chauffer.

A2 – Elle érode les *paradoxes* apparents contenus dans les *observations* reconnues: il n'y a pas à considérer plusieurs réalités ;

FE - Certes, c'est ici le monisme spiritualiste. Néanmoins, à mon avis, le principe P5 est du dualisme déguisé : l'imagination, donc le spirituel, imagine un monde physique, donc non spirituel, donc différent d'elle.

TV - La notion même d'imagination implique une dualité imagination/imaginé ou sujet/objet ; il m'importe peu qu'on appelle cela monisme ou dualisme.

les notions d'*ego* et de continuum vital ne sont plus contradictoires ;

FE - Discutable : cf. mon objection sur le non constat du psychisme chez les systèmes élémentaires. Pourquoi sinon, serait-ce à un certain niveau de complexité, comme les systèmes vivants et l'homme, que le psychique, avec ses qualia serait observable ? Il devrait l'être à tous niveaux.

TV - Le psychisme est déjà observable dans la beauté de la nature (une rose par exemple), pour qui veut bien admettre qu'elle n'est pas le simple résultat du hasard.

il peut exister un chemin continu de l'un à l'autre; l'infini se réduit à un souci intellectuel; l'espace n'existe qu'en tant qu'objet de nos *perceptions*, et nos *perceptions* ne sont pas infinies; les origines et l'évolution, sans être comprises, se conçoivent mieux en présence d'une volonté agissante ;

FE - C'est une conception finaliste, selon moi inacceptable car en contradiction avec le principe d'objectivité.

TV - Je suis d'accord sur tout, sauf le mot « inacceptable ».

les affirmations de la mécanique quantique deviennent moins difficiles à accepter.

FE - Encore une fois, l'objectivisme de la physique quantique porte sur le processus d'observation, et non sur ses contenus.

TV - OK, mais même Einstein a eu du mal à l'accepter ...

A3 – Elle est confortée par notre expérience du *rêve*, qui démontre la puissance créatrice de notre *imagination* non consciente: cette *imagination* cachée est effectivement capable de produire des pseudo-mondes fort complexes, ressemblant au monde *physique*; ceci incite à croire qu'elle puisse aussi produire le monde *physique*.

A4 –La *logique* admet comme "a priori acceptables" la totalité des *observations* controversées ;

FE - C'est selon moi la porte ouverte à tous les abus et aux vendeurs de pseudosciences.

TV - C'est effectivement un danger, et je me heurte à des gens qui voient des symboles partout, une signification à chaque événement, un destin implacable ou au contraire, un pouvoir démesuré de la pensée, etc. ... mais je ne dis rien de tel ; je dis simplement que la plupart des observations méritent d'être étudiées scientifiquement.

ce qui ne veut pas dire qu'elles sont vraies, mais qu'elles peuvent être étudiées scientifiquement, avec tout le respect dû aux témoins.

FE - Dans les controverses sur les phénomènes paranormaux, surnaturels ou les pseudosciences, il n'a jamais été question de mettre en doute la bonne foi des témoins, ce qui n'empêche pas une mise en cause de leurs témoignages : Georges Charpak et Henri Broch (zététique) s'en explique dans leur ouvrage.

TV - La bonne foi des témoins a systématiquement été mise en cause dans les phénomènes volontairement sollicités par un « medium » ; on a très souvent recherché la moindre faiblesse du protocole expérimental pour « prouver » qu'ils trichaient ; c'était parfois le cas (eu égard aux enjeux pour le medium), et on a eu tendance à généraliser.

A5 – Elle *m'ouvre* (à *moi*, lecteur) des perspectives incommensurables, globalement positives, qui seront développées au chapitre suivant.

Parmi les objections que je m'attends à recevoir:

O1 – Incompréhensible ?

Le sujet est difficile, et le vocabulaire manque; une cause fréquente d'incompréhension est de ne pas attribuer le même sens aux mots utilisés. J'ai essayé d'y remédier en définissant quelques mots clé dans un lexique au début de cet article; tous les mots en italique sont dans ce lexique. Une autre cause possible d'incompréhension est que la *logique* évoquée contredise des données que le lecteur considère comme acquises; il faut éviter de mélanger compréhension et critique; la compréhension doit venir d'abord, la critique ensuite. Enfin, la difficulté du sujet traité justifie une double lecture.

O2 – Irrationnel ?

Ce mot n'a pas d'autre sens que: "illogique, faisant fi des évidences ou des lois".
J'ai tout fait pour ne pas l'être.

FE - Il signifie surtout toute négation du principe d'objectivité.

TV - c'est votre définition; pour le dictionnaire et pour le sens commun, il signifie « qui n'est pas

conforme à la raison » et présente donc une très forte connotation négative ; ce mot a été utilisé abusivement, et a fait des dégâts considérables.

O3 – Je n'imagine pas la matière; j'interprète les photons qu'elle m'envoie; donc elle existe. En tant qu'*individu*, je n'*imagine* pas directement la matière; je subis un effet de l'*Imagination* universelle, qui a conçu le monde *physique* et les règles qui vont avec.

FE - C'est une opinion déiste.

Cette matière "existe" par définition, dans la mesure où elle est conçue par l'*Imagination* universelle; mais elle n'existe pas en dehors de cette *Imagination* universelle.

FE - Je comprends que, en disant cela, le monisme mis à mal par le principe P5 est restauré. Mais, encore une fois, l'*Imagination* peut-elle concevoir, engendrer en elle-même, quelque chose qui lui est de nature différente (la « matière ») ?

TV - Le simple fait de parler d'imagination sous-tend que quelque chose est imaginé ; pour moi, ce n'est pas quelque chose qui "émerge" de l'*Imagination* pour acquérir ensuite une certaine autonomie; ce n'est qu'une logique reliant les qualia entre eux.

O4 – Les états psychiques sont entièrement déterminés par la physique du corps; sans corps, pas de psychisme (sans oeil, pas de vision, etc ...). C'est une théorie qui peut se défendre, mais qui n'est pas plus démontrée que son contraire.

FE - Tout de même un peu osé : jusqu'à présent on n'a vu personne ressusciter (sauf, semble-t-il... ?) !

TV - Le contraire serait « sans psychisme, pas de corps organisé » ; et si l'on considère la mort comme une séparation corps/esprit, on constate effectivement que l'absence d'esprit dégrade le corps ; je n'ai pas parlé de résurrection (mais j'aurais pu le faire ...).

Il est clair que nos états *psychiques* dépendent de notre corps, mais on peut défendre qu'ils ne sont pas entièrement déterminés par lui.

Quelques arguments dans ce sens: notre sentiment de libre-arbitre; le *rêve* (qui simule la vue sans impliquer l'œil, etc.) ; les témoignages d'expérience hors du corps; les témoignages de *manifestations* d'*esprits* désincarnés; l'impossibilité de définir le *psychisme* comme un phénomène physique. On pourrait tout aussi bien défendre que le corps est un produit de l'*esprit*, vecteur par lequel l'*imagination* individuelle reste en contact avec l'*imagination* collective; l'analogie avec une connexion internet me plaît bien (incarné = connecté).

FE - C'est épistémologiquement acceptable. Mais cette position symétrique du réalisme moniste physicaliste n'est pas plus source de performance que le monisme ou dualisme spiritualiste pour la compréhension du monde en termes de causes premières et de raisons d'être, de plus les faits expérimentaux font cruellement défaut, non pas seulement à cause d'un désintérêt scientifique, mais avant tout parce qu'ils ne se laissent pas constater par le psychisme humain aussi facilement ou fréquemment que les faits de la « nature » habituelle (j'expérimente incomparablement plus facilement, et involontairement, la chute des corps que la rencontre des anges).

TV - Effectivement, la rencontre des anges est une entorse aux règles du jeu couramment pratiquées ... (bon, c'est une boutade, je ne me suis pas mouillé sur l'existence des anges).

FE - Avec ce principe, autant dire par exemple aussi qu'une structure informatique est

engendrée par un logiciel seul, un soft sans support hard (même chez les computationnistes on n'ose pas le dire).

TV - Moi non plus; l'analogie avec l'informatique est assez suggestive, mais pour moi dans cette analogie, il y a avant tout un "programmeur".

O5 – Ca ne dit pas d'où vient l'Imagination ni comment elle fonctionne. C'est vrai. Je pense qu'on ne saura jamais d'où elle vient, si seulement cette question a un sens. Par contre, il y a beaucoup à apprendre – par des moyens scientifiques – sur la façon dont elle fonctionne.

O6 – Ca fait beaucoup trop de travail pour une imagination unique. Nous savons que notre *imagination* personnelle et consciente est limitée, mais nous n'avons aucune référence pour trouver des limites à l'*Imagination* universelle.

1.7 - Implications

En dehors de la satisfaction intellectuelle, le fait de comprendre et d'admettre une telle *logique* a des implications phénoménales pour *moi* (auteur ou lecteur). En fait, la démesure de ces implications est telle qu'elle dépasse toutes nos capacités de représentation.

Je dois essayer d'assimiler, non seulement au niveau intellectuel mais aussi au niveau émotionnel:
- que l'*imagination* universelle dont il est question n'est autre que la *mienne* ;

FE - C'est donc l'affirmation que « dieu » est en chacun de nous.

TV - Oui, mais cette phrase devenue banale prend ici un sens très "concret".

- que *ma* vie actuelle n'est que l'une de *mes* innombrables aventures;
- que la vie des autres est la *mienne*;
- que j'ai potentiellement en *moi* tous les traits de caractère – bons ou mauvais – que j'attribue aux autres.

FE - Tout cela rappelle l'approche fusionnelle à la manière du bouddhisme.

TV - Je ne suis pas bouddhiste, mais le rapprochement ne me dérange pas.

Les optimistes trouveront cela excessivement passionnant, et les pessimistes excessivement effrayant; ce sont les deux à la fois, car cette *logique* implique que les situations heureuses ou pénibles ne sont jamais définitives. Je ne pousserai pas plus loin l'examen des implications; chacun peut le faire, s'il a bien saisi la *logique*.

FE – *Ce que je crois plutôt pour la question du psychisme* : Je pense pour ma part qu'il est plus « économique » de considérer que le psychisme est le produit d'une propriété *émergente* de systèmes complexes dotés de structures de connexions neuronales très complexes et avec un fort potentiel statistique. Cela n'exclut pas que les qualia soient une expérience intime où toute analyse plus fine qui exploiterait le principe d'objectivité trouve sa limite.

Cette ultimité de la perception du monde et de soi-même, imposée par les qualia, peut recevoir une justification dont l'étude fait l'objet de théories concurrentes : parmi elles, la théorie de Roger Penrose semble assez prometteuse vis-à-vis à la fois du monisme physicaliste, de la non calculabilité de la conscience de soi, et du principe quantique selon lequel dans l'exploration des échelles quantiques les effets des limites imposées par la conscience deviennent significatifs et sélectionnent, non pas les états, mais leur observation par le sujet-observateur. Mais il y a aussi la théorie proposée par le physicien ukrainien Andrei P. Kirilyuk : l'émergence, et en particulier celle de la conscience de soi, dans un système complexe pourrait être la conséquence du caractère non réductible de la complexité du système lorsque sont prises en compte toutes les interactions et tous les composants internes comme externes au système, à

tous les niveaux hiérarchiques, rétroactifs, non linéaires et aléatoires... Les qualia sont comme des quanta, irréductibles, non pas d'informations, mais de *flux* d'informations.

D'ailleurs, l'émergence est une notion a priori mystérieuse (et l'on serait en droit de considérer qu'elle n'est pas plus éclairante que l'action de l'esprit sur la matière, pour expliquer le psychisme).

TV - Je vous en sais gré.

FE - Mystérieuse car comment obtient-on une propriété radicalement nouvelle à partir de propriétés « matérielles » élémentaires ? Cela ne peut se comprendre que si l'on admet que l'identification d'une propriété nouvelle se fait par *l'information*, bien qu'elle résulte de systèmes matériels (ultimement quantiques) descriptibles plutôt en termes de flux d'énergie et aussi porteurs de leurs propres flux d'informations élémentaires. Comme le système émergent est lui aussi « matériel », plus généralement « physique » (monisme physicaliste), alors il faut bien que, d'une certaine façon, et à un certain niveau d'observation, *l'énergie soit en correspondance avec l'information*.

On sait déjà, en physique moderne, que, dans certaines échelles et certains référentiels d'observation, il y a des relations d'équivalence entre l'énergie et la masse, la matière (Einstein), l'énergie et les ondes (Bohr, De Broglie), le temps et l'espace (invariance de la célérité de la lumière), etc. Ces équivalences, et parmi elles la nouvelle équivalence énergie/information que je préconise ici, font que la démarche scientifique s'appuie sur un *substrat de la réalité observable de moins en moins apparemment pluriel*. Or l'équivalence énergie/information est le moteur qui est nécessaire pour comprendre l'émergence de propriétés irréductibles, comme la conscience de soi, les qualia, à partir de systèmes physiques, sans devoir évoquer un quelconque dualisme métaphysique ou un monisme idéaliste. Posées comme principe de base de la réalité, ces équivalences m'ont conduit (depuis les années 1980) à une esquisse de théorie personnelle, appelée « *théorie des stratoms* » que je n'ai jamais osé présenter.

TV - Je ne peux que vous encourager à le faire. D'autant que la contradiction des deux approches est peut-être plus apparente que réelle; si l'on dépouille la notion d'émergence de sa connotation temporelle (éventuellement due à notre mauvaise compréhension du temps) et si on ajoute à la causalité la notion de "synchronicité", il y a certainement un terrain sur lequel les deux approches se rejoignent.

FE - Enfin, ma "*théorie des stratoms*" ⁽²⁾ est une tentative très personnelle (et très certainement pleine d'erreurs tant épistémologiques, que physiques et mathématiques) de réponse à l'exigence de "fermeture" logique du concept d'émergence en physique. Cette exigence impose, selon moi, des critères d'équivalence entre certaines catégories de la physique (utilisées d'ailleurs en sciences des systèmes complexes): temps, espace, forme, matière, énergie, information (certains domaines de la physique ont découvert et exploité quelques équivalences: matière-énergie et espace-temps-matière en Relativité, énergie-information en Physique Quantique et en Thermodynamique Statistique, etc.). Heureusement, sinon, d'après moi, comment comprendre la voie du monisme physicaliste?

Bibliographie

- Andler, Daniel (sous la direction de) : *Introduction aux sciences cognitives* - éd. Gallimard, 2004
- Andrieu Bernard : *La neurophilosophie* - PUF, que sais-je ? 1998
- Broch Henri : site du cercle zététique : <http://www.zetetique.ldh.org/biblio.html>, mouvement de scientifiques promouvant l'enseignement de l'esprit critique en sciences

² Depuis, cet essai sur la théorie des stratoms a été édité sur le site en 2015:
http://fred.elie.free.fr/essais_sur_une_theorie_des_stratoms.pdf

- Buser Pierre, Lestienne Rémy: *Cerveau, information, connaissance* - CNRS éditions, 2001
- Cartwright Nancy : *Nature's capacities and their measurement*, 1989
- Changeux Jean-Pierre : *L'homme neuronal* - Fayard 1985
- Charpak Georges, Broch Henri: *Devenez sorciers, devenez savants* - éd. Odile Jacob, 2002
- Chauvin Rémy: *Le retour des magiciens, le cri d'alarme d'un scientifique* - JMG éditions, 2002
- Damasio Antonio R. : *L'erreur de Descartes* - Odile Jacob 1995
- Eccles John C.: *Comment la conscience contrôle le cerveau* - éd. Arthème Fayard, 1997
- Edelman Gerald M. : *Biologie de la conscience*, éd. Odile Jacob, mai 2000
- D'Espagnat Bernard : *À la recherche du réel* - Gauthier-Villars, 1979
- Février Paulette: *La structure des théories physiques* - PUF, Paris, 1951
- Fine Arthur : *Fictionalism, in Midwest Studies in Philosophy*, 18, 1-18, 1993
- Husserl Edmund : *La crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale* – 1931
- Jacquard Albert : *Dieu ?* – Stock/Bayard 2003
- Jeannerod, Marc : *Le cerveau intime* - éd. Odile Jacob, 2005
- Kirilyuk, Andrei P. : *Emerging Consciousness as a Result of Complex-Dynamical Interaction Process* – Rapport présenté à l'atelier EXYSTENCE "Machine Consciousness: Complexity Aspects" (Turin, 29 septembre-1er octobre 2003), édité dans le site <http://www.aslab.org/public/events/mec> et <http://www.complexityscience.org>
- Krivine Jean-Louis, coordonnées et travaux: <http://www.logique.jussieu.fr/www.krivine/>
Groupe de travail Logique, animé par J.L. Krivine. Thèmes des exposés
<http://www.logique.jussieu.fr/www.mellies/gdt.html>
- Le Gallou F., Bouchon-Meunier B.: *Systémique: théorie et applications* - Tecdoc Paris 1992
- Lemoigne Jean-Louis: *La théorie du système général, théorie de la modélisation* – Collection Les Classiques du Réseau Intelligence de la Complexité, 1994, 2006
- Ortolì Sven, Pharabod Jean-Pierre: *Le cantique des quantiques, le monde existe-t-il?* - éd. La Découverte, Paris, 1984
- Penrose Roger: *Les ombres de l'esprit, à la recherche d'une science de la conscience* - Interéditions, Paris, 1995
- Popper Karl : *La logique de la découverte scientifique* - 1959, trad. française N. Thyssen-Rutten et P. Devaux, Payot 1984
- Reeves H., Cazenave M., Solié P., Pribram K., Etter H-F., von Franz M-L. : *La synchronicité, l'âme et la science* – éd. Albin Michel
- Seron X. : *La neuropsychologie cognitive* - PUF, que sais-je? 1993
- Tart, Charles : *Le spirituel est-il réel ? le psychologue, la science et l'extraordinaire* – InterEditions, Paris, 2010
- Varela, F., Thomson, E., Rosch, E., (1991b), *L'inscription corporelle de l'esprit* - trad. Véronique Havelange, Paris, Seuil, 1993
- Varela Francisco : *Pour une phénoménologie du sunyata* – dans N. deprez et J-F. Marquet (éd.), « Gnosis, Métaphysique, Phénoménologie », éd. Cerf (2000)