

Interprétation systémique du paradoxe de la lumière

Richard VITRAC

Key words: Quantum ; speed of light; vion ; intrication ; Aspect

Mots clefs : quantique ; intrication ; vitesse de la lumière ; vion ; Aspect

Richard Vitrac : Ingénieur ENSERG ; Membre de l'AFSCET ;

17 rue Luchet Avignon 84000 ; richard.vitrac@gmail.com

Abstract

Systemic interpretation of the light paradoxes

For the systemic theory of the fields of thoughts (TSCP) the paradoxes of the light (natural speed invariant and double undulatory and corpuscular) can be explained only by regarding that the universe is coded into binary, as a software. The programmer of each system of the universe would be the Pilot present in the middle of the pilot of each system, and in particular in the middle of the human conscience. There would be a binary entity similar to the bit which I name the vion. It is this binary, informational and non material entity, which makes it is possible to understand the reason of the invariance of C and the double nature of the light.

Résumé-

Pour la théorie systémique des champs de pensées (TSCP) les paradoxes de la lumière (vitesse invariante et double nature ondulatoire et corpusculaire) ne peuvent s'expliquer qu'en considérant que l'univers est codé en binaire, comme un logiciel. Le programmeur de chacun des systèmes de l'univers serait le Pilote présent au cœur du pilote de chaque système, et en particulier au cœur de la conscience humaine. Il y aurait une entité binaire analogue au bit que je nomme le vion. C'est cette entité binaire, informationnelle et non matérielle, qui permet de comprendre la raison de l'invariance de C et de la double nature de la lumière.

Table des matières

1. Introduction.....	2
2. Le système être humain.....	2
2.1. Présentation	2
2.1.1 Généralités	2
2.1.2. Le pilote.....	3
3. La communication entre les êtres humains	4
3.1. Le bouclage rétroactif entre les systèmes.....	4
3.2. Analyse du processus	5
3.3. Interprétation à partir de la "pensée" quantique	6
3.3.1. Pourquoi utiliser le terme de "pensée" quantique ?.....	6
3.3.2. L'intrication et l'expérience d'Aspect.....	6
3.3.3. Conclusion du chapitre	7
4. Les paradoxes de la lumière à partir du vide cosmique	7
4.1. La naissance de la lumière à partir du vide cosmique.....	7
4.2. La naissance de la matière à partir des vions	8
4.3. Le programmeur et l'ordinateur.....	8
5. Conclusion et perspectives.....	8

Bibliographie.....	9
Systémique	9
Mécanique quantique	9
Étude du cerveau	10

1. Introduction

Les paradoxes observés en étudiant la lumière ont été à l'origine des deux grandes théories scientifiques du XX^e siècle ; celle de la mécanique quantique et celle de la relativité. Cependant rien dans ces théories ne permet de justifier ces paradoxes. Elles ne permettent pas de comprendre pourquoi la vitesse de la lumière est invariante et pourquoi elle a une double nature corpusculaire et ondulatoire ? La systématique permet d'apporter des éléments de réponse à ces questions.

Ma réflexion qui prend en compte l'être humain, et son pilote $Pi = [esprit, conscience]$ en tant qu'"observateur" de l'univers, débouche sur une nouvelle façon d'aborder les sciences puisque l'"observateur" humain devient partie prenante de ce qu'il observe, et cela dans tous les domaines.

Cela correspond à la phrase d'Einstein que rappelait Madame Piccq dans sa présentation du congrès européen de systématique : "*Si nous ne changeons pas notre façon de penser, nous ne serons pas capables de résoudre les problèmes que nous créons avec nos modes actuels de pensée*".

Pour moi cette nouvelle façon de penser a son point de départ dans l'observation du fonctionnement logique de l'esprit pensant et non pas dans l'observation des structures matérielles qui composent l'univers. Cette observation du fonctionnement de l'esprit a donné naissance à la théorie systématique des champs de pensées qui constitue une branche particulière de la systématique. Elle est en accord avec la mécanique quantique qui affirme que l'"observateur" interfère avec ce qu'il observe. C'est pour cela que j'ai centré ma réflexion systématique sur l'être humain "observateur", et plus précisément sur son pilote Pi qui est notre esprit pensant et notre conscience d'être ceci ou cela. C'est lui qui gère notre corps individuel et interfère avec les autres $[esprit, conscience]$ de l'humanité selon des lois que nous commençons à découvrir du fait de l'émergence des sciences fondamentales (logique et mécanique quantique en particulier). Je vais étudier les deux modes de communication entre les êtres humains : communication par les pensées des pilotes et communication par les signaux émis par les sens corporels. Cela me permettra de montrer que l'invariance de la vitesse C de la lumière est une condition nécessaire pour que les systèmes puissent communiquer et exister.

Enfin je montrerai que pour que C soit une constante il faut que les photons soient des entités informationnelles analogues au bit de l'informatique et non des particules. Je donne le nom de vion au photon primordial qui serait l'entité unique à l'origine de la matière. La matière serait analogue aux images virtuelles de l'informatique.

2. Le système être humain

2.1. Présentation

2.1.1 Généralités

Un système est une structure physique dont la frontière peut s'ouvrir ou se fermer pour être en échange avec l'extérieur. Cela suppose qu'elle soit pilotée. Cela suppose aussi que le pilote ait en mémoire tous les éléments pour se gérer, pour gérer la structure et pour gérer ses relations avec les autres systèmes. Cette gestion permet la vie du système.

Dans le cas de l'être humain, la structure est le corps matériel dont la frontière est gardée par les différents sens, la vue, l'ouïe, le toucher, le goût, l'odorat. Le pilote Pi est l'ensemble constitué de la

conscience C passive d'être ceci ou cela (un être humain ayant la fonction de père, d'employé ayant des qualités spécifiques de force, d'intelligence, de taille, de couleur, etc) et de l'esprit pensant actif e_s qui gère les mémoires individuelles au niveau vital, affectif et cognitif à partir de C . Je représente ce pilote par : $P_i = [esprit, conscience] = [e_s, C]$. L'être humain (c'est-à-dire son pilote) se définit par la conscience de son identité sociale.

La mémoire individuelle mem_i de l'être humain est constituée de toutes les mémoires mem personnelles et collectives que l'esprit peut consulter et faire venir à la C .

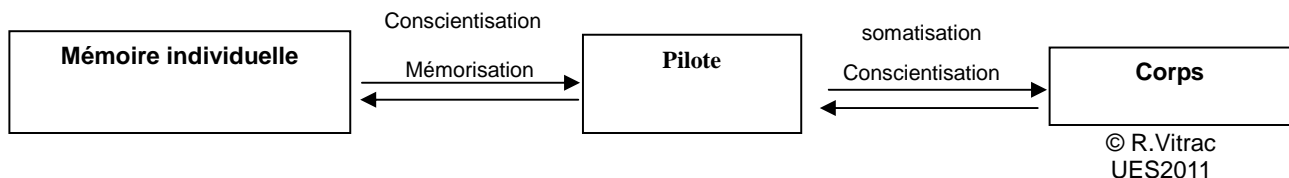


Figure 1 : Représentation systémique de l'être humain

2.1.2. Le pilote

2.1.2.1. La double nature [esprit, conscience] du pilote

Nous avons vu que le pilote humain P_i a une double nature ; il est esprit et conscience.

Il y a un bouclage rétroactif entre l'esprit e_s et la conscience C . En effet l'esprit pensant (cognitif) e_s crée des pensées P qui sont des éléments de C qui servent à créer d'autres P . Je symbolise ce couplage rétroactif par les crochets et par la virgule qui relie l'esprit et la conscience écrits en italique. Cela donne :

$$P_i = [esprit, conscience] = [e_s, C]$$

A l'exception de la pensée primordiale P_P que je vais définir ci-dessous, les P fabriquées par l'esprit e_s sont toutes subjectives, qu'elles représentent des objets matériels, des situations, des affects ou des raisonnements¹. En effet elles sont toutes des créations de e_s . Les P sont mises en évidence en nous par l'observation des ondes cérébrales². C'est-à-dire que les P sont caractérisées par leur fréquence f . Elles ont donc une énergie $E=h.f$, avec h constante de Planck et f fréquence de l'onde cérébrale. La conscience C serait constituée par la réunion \square des P fabriquées par l'esprit : $C = \square P$. Elle aurait donc une valeur énergétique E_C donnée et couvrirait un spectre fréquentiel particulier.

2.1.2.2. La pensée originelle et la pensée primordiale

La conscience d'exister étant le fondement de nos pensées, je fais l'hypothèse raisonnable que la pensée d'Être est la P originelle de toutes nos P . Elle est associée par l'esprit à la pensée de non Être, ce qui crée la pensée primordiale $P_P = "J'existe mais je pourrais ne pas exister"$. Je représente cette pensée primordiale par : $P_P = [\hat{Être}, Esprit, non \hat{Être}]$.

P_P est la seule P objective (donc non subjective) que nous puissions avoir. C'est à partir d'elle que sont créés toutes nos P puisque l'esprit crée les P à partir du couple ($\hat{Être}$, non $\hat{Être}$) en pensant cet "objet" physique, affectif ou mental, *est* de telle qualité subjective (mais il pourrait *être* de telle autre qualité) ; par exemple cette fleur est rose mais elle pourrait être verte. Toutes nos pensées correspondent donc à la P_P unique "colorée" de qualités particulières. Ce résultat peut être étendu à tous les systèmes que nous percevons qui constituent l'univers spatiotemporel U_{st} , puisque, pour

¹ Cf. note 4 ci-dessous. Cf. aussi le chapitre 1 de l'introduction à la TSCP (AFSCET 2006)

² Les ondes observées par les encéphalogrammes sont de plusieurs types. Citons les ondes Bêta ($f = 13$ Hz et plus) qui sont présentes dans l'état de veille actif. Les ondes Alpha (8 à 12 Hz) : rêve éveillé, méditation, hypnose. Les ondes Thêta (5 à 7Hz) : visualisation lucide, états de transe, hypnose et méditation profondes. Les ondes Delta (0,5 à 4 Hz) : rêve et réveil onirique, sommeil profond.

nous, ils existent. Leurs pilotes pourraient donc dire "*J'existe mais je pourrais ne pas exister*".

P_P étant binaire, toutes nos pensées P conscientes et inconscientes sont codées en bit selon une logique binaire.

L'ensemble des P des P_i de U_{st} constitue donc un univers des P qui naît de P_P qui est binaire, intemporelle et inspatiale. Cet univers, que je représente par U_P est intemporel et inspatial et il est codé en bit selon une logique binaire. Nous pouvons donc conclure que le langage universel est binaire, comme le langage informatique qui en serait un aspect particulier.

2.1.2.3. La somatisation et la mémorisation des pensées

Généralités

Les pensées P créées par l'esprit sont mises en mémoires intemporelles et inspatiales mem et sont émises par les sens corporels sous forme de signaux spatiotemporels s . A chaque instant de la vie humaine, ce double processus crée la mémoire individuelle mem_i et la partie active du corps physique³.

La création de la mémoire individuelle

- La mem_i est constituée d'un ensemble de mem . *Ce que j'écris* : $mem_i = \square mem$.
- Chaque mem est une P mémorisée ou "désactivée", c'est-à-dire n'ayant pas d'énergie mais dont la fréquence f est stockée. Le processus inverse de la mémorisation est la conscientisation qui réactive les mem en les énergisant par la transformation de Planck $E = h.f$. Il y a un couplage rétroactif entre la mémorisation et la conscientisation. La constante h peut être nommée constante de conscientisation.

Les fréquences des mem caractérisent les qualités subjectives des P qui sont stockées.

La mem_i est donc comparable à la mémoire morte d'un ordinateur ; la C humaine à l'ensemble des mémoires vives qui sont activées par le traitement des informations. Analogiquement nous pouvons parler de la C de l'ordinateur. Nous pouvons remarquer que chaque ordinateur est couplé au réseau internet, ce qui fait que sa C est connectée avec celle de tous les ordinateurs du réseau. Par analogie nous pouvons faire l'hypothèse que la C de chaque être humain est connectée avec le réseau des C de tous les humains et plus généralement de tous les systèmes de l'univers.

La création de l'activité du corps

La partie active du corps physique est celle qui agit par des pensées P , des sentiments, des paroles et des actes. Elle correspond à la transformation des P en signaux spatiotemporels s ayant une énergie E et une masse équivalente donnée par la formule d'Einstein $m = E/C^2$. Les signaux peuvent être des ondes lumineuses ou sonores ou des particules infra-atomiques qui interviennent ensuite dans les processus chimiques du corps.

Cette transformation des pensées P en signaux s correspond à la somatisation. Le processus inverse de la somatisation est la perception des signaux reçus par les sens corporels. Il y a un couplage rétroactif entre la somatisation et la perception. La constante $1/C^2$ peut être nommée constante de somatisation.

³ La partie active du corps physique était traditionnellement nommée l'âme. L'âme est ce qui mobilise le corps physique. Le concept d'âme regroupe aussi bien le moi conscient que le ça et le surmoi freudien que l'inconscient archétypal junguien, plus une conscience primordiale que je définis ci-dessous.

3. La communication entre les êtres humains

3.1. Le bouclage rétroactif entre les systèmes

La figure 2 met en évidence le bouclage rétroactif $[A, D]$ entre deux êtres humains A et D.

Nous représentons l'activité de chaque être humain par une croix que je nomme croix de la conscience qui correspond à l'activité du pilote Pi de l'être humain. La branche verticale de la croix correspond aux objectifs B (pour but) que se donne Pi et aux moyens M qu'il a pour réaliser ceux-ci. La branche horizontale correspond aux relations de Pi avec d'autres systèmes par l'intermédiaire des perceptions sensibles p et par les signaux s qu'il émet à travers les sens. Dans le cas de la figure 2, les Pi de A et D sont représentés par $Pi(A)$ et $Pi(D)$. Les objectifs sont représentés par B(A) et B(D). Les moyens sont représentés par M(A) et M(D). Les perceptions sont représentées par $p(A)$ et $p(D)$. Les signaux émis sont représentés par $s(A)$ et $s(D)$.

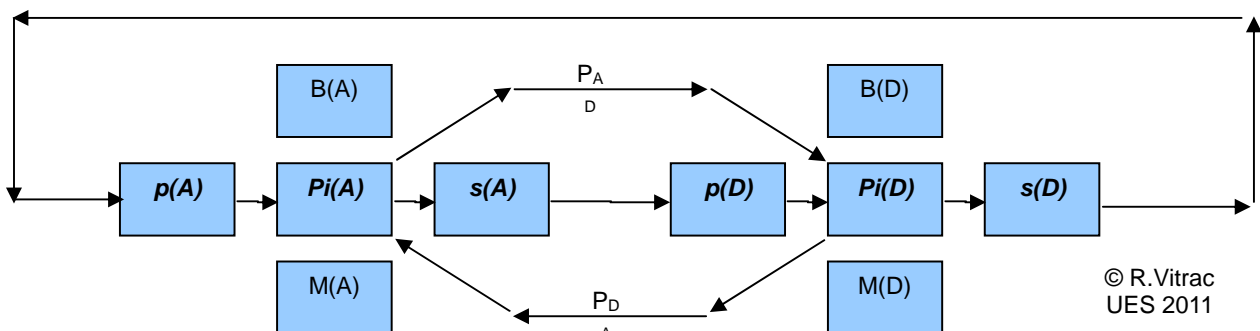


Figure 2 : Le bouclage rétroactif entre deux êtres humains A et C

© R.Vitrac
UES 2011

Le processus de bouclage est le suivant :

- A un instant donné t_1 , $Pi(A)$ se donne un objectif qui est représenté par B(A)
- Cet objectif fait que $Pi(A)$ conscientise des moyens M(A) pour réaliser cet objectif
- Par cette conscientisation, $Pi(A)$ change et devient $Pi(AI)$ qui est son identité sociale à l'instant t_1
- $Pi(AI)$ pense, dans sa conscience, à ce qu'il dit à D. Il crée une pensée P_{AID} qu'il confirme en émettant un signal $s(AI)$ vers D à l'instant t_2
- D perçoit à l'instant t_1 (dans l'univers intemporel des pensées U_P) la pensée P_{AID} à laquelle il répond, à l'instant t_1 , dans sa conscience⁴ par une pensée P_{DAI} . Cela met en route une boucle de rétroaction entre les pensées de $Pi(A)$ et de $Pi(D)$. Cette boucle de rétroaction est indépendante du temps et de l'espace puisqu'elle se fait dans U_P . C'est-à-dire que les instants d'émission t_1, t_2, t_3 , etc. des signaux de A vers D et de D vers A n'interviennent pas au niveau des pensées P .
- A l'instant t_3 , $Pi(D)$ reçoit le signal $s(AI)$ qui, pour lui, est une perception $p(D)$
- Cette perception est comparée, à l'instant t_3 , par $Pi(D)$ à ses objectifs personnels
- Cela met en route une identité nouvelle de D qui devient D1 ; $Pi(D)$ devient $Pi(DI)$
- $Pi(DI)$ conscientise alors des moyens M(D1)

⁴ Cette réponse intérieure correspond à notre dialogue intérieur où nous parlons à l'autre, en nous. Ce dialogue intérieur entre "moi" A et "l'autre" D a lieu dans notre inconscient et dans celui de D. Il se concrétise souvent par nos rêves qui font apparaître nos objectifs profonds.

- Cela modifie l'identité de D1 qui devient $Pi(D2)$
- $Pi(D2)$ émet alors, à l'instant t_4 , un signal $s(D2)$ vers A
- A perçoit ce signal, à l'instant t_5 , ce qui ferme la boucle de rétroaction des signaux et lance un nouveau cycle de rétroaction entre les pensées P et les signaux s de $Pi(A)$ et $Pi(D)$.

3.2. Analyse du processus

Le couplage rétroactif des communications com entre deux êtres humains A et D s'effectue de deux façons, par des pensées P dans l'univers intemporel des pensées U_P et par des signaux s dans l'univers spatiotemporel U_{st} .

- La communication des pensées P entre $Pi(A)$ et $Pi(D)$ s'effectue d'une façon instantanée (c'est-à-dire indépendante du temps et de l'espace) dans l'univers intemporel et inspatial U_P . Elle est rétroactive et modifie l'état des consciences de A et D⁵. Je l'écris $com(Pi_A Pi_D) = [P(A), P(D)]$. Cet échange de pensées intemporelles peut s'étaler sur un certain temps (t_1 à t_2 , etc.) puisqu'il interfère avec la communication des signaux spatiotemporels qui se font par les sens, le regard, la parole, les gestes, etc. aux instants t_1 , t_2 , etc.
- La communication des signaux s confirme les pensées de $Pi(A)$ et $Pi(D)$. Elle se fait dans l'univers spatiotemporel U_{st} . Je l'écris $com(s_{ASD}) = [s(A), s(D)]$, avec $s(A) = p(D)$ et $s(D) = p(A)$.
- $com(Pi_A Pi_D) = [P(A), P(D)]$ est indépendant du temps et de l'espace. Elle s'effectue dans l'univers des pensées U_P qui est l'univers des C . Elle est instantanée ; c'est ce que confirme l'expérience d'Aspect que nous allons envisager dans le prochain paragraphe 3.3 ; c'est aussi ce que met en évidence la pratique psychanalytique puisque les fonctionnements de l'inconscient humain ne suivent pas la causalité temporelle mais seulement des associations d'idées. Celles-ci sont intemporelles et inspatiales par nature.
- $com(s_{ASD}) = [s(A), s(D)]$ est spatiotemporelle. Elle s'effectue dans l'univers spatiotemporel U_{st} .
- Pour que $com(Pi_A Pi_D)$ et $com(s_{ASD})$ transportent la même information $info$, ce qui est la condition pour que les $com(s)$ verbales ou physiques soient le reflet exact des $com(P)$ en pensées, il est nécessaire que la vitesse du transfert d' $info$ dans U_{st} soit le reflet du transfert instantané dans U_P , c'est-à-dire qu'elle soit constante. C'est ce qui justifie l'invariance de la lumière qui transporte des info entre A et D. C'est la condition nécessaire pour que les systèmes existent.

Or, la vitesse de déplacement de la matière ne peut être invariante. Cela veut dire que les signaux lumineux transmis dans U_{st} ne sont pas constitués de matière mais d'information : les photons sont la concrétisation d'une information transportée par la lumière. Ce ne sont pas des particules.

Donc, comme toutes les informations sont formulées à partir de la pensée primordiale binaire $P_P = [\hat{Être}, Esprit, non \hat{Être}]$, les photons sont codés en bit.

3.3. Interprétation à partir de la "pensée" quantique

3.3.1. Pourquoi utiliser le terme de "pensée" quantique ?

Au début du XX^e siècle tous les physiciens étaient matérialistes, c'est-à-dire qu'ils considéraient que l'univers était composé d'objets spatiotemporels et que l'être humain n'interférait pas avec la nature. C'est ce qui explique qu'ils aient donné le nom de "mécanique" quantique à la physique des particules infra-atomique. Les résultats ont montré que ces particules ne fonctionnaient pas comme

⁵ Cette com entre A et D correspond globalement à l'état du système constitué de A et D. L'équation de Schrödinger représente l'état du système à l'instant t .

des objets matériels. Pourtant, dans leur grande majorité, les chercheurs se sont "accrochés" au paradigme matérialiste. Or toutes les formulations de la mécanique quantique montrent que les "particules quantiques" ne sont pas matérielles. Cela veut dire que le réel mis en évidence par la physique fondamentale est constitué des pensées et non par des objets (fabriqués à partir des pensées par somatisation). C'est effectivement ce que met en évidence l'équation de Schrödinger lorsqu'elle s'applique à deux systèmes en relation : deux entités quantiques, deux êtres humains, un être humain et une entité quantique, etc. Cette relation entre les systèmes quantiques est nommée l'intrication.

3.3.2. L'intrication et l'expérience d'Aspect

La mécanique quantique stipule que deux systèmes quantiques différents ayant interagi, ou ayant une origine commune, ne peuvent pas être considérés comme deux systèmes indépendants. Dans le formalisme quantique, la distance spatiotemporelle entre les deux systèmes n'intervient pas. Par conséquent, si une opération de mesure est effectuée sur ce système quantique intriqué, alors cette opération est valable pour les deux systèmes composant l'intriqué : *les résultats des mesures des deux systèmes sont corrélés.*

L'expérience d'Aspect confirme ce résultat paradoxal qui est en accord avec ce que prévoit la TSCP. Pour la TSCP tous les systèmes de l'univers sont intriqués puisqu'ils ont tous une origine commune qui est la pensée primordiale.

3.3.3. Conclusion du chapitre

La concordance entre les conclusions de la TSCP et de la physique quantique permettent de postuler que le "réel" est constitué de pensées qui naissent toutes de P_P qui est aussi C_P la conscience primordiale commune à tous les systèmes de U_{st} qui seraient tous intriqués.

4. Les paradoxes de la lumière à partir du vide cosmique

4.1. La naissance de la lumière à partir du vide cosmique

Pour donner une explication à la nature informationnelle et non corpusculaire de la lumière, je fais l'hypothèse que les signaux lumineux naissent du vide cosmique qui crée une entité binaire que je nomme le vion, entité de même nature que le signal informatique $(0, \alpha_i)$ qui transporte l'information dans un ordinateur. En informatique, ce signal n'a pas reçu de nom. Il est confondu avec le bit.

L'information, qu'elle soit naturelle ou informatique, est constituée de pensées binaires. Elle s'exprime en bit (cf. paragraphe 2.1.2.2).

Donc, comme le signal $(0, \alpha_i)$ de l'informatique, le vion ne serait pas une entité physique mais une entité informationnelle ayant deux valeurs possibles 0 et α .

Donc, de même que le signal $(0, \alpha_i)$ est le constituant unique de tous les sons et images de l'informatique, de même le vion serait le constituant unique de toutes les particules infra-atomiques et des corps macroscopiques de l'univers. Nous pouvons le représenter par $(0, \alpha)$.

En physique, il correspondrait au photon primordial qui existerait depuis le big bang et qui serait présent aussi dans les consciences des pilotes en tant que conscience primordiale⁶.

⁶ Les recherches psychanalytiques mettent en évidence que l'inconscient est intemporel. Les travaux de Jung concernant les archétypes ouvrent directement sur la notion de conscience primordiale indépendante du temps, donc présente dès la création de l'univers.

Comme les images informatiques (mesurées en pixels⁷), les vions naissent et meurent sur place. Ils ne se déplacent pas. Leur déplacement lumineux est apparent. C'est l'onde d'information qu'ils transportent qui se déplace, de la même façon qu'une vague se déplace sur la mer... Ou sur l'écran de l'ordinateur.

Dans le cas de l'univers, la mer est remplacée par le vide cosmique. L'hypothèse de la TSCP est que le niveau 0 du vion correspond au vide cosmique d'où naîtrait le niveau α par le pouvoir créateur de l'esprit, opérateur universel.

Les valeurs respectives des constantes C (vitesse de la lumière), h (constante de Planck) et g (constante de gravitation) seraient imposées par les caractéristiques du vide cosmique. La "taille" temporelle et spatiale du vion déterminerait les caractéristiques spatiotemporelles des "objets" qui sont créés par l'esprit à partir de lui. C'est-à-dire que la "taille spatiotemporelle" des objets est un multiple de celle du vion, unité naturelle de l'univers. Le terme d'unité naturelle a été utilisé pour la première fois par Planck⁸. Ce résultat peut être comparé à la granulation des images de l'informatique qui apparaissent et disparaissent sur un écran d'ordinateur.

Au cours des *com* entre A et D, l'invariance de la vitesse C est imposée par les pilotes $Pi(A)$ et $Pi(D)$ de l'émetteur et du récepteur de l'*info*. Ils transcrivent, à l'émission comme à la réception, l'*info* émise par $Pi(A)$ et reçue par $Pi(D)$ en signaux s constitués de trains de vions. Nous pouvons nous représenter ce fonctionnement de l'émetteur et du récepteur de lumière comme étant analogue à la régulation des vitesses imposée aux véhicules sortant et entrant dans des agglomérations.

Cette explication rejoint l'hypothèse du prix Nobel Wigner qui, dans le cas de l'expérience fictive du chat de Schrödinger, considérait que c'est la *prise de conscience* d'un état qui provoque, directement ou indirectement, l'effondrement de la fonction d'onde qui représente l'état du chat. Comme la conscience n'était pas une grandeur physique définie, l'interprétation de Wigner ne pouvait être retenue. C'est ce que la TSCP permet aujourd'hui de faire.

4.2. La naissance de la matière à partir des vions

La matière spatiotemporelle de l'univers serait constituée d'assemblages de vions comparables à des images informatiques. Ces assemblages de vions seraient de même nature que l'assemblage des signaux $(0, \alpha_i)$ qui constituent les images de synthèse. Cette hypothèse est raisonnable puisque nous avons vu que la pensée primordiale P_P de l'être humain, mais aussi de tous les systèmes avec qui l'être humain peut être en communication intemporelle de Pi à Pi , peut être représentée par un bit.

4.3. Le programmeur et l'ordinateur

Dans le cas de l'être humain la TSCP fait l'hypothèse que le programmeur qui réalise le logiciel et en assure le suivi est notre pilote $Pi = [esprit, conscience] = [e_s, C]$.

Notre C englobe notre identité sociale (le moi de la psychologie), l'inconscient freudien (le ça et le sur-moi), l'inconscient archétypal junguien et C_P la conscience primordiale qui est aussi la $P_P = [\hat{Être}, Esprit, non \hat{Être}]$ d'où naissent toutes les pensées qui constituent notre conscience totale.

Donc le programmeur qui crée la matière de l'univers est le Pilote (avec une majuscule) primordial

⁷ Le pixel est une unité de surface permettant de mesurer une image numérique.

⁸ La longueur et le temps **de Planck** sont des unités déterminées uniquement en termes des [constantes fondamentales](#) de la [relativité](#), de la [gravitation](#) et de la [mécanique quantique](#) : $l_p = 1,616235 \times 10^{-35}$ m. $t_p = 5,391 \times 10^{-44}$ s. *Lorsqu'il les a définies Planck a dit qu'elles gardent nécessairement leur signification pour tous les temps et toutes les civilisations"...*

$Pi_P = [Esprit, Conscience primordiale] = [e_s, P_P]$ commun à tous les systèmes de l'univers. L'Esprit de Pi_P crée à tout instant le vion à partir de P_P en imposant les valeurs des constantes de l'univers C , h , g .

A partir de cette création primordiale qui détermine le cadre spatiotemporel de l'univers, l'être humain (ainsi que tous les systèmes de l'univers) se crée à chaque instant par l'action de son Pi à partir de son Pi_P , par interaction avec tous les systèmes de l'univers selon les deux modalités intemporelle et inspatiale au niveau du pilote, et spatiotemporelle au niveau des corps.

Cette interaction devient une évidence du fait de la globalisation. En effet, notre conscience archétypale d'Être Humain (que j'écris l'Homme) est en train de devenir, pour une part importante de l'humanité, le Pilote Pi_H qui nous fait agir dans l'intérêt commun du devenir de l'humanité et de la terre.

Le pilote $Pi = [esprit, conscience] = [e_s, C]$ agit en chaque être humain par le cerveau qui est analogue à un ordinateur.

5. Conclusion et perspectives

La TSCP qui met en évidence le rôle et la nature de l'esprit pensant et de la conscience humaine permet de justifier les différents paradoxes mis en évidence par les équations de la mécanique quantique et de la relativité.

L'intérêt de l'approche systémique est qu'elle rend accessible la science fondamentale à tout être humain capable de raisonner logiquement, ce qui est le cas général.

Surtout elle montre que la connaissance de l'être humain, "observateur" et acteur systémique et quantique, doit devenir le centre de toutes les sciences, en particulier de la physique et des mathématiques, et ne doit plus être cantonnée dans le domaine des sciences humaines.

Cela correspond à un changement radical de paradigme qui, à terme, devrait modifier toutes les recherches humaines dans tous les domaines ainsi que tous nos comportements dans tous les domaines, psychologiques, politiques, religieux.

Ce nouveau paradigme met la systémique au centre de la science moderne et de toutes les activités humaines. Analogiquement cela correspond au passage de la physique de Ptolémée à celle de Copernic. C'est un défi pour l'humanité qui va devoir apprendre à fonctionner autrement.

Bibliographie

Systemique

- Gérard Donnadiou & Michel Karsky, *La systémique: penser et agir dans la complexité*, Liaisons, 2002
- Joël de Rosnay, *Le macroscope*, Seuil, 1975
- Groupe de travail de l'AFSCET (G. Donnadiou, D. Durand, D. Neel, E. Nunez, L. Saint-Paul) *L'Approche systémique : de quoi s'agit-il ?* décembre 2003
- Richard Vitrac : Introduction à la théorie systémique des champs de pensées ; journées annuelles de l'afscet 2006
- Richard Vitrac et Maxime Vitrac : [La modélisation des interrelations entre les individus et les groupes sociaux à partir de la TSCP](#) ; Res Systemia 2006
- Richard Vitrac et Maxime Vitrac : Une théorie de l'évolution selon la théorie systémique des champs de pensées ; Journées annuelles de l'afscet 2007
- [Richard VITRAC : Une compréhension systémique de l'Univers à partir d'une réflexion sur le](#)

[langage ; Journées annuelles de l'afscet 2008](#)

• [Richard Vitrac ; Dieu et l'esprit ; http://www.afscet.asso.fr/halfsetkafe/textes-2010/vitrac-nov2010.pdf](http://www.afscet.asso.fr/halfsetkafe/textes-2010/vitrac-nov2010.pdf)

Mécanique quantique

- Serge Haroche, Jean-Michel Raimond & Michel Brune ; *Le chat de Schrödinger se prête à l'expérience - Voir en direct le passage du monde quantique au monde classique*, La Recherche 301 (Septembre 1997) 50.
- Roland Omnès, *Comprendre la mécanique quantique*, EDP Sciences (2000)
- Scientific (2001). Par un professeur de l'Université de Rome, un ouvrage monumental (environ 1000 pages) sur les fondements conceptuels de la mécanique quantique des origines à nos jours - y compris les questions de décohérence -, mis en relation avec les avancées expérimentales les plus récentes.
- Dimensions de Planck : villemin.gerard.free.fr/Scienmod/Planck.htm – Donne une très bonne représentation de ce que sont les unités de Planck.
- Expérience d'Aspect : cf. Discussion expérience d'Aspect Wikipedia.
[fr.wikipedia.org/wiki/Discussion:Expérience_d'Aspect](http://fr.wikipedia.org/wiki/Discussion:Exp%C3%A9rience_d'Aspect) -

Étude du cerveau

- Neurosciences cognitives, La biologie de l'esprit. Michael S. Gazzaniga, Richard B. Ivry, George R. Mangun. DeBoeck
- [Georges Chapouthier](#), Jean Jacques Matras, Introduction au fonctionnement du système nerveux (codage et traitement de l'information), Éditions MEDSI, Paris, 1982
- La sophrologie : Plusieurs ouvrages ; Progresos en sofrologia, 1969, Editorial Scientia, Barcelona (Spain), ouvrage collectif traduit sous le titre Progrès en sophrologie, Société centrale de sophrologie et médecine psychosomatique.