



**Journée
Parapsychologie,
Science et Nature**

CEPPI - 8 Novembre 2014

La Parapsychologie et

La Lumière

**Phénomène naturel universel
Au statut scientifique unique**

Jean-Luc Rallo

La lumière, phénomène naturel de nature universelle

La lumière présente avant tout, et pour tous,
une dimension universelle primordiale.

Pour certains, cette dimension se révèle par **les avancées scientifiques,
astrophysiques et plus récemment quantiques,**
auxquelles elle a pu donner lieu,

Pour d'autres, ouverts aux **vérités exprimées dans les textes sacrés,**
La Lumière se conçoit comme
à l'origine même de la création de l'univers...

Une question de fond se pose...

Il va de soi que si l'on admet que la lumière
était présente à l'origine de l'univers

son statut dans la vie de l'être humain
prend une toute autre envergure,

et la place qui peut lui revenir
dans l'explication des phénomènes parapsychologiques
se doit d'être considérée de façon toute particulière...

***La lumière a-t-elle été
à l'origine de l'univers ?***

I - La lumière, phénomène cosmologique à l'origine de l'univers ?

*Quand la lumière
apparaît-elle donc dans l'univers ?*

***1- Quelques données cosmologiques :
Retour au Big bang...***

Le modèle du Big bang

Le modèle du Big bang,
qui explique la naissance de l'univers
par l'explosion initiale d'un noyau dense d'énergie,
est aujourd'hui accepté par une large majorité
de la communauté scientifique.

Le Big bang, ainsi que sa datation, sont notamment accrédités
par le phénomène d'expansion de l'univers
qui permet de faire remonter son apparition
à environ 14 milliards d'années.

Le Big bang, la lumière et la matière

- **A 10^{-4} s (0,0001 seconde) après le Big bang,**
les quarks s'assemblent 3 par 3 pour former les nucléons (ou hadrons) qui correspondent aux protons et neutrons.
- **Une seconde après le big bang**
les premiers noyaux atomiques d'Hydrogène ont pris naissance.
- **De 1 s à 3 min : 99% de la matière actuelle de l'Univers se forment !...**

Le tout dans un bain de photons.

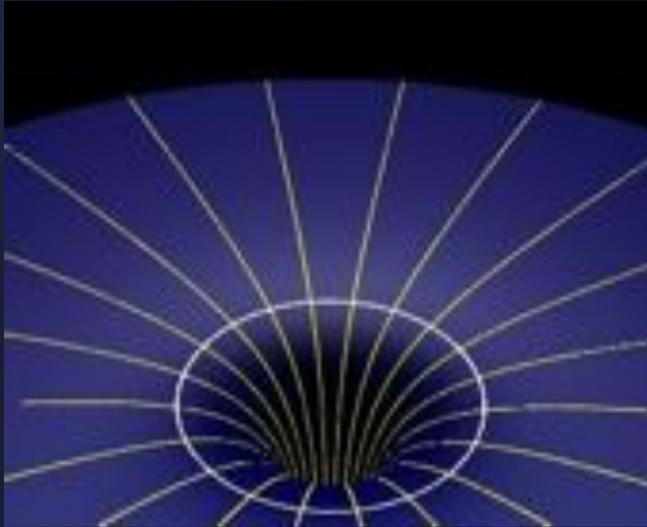
Mais à ce premier moment de la vie de l'univers, électrons, atomes et particules constituent un amas en extrême agitation si chaud et si dense que les photons restent dans l'impossibilité de se propager librement...

...et l'univers est donc jusqu'ici toujours dans l'obscurité.

- **Gn 1:1- Au commencement, Dieu créa le ciel et la terre.**
- **Gn 1:2- Or la terre était vide et vague, les ténèbres couvraient l'abîme, un vent de Dieu tournoyait sur les eaux.**

La Genèse (Ancien testament)

Et l'univers s'étend...



L'expansion de l'univers se poursuit ensuite...

Mais au cours des premiers milliers d'année qui s'ensuivent électrons, atomes et particules qui remplissent l'univers, constituent un amas en extrême agitation, si dense et si chaud que les photons restent dans l'impossibilité de se propager librement...

Ainsi la lumière ne rayonne toujours pas, et l'univers reste toujours dans l'obscurité...

*... et ceci jusque 380 000 ans après le Big bang,
pour qu'enfin...*

Gn 1:3- Dieu dit : Que la lumière soit !...

... et la lumière fut !

elle se sépara des ténèbres...

380 000 ans après le big bang : les photons commencent enfin à se propager librement partout dans l'univers !...

Ce rayonnement initial constitue le « Fond diffus cosmologique » ou « Rayonnement fossile ».

Le modèle du Big bang prédit que ce rayonnement doit toujours être détectable, ce qui s'est révélé exact.

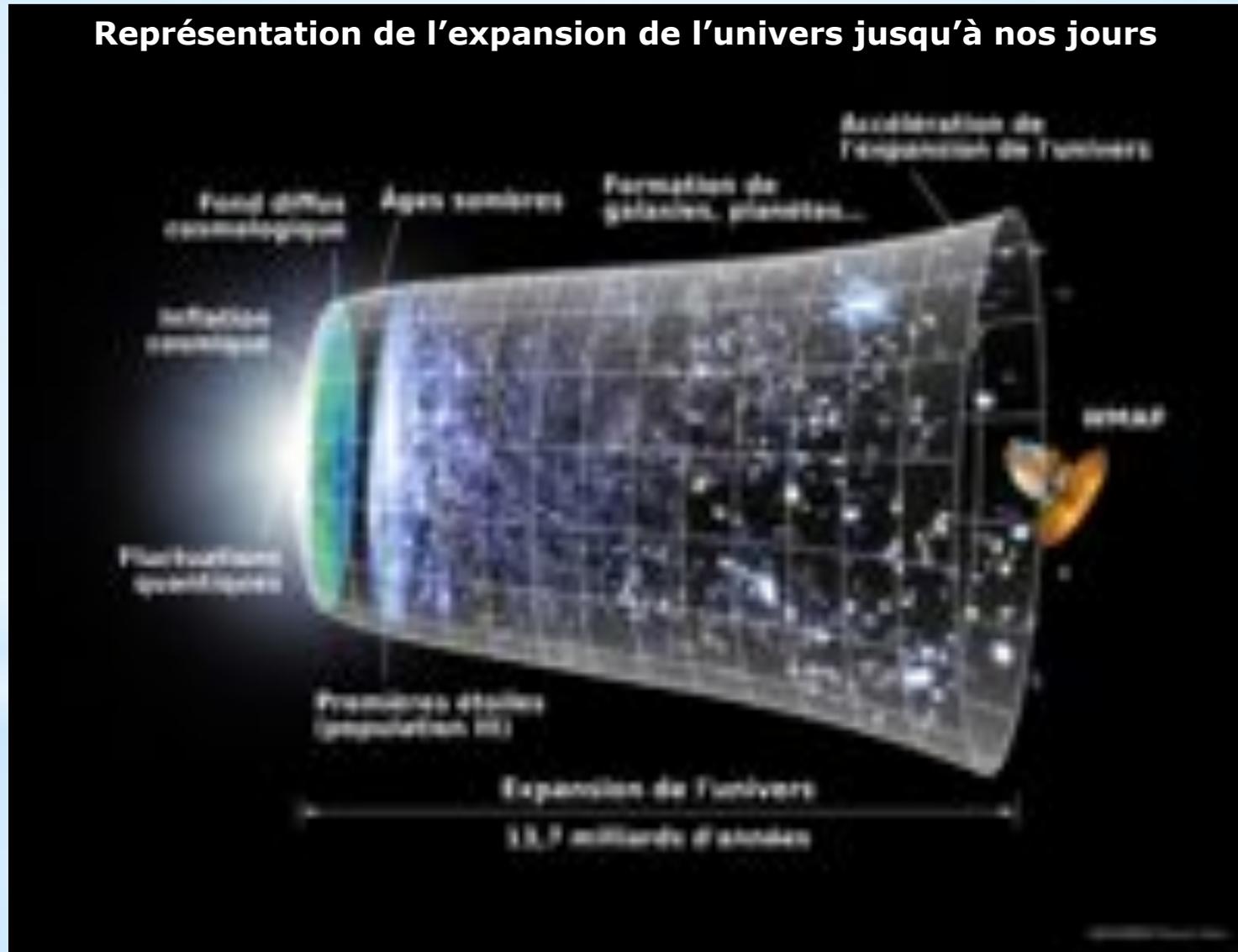
Plusieurs satellites se sont chargés de l'enregistrer et de nombreuses équipes de l'étudier depuis sa découverte.

- ***Gn 1:4- Dieu vit que la lumière était bonne, et Dieu sépara la lumière et les ténèbres.***

La Genèse (Ancien testament)

Formation de l'univers depuis le Big bang

Représentation de l'expansion de l'univers jusqu'à nos jours



Des lumières s'allument partout dans l'univers...

- L'univers s'organise, les étoiles qui naissent des nuages de gaz, se regroupent en galaxies, groupes de galaxies, amas, superamas de galaxies...



Une nouvelle étoile se formant à partir d'un nuage de gaz et de poussière (nébuleuse), qui est l'un des restants de la "fumée" qui fut à l'origine de tout l'univers. (The Space Atlas, Heather et Henbest, p. 50.)

<http://www.islam-guide.com/fr/ch1-1-c.htm>

Autant de nouvelles sources de lumière dans l'univers...

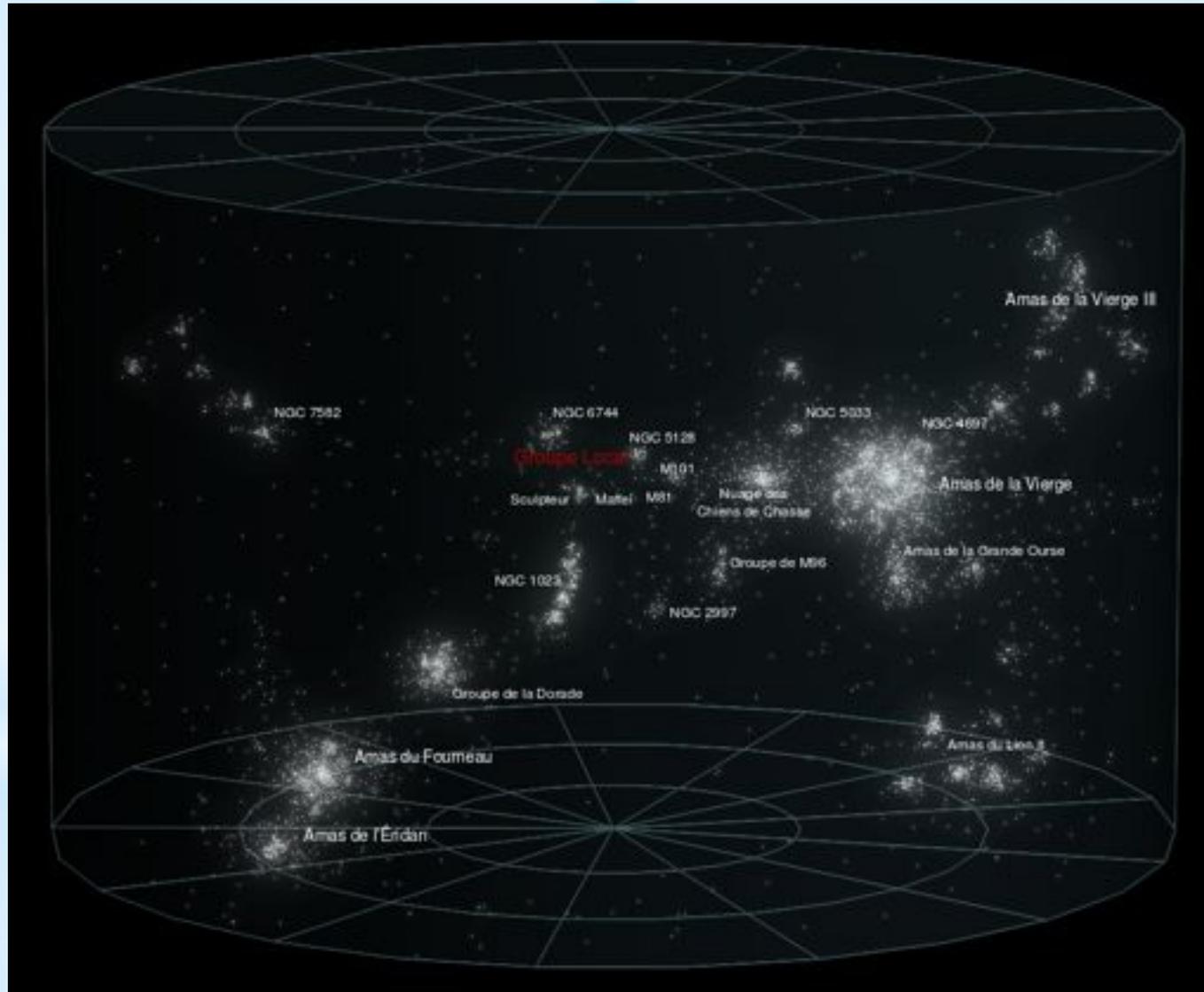
Quant à notre galaxie, la Voie lactée, elle fait partie d'un groupe local de galaxies appartenant au superamas de la Vierge.

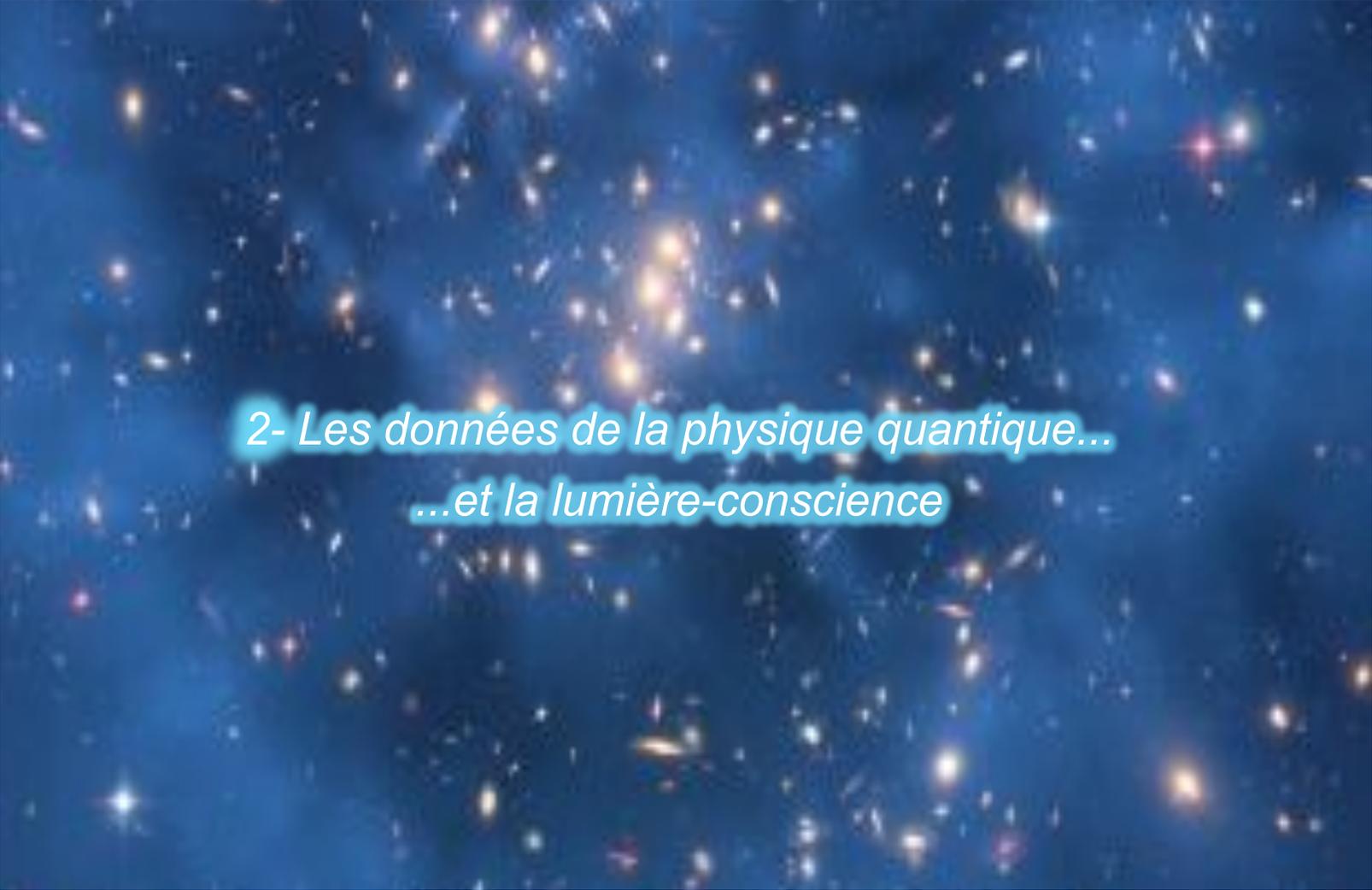
La lumière de notre galaxie...



- Représentation de la lumière de notre galaxie, la Voie Lactée
- Vue d'artiste établie à partir des grands relevés infrarouges (Spitzer Space Telescope).
- Crédit : R. Hurt, NASA. Site de l'Observatoire de Paris: <http://lesia.obspm.fr/-SEISM-Sismologie-pour-l-Etude-des-.html>

La lumière du Superamas de galaxies de la Vierge dans lequel notre Groupe local de galaxies se situe





*2- Les données de la physique quantique...
...et la lumière-conscience*

Exemple d'expérience quantique impliquant la conscience

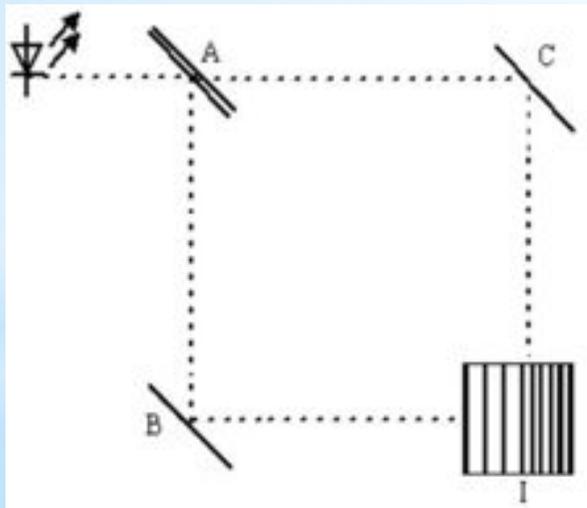
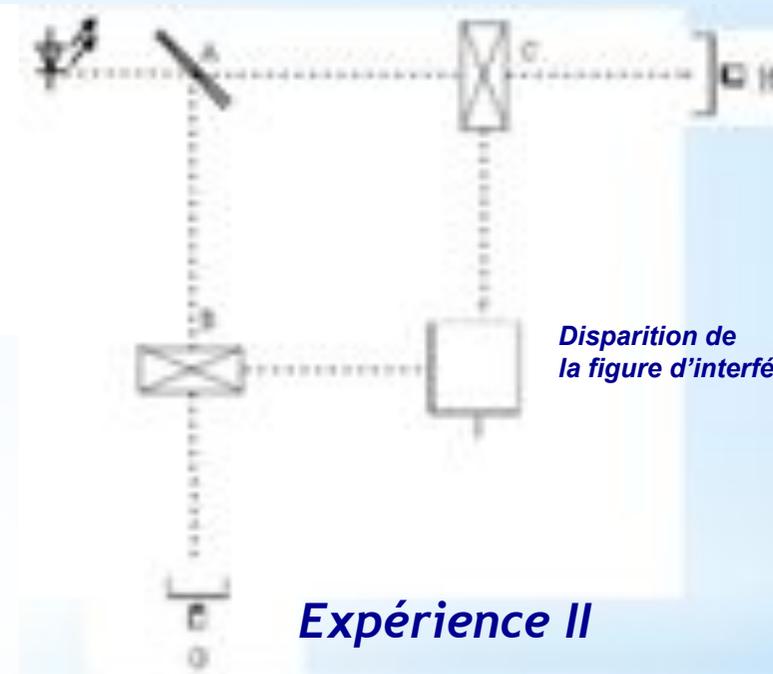


Figure d'interférence caractéristique d'une onde

Expérience I



Expérience II

On place en B et C des convertisseurs bas (sources de paires de photons) qui ont pour particularité de créer, à partir d'un photon, 2 photons corrélés (de longueur d'onde double du photon initial). L'un est appelé photon « signal », c'est celui qui va être mesuré en I, et l'autre photon « témoin ».

Le convertisseur ne détruit pas l'état quantique du photon : il n'y a pas de mesure, et les deux photons sont dans un état qui respecte celui de superposition du photon en entrée.

Ont été disposés en G et H deux détecteurs de photons : on sait donc maintenant quel chemin le photon témoin a emprunté ...

en I, la figure d'interférence disparaît.

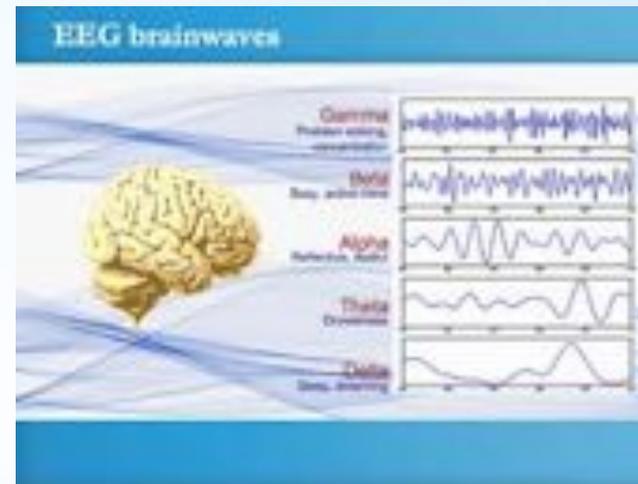
Conclusion

- *A partir du moment où le chemin pris par la particule est connu, la lumière ne se comporte plus comme une onde.*
- *C'est pourquoi un certain nombre de physiciens quantiques estiment aujourd'hui que **la conscience joue un rôle décisif dans le résultat obtenu.***
- *En termes mathématiques, **la conscience serait par elle-même en mesure de faire s'effondrer la fonction d'onde d'une particule, l'obligeant à passer de l'état superposé onde-particule à celui de particule.***
- *Si l'on s'en tient à cette conclusion,*

***la conscience interviendrait de façon décisive
dans le monde quantique.***

La conscience fonctionne-t-elle de façon quantique au niveau du cerveau ?

- Il est de fait que répondre oui à cette question permettrait de mieux comprendre certains résultats neuroscientifiques.
- Par exemple, on sait aujourd'hui que la prise de conscience d'une information sensorielle, comme une image reconnue dans le champ visuel, s'accompagne d'une oscillation EEG typique (activité gamma) qui apparaît lorsque des zones cérébrales qui en traitent divers aspects au même instant, et situées en des endroits très différents du cerveau, s'activent de façon synchrone .



Ce résultat, difficile à expliquer en neurosciences aujourd'hui, prendrait du sens si le processus de prise de conscience bénéficiait du principe de non-localité quantique. Dans cette hypothèse, la représentation mentale consciente d'une image s'effectuerait de façon quantique en accédant simultanément aux différentes caractéristiques physiques décodées au même instant par des zones cérébrales très éloignées les unes des autres, et s'activant de façon synchrone.

La conscience et le monde quantique

- Des neuroscientifiques comme **Eccles** (prix Nobel en 1963 pour ses travaux sur la synapse) ont proposé que **la conscience pourrait agir de façon quantique** au niveau de la libération des neuromédiateurs synaptiques, et que plus généralement **le cerveau fonctionnerait de façon quantique**.
- Un telle hypothèse est en bonne cohérence avec **les témoignages des expérienceurs de NDE** qui rapportent systématiquement s'être trouvés **en conscience en dehors de leur corps**, et en mesure de **se déplacer alors instantanément d'un lieu à un autre** suivant l'endroit où se fixait leur attention. L'hypothèse forte qui en résulte est que la conscience continue à exister lorsque le cerveau n'est plus fonctionnel, et que dans cet état, elle apparaît **affranchie de l'espace et du temps**, une caractéristique que partagent tous les objets du monde quantique.
- Ainsi diverses données tant quantiques que neuroscientifiques tendent à accréditer la thèse selon laquelle **la conscience a son existence dans le monde quantique, voire qu'elle en est reine**, puisque capable de contrôler l'état de manifestation (onde ou corpuscule) des particules élémentaires qui l'habitent.

Données scientifiques, lumière et conscience

Comme on l'a vu, la totalité des particules élémentaires de l'univers, y compris celles dont notre corps est constitué, s'est formée dans les premiers instants du Big bang.

Ainsi, un lien direct nous relie physiquement à l'origine de l'univers.

En tant que superamas d'atomes pensants, nous pouvons prendre conscience que les particules qui constituent notre corps existaient déjà 1/10000 ème de seconde après le Big bang...

Nous pouvons aussi réaliser que le rayonnement fossile des photons apparu 380 000 ans après le Big bang se révèle être détectable ici et maintenant par notre conscience (environ 1% de la « neige » que nous voyons sur nos écrans de télévision quand la station cesse d'émettre est due à ces photons fossiles de l'époque primordiale).

Ceci est du moins le constat que l'on peut faire si l'on observe la scène depuis le monde classique spatio-temporel auquel appartient le corps physique que notre conscience habite.

Mais si l'on se représente la même scène depuis le monde quantique, qui est celui dans lequel s'inscrit notre conscience hors du corps, on peut aussi réaliser que, hors du temps, au stade d'apparition de ces photons primordiaux notre conscience est.

***Ainsi peut-on postuler que notre conscience coexiste, hors du temps,
avec les particules de la lumière au commencement de l'univers...***

***" En vérité, en vérité, je vous le dis, avant
qu'Abraham existât, Je Suis "»***

Jean 8 : 58)

Vers un modèle de Lumière-conscience à l'origine de l'univers

- **Il existe deux sortes de lumière:** dans les langues issues des plus anciennes de la planète il y a deux mots pour désigner la lumière (par exemple en bulgare Vidélina et Svetlina). Dans ce cas, l'un de ces mots est associé au **pouvoir qui révèle les choses**, qui éclaire, qui fait voir. Quant à l'autre mot, il désigne **la lumière physique** habituelle. La première forme de lumière est celle qui révèle le sens des choses, elle est l'intelligence, la conscience connaissante qui inspire et éclaire les pensées. Dans les écrits initiatiques de l'Inde, il est dit que la première forme de lumière a donné naissance à la deuxième, qui en est la matérialisation.
- Comme on le voit , cette première forme de lumière est très proche de la notion de conscience, au sens de partie la plus essentielle de nous-même qui sait qu'elle est, mais qui sait aussi ce qu'elle perçoit. La même part de nous qui peut chercher à savoir par quel chemin passe une particule... et devant laquelle celle-ci s'incline pour lui en livrer la réponse.
- **Dans le modèle que proposent beaucoup de textes sacrés, cette Lumière-Conscience serait à l'origine de l'univers.**
- **Dans cette hypothèse, le noyau dense d'énergie à l'origine du big bang et de la formation de l'univers serait d'abord et avant tout... Conscience.**

*« Au commencement était le Verbe
(Logos en grec) »*

Jean(1,1)

Vers une reconsidération du lien Science- Spiritualité

- Envisager un modèle de Lumière-Conscience à l'origine de l'univers, ouvre la porte à une nouvelle reconsidération du lien Science–Spiritualité, présentant d'importantes implications.
- Si la Conscience universelle est à l'origine de tout ce qui existe, il y a fort à parier qu'il existe un Grand Ordre dans l'univers, qui s'applique autant à sa structure (en amas de galaxies, galaxies, étoiles et planètes...), qu'à toutes les formes de vie qui s'y trouvent. Cette Conscience-lumière a de bonnes chances de se trouver non seulement partout dans la matière qui en est issue depuis le Big bang, mais aussi dans notre corps et dans notre vie.
- La conscience humaine peut s'envisager comme fille de cette Conscience Une. Une partie de nous peut donc dans ce cas hériter de ses caractéristiques.
- Les fondateurs de religions, les guides spirituels de notre planète qui ont vécu un état d'illumination, témoignent qu'ils sont parvenus à éveiller leur conscience à cette Lumière-Conscience universelle. Selon la formule bouddhiste, lorsque la vague parvient à réaliser qu'elle est constituée d'eau elle s'ouvre à la conscience de l'océan.

« Mon Père et moi sommes un »

Jean 10 : 30

« Je suis la lumière du monde »

Jean 8 : 12

Le soleil, notre source de lumière

- Si les étoiles en général et notre soleil en particulier sont issus de la Lumière-Conscience originelle, Celle-ci doit aussi être présente en eux...



- Le soleil est pour notre humanité son meilleur représentant, source première pour nous
 - **de lumière,**
 - **de chaleur**
 - **et de vie...**

Importance de la lumière dans la vie quotidienne

- Les neurosciences soulignent que la vision, qui est basée sur la perception de la lumière, est la première des modalités sensorielles chez l'Homme. Elle lui permet d'explorer de façon privilégiée son environnement et ainsi de pouvoir s'y adapter au mieux.
- Sans la lumière, les humains n'auraient pas de vision, et ne pourraient pas faire l'expérience de la vie qui est la leur (même les aveugles de naissance ont des structures cérébrales visuelles caractéristiques du cerveau humain).
- Seulement une partie des fréquences lumineuses est perceptible par l'œil humain. Le spectre des longueurs d'ondes visibles pour nous s'étend de 380 à 780 nanomètres (millièmes de millimètre). Les couleurs, auxquelles les arts picturaux notamment doivent beaucoup, se caractérisent par des longueurs d'ondes spécifiques (Rouge 570 nm, Vert 535 mn, Bleu 445 nm etc.). Mais ceci ne veut pas dire que notre corps n'est pas sensible à d'autres fréquences lumineuses (cf. l'effet des micro-ondes sur notre corps et notamment celui des personnes électro sensibles).
- Notre système nerveux central fait la différence entre le jour et la nuit. Le noyau suprachiasmatique règle nos rythmes circadiens (journaliers). Un neuromédiateur, la mélatonine, se charge d'adapter nos rythmes d'activités corporelles suivant les périodes.
- **On peut comprendre dans ces conditions que des phénomènes basés sur la lumière puissent avoir un effet sur le corps...**

La Parapsychologie et la lumière

- Si notre conscience est issue de la Lumière-Conscience originelle et en lien avec elle, divers phénomènes inexplicables doivent se reconsidérer sous un nouveau jour
 - Les miracles,
 - Les effets de la prière sur les guérisons
 - Les améliorations de santé liées à la pratique de la méditation
 - Les guérisons obtenues par exorcisme
 - Les capacités de guérisons associées à l'utilisation de l'Énergie universelle, du Reiki, du magnétisme...



« En vérité, en vérité, je vous le dis, celui qui croit en moi fera aussi les oeuvres que je fais, et il en fera même de plus grandes, parce que je m'en vais au Père »

Jean 14 : 12

La lumière et la matière

- Du fait de leur origine commune émanant du vide quantique, énorme vivier de particules élémentaires virtuelles, la lumière et la matière apparaissent initialement en étroite interaction.
- Nous avons vu qu'au temps 10^{-32} s. quarks, antiquarks et photons surgissent spontanément du vide quantique: chaque photon se transforme aussitôt en une paire de quark et antiquark qui s'annihilent aussitôt en donnant naissance à un photon, et ainsi de suite. La naissance de la matière tient en réalité au fait que, par la grâce d'une infime dissymétrie, tandis qu'un milliard d'antiquarks apparaissent il y a un milliard **et un** quarks qui se manifestent. C'est de l'accumulation de ce quark supplémentaire qu'est née toute la matière de l'univers.
- La découverte du Boson de Higgs par les équipes du CERN en 2012, a permis de mettre en évidence le chaînon manquant permettant de comprendre comment la matière se crée depuis le vide quantique. Au sein du vide, le champ de Higgs (induit par les bosons) constitue une sorte de glue au contact de laquelle les diverses particules élémentaires acquièrent une masse (plus ou moins grande suivant leur type).
- **Lumière et matière sont donc en interaction « connivante » depuis leur origine...**

Lumière quantique et matière vivante

- Compte tenu de la connivence d'interaction originelle entre la lumière et la matière, rien d'étonnant à ce que **la matière soit en mesure d'absorber la lumière et d'en émettre**.
- **Des caractéristiques également propres à la matière vivante...** Par exemple, la **photosynthèse** permet à la matière végétale de tirer, à partir de la lumière, l'énergie dont elle a besoin. Et **la matière animale d'une luciole** par exemple est à même de produire la lumière qui permet au couples de se repérer de loin dans la nuit...
- Nombre de **phénomènes aujourd'hui inexplicés** gagneront sans doute en clarification grâce à une meilleure compréhension des interactions entre lumière et matière. Une compréhension qui passera très probablement par une **explication de nature quantique**.
- La **photosynthèse** fait déjà l'objet d'une description de **mécanismes d'actions quantiques**.
- La **biologie de la lumière** est promise à un développement futur important. Les travaux actuellement en cours sur les **biophotons** (équipe de F.A Popp en Allemagne) devraient déboucher sur une nouvelle compréhension des mécanismes quantiques de communication cellulaire.

La lumière et les phénomènes en marge de la science

- La **luminothérapie**, en agissant sur la mélatonine, permet de soigner efficacement la dépression saisonnière de même que l'insomnie...
- **L'effet Kirlian** consiste en l'apparition d'un halo lumineux photographiable lorsqu'un objet est soumis à une stimulation électrique de faible intensité et haute fréquence.
Il permet de mettre en évidence chez l'homme le corps éthérique (ou vital). Une évolution technologique de l'enregistrement de cet effet a été réalisée à St Petersburg par Korotkov (bioelectronique GDV Biowell). Elle comprend une camera sophistiquée et un logiciel d'évaluation du niveau énergétique des organes testés. L'état de stress d'une personne est par exemple objectivable au moyen de cette méthode.
- Enfin, les études sur **l'aura**, rayonnement électromagnétique supposé provenir de corps plus subtils que le corps éthérique, sont encore mal acceptées par la science occidentale, mais pourraient à l'avenir gagner en clarification grâce au développement attendu de la biologie quantique.



Conclusion

- Le modèle de la Lumière-Conscience à l'origine de l'univers conduit à des implications fondamentales pour la compréhension de nombre de situations de notre vie quotidienne.
- La reconnaissance scientifique à venir du lien entre notre conscience et la Lumière-Conscience originelle devrait permettre de mieux identifier tous les potentiels non encore totalement révélés de notre conscience, et notamment les capacités de guérison (y compris à distance) dont elle peut faire preuve.
- Le développement à venir de l'étude des mécanismes quantiques (résonance, non-localité effet tunnel, etc.) appliqués à la biologie en général et au fonctionnement du cerveau en particulier, devrait conduire à la « mise en lumière » des mécanismes qui sous-tendent nombre de phénomènes considérés aujourd'hui encore comme « paranormaux » (télépathie, magnétisme, guérison à distance...).

*Et pour finir... un grand merci au Soleil,
notre Source de Lumière bien-aimée !...*



Vive la Lumière !

Vive la chaleur !

et Vive la Vie !...