

# Une autre histoire de la Terre

En 3 tomes:

- 1. Apparition de la vie**
2. Histoire des animaux
3. Évolution de la vie et champs d'information

**Alain Boudet**

Dr en Sciences Physiques

[www.spirit-science.fr](http://www.spirit-science.fr)



## 1. Les origines de la vie de la formation de la Terre à l'apparition des bactéries

***Anciens scénarios et nouvelles approches***

*La Terre est née il y a 4,6 milliards d'années (4,6 Ga). Les bactéries fossiles les plus anciennes datent de 3,5 Ga mais des traces chimiques font penser que la vie bactérienne est apparue il y a 3,8 Ga. Mais par quel processus? On a montré en 1953 que des acides aminés pouvaient être produits dans une soupe chimique de la Terre primitive. Depuis, la théorie s'est enrichie de belles découvertes sur les bactéries de l'extrême et les bactéries fossiles, et a été précisée dans ses fondements chimiques. Malgré cela, les chercheurs admettent que ce ne sont que des hypothèses et qu'ils ne savent rien des origines de la vie. Leurs scénarios restent fondés sur un schéma qui s'essouffle en postulant la rencontre aléatoire des molécules et leur sélection naturelle. Seule, la découverte d'acides aminés et de bactéries dans des météorites venues de l'espace annonce un changement de vue. Une nouvelle science s'amorce parallèlement, énonçant que les réactions chimiques et biologiques sont guidées par des champs informationnels électromagnétiques. Cela rejoint les connaissances ancestrales sur la formation des corps célestes et des corps humains par des sons et des codes de géométrie sacrée.*

## Contenu détaillé

- Il y a 4,560 milliards d'années, naissance de la Terre
- Il y a 4,360 milliards d'années, l'eau liquide entre en scène
- Il y a 3,800 milliards d'années, les bactéries entrent en scène
- Bactéries de l'extrême
- Abondance de bactéries
- Il y a 2,2 milliards d'années, de l'oxygène dans l'atmosphère
- Le paradigme des rencontres moléculaires aléatoires
- Création aléatoire des molécules de la vie
- La soupe primitive
- Matrices de vie
- Les molécules venues de l'espace
- Des petites molécules aux acides nucléiques
- L'élaboration des cellules
- Émergence d'une information génétique dans l'ARN?
- Lutte pour la survie ...
- ... ou expression d'un champ informationnel?
- Le plan d'assemblage de l'ADN encodé dans un champ électromagnétique
- Transfert quantique d'informations génétiques
- La matrice universelle
- Les codes de création et la tradition
- Le champ unitaire se déploie sur plusieurs niveaux
- Les codes sonores
- Les codes géométriques
- La vie tend à se déployer dans ses expressions multiples
- Pour en savoir plus

## Il y a 4,560 milliards d'années, naissance de la Terre

Il y a environ **4,56 milliards d'années**, la planète Terre est née au sein de l'Univers, dans la galaxie appelée *Voie Lactée*. Un milliard d'années s'appelle aussi une Giga-année (Ga). 4,560 **milliards** d'années s'écrivent aussi 4,560 **giga-années** ou 4'560'000'000 **années** ou 4560 **millions d'années**.

En ce temps-là, à un certain endroit du pourtour de **la voie lactée**, il y avait un vaste **nuage de gaz et de poussières** qui tourbillonnaient. Peu à peu, les poussières se sont agglomérées pour former le **soleil**, autour duquel gravitait un disque de poussières.

Dans ce disque, les poussières se sont également agglomérées et ont formé des **amas de matière rocheuse**. Parfois, ces blocs entrent en collision et certains explosent sous le choc. D'autres résistent et attirent d'autres blocs rocheux. Ils fusionnent avec certains d'entre eux et forment des boules rocheuses chaudes. Tout cela se produit pendant une trentaine de millions d'années. C'est ainsi que se forment les 4 premières **planètes du système solaire**, Mercure, Vénus, Mars et la **Terre**.



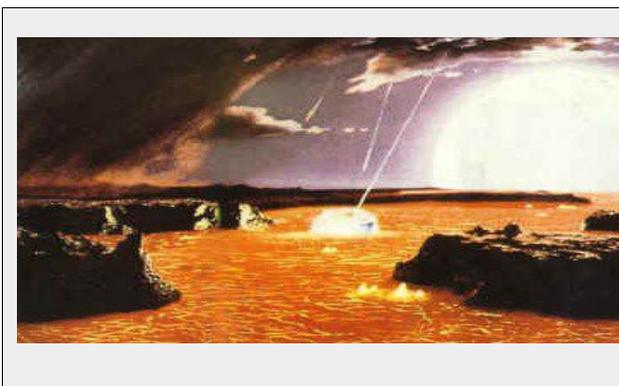
La Terre devient rapidement très chaude sous l'effet des collisions des blocs rocheux et des désintégrations d'éléments radioactifs. Elle est le siège d'une intense activité sismique et volcanique et se réchauffe jusqu'à environ 4700 °C. À cette température, **la roche est en fusion** et coule sous forme de lave.

Puis commence le **refroidissement de la planète**. Des surfaces solides se forment à la surface. Au début, elle n'est constituée que de minéraux. Elle ne peut accueillir aucune vie.

## Il y a 4,360 milliards d'années, l'eau liquide entre en scène

L'eau tient une place très importante sur Terre à la fois par sa quantité et surtout **par son rôle dans le maintien de la vie**. Les substances qui sont ingérées ou excrétées par les organismes sont acheminées par l'eau. C'est nécessairement en présence d'eau liquide que la vie est apparue sur la terre. Mais comment?

Dans des roches datées de **4,36 milliards d'années** dans l'ouest de l'Australie occidentale, on a découvert des **cristaux de zircon**, minéral exceptionnellement résistant, dont la composition en oxygène suggère qu'ils se sont formés **dans l'eau**. Ainsi **de l'eau liquide était présente en surface il y a 4,36 Ga**.



Le scénario le plus accepté est que l'eau présente dans l'atmosphère sous forme de vapeurs s'est condensée en **nuages**. Les nuages sont constitués de fines gouttelettes d'**eau liquide en suspension**. Les nuages sont tombés en **pluies diluviennes pendant des millions d'années**, formant les océans.

Mais d'où venait cette vapeur d'eau? On ne le sait pas et les scientifiques ne peuvent qu'imaginer des scénarios.

Pour certains, la vapeur était présente dès la formation de la Terre quand elle était encore chaude.

L'hydrogène de l'eau serait venu des vent solaires. L'eau est devenue liquide lorsque la Terre s'est refroidie vers 1100°C. Toutefois ce scénario est controversé parce que cela suppose un refroidissement lent de la planète, étalé sur un milliard d'années au moins. Or on estime que l'eau liquide était déjà présente 200 millions d'années après la naissance de la Terre.

Une autre théorie avance que **de l'eau a été apportée de l'espace par les comètes**. Les comètes sont des mélanges de grains de poussière et de **glace** pour environ moitié - moitié. **La Terre a été bombardée par d'énormes comètes pendant 600 millions d'années**. La force de l'impact de la comète dégage de la chaleur et l'eau s'évapore dans l'atmosphère.

Il est impossible de dénombrer la quantité de comètes tombées sur Terre, car toutes les traces ont été effacées par les bouleversements géologiques. Mais on a pu évaluer cette quantité sur la **Lune** qui, on le suppose, a été soumise aux mêmes bombardements que tout le système solaire. Les traces des impacts sur la lune sont visibles sous forme de cratères et on les compte par milliers. On a évalué que le volume d'eau relâché dans l'atmosphère est suffisant pour remplir les océans.

## Il y a 3,800 milliards d'années, les bactéries entrent en scène

C'est en découvrant des squelettes fossilisés et des coquillages que nous savons que des animaux ont vécu autrefois sur la Terre (voir partie suivante, L'épopée des animaux). Nous pouvons en reconstituer leur morphologie probable d'après les **traces qu'ils ont laissées dans les roches**. La chair a disparu. Seuls sont restés les tissus minéralisés.

Bien entendu, on n'a pas de traces pour les époques les plus reculées où les roches étaient en fusion ou bien se sont enfoncées dans les profondeurs de la croûte terrestre par le déplacement des plaques. Il faut que la roche ait été figée pour que les traces minéralisées se soient conservées.

Comment savoir à quelle époque ont vécu les organismes fossiles? Il existe des **techniques de datation** basées sur l'analyse de la composition chimique (par exemple en carbone 14) de ces tissus ou des roches dans lesquelles ils sont incrustés. Toutefois, ces techniques reposent sur une loi théorique, établie à partir de phénomènes réguliers comme la décroissance radioactive du carbone 14, que l'on extrapole sur des millions et milliards d'années. Rien ne prouve que cette extrapolation est valide, car des facteurs extérieurs tels que des bombardements cosmiques peuvent avoir interféré. Les techniques sont d'autant moins fiables qu'on veut estimer des dates plus anciennes. Chaque fois qu'elles ont été affinées, l'estimation de la datation a été reculée vers le passé. (voir aussi L'âge de la terre)

Quoiqu'il en soit, selon l'état actuel de ces techniques, les géologues ont attribué un âge aux **massifs rocheux de la planète**. Plus exactement, ils estiment la durée écoulée depuis le moment où la roche s'est figée. Depuis cette époque, elle n'a plus été fondue, transformée par des cataclysmes ou modifiée fondamentalement. C'est en fouillant dans les massifs les plus anciens que les géologues ont tenté de trouver des réponses à leurs questions: quelles sont les formes de vie les plus anciennes et quand sont-elles apparues?

Ils ont découvert des formes fossilisées d'**innombrables bactéries et d'archées** (sortes de bactéries anciennes - prononcez *arké*, comme dans *archaïque*), ainsi que d'autres traces indirectes de leur existence. Ce sont les **organismes les plus anciens ayant existé sur Terre**.

### Stromatolithes fossiles

Un indice certain de l'existence de bactéries dans certains massifs anciens est la présence de roches feuilletées appelées **stromatolithes** (en anglais *stromatolites*). De tels stromatolithes non fossilisés existent encore actuellement en Australie (Shark Bay)



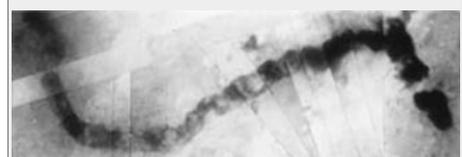
*Stromatolithes actuels en Australie (Shark Bay)*  
Merci à M. Lainé, lycée de Lognes



*Stromatolithe fossile de l'ouest de l'Australie*  
© 2001, M.J. Farabee



*Cyanobactéries fossiles. Massifs nord de l'Australie, Bitter Springs Chert. Âge estimé 1 Ga.*  
© J. William Schopf. Merci à University of California Museum of Paleontology



*Cyanobactérie fossile. Massifs "north pole" de l'Australie, Apex Chert. Âge estimé à 3,465 Ga*  
© 2001 UCLA (W. Schopf). Merci à M.J. Farabee

sous leur forme évolutive en cours de croissance. Ils sont produits par un tapis de bactéries qui sécrètent une substance gélatineuse calcaire qui se minéralise par dessous ([Institut Français d'éducation, ENS Lyon](#)). Ce sont des **cyanobactéries**, un nom qui signifie **bactéries bleues**. Elles sont encore appelées **algues bleues**.

L'existence de stromatolithes fossiles a été signalée **dans des roches datant de 3,5 Ga** en **Afrique du Sud** (Barberton) et en **Australie** (région de Pilbara). Cela suggère que des cyanobactéries étaient actives à cette époque.

## Cyanobactéries fossiles

Dans ces stromatolithes anciens, les chercheurs ont eu la chance de découvrir les fossiles de bactéries. Il semble impossible que des bactéries, constituées d'une seule cellule gélatineuse, puissent se minéraliser. Pourtant c'est le cas des **cyanobactéries** qui peuvent produire une **coquille riche en carbone organique**. Les géologues les ont observées en découpant de fines tranches de roches dans les stromatolithes.

Toutefois, certains ont mis en doute cette interprétation, estimant qu'il s'agissait d'artéfacts géologiques. [André Kempe et Wladislaw Altermann](#) ont montré par des analyses nanoscopiques poussées qu'il y avait un mélange des deux.

## Oxydes de fer

Tout organisme vivant est en interaction avec son environnement. Il absorbe des substances dont il se nourrit et rejette d'autres substances. De la même façon qu'on saura qu'un animal est passé dans la forêt par les déjections qu'il y a laissées, on peut présumer de la présence de bactéries par l'action chimique qu'elles ont eues sur l'environnement. **De nombreuses bactéries absorbent du gaz carbonique et rejettent de l'oxygène** comme produit de leur digestion.

L'existence de **gisements de fer** dans des roches très anciennes témoigne de cette interaction. À cette époque, le fer existait à l'état dissous dans l'eau. Pour qu'il s'accumule au fond de l'océan, il a dû être oxydé et tomber. Mais l'atmosphère était chargée en gaz carbonique et ni l'air ni l'eau ne contenaient d'oxygène libre. Il fallait que **des bactéries soient présentes pour oxyder le fer**.

La majorité des gisements de fer datent de 2,3 à 2,5 Ga. **Les plus anciens datent de 3,8 Ga**. Des bactéries vivantes existaient donc déjà à cette époque.

On connaît à l'heure actuelle des bactéries capables de telles transformations chimiques qu'elles réalisent grâce à **l'apport énergétique de la lumière**. Cette réaction est appelée **photosynthèse**. Les bactéries qui assurent la photosynthèse contiennent de la chlorophylle. Ce sont à nouveau des **cyanobactéries**. De telles bactéries vivaient à faible profondeur dans l'eau afin de recevoir la lumière.

## Traces chimiques

Dans l'ouest du **Groenland** (Ishua), se trouvent des sédiments de **3,7 à 3,9 milliards d'années**. À certains emplacements, on a détecté **des traces chimiques de carbone 12**, qui, pour les géochimistes **sont peut-être la signature des organismes vivants** (archées et bactéries). Les êtres vivants sont constitués de préférence par les isotopes légers du carbone, du soufre et de certains métaux dits bioessentiels (fer, nickel, molybdène...).

**La vie cellulaire devait donc déjà exister dès 3,8 milliards d'années, dans l'élément liquide**, peu de temps après l'apparition de l'eau. Les bactéries sont les êtres vivants les plus rudimentaires, constitués d'une seule cellule sans noyau.

## Bactéries de l'extrême

Jusqu'à récemment, les chercheurs pensaient que la vie était impossible dans ces temps reculés, dans un environnement qu'on imagine terriblement hostile. L'histoire des sciences montre combien il est fréquent que l'humanité et ses scientifiques n'envisagent pas facilement ce qui est en-dehors de leur champ d'expérience et sont réticents à dépasser le cadre de leurs idées conventionnelles. À cette époque, la Terre était bombardée de météorites, l'eau des océans contenait de l'acide corrosif, l'atmosphère était toxique, et la lumière du soleil, voilée par d'épais nuages, n'arrivait pas jusqu'au sol. Par ailleurs, notre expérience nous incite à penser que la vie est fragile et facilement détériorée par des chaleurs extrêmes, les grandes

pressions, les produits toxiques, le manque de lumière et de nourriture. Comment des bactéries auraient-elles pu vivre et survivre dès les premiers âges de la Terre?

Or, plus les recherches se développent et plus ce que nous croyons impossible se révèle en réalité possible. Aujourd'hui, les chercheurs ont découvert que **des formes de vie de type bactérien vivent et prospèrent dans des conditions extrêmes**. Elles ont tout simplement une génétique et un métabolisme très différents de ceux des bactéries courantes. Pour cette raison, elles ont été nommées **archées**.

Certaines archées vivent très à l'aise dans des eaux bouillantes (par exemple dans les sources chaudes du parc national de Yellowstone aux USA). D'autres prospèrent dans des eaux très alcalines, ou très acides (eau chargée d'acide sulfurique) ou très salées, dans le pétrole, les marais, souvent en l'**absence d'oxygène**. Certaines vivent dans l'estomac des animaux.



Des archées sont capables de se développer **en l'absence de lumière**. **Au fond des océans**, on en trouve dans l'eau chaude de plus de 100°C, issue de sources hydrothermales volcaniques. On en trouve aussi dans des sédiments sous-marins, par exemple **au large du Pérou**. En 2003, des chercheurs de l'Ifremer de Brest (France) ont découvert des archées dans une couche de sédiments datant de 111 millions d'années. Elles vivent sans oxygène et sans lumière à une température d'environ 100°C dans la terre à plus de 6100 m en-dessous de la surface de la mer et 1600 m en-dessous du fond de la mer. Très récemment, des archées ont été repérées dans la glace de l'Antarctique, à trois kilomètres de profondeur. (Source: *Une vie inconnue grouille à 1,5 kilomètre de profondeur*, *Futura-Sciences*, juin 2008).

Les archées n'ont pas le monopole de la vie sans oxygène. Des créatures plus élaborées de la famille du groupe des **Loricifères** formées de plusieurs cellules ont été trouvées en 2010 en Méditerranée par le professeur Roberto Danovaro et des scientifiques du **département de sciences marines d'Ancône** en Italie. Elles vivent dans un environnement riche en sulfures dont elles se "nourrissent".

Certaines bactéries (pas des archées) sont également capables de survivre - sans toutefois prospérer - dans des environnements extrêmes. En janvier 2011, des bactéries ont été découvertes en état d'hibernation dans un cristal de sel dans lequel elles étaient enfermées depuis 34000 ans (*B. Schubert, Our amazing planet*). Récemment, on a constaté la présence de bactéries vivantes à quelques centimètres du cœur d'**une pile atomique** à Los Alamos (USA) (*Agence Science-Press*; *site web Luxorion*). Pourtant, on considérerait comme mortelles pour ces organismes des radiations 3000 fois moins fortes.

## Abondance de bactéries

L'existence des archées et d'autres organismes vivant dans de conditions extrêmes ouvrent de nouvelles perspectives quant à notre façon de voir le début de la vie et fait voler en éclats quelques préjugés. Toute une soupe de bactéries et d'archées de formes et de biochimies diverses coexistaient. Les trouvailles archéologiques se multiplient. On a trouvé des archées en forme de boules ou de filaments. Certaines sont assemblées en groupes.

Dans la zone de l'Australie de l'ouest appelée North Pole, on en trouve d'une diversité et d'une complexité telles que les scientifiques pensent que **des cellules plus primitives ont dû exister auparavant**.

D'une part, des cyanobactéries se sont développées dans l'eau à faible profondeur, bénéficiant peu à peu de la lumière au fur et à mesure que le ciel se dégagait. D'autre part, des archées sont nées dans les profondeurs chaudes et humides de la terre, ou bien dans les profondeurs chaudes de l'océan, là où affleurent les crêtes volcaniques et les cheminées, sans lumière ni oxygène. C'est ce que suggère l'existence contemporaine d'archées dans les fonds sous-marins.

## Il y a 2,2 milliards d'années, de l'oxygène dans l'atmosphère

Les scientifiques estiment que l'atmosphère de la Terre primitive ne contenait pas d'oxygène gazeux, mais essentiellement du gaz carbonique. L'oxygène existait dans l'air, la terre ou l'eau en tant qu'atome combiné à d'autres atomes dans le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), l'eau (H<sub>2</sub>O), les sulfates (-SO<sub>4</sub>) et les nitrates (-NO<sub>3</sub>).

Se demandant comment les micro-organismes pouvaient tirer leur énergie biochimique de l'environnement,

les scientifiques se sont inspirés de certaines archées contemporaines et ont imaginé qu'ils **absorbaient des sulfates et des nitrates. Certains utilisaient l'énergie solaire, mais libérait non de l'oxygène, mais du soufre.**

Récemment, des chercheurs de l'Institut de Physique du Globe de Paris (P. Philippot, *CNRS/INSU*) et leurs collègues de l'Université du Maryland en Australie ont proposé un scénario légèrement différent. En analysant la composition en isotopes du soufre dans des roches australiennes, ils ont conclu que ces anciennes bactéries ne tiraient pas leur énergie du sulfate (un composé de soufre et d'oxygène), mais du **soufre seul**, et ne rejetaient pas d'oxygène.

Et puis un jour, **des organismes ont été capables de vivre en respirant l'oxygène de l'air.** Comment cet oxygène est-il arrivé?

Les **cyanobactéries** en sont les grandes actrices. Certaines d'entre elles ont réussi à utiliser l'eau par photosynthèse et à produire de l'oxygène. Comme on l'a vu plus haut, elles ont tout d'abord relâché cet oxygène dans l'eau et oxydé le fer. Mais quand ce processus a été terminé, **l'oxygène a été libéré dans l'atmosphère.**

Les cyanobactéries ont produit de l'oxygène dans l'atmosphère pendant des millions d'années. Les scientifiques peuvent estimer la teneur de l'atmosphère en évaluant la teneur en isotope de l'oxygène dans des roches ou cristaux. Vers -2.2 Ga, la pression partielle de l'oxygène a atteint une valeur très similaire à ce qu'on a maintenant. Les cyanobactéries ont ainsi créé un environnement atmosphérique favorable au développement d'une incroyable variété de plantes et d'animaux. Ceci est une autre histoire que nous étudierons dans la partie suivante (L'épopée des animaux).

Mais d'abord, revenons sur cet incroyable événement, l'apparition de cellules de vie que sont les archées et les bactéries sur la Terre en un peu plus de 50 millions d'années. Ce sont des formes de vie rudimentaires constituées d'une seule cellule sans noyau. Toutefois, elles sont déjà en elles-mêmes un système biochimique complexe et achevé. **Comment ont-ils pu apparaître seulement quelques millions d'années après la présence d'eau liquide?**

## Le paradigme des rencontres moléculaires aléatoires

Nul ne sait comment les bactéries sont apparues. Aucune trace physique ne nous permet de savoir si elles ont été précédées de formes de vie rudimentaires. Les scientifiques s'efforcent seulement de poser des hypothèses et d'**imaginer des scénarios**. Ils en déduisent des conséquences probables et les confrontent avec ce que nous pouvons observer maintenant. Ils n'ont donc pas de réponse définitive ni **aucune certitude**.

Ils inventent leurs scénarios dans le cadre des impératifs du **paradigme** scientifique. Un **paradigme** est *un ensemble de découvertes scientifiques universellement reconnues qui pour un temps, fournissent à une communauté de chercheurs des problèmes types et des solutions*. Un paradigme est donc le produit des façons de raisonner de cette communauté à un moment donné. Ces façons de penser sont elles-mêmes plongées dans la société et empruntées des présupposés inconscients de son époque. En définitive, un paradigme contient des **croances fondatrices** qui délimitent le cadre de raisonnement et rejettent les idées qui seraient hors cadre.

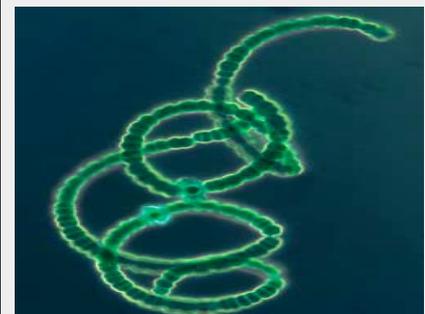
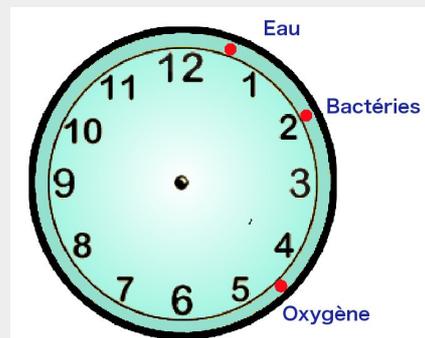
## Chronologie de la Terre

Représentons les espaces de temps des événements majeurs sur la Terre sur un cercle, plus exactement sur une horloge de 12 heures, et plaçons la formation de la Terre à 0h et aujourd'hui à 12h. 12h représentent donc 4,56 Ga. Avec cette échelle, on trouve:

l'**eau** à - 4,36 Ga soit *0h31mn*

les **premières bactéries** à - 3,8 Ga soit *2h*

l'**oxygène** dans l'air à - 2,2 Ga soit *6h12mn*



*Cyanobactéries vivantes  
assemblées en chaîne*  
© P.H. Raven et G.B. Johnson,  
Biology

## Scénarios scientifiques et réalité

Dans quelle mesure les scientifiques peuvent-ils reconstituer les scénarios de l'histoire de la Terre sans disposer du récit de **témoins**?

Ils tentent de le faire à partir des données qu'ils sont capables de relever sur la Terre et dans l'espace. Mais à cause de la rareté de ces données, les scénarios sont peu fiables et sujets à controverses.

Quelles sont les données dont ils disposent? Les **roches très anciennes** qui subsistent à certains endroits de la planète et qui n'ont pas été fondues. Les **météorites** qui sont tombés sur Terre. On pense que ce sont les mêmes qui circulaient dans l'espace à ces époques reculées. On s'appuie aussi sur l'étude du comportement de la matière en **laboratoire**. On suppose que les lois physiques qui prévalent sur terre et dans le système solaire sont les mêmes dans l'univers.

Les modes de pensée changent et **les scénarios qui étaient rejetés parce qu'ils semblaient impossibles deviennent possible**: rapidité de l'apparition de la vie, vie possible en conditions extrêmes, insémination de vie en provenance de l'espace. Il est clair que **la connaissance est freinée par les idées toutes faites**.

Par exemple, on a longtemps imaginé que la **lune** s'était formée en même temps que le système solaire. Mais dans les années 1970, un chercheur étasunien a émis l'idée que la lune s'était détachée de la Terre après la formation de la Terre. Cette idée a été considérée comme ridicule et rejetée. Elle est maintenant majoritairement adoptée depuis que l'examen des roches de la lune a montré qu'elle était plus jeune que la Terre.

Une communauté, qu'elle soit scientifique ou autre, a du mal à accepter ce qu'elle est habituée à considérer comme impossible. Les scientifiques sont comme tous les humains. Ils ont une part de **préjugés et de croyances**, liés à leur **partie émotionnelle**, alors que la science se targue de son objectivité et se défend de tout jugement a priori. On croit que la science évolue avec rationalité, au fur et à mesure que des faits nouveaux sont révélés. C'est probablement vrai sur une longue période, mais sur le moment, les personnalités des chercheurs interviennent beaucoup.

De plus en plus nombreux sont ceux qui en sont conscients et qui font preuve d'**humilité**.

*Il y a une flopée de scientifiques qui ont des idées bizarres expliquant comment la vie peut avoir commencé sur la Terre, mais très peu d'entre elles ont été reconnues comme étant sûres. De nouvelles hypothèses sont constamment proposées, et les anciennes réévaluées.  
Johnson et Raven, *Biology*, McGraw Hill, 2002*

Dans le paradigme actuel, **la création de la vie repose impérativement sur la rencontre PAR HASARD de molécules**. En se rencontrant, elles auraient formé des édifices qui PAR HASARD auraient été dotés de capacités avantageuses qui leur auraient réussi et leur auraient permis de perdurer et proliférer, selon la théorie omniprésente et impérieuse de l'**évolution darwinienne**. Ceux qui émettent des réserves risquent de se faire étiqueter du terme humiliant de **créationniste** (c'est Dieu qui a tout créé en un moment pour sa gloire et son plaisir), comme s'il n'y avait que ces deux alternatives possibles. La théorie de l'évolution a en fait été énoncée pour des animaux, non pour des molécules.

**Sont donc exclus arbitrairement de la réflexion académique les modèles avancés qui incluent un champ subtil remplissant tout l'espace**, appelé **champ de cohérence universelle** par Lynne McTaggart, ou **champ akashique** par Ervin László (*voir article L'éther et l'énergie du vide*).

**Sont également exclus arbitrairement les scénarios qui incluraient la possibilité de l'existence de plans de réalité supérieurs**. Le postulat scientifique est que le monde spirituel n'existe pas en tant que réalité, tout au plus en tant qu'ensemble d'idées et de rituels sociaux. Par exemple, la science rejette la notion de corps subtils pourtant vérifiée par l'expérience personnelle de milliers de gens et par certaines expériences de mesures photoélectriques (*voir article Chakras et corps subtils*). Elle rejette aussi les nombreuses expériences de conscience hors du corps et les visions et enseignements qui sont rapportés par les témoignages de mort imminente et de pratiques méditatives.

**Est également exclu arbitrairement tout ce qui relève de près ou de loin d'un projet spirituel** (une intention, un concept logique et cohérent) dans la formation de la terre et l'apparition de la vie, par

exemple sous forme d'**une transmission vibratoire d'informations codées**. Nous en reparlerons plus loin.

## Création aléatoire des molécules de la vie

Dans le contexte du paradigme actuel où le hasard produit les miracles de la vie, les scientifiques ont imaginé que **des molécules se sont assemblées chimiquement en échafaudages de plus en plus complexes jusqu'à la cellule**.

Dans une première étape, les molécules de base des organismes vivants se seraient constituées par assemblage d'atomes. Ce sont les **acides aminés** et les **bases azotées**.

Puis dans une deuxième étape, se seraient édifiées les **protéines** par l'assemblage en chaîne (**polymérisation**) des acides aminés. Le terme *polymérisation* signifie assemblage de **monomères**, petites molécules identiques. Les monomères des protéines sont les acides aminés (*voir article Polymères*). **Les protéines sont les molécules ouvrières de toute fonction organique dans les organismes vivants**.

Dans cette deuxième étape se seraient également constitués les **acides nucléiques** - ADN ou ARN - par polymérisation des bases azotées. **Les acides nucléiques transmettent aux protéines des instructions codées pour leur fonctionnement** (*voir article ADN et code génétique*).

Toutes ces molécules ont une structure atomique dont la charpente est le **carbone** et contiennent l'un ou l'autre de ces éléments: hydrogène, oxygène, azote. Elles sont désignées sous les termes de **molécules organiques** ou **kérogène** (ne pas confondre avec kérosène!).

## La soupe primitive

Si nous focalisons notre attention sur la première étape, il reste à savoir comment des éléments chimiques constitués de quelques atomes ont pu s'assembler en échafaudages de molécules organiques de base.

On ne sait d'ailleurs pas quels étaient les éléments chimiques présents dans l'atmosphère et dans l'eau à cette époque. On ne peut se baser que sur des modèles, autrement dit des suppositions. Le modèle de la **soupe primitive** a été la première tentative pour répondre à la question de la formation des molécules organiques sur Terre. Il a été proposé indépendamment par le soviétique **Alexander Ivanovitch Oparine** (1894 - 1980) et le britannique **John Haldane** (1892 - 1964).

Dans ce modèle, l'atmosphère chaude de la Terre primitive contenait des molécules d'eau, de gaz carbonique, d'ammoniac, de sulfures, et de méthane. Aujourd'hui, les scientifiques préfèrent un modèle où l'atmosphère primordiale était composée presque uniquement de vapeur d'eau, de gaz carbonique et d'azote. Ces éléments se sont déposés dans l'eau formant la "soupe" *prébiotique* (= précédent la vie). On présume que **les acides aminés et les bases azotées ont été formés par des réactions chimiques impliquant ces éléments**. Ces réactions auraient été déclenchées par l'apport énergétique des rayonnements ultraviolets du soleil, des éclairs et des impacts de météorites.

Dès 1953, des scientifiques américains (**Stanley Miller** et **Harold Urey**) ont testé cette hypothèse en tentant de reproduire en laboratoire la formation de matière organique à partir d'une sauce chimique faite de vapeur d'eau, d'hydrogène, d'ammoniac et de méthane, en la soumettant à des **décharges électriques supposées représenter les orages abondants** de cette époque. Ils ont effectivement pu obtenir de nombreuses substances chimiques telles que des **acides aminés**. D'autres essais ont eu lieu après les années 1960 dans diverses équipes. En variant la composition de la soupe et ses traitements, elles ont obtenu des **bases azotées** de l'ADN et de l'ARN (adénine et guanine), des aldéhydes, de l'acide cyanhydrique.

Ces expériences ont eu un impact important en changeant le point d'attention des scientifiques qui découvraient que les molécules organiques peuvent être fabriquées dans les milieux naturels. Toutefois, ça ne veut pas dire que ça s'est vraiment passé comme ça.

D'autres équipes ont relevé la tendance de ces molécules à se regrouper en gouttelettes enveloppées d'une peau, les micelles ou **coacervats**, ce qui les rapproche de l'apparence d'une cellule.

Bien que ces expériences aient apporté des éléments de connaissance intéressants, elles restent inabouties. De nombreuses molécules organiques indispensables n'ont pu être synthétisées et **on est très loin de**

## L'organisme vivant le plus élémentaire, la bactérie.

Les théories de la soupe font toutes appel au **phénomène de hasard** qui est seulement un postulat. Dans l'eau des océans, les molécules sont très diluées et cela n'est pas favorable aux rencontres et aux réactions chimiques. Murray Eden, un professeur de génie électrique au MIT (Massachusetts Institute of Technology) a calculé que la probabilité pour qu'une synthèse moléculaire simple se produise est de 1 pour 1 milliard d'années, alors que la vie est apparue moins de 600 millions d'années après la présence d'eau. En 1989, Rober Saurer, biologiste au MIT, a confirmé la théorie de Hubert Yockey qui a calculé que **la probabilité pour qu'une protéine se forme spontanément à partir de 100 acides aminés** (un nombre tout à fait modeste) **est de une chance sur 10 puissance 65** (1 suivi de 65 zéros).

## Matrices de vie

Certains scientifiques ont alors cherché si certaines conditions pouvaient favoriser ces rencontres. Ils avancent que les réactions chimiques ont été facilitées, d'une part parce que les molécules se sont rassemblées dans des **niches** fertiles en réactions, et d'autre part parce qu'elles ont été **catalysées par des métaux**. Les océans contiennent de nombreux minéraux métalliques (fer, manganèse, magnésium, cuivre, etc.).

Les niches identifiées chimiquement sont soit des sources hydrothermales profondes, soit des lieux riches en argile. **Dans l'océan à faible profondeur, l'argile peut favoriser le rapprochement des molécules** en les maintenant provisoirement accolées (adsorbées) à leur surface. Les argiles ont cette propriété spéciale due à leur structure en couches feuilletées entre lesquelles les molécules peuvent se glisser, s'empiler et s'ordonner.

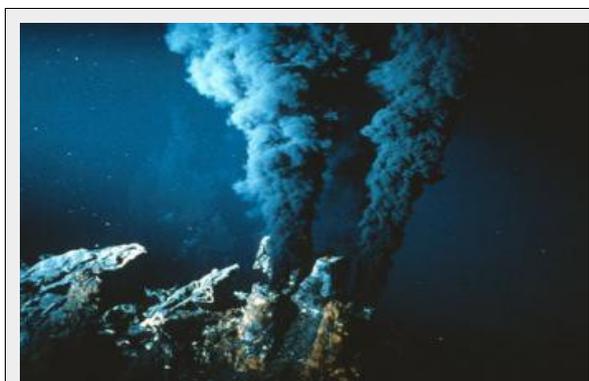
## Les sources hydrothermales

Les **sources hydrothermales**, encore désignées par les expressions *cheminées hydrothermales*, *monts hydrothermaux*, ou **fumeurs**, sont des jets d'eau chaude (geysers) qui jaillissent dans des fosses océaniques à plus de 3000 m de profondeur, zones de rencontre entre plaques tectoniques (dorsales océaniques).

C'est en 1977 que ces cheminées ont été découvertes par le submersible américain Alvin. L'eau, chauffée par l'intérieur de la terre, jaillit dans un environnement d'eau froide et favorise le développement luxuriant de formes de vie. On y trouve aussi bien de nombreuses archées (dont on a parlé plus haut) tributaires de la chimie du soufre, que des mollusques géants.

Ces sources sous-marines, riches en oxyde de carbone, en dioxyde de carbone, en méthane, en hydrogène, en azote, en anhydride sulfureux et en hydrogène sulfuré, **pourraient avoir constitué un milieu favorable à la synthèse des molécules prébiotiques**. Elles contiennent de la **pyrite** (sulfure de fer) qui attire les molécules organiques et facilite leurs combinaisons.

Si certains chercheurs ont pu effectivement obtenir en laboratoire des traces d'acides aminés dans des conditions analogues à celles régnant dans ces cheminées, **il n'existe toutefois aucune preuve que des acides aminés se forment dans les cheminées elles-mêmes**.



*Geyser sous-marin. Fosse des Caïmans, près de la Jamaïque, à 5000 mètres sous les mers.  
© CNRS Photothèque/ Jean-Louis Cheminée*

## Les embruns et les bulles-gouttelettes

Pour Louis Lerman, un géophysicien de Marburg en Allemagne, la vie est née dans des bulles primordiales de l'écume et des embruns de l'océan. Cette proposition est fondée sur l'observation et l'analyse des processus actuels de transfert de substances organiques entre l'océan et l'atmosphère.

Beaucoup de bulles se forment en permanence à la surface des océans, sous l'effet de l'agitation des vagues. Elles sont bien visibles dans les écumes. Chaque bulle est une petite chambre relativement protégée de l'environnement, qui collecte et concentre des molécules organiques, des métaux, de l'ammoniaque, du

méthane.

En éclatant à la surface de l'eau, les bulles libèrent ces molécules dans l'air sous forme de gouttelettes. Elles sont emportées par le vent, sont transformées chimiquement en molécules complexes par les éclairs et les radiations ultraviolettes. Elles participent aux pluies et chutes de neige et le cycle recommence.

## Les molécules venues de l'espace

Nombreux sont les chercheurs qui estiment que rien ne permet d'étayer que la vie est née sur Terre. Ils pensent que des molécules organiques, en particulier des **acides aminés** et des **bases azotées**, sont arrivées de l'espace toutes constituées. C'est la théorie de la **panspermie**.

Ces molécules auraient pu être transportées par des météorites (bloc rocheux de plus de 1 kg) et des poussières, puis auraient peuplé les eaux. Ce scénario longtemps repoussé trouve aujourd'hui la préférence de certains chercheurs, à cause de certaines preuves tangibles. **Dans les météorites contemporaines récoltées sur Terre, on trouve de nombreuses molécules organiques dont des acides aminés et des bases azotées.**

Une étude récente de l'Imperial College de Londres sur une grosse météorite tombée en Australie en 1969 confirme la présence d'uracile (base d'ARN) et de xanthine (une dérivée des bases). *Une équipe de l'université de Californie, à San Diego, a identifié à l'intérieur des météorites carbonées une grande variété de bases nucléotidiques, qui servent à fabriquer le matériel génétique des organismes vivants*, indique Marie-Christine Maurel (Université de Paris). Depuis, l'observation a été maintes fois confirmée.

Des analyses montrent que les nuages interstellaires, formés de gaz, de poussières et de glace, contiennent aussi de nombreuses molécules organiques. Lorsque les météorites touchent le sol de la Terre, les grosses se vaporisent sous le choc, mais les petites (moins de quelques dizaines de cm de diamètre) échappent à la destruction et libèrent leurs composants dans l'environnement.

Pour tester la validité de scénario, on a évalué la quantité de cette matière tombée sur Terre à partir de son impact sur la lune. La terre a été bombardée d'une abondance de météorites pendant 600 Ma. Pour [Matthieu Gounelle](#) et [André Brack](#), la quantité de météorites n'est pas suffisante pour expliquer toute la chimie organique terrestre. Par contre, le volume des micro-météorites ou poussières cosmiques est énorme et a apporté une masse importante de matière carbonée.

## Des petites molécules aux acides nucléiques

Aucune de ces voies de création de molécules organiques ne peut être exclue. Elles peuvent même avoir été simultanées: en provenance de l'espace ou par assemblage de petites molécules. Mais à ce stade, on est encore bien loin de la création d'une cellule vivante.

Pour les scientifiques, la création d'une cellule doit passer par des assemblages de plus en plus complexes. Ils s'efforcent donc d'expliquer comment les protéines se sont formées à partir des acides aminés et comment les acides nucléiques se sont formés à partir des bases azotées par polymérisation.

Les chimistes sont perplexes car la vie semble être apparue dans l'eau et selon leur expérience usuelle, **la présence d'eau est défavorable aux réactions de polymérisation**. Les tentatives de polymérisation dans les conditions de la soupe primitive n'ont pas donné de résultats satisfaisant. La **présence de niches minérales** avec de la pyrite et de l'argile a peut-être facilité également ces polymérisations en présence de catalyseurs métalliques dissous dans les océans. Pour Louis Lerman, les **bulles - gouttes** constituent un milieu favorable à de telles polymérisations, conduisant à l'ARN.

L'ADN et l'ARN portent le code de fabrication des protéines et sont indispensables pour la croissance et la reproduction de l'organisme. Les chimistes ne sont pas parvenu à synthétiser la molécule d'ADN, très longue et faite de deux brins enroulés en hélice. Par contre, ils ont été capables de synthétiser de l'ARN, faite d'un simple brin court. D'où l'idée que la nature a fait de même. S'appuyant sur un sucre appelé ribose, des assemblages de bases azotées auraient formé des molécules appelées AMP et ATP qui se seraient associées en chaînes d'un ARN primitif.

En conséquence, une partie des scientifiques sont séduits par l'idée que ce n'est pas l'ADN, mais **l'ARN qui se serait formé en premier dans la soupe**. Récemment, certains chimistes ont montré que l'ARN peut être également porteur d'un code génétique. Pour ces chercheurs, **le monde primitif aurait fonctionné**

seulement avec de l'ARN.

## L'élaboration des cellules

Depuis 60 ans environ, de nombreuses équipes scientifiques ont déployé de grands efforts pour tenter de reconstituer la fabrication de l'ADN, de l'ARN, et des molécules organiques dans les conditions de la Terre primitive. Or il n'existe aucune certitude que les scénarios qu'ils ont élaborés en laboratoire représentent ce qui s'est réellement passé. Toutefois, admettons que l'un de ces scénarios soit la réalité. Qu'ont-ils démontré?

Que des molécules organiques complexes ont pu être élaborées dans un bain de réaction chimique. Mais on est loin d'avoir obtenu une cellule entière avec toutes ses composantes. Faire une cellule, c'est d'abord constituer une **membrane** qui la délimite. Une cellule ressemble à un sac plein d'eau, un compartiment isolé par une peau qui assure des échanges sélectifs avec l'extérieur.

Les premières théories sur l'apparition de cellules (A. I. Oparine) ont supposé que la membrane se formait **comme une bulle dans l'eau**. La peau a pu être constituée par une **double couche de molécules huileuses, les lipides**, de la même façon que de l'huile forme des gouttelettes dans l'eau quand on l'agite. Ces gouttelettes sont appelées coarcevats ou micelles. Ou bien, selon des propositions récentes, la peau pourrait être une **couche de protéines**. Quand elles sont stabilisées, elles servent de réacteur chimique, comme dans les bulles de Lerman. L'ARN et l'ARN y seraient apparus ensuite.

Les défenseurs de cette théorie pensent que certaines de ces bulles ont mieux "réussi" que d'autres parce que "par hasard", elles ont bénéficié de réactions chimiques qui leur permettaient de grandir. En grandissant, elles ont bourgeonné et se sont séparées en deux, puis se sont multipliées. Bien que cela ressemble à un aspect du vivant, cela n'en est pas encore.

Dans un autre scénario hypothétique, il est proposé que les virus constituent le chaînon manquant des assemblages entre l'ARN et la cellule. Les virus sont faits d'ARN ou d'ADN enveloppé de protéines. **Les premières formes rudimentaires de vie auraient été des virus**. Ils auraient pu **s'associer pour construire une cellule**. Il n'y a aucune preuve expérimentale de l'hypothèse d'association de virus.

Enfin, d'autres chercheurs renoncent à imaginer que la cellule est née sur terre et pensent que **la vie est venue de l'espace**. C'est un fait que des empreintes qui ressemblent à **bactéries fossiles** ont été découvertes dans plusieurs météorites. Par ailleurs, on constate que des bactéries survivent dans des conditions extrêmes. Il devient plausible qu'elles peuvent également survivre dans l'espace. Toutefois, cela ne nous renseigne pas sur la façon dont les bactéries de l'espace ont été créées. Cela ne fait que délocaliser le mystère.

## Émergence d'une information génétique dans l'ARN?

À ce stade de notre étude, nous pouvons imaginer comment des molécules se sont construites, et éventuellement comment elles se sont enveloppées d'une membrane. Mais ce n'est toujours pas une cellule vivante. Une cellule est un organisme complexe qui mange, respire, bouge, se développe, rejette ses déchets et se reproduit. Comment un sac de molécules peut-il acquérir la Vie?

Répondre à cette question, c'est d'abord définir **à partir de quel moment nous pouvons estimer qu'un corps est vivant**.

Les spécialistes scientifiques ont défini la vie par 3 caractéristiques fondamentales. Un organisme vivant comporte une **membrane extérieure** qui définit sa forme. Il est aussi le siège de **métabolisme**, c'est-à-dire un ensemble de réactions chimiques qui lui fournissent ses constituants et son énergie.

Mais l'essentiel est qu'il porte en lui une **information génétique**, qui contient **les plans qui lui permettent à la fois d'évoluer et de se reproduire**. Cette information est **codée dans l'ADN**. Lorsque la cellule se divise en deux cellules-filles, l'information est transmise aux deux cellules par dédoublement (ou répllication) de l'ADN. **Le programme génétique représente une caractéristique fondamentale de la vie**.

Admettons que l'évolution ait abouti à l'existence de molécules d'ADN, ou plutôt, comme on l'a vu plus haut, à de l'ARN. **L'ARN reste une succession aléatoire de nucléotides**, qui ne sont en rien porteurs de messages. Comment une molécule d'ARN a-t-elle pu devenir le support d'un code génétique?

Des chercheurs ont imaginé que certaines combinaisons de nucléotides sur la chaîne d'ARN, plus chanceuses que d'autres, ont entraîné son repliement, et ce repliement aurait favorisé la possibilité que d'autres nucléotides viennent se coller à l'extérieur, se mouler sur la molécule, puis s'en détacher pour former une deuxième molécule. On aurait eu la **réplication de l'ARN**.

Ici, la science patauge dans le roman tarabiscoté et douteux de l'**ascension héroïque d'un ARN qui finit par acquérir des capacités de duplication**. Aucun élément ne permet d'affirmer qu'il comporte un fragment de réalité. Et même si l'on pouvait prouver qu'une molécule, construite aléatoirement, acquiert la faculté de se répliquer, ça ne fait pas une information génétique, un langage précis et complexe de fabrication de protéines. Or, rappelons-le, les bactéries sont apparues très vite, dès -3,8 Ga, avec toutes leurs capacités.

Tandis que cette science-là s'empêtre et s'essouffle dans le cadre du paradigme du hasard et de la sélection darwinienne, une nouvelle science est progressivement apparue à partir des années 80 environ, fondée sur un autre paradigme que nous allons exposer, après avoir examiné plus attentivement les incohérences de l'ancien paradigme.

## Lutte pour la survie ...

Tous les scénarios d'apparition de la vie, à quelques variantes près, tournent dans le cadre strict des mêmes principes de base du paradigme ancien, qui sont au nombre de 3. Nous en abordons deux dans cette section, le troisième viendra plus loin.

L'un d'eux est le suivant. **Les éléments constitutifs d'un organisme se rencontrent par hasard.**

C'est bien entendu une hypothèse toute gratuite et **non démontrée**. Elle ressemble juste à une **opinion**. Elle est la transposition de notre conception des rencontres humaines. Énoncer que toute création d'un objet naturel est fondée sur une mécanique du hasard revient à affirmer que l'apparition d'un autre objet à sa place aurait pu aussi bien se produire, qu'elle est équivalente, et que **l'existence d'un objet ou d'un autre est dénuée de sens**.

Dans ces conditions, la vie peut se manifester indifféremment sous une forme ou sous une autre. La terre peut être un désert ou un oasis de vie luxuriante, un enfer de feu ou un paradis paisible. Elle peut abriter des animaux ou non, accueillir une humanité ou non. Les êtres peuvent être doués de conscience ou non, tout cela ne comporte aucun sens particulier, n'est l'expression d'aucune intention.

Si la cellule bactérienne, puis les plantes, puis les animaux, puis l'être humain ont émergé successivement, c'est par la grâce d'un autre principe: **seuls les assemblages les plus avantageés restent et se développent**.

Les conditions environnementales de la terre primitive sont dures. On dit que des assemblages réussissent par rapport aux autres lorsqu'ils "**prolifèrent**". **Réussir, c'est proliférer aux dépens des autres**. Ceci est la transposition aux molécules de la **théorie de la sélection naturelle imaginée par Darwin pour les animaux**. Ce n'est qu'un modèle possible, qui repose sur des preuves ténues pour les animaux, mais sur rien en ce qui concerne les molécules, c'est une fable.

C'est aussi la transposition aux molécules des drames de notre société et du psychisme humain. La lutte d'une molécule pour survivre et sa réussite sont **directement inspirées de la lutte économique et des guerres territoriales**.

Pourquoi **l'esprit de conquête** aurait-il "plané sur les eaux" dès l'origine jusqu'à imprégner les molécules? Certes, c'est effectivement ce qui existe sur Terre depuis quelques centaines d'années et même beaucoup plus, mais ça n'empêche pas que d'autres modes de vie existent ou ont existé sur cette Terre depuis longtemps. A titre d'exemple, les amérindiens kogis, les aborigènes australiens, et **d'autres peuples proches de la Terre vénèrent ou ont vénéré la Terre comme une intelligence à respecter** (toutes les peuplades n'ont pas suivi ce modèle, certaines sont engagées dans des luttes fratricides). Ils en sont les serviteurs et sont responsables de sa vie. Ils ne sont pas en concurrence, mais vivent en **harmonie** et en synergie entre eux et avec la nature (*voir la grille énergétique planétaire*). Certaines sociétés matriarcales ont fonctionné sur le principe de la **coopération**.

Je montre ailleurs que l'esprit de lutte est l'expression d'un **esprit masculin déséquilibré qui a rejeté le féminin** et qu'il constitue une déviation par rapport à notre nature fondamentale qui elle, est normalement équilibrée entre les deux polarités (*voir Hommes et femmes*).

L'imagination scientifique est donc terriblement limitée par la représentation que les humains ont d'eux-mêmes. Pourquoi le féminin qui travaille dans une attitude de coopération et de bienveillance n'aurait-il pas aussi eu sa place dès l'origine? **Les molécules ont-elles droit à leur féminité?**

### ... ou expression d'un champ informationnel?

La question de l'origine de la vie soulève des controverses auxquelles les médias, les scientifiques, les philosophes et les religieux n'apportent que deux types de réponse. Ou bien, vous devez croire **le récit de la Bible** à la lettre mettant en scène un dieu qui a bricolé dans son atelier pour sa fantaisie, comme le suggèrent les créationnistes, ou bien vous devez croire que la cellule vivante est le produit de la **rencontre hasardeuse** et tout à fait improbable de molécules flottant dans l'eau. Comme s'il n'y avait pas d'alternative à ces deux scénarios possibles!

Or, **il y a des alternatives**. Elles ont de plus l'avantage de **faire le lien entre les plans scientifiques et spirituels** ([article Spiritualité et développement](#)).

Dans ce qu'on peut appeler la nouvelle science, qui se dessine par morceaux indépendants depuis les années 1980, des chercheurs de divers pays ont élaboré de nouveaux modèles, au travers de nombreux travaux théoriques, philosophiques, des simulations numériques, et des expérimentations.

Ces modèles décrivent **l'existence de programmations codées supérieures inscrites dans des champs informationnels moléculaires et cellulaires**.

Par exemple, le biophysicien russe [P. Gariaev](#) a démontré l'existence d'un **génom électromagnétique**, complémentaire du génome moléculaire. L'existence d'un **champ porteur d'informations** baignant les organismes et l'univers est corroborée par un nombre croissant de preuves expérimentales. Pour donner des repères, on citera les physiciens étasuniens [David Bohm](#) (1917 - 1992), [Hal Puthoff](#) (1936-) et [Nassim Haramein](#) (1962-), le neurobiologiste [Karl H. Pribram](#) (1919-) (le cerveau holographique), le mathématicien allemand [Walter Schempp](#), le physicien anglais [Peter Marcer](#), etc. Les mots clés qui sont associés à leurs recherches sont *électromagnétique, information, énergie, hologramme, délocalisation, pensée, conscience, champ unifié* (plus d'information dans les ouvrages de [Lynne McTaggart](#), [Gregg Braden](#), [Ervin László](#) et [David Wilcock](#)).

Voici ce qu'en dit [Ervin László](#) (1932-), philosophe des sciences hongrois installé en Italie, ancien directeur de recherche aux Nations-Unies, recteur de l'académie de Vienne, conseiller spécial du directeur général de l'UNESCO, mondialement connu pour ses travaux sur la théorie générale des systèmes, et auteur du livre *Science et champ akashique* (Ariane, 2005) dans lequel il propose la présence d'un **champ d'information comme substance primordiale du cosmos**:

*L'image que la plupart des gens appellent "scientifique" est périmée. Dans la vue populaire, la science donne une image déshumanisée du monde, sec et abstrait, réduit à des nombres et des formules. L'univers apparait comme un mécanisme sans âme, et la vie en lui un accident survenu par hasard. Les caractéristiques spécifiques aux êtres vivants semblent résulter d'une succession d'événements aléatoires dans l'histoire de l'évolution biologique de la Terre; et les traits des êtres humains apparaissent comme dus à une combinaison fortuite des gènes avec lesquels ils sont nés. La psyché, à son tour, semble être dominée par des instincts élémentaires d'auto-gratification, de telle sorte que si les gens ne craignaient pas les répercussions sociales, ils voleraient et tueraient, commettraient des incestes et se livreraient à des activités sexuelles vicieuses.*

*Ce n'est pas le concept des nouvelles sciences. Les idées populaires de Newton, Darwin et Freud, les sources de base des vues soi-disant scientifiques d'aujourd'hui sur l'homme et l'univers, ont été surpassées par de nouvelles découvertes. À la lumière des idées émergentes, l'univers n'est pas un agrégat mort et sans âme de morceaux de matière inerte; il ressemble à un organisme vivant plus qu'à un rocher mort. La vie n'est pas un événement survenu par hasard, et les pulsions de base de la psyché humaine comprennent bien plus que des pulsions sexuelles et d'auto-gratification. (E. László, Une nouvelle vision de la science)*

## Le plan d'assemblage de l'ADN encodé dans un champ électromagnétique

Des expériences récentes du professeur **Luc Montagnier** et de ses collaborateurs ont mis en évidence que la synthèse de l'ADN pouvait être pilotée par des signaux électromagnétiques. **Luc Montagnier** a reçu le prix Nobel de médecine en 2008 avec Françoise Barré-Sinoussi, pour leur découverte en 1983 du virus responsable du SIDA, le VIH. Ses recherches l'ont amené à s'intéresser aux signaux électromagnétiques émis par certaines cellules et virus pathogènes dans l'eau. Les détails expérimentaux sont exposés dans l'article ADN électromagnétique.

De l'ADN de cellules bactériennes ou de virus, mis en solution dans l'eau en présence d'un champ électromagnétique de fréquence d'environ 7 Hz dans certaines conditions de dilution, puis enlevé, laisse une signature électromagnétique dans cette eau. Même quand ce tube est hermétiquement fermé, le signal peut ensuite être transféré à un autre tube d'eau pure. Si dans le deuxième tube, on a ajouté les constituants de l'ADN, de l'ADN se forme au bout de quelques heures, reproduisant à 98% l'ADN initial.



*Merci au Pr L.  
Montagnier*

Jusqu'à présent les biologistes ont considéré que seule une autre molécule d'ADN pouvait fournir le plan d'assemblage d'une autre molécule d'ADN par duplication. Or ici, ce résultat révolutionnaire indique que **le plan d'assemblage de l'ADN a été fourni par sa signature électromagnétique.**

Nous pouvons donc envisager un mécanisme possible de création de vie totalement nouveau:

### **Les réactions chimiques sont guidées par des codes électromagnétiques.**

Dans ces expériences de Montagnier, l'eau a été choisie comme moyen de transfert de ces codes, de leur enregistrement et de leur amplification en nanostructures. Des recherches rapportées dans la section suivante montrent que les instructions électromagnétiques peuvent être véhiculées par d'autres voies telles que la lumière.

## Transfert quantique d'informations génétiques

Si Montagnier et ses collaborateurs étaient les seuls à relater un transfert d'information biologique par onde électromagnétique, on pourrait s'interroger sur leur validité. Mais des expériences encore plus époustouflantes ont été réalisées avant eux depuis quelques dizaines d'années, principalement en Russie. J'en parle abondamment dans mon article sur [L'ADN électromagnétique](#). Je fais ici un résumé de la partie en rapport avec notre sujet.

De nombreuses expériences ont montré que l'état d'une cellule pouvait être communiqué à une autre cellule isolée chimiquement, au moyen de rayons lumineux. Une des contributions les plus longues et les plus abondantes sur ce sujet est celle du russe **Kaznacheev**. Il place une culture de cellules dans un tube à côté d'un autre tube avec une culture semblable. Il porte atteinte à la santé de la première culture, par empoisonnement. Il constate au bout de quelque temps que les cellules du flacon voisin, bien que protégées de la transmission chimique par la paroi du flacon, deviennent malades à leur tour. En interposant différents filtres optiques entre les flacons, il a montré que la transmission avait été effectuée au moyen de rayons ultraviolets ou lumineux.

Dans les mêmes conditions, **Burlakov** a observé comment des œufs de poisson influencent la croissance d'autres œufs isolés chimiquement placés à côté, en communiquant des informations génétiques par rayons ultraviolets.

Le russe **Gariaev** a effectué toutes sortes d'analyses prouvant que l'ADN communique ses informations génétiques par un champ électromagnétique sous forme d'hologrammes. Bien plus, il en a montré la réalité physique en projetant artificiellement des informations génétiques sur un organisme par le faisceau d'un laser. L'information est d'abord inscrite dans le faisceau en passant à travers un organisme donneur, puis envoyée à l'organisme receveur. Ce type d'expériences avait déjà été mené par le chinois **Kangeng** avec un rayonnement de haute fréquence.

Kangeng a transféré des informations génétiques de germes de blé sur des plantules de maïs, de melons à des concombres, d'œufs de poule à des œufs de canard. Le receveur a acquis certaines des caractéristiques

morphologiques du donneur. Les modifications se sont transmises aux générations suivantes.

En utilisant un laser à rayon rouge, un chercheur russe, **V. Budakovski**, a effectué 160 études sur des organismes divers, depuis la bactérie jusqu'aux humains en passant par les batraciens. Il a aussi projeté des informations d'œufs de grenouilles sur des œufs de salamandres qui ont donné naissance à des grenouilles. Il a guéri des framboisiers atteints de callosités.

**Gariaev** a ressuscité des graines de fleurs tuées par radioactivité dans la région de Chernobyl en 1987. Il a aussi guéri des rats dont le pancréas avait été détruit. **Leur pancréas s'est régénéré complètement.**

Notons que **toutes ces expériences ont eu lieu seulement avec des rayons lumineux.** Aucune chirurgie ni manipulation chimique n'a été employée.

### **Des codes de développement génétiques sont inscrits et communiqués dans des champs électromagnétiques holographiques environnant les organismes.**

Il n'y a aucun doute que les assemblages moléculaires vivants sont pilotés par des champs et qu'ils suivent les instructions génétiques qui y sont inscrites. Ils ne doivent rien à des rencontres chimiques hasardeuses.

*Une hypothèse valide est que les expériences de Miller et Urey en 1952-53 concernant les origines de la vie (dans lesquelles des décharges électriques infligées pendant plusieurs jours à une "atmosphère terrestre primordiale" enfermée dans un flacon ont produit une soupe chimique contenant des acides aminés) étaient correctes en essence, sauf que la possibilité d'une chimie induite par un signal quantique contrôlé de façon optimum était alors inconnue, et c'est au cœur de l'évolution de la vie. (Dr. Peter Marcer, Nature, Cognition and Quantum Physics)*

## **La matrice universelle**

Les champs électromagnétiques sont décrits comme une **mer de photons** qui imprègne et entoure le corps. Selon de nombreux chercheurs, en particulier l'allemand F.A. Popp, et la chinoise M.W Ho, cette mer constitue un **biochamp** d'information (*voir ADN électromagnétique*). D'autres vont plus loin en disant que ce biochamp est la manifestation locale d'une mer de photons bien plus vaste, ou **matrice universelle** qui remplit tout l'univers, définie et nommée de différentes façons selon les auteurs.

Pour certains, la matrice universelle est la même chose que l'**énergie électromagnétique du vide**, animée de fluctuations. La physique quantique a mis en évidence ces fluctuations dues à des photons qui se créent et se dématérialisent par paires opposées, tout en maintenant l'énergie au même niveau, dont la valeur est calculée à la température zéro, lorsque cessent tous les mouvements thermiques. C'est le **champ du point zéro**.

Pour d'autres, cette énergie électromagnétique serait la manifestation perceptible des mouvements d'une **énergie plus subtile qui unifie le tout**. C'est le **champ de la cohérence (ou conscience) universelle**, ou **champ unitaire**.

L'existence de cette matrice rend compréhensibles des **phénomènes de communication et de mémoire** autrement inexplicables. Si une information est transmise à la matrice, elle y est enregistrée et disponible immédiatement partout. Dans la matrice, l'information ne voyage pas, elle n'a pas de vitesse, elle apparaît instantanément en un autre endroit, là où elle est demandée et utilisée.

Dans le corps humain, la cellule connaît instantanément les états de toutes les autres cellules au moyen de la matrice. Gariaev a montré qu'une molécule d'ADN enlevée de son flacon y laisse son empreinte pendant un mois (*voir ADN électromagnétique*). On a souvent rapporté qu'une personne avait été avertie immédiatement de ce que ressentait une autre personne située à grande distance. Une documentation abondante avec des protocoles scientifiques bien identifiés est disponible sur ce sujet. (*voir La matrice universelle, article à venir*)

## **Les codes de création et la tradition**

Nombreuses sont les traditions, les enseignements religieux ou ésotériques, les mythologies, qui parlent de la réalité de cette matrice et de son rôle fondamental, sous différents noms. Ils affirment que **l'univers est rempli d'une substance qui unifie le Tout**, une sorte de liant qui se différencie au moment de l'acte de création (prana, chi, éther, shekina, ...).

À partir de cette substance, les dieux ont créé le monde en projetant leurs pensées ou leurs impulsions, sous forme du souffle ou du son (*voir article Sons et Formes*). Les instructions transmises concernent les macrocosmes (mondes cosmiques) et les microcosmes (êtres vivants).

Ces enseignements disent également que les codes transmettent une **géométrie**, en rapport avec le son ou la musique (par exemple l'enseignement de Pythagore).

Ces récits nous disent dans leur langage que **des instructions codées ont été à l'origine de la formation des corps célestes, de la Terre et des organismes**. (*voir Aspects géométriques et sonores de l'univers*)

Les instructions codées peuvent se manifester sous plusieurs formes, son, géométrie ou autre. **Un code est un langage d'instruction sous une forme interprétable par le receveur** (*voir article Information et codes*). Au niveau de la matrice, il est plausible que les informations ne sont pas inscrites dans un support différencié perceptible à nos sens. Pour être manifestées, elles sont transférées dans un support plus substantiel, et **peuvent prendre la forme de photons, de sons, de figures géométriques**. Cette multiplicité nous est familière avec nos appareils de télévision, où l'antenne recueille un signal électromagnétique (photons) qui, dans le décodeur, est décrypté en images, donc formes et couleurs, et en son.

## Le champ unitaire se déploie sur plusieurs niveaux

Comme dans les sociétés humaines, les instructions codées concernent des aspects plus ou moins fondamentaux, ou plus ou moins particuliers du fonctionnement de l'univers et des êtres. Il existe une hiérarchie comme il peut y en avoir dans un plan d'architecture, où certains choix particuliers ne sont faits que si d'autres choix généraux ont été faits auparavant.

Plus précisément, les traditions nous disent que l'univers est construit selon des niveaux de réalité étagés, ou **plans de densité**, appelés aussi **dimensions**. **La matrice est multidimensionnelle**. À l'intérieur d'un niveau, on peut s'élever vibratoirement jusqu'à atteindre le niveau supérieur. Comme sur une échelle, il y a les barreaux, mais on peut passer de façon continue d'un barreau à l'autre en suivant les montants.

L'existence de niveaux vibratoires subtils a été abondamment décrite pour le corps humain. Pour celui ou celle qui cherche à développer son être dans son expression authentique, il devient vite familier que nous sommes constitués non seulement de chair mais également de **corps énergétiques**. Beaucoup de gens les voient, les palpent ou les sentent. Ces corps subtils sont parcourus de circuits d'irrigation structurés autour de centres majeurs, les chakras. Ceux-ci sont bien connus dans les diverses traditions mondiales ancestrales et décrits aussi bien en Inde et en Chine qu'en Occident (celtes et chrétiens) sous le nom de roues, sceaux ou demeures (*voir article Chakras et corps subtils*). Comme la matrice de l'univers, les corps subtils énergétiques s'étagent sur plusieurs niveaux, de densité de plus en plus faible, correspondant à des plans de conscience de plus en plus élevés.

Avec cette vision, bien d'autres perspectives s'ouvrent sur les origines de la vie. Le cosmos n'est pas occupé par un vieux bonhomme dans le ciel qui a eu envie de créer le monde parce qu'il se sentait seul. **Le cosmos est structuré par des niveaux vibratoires ou niveaux de conscience**. Chaque niveau fonctionne selon ses propres lois, avec ses formes de communication et ses codes, en parfaite adéquation avec les niveaux supérieurs et inférieurs.

**Les codes fondamentaux de création de la vie proviennent des niveaux supérieurs, tels des schémas directeurs. Ils descendent progressivement dans les plans inférieurs afin de s'y manifester sous forme de matière ou de chair.**

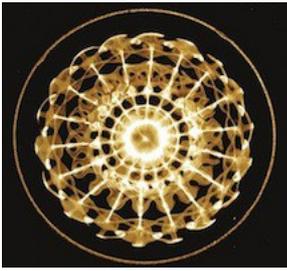
Examinons brièvement quelques aspects de ces codes sonores et géométriques.

## Les codes sonores

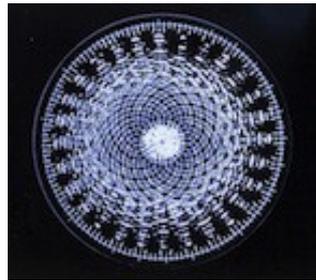
Comme les ondes électromagnétiques, les sons sont des vibrations, des ébranlements, qui se propagent (*voir article Nature du son*). Lorsqu'ils entrent en résonance avec de la matière fluide, ils créent des figures, stationnaires ou évolutives. Comme l'ont montré les recherches de H. Jenny et A. Lauterwasser, elles prennent parfois l'allure de magnifiques figures géométriques.

Dans certains cas, **elles ressemblent étonnamment à des plantes et des animaux** (*voir article Sons*

et Formes). Comment ne pas penser que des codes vibratoires précis ont la capacité de transporter des plans de construction morphogénétiques?



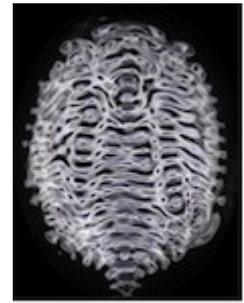
Onde stationnaire à 18 rayons dans un film d'eau stimulé par une fréquence sonore de 35,1 Hz  
© A. Lauterwasser  
Images sonores d'eau, Médecis, 2005



Onde stationnaire dans un film d'eau. 102,58 Hz  
© Lauterwasser ouv. cité



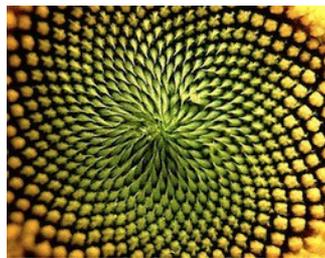
Figure de sable sur une plaque ovale stimulée par une fréquence sonore de 1088 Hz.  
© Lauterwasser, ouv. cité



Film d'eau dans un cymascope  
© John Stuart Reid



Fleur de nénuphar  
*Nymphaea cruziana*  
© Eric Walravens, Liège



Fleur de tournesol.  
Merci à Université de La Réunion, département d'ethnologie



Carapace de tortue grecque.  
Merci à Calliope



Trilobite, fossile d'un crustacé d'il y a 426 millions d'années.  
Merci à Science Photo Library

En outre, ces figures changent lorsqu'on augmente la fréquence du son (voir article Sons et Formes). À basse fréquence, les figures sont simples, parfois quelques cercles concentriques. **Plus la fréquence est élevée, plus la forme de base se fragmente en secteurs.** N'aurions-nous pas là une démonstration naturelle de la façon dont les organismes se complexifient?

Dans le paradigme ambiant, il est admis que **la vie a évolué du simple au complexe par des assemblages successifs** (le troisième principe du paradigme ancien). Des atomes se sont assemblés en molécules. Les petites molécules se sont assemblées en grandes molécules. Les grandes molécules se sont assemblées en virus. Et les virus se sont assemblés en cellules. C'est la façon dont les humains élaborent leurs machines, pièce par pièce. Pourtant, ce n'est pas vraiment ce qu'on observe couramment dans les processus de vie: les cellules ne s'assemblent pas, mais se divisent.

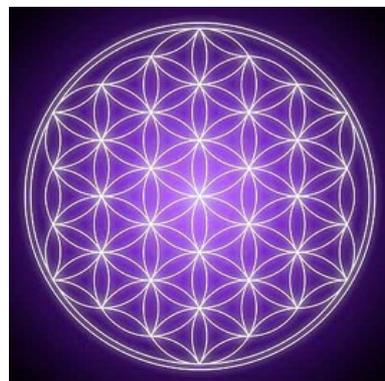
Une autre vision possible de la complexification est donc de **partir d'une globalité et de procéder par compartimentation**. La sectorisation des figures par élévation de la fréquence des sons citée plus haut a conduit Lauterwasser à proposer que la forme initiale simple est la cellule, et qu'elle se compartimente (se sectorise) **sous l'effet de l'élévation des vibrations**.

## Les codes géométriques

La géométrie tient une place importante dans les traditions mystiques et religieuses. On la remarque facilement dans les **édifices sacrés** (voir Alignements de sites sacrés), inscrite dans les plans des

bâtiments, et dans les ornements. Ce sont des figures simples à haute symétrie comme les cercles, les rosaces, les carrés, les triangles, les spirales. (Voir article à venir sur la Géométrie sacrée)

La géométrie est aussi présente dans les **textes mystiques fondateurs**. Par exemple, Dieu (ou les dieux) ont construit l'univers au moyen de la géométrie. Dans la tradition hébraïque, cette fonction a été confiée à **Métatron**, l'ange portant la voix de Dieu. Il est associé au patriarche **Hénoch** (Énoch), le scribe de Dieu. **Métatron** est parfois représenté avec une figure géométrique au-dessus de son crâne, sur le chakra de la couronne. Il s'agit du **cube de Métatron** qui contient les codes de création de la vie.



*"Dieu a créé toutes choses selon le Nombre, le Poids, la Mesure" dit le Livre de la sagesse de Salomon (XI, 21)*

*Guiard des Moulins, Bible historique, Paris, début XVe siècle, BNF, Manuscrits, Français 3 f. 3v  
Merci à Anthropologie en ligne*

*Le seigneur Métatron et le "cube" sur sa couronne.  
Merci à Mystic Circle*

*La Fleur de Vie  
Quand la pensée du Créateur émergea du vide, elle contenait les schémas de la création.*

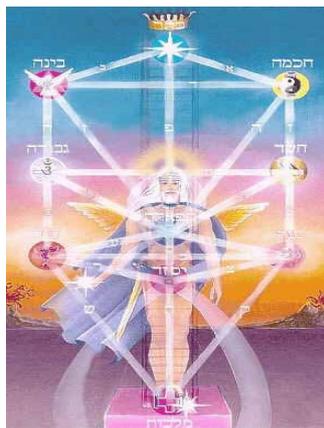
Dans le cube de Métatron est inscrite la **Fleur de vie**, symbole du **germe de vie**. On la trouve inscrite dans la pierre de monuments sacrés. Elle apparaît souvent sous ses variantes de **rosaces** dans les églises.

De même que le corps humain est irrigué par les méridiens énergétiques, de même **la Terre est parcourue de flux vitaux qui dessinent une grille régulière, structurée par les polyèdres de Platon** (voir [La grille planétaire](#)). Ces polyèdres réguliers inscriptibles dans une sphère sont au nombre de 5: cube, tétraèdre, octaèdre, icosaèdre et dodécaèdre. Ils sont aussi contenus dans le cube de Métatron.

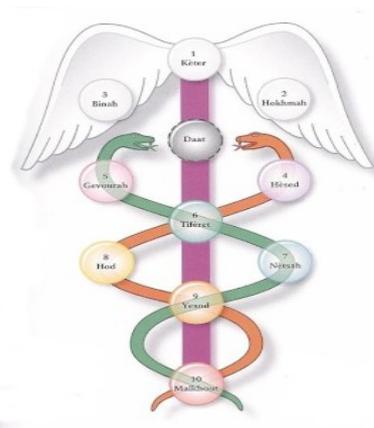
De façon similaire, **les corps subtils humains sont sous-tendus par des structures géométriques nombreuses et variées**. La plus connue est l'**arbre de Vie**, dont les énergies étagées sont en correspondance avec l'évolution spirituelle de la personne. Une autre est le double serpent ou **caducée** qui part du sacrum et s'épanouit au-dessus du crane, lui aussi en rapport avec l'évolution spirituelle de l'être. Ces énergies ondulantes sont connues en Inde sous le nom de Ida, Pingala et Sushumna (voir [Chakras et corps subtils](#)).

D'autres enseignements décrivent un **double tétraèdre** qui englobe le corps humain. C'est un corps subtil de lumière qui se construit en rapport avec les deux précédents. Il est connu sous le nom de la Merkabah (voir article [Réactiver la Merkabah](#)).

Ces géométries sont inscrites dans les corps supérieurs et se déploient en descendant dans les niveaux de réalité selon une **dynamique fractale** (voir [Images fractales](#)).



*L'arbre de Vie, selon la Kabbale*



*Les énergies ida et pingala le long de la colonne vertébrale.  
Merci à Neoconscience*



*Le double tétraèdre, ou véhicule de la Merkabah  
Merci à Spirale de Lumière*



*Code géométrique de lumière  
Création Stéphane Cavé ©  
(voir le site web Langage de lumière)*

Selon Stéphane Cavé et Maria-Gloria Dos Santos, **les codes géométriques et sonores constituent un langage universel des modèles divins de création et de communication.** Ils comprennent d'innombrables formes, non seulement des figures géométriques, mais aussi des pictogrammes. Ils décrivent des programmes d'avancement de la conscience vers l'évolution supérieure et ils ont une action vibratoire et énergétique sur celui qui les reçoit.

D'après la tradition biblique, des langages de lumière ont été transmis aux humains aux temps d'un âge d'or où ils étaient en harmonie avec les dieux. Puis il y a eu une dérive, une chute. Les codes ont été modifiés et détournés de leur sens d'origine pour servir les conflits, la destruction et la guerre. **À la fin du cycle de ce temps, de nouveaux codes de lumière seront réactivés.** Or, nous sommes actuellement à la fin de ce cycle.

## **La vie tend à se déployer dans ses expressions multiples**

Les programmes de vie sont multiples, changeant, et tendent vers **l'expression de leurs instructions internes** et de leur potentiel. C'est le sens du **jeu de la création**.

Nous pouvons d'ailleurs ressentir le sens de la création en nous si nous nous interrogeons sur notre existence (*voir Sens de la Vie*). Nous nous sentons bien si nous avons la possibilité d'exprimer nos qualités, nos capacités, nos talents. Nous cherchons à **nous épanouir en manifestant notre plein potentiel**, selon notre nature profonde authentique. Lorsque cela nous arrive, nous en éprouvons du bonheur.

Nous pouvons aussi ressentir cette tendance à l'épanouissement dans la nature, lorsque le bourgeon se déploie en fleur ou en feuille, lorsque la graine d'une plante peut vraiment s'exprimer en arbre complet. Dans la cas contraire, nous sentons de la gêne en constatant que la plante souffre et qu'elle n'est pas bien. Plus les plantes et les oiseaux expriment leur potentiel, plus nous ressentons l'harmonie et la joie. **Un paysage nous inspire et nous élève s'il dégage force et générosité.** Nous sommes alors en lien profond avec notre nature authentique et celle de l'univers qui cherchent à se déployer.

Un programme de vie est un potentiel qui demande à être réalisé. **La finalité de la vie est l'accomplissement**, sans compétition ni sélection. La vie tend à se déployer dans ses multiples formes d'expression pour expérimenter. Elle en tire des enseignements sur sa propre nature, ses potentiels infinis et

croit vers les plans supérieurs de conscience.



*Les couleurs de l'automne en Ecosse*

© Angus Clyne / Flickr

## Pour en savoir plus

### Vidéos en ligne

***Et la Terre est née.*** Une émission de France 5

Cette vidéo (2007) est la première d'une série de 5 qui proposent un voyage à travers l'histoire de la Terre, de sa création à la formation des continents, des origines de la vie à l'apparition de la race humaine. Les autres parties:

[http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aa0y\\_et-la-terre-est-nee-25](http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aa0y_et-la-terre-est-nee-25)

[http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aaaf\\_et-la-terre-est-nee-35](http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aaaf_et-la-terre-est-nee-35)

[http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aagy\\_et-la-terre-est-nee-45](http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aagy_et-la-terre-est-nee-45)

[http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aaqm\\_et-la-terre-est-nee-55](http://www.dailymotion.com/Jupiter33/video/x2aaqm_et-la-terre-est-nee-55)

***Voyage aux origines de la Terre.*** Film réalisé par Yavar Abbas. 1h30. Une incursion dans l'histoire de la planète Terre, du choc des premiers temps à la naissance de la vie, de la création des continents à l'émergence de l'être humain.

***Les origines de la vie.*** Conférence de Marie-Christine Maurel, Université de Nice Sophia-Antipolis, 2009

***La Terre, berceau de la vie,*** conférence d'André Brack, astrobiologiste, CNRS, Paris 2011

***Météorites et origines de la vie: sciences et fantaisies,*** conférence de Matthieu Gounelle, astrophysicien, Paris 2011.  
La vie extraterrestre

### Articles dans ce site

- ***La molécule d'ADN et le code génétique.*** De la cellule aux gènes, en passant par les chromosomes et l'ADN, vous êtes invités à visiter **les rouages du programme génétique qui commande notre développement physique.** Comment fonctionne-t-il? Jusqu'à quel point nous contrôle-t-il? Quel est son langage? Vous pourrez le découvrir sans notion de biologie ou de chimie en observant le paysage, tel un voyageur qui s'aventure dans le monde des molécules.
- ***L'ADN électromagnétique et la communication entre molécules.*** Depuis une centaine d'années, des scientifiques de plusieurs pays (Gurwitsch, Kaznacheev, Gariaev, Inaba, Popp, et d'autres) ont montré que les organismes vivants émettent de la lumière (biophotons) à très faible intensité. Tel un laser, l'ADN est à la fois la source et le lieu de stockage de ces photons. L'ensemble des biophotons de l'organisme constitue un champ cohérent porteur d'information, sous forme d'hologrammes, qui dirige les processus vitaux de l'organisme et maintient son intégrité. Grâce à ces rayonnements, les cellules communiquent entre elles et envoient des informations sur leur état énergétique et sanitaire. D'autres informations constituent un code génétique électromagnétique holographique qui assure et coordonne le développement de l'organisme. Cela explique des phénomènes inexplicables par la génétique moléculaire comme la différenciation des cellules. Des applications pratiques de ce phénomène ont été conçues pour évaluer la qualité des aliments et améliorer l'état de santé des êtres vivants par des techniques non destructrices.
- ***Les sons créateurs de formes.*** Les sons ont-ils participé à la formation de l'univers? Lorsqu'une plaque sur laquelle on a déposé du sable ou un liquide est soumise à une vibration ou à un son, le sable ou le liquide s'arrangent en d'extraordinaires **figures géométriques.** Ces figures sont segmentées en cellules symétriques d'autant plus fines et complexes que la fréquence vibratoire est

élevée. Des gouttes d'eau isolées pulsent et s'organisent en **polyèdres**. Par ce procédé, le son est transcrit en formes. La **voix humaine** produit de merveilleuses figures et l'on peut suivre les formes d'une musique. Beaucoup de ces figures acoustiques sont analogues à des formes que l'on trouve dans les végétaux et les animaux, et aussi dans les planètes et les crop-circles. Se pourrait-il que le **monde** et la nature aient été créés par des sons, comme le rapportent les mythes de nombreuses traditions?

- **Aspects géométriques et sonores de l'univers.** Loin d'être dues au hasard, les formes de l'univers sont sous-tendues par des trames géométriques. On constate leur présence depuis l'atome jusqu'aux amas de galaxies, en passant par les plantes, les animaux, les circuits énergétiques de la Terre, et même le corps humain. Ces géométries sont intimement liées à des fréquences sonores. Sons et géométries sont l'expression manifestée de schémas directeurs sous-jacents.
- **Réseau énergétique planétaire et polyèdres.** La Terre est parcourue par un ensemble de flux énergétiques organisés en plusieurs grilles superposées et connectées, qui couvrent la terre de leur maillage aux caractéristiques précises. La structure des grilles est sous-tendue par des formes géométriques simples, les polyèdres réguliers ou solides de Platon. Dès les années 1930, plusieurs investigateurs et géobiologues ont contribué de façon souvent indépendante à découvrir ces réseaux. Ils se sont appuyés sur un faisceau d'indices tels que les anomalies magnétiques et géophysiques, la radiesthésie et les apparitions d'OVNIs. Les nœuds de ces réseaux présentent des énergies telluriques et cosmiques particulières qui en ont fait des centres de rayonnement religieux, philosophique et artistique des civilisations anciennes.
- **Images fractales.** Les fractales sont des images de synthèse obtenues par un procédé de construction graphique très simple répété sur une large gamme d'échelles. Certaines reproduisent l'apparence de paysages et sont utilisées comme décors synthétiques. Les scientifiques ont utilisé cette propriété pour modéliser certains aspects de la nature et de la matière. D'autres fractales présentent une dimension esthétique remarquable qui a été exploitée par les artistes et les graphistes.
- **Chakras et corps subtils.** Nous ne sommes pas constitués que de chair. Il existe dans notre anatomie des circuits énergétiques et des corps faits de matière extrêmement tenue et subtile qu'on appelle chakras et corps énergétiques. Trop subtils pour être détectés par les appareils faits de matière dense, il est donné à chacun d'apprendre à les ressentir. Ils ont des fonctions de régulation et de communication interne et externe de l'énergie. Leur état de santé est en correspondance avec nos sensations et nos attitudes. De nouveaux systèmes de lignes cristallines sont activés pour accompagner l'humanité et la Terre dans ses changements.
- **Les polymères, structures et propriétés.** Le plus souvent synthétiques, quelquefois naturelles, les matières plastiques doivent leur essor à leur large gamme de caractéristiques, dures, molles ou élastiques, transparentes ou opaques, isolantes et quelquefois conductrices, plus ou moins résistantes aux conditions agressives de leur usage, toujours légères. C'est la nature particulière de leurs molécules en forme de chaîne, ainsi que la variété des modes d'assemblage qu'elles adoptent, qui est à l'origine de cette diversité.
- **Le sens de notre vie.** Notre vie sur terre a pour objectif une évolution de notre conscience. Parce que nous sommes séparés de notre nature profonde, nous vivons des événements souvent pénibles qui nous empêchent de jouir de la vie. Ces tribulations nous ramènent peu à peu à nous reconnecter et à nous ouvrir à notre Moi profond ou Soi divin. Venus des mondes cosmiques, nous nous sommes portés volontaires avec enthousiasme pour participer au grand projet de vivre dans l'état de séparation de notre Soi dans un corps physique, afin de retrouver consciemment notre nature cosmique et d'apporter aux mondes cosmiques une nouvelle sagesse et une conscience élevée. Or cette mission collective est arrivée à terme. Nous assistons à la transformation de la Terre et de l'humanité qui vont revêtir à nouveau leurs attributs divins. Notre mission consistera dorénavant à devenir des ponts de lumière entre les mondes cosmiques et la Terre.

## Articles sur la toile

- **L'histoire de la Terre et de la vie**, un dossier de Quentin Coray. De la formation de la Terre au paléocène (-60 Ma).
- **Naissance de la Terre**, V.Battaglia. Avec de magnifiques images
- **Histoire de la Vie / Histoire de la Terre**, dossiers bien documentés et bien rédigés de l'ENS de Lyon. En particulier, **La formation de la Terre; Les étapes de la formation de la Terre**, par Agnès Rivière,

- rédigé à partir du documentaire *Et la Terre est née* diffusé sur France 5; [Les grandes étapes de l'évolution du vivant](#); [Premières traces de vie](#); [Dossier Origine de la Vie](#)
- [Histoire de l'univers, de la vie, et de l'homme](#), syti.net
  - [La vie](#)
  - [L'apparition de la Vie sur la Terre](#), Catherine Laumonier et Jérôme Segers, Université de Mons-Hainaut, Belgique
  - [Météorites](#), Bruno et Carine
  - **CNRS**: [De l'origine de la vie à l'origine de l'homme](#), dossier; [Des bactéries de sources chaudes dans le lac sous-glaciaire de Vostok](#), communiqué, 2004
  - [Luxorion](#), dossier [Bio-astronomie: Définition de la vie](#); [L'origine de la vie](#); [La faculté d'adaptation](#); [Vivre dans la glace](#)
  - [Stromatolithes](#), Jean-François Moyen et Pierre Thomas, Laboratoire de Sciences de la Terre, ENS Lyon
  - [Les bactéries, leur monde et nous](#), Janine Guespin-Michel, dossier de Futura-Sciences
  - [La longue vie solitaire des bactéries et des algues](#), Pierre-André Bourque, Université Laval, Québec
  - [Les fumeurs noirs](#). Bien illustré
  - Des articles sur **Wikipédia**: [Histoire de la Terre](#); [Chronologie de l'évolution](#); [Bactéries de l'extrême](#); [Biochimies hypothétiques](#); [Cheminées hydrothermales](#);
  - Recherches de **Luc Montagnier**: [Des signaux "homéopathiques" ont été détectés à partir de l'ADN](#), Mae-Wan Ho, [ISIS Biologie Médecine](#), 2010; [Une séquence d'ADN reconstituée à partir de la mémoire de l'eau](#), Mae-Wan Ho, [ISIS Biologie Génétique](#), 2011

#### En anglais

- [The Origin and Early History of Life](#), George B. Johnson, Peter H. Raven, Biology, ch.4, 6e édition, Missouri Botanical Gardens & Washington University
- [Paleobiology: Life genesis and spread](#), par M.J. Farabee. Très bien illustré
- University of California Museum of Paleontology; [Bacteria: Fossil Record](#); [Introduction to the Archaea](#)
- [The Age of the Earth](#), Chris Stassen. Discussion scientifique sur les techniques de datation. [Age of the Earth](#), USGS
- **Louis Lerman**. [Origins: Genesis, Evolution and Diversity of Life](#), Joseph Seckbach;
- **Bactéries de l'extrême**: [Barely Alive, Seafloor Microbes Might Resemble Exo-Organisms](#), Wired; [Howard Hughes' Nightmare: Space May Be Filled With Germs](#), Wired

#### Ouvrages sur papier

- ***Comment la vie a commencé: Les trois genèses du vivant***, Alexandre Meinesz, Belin, nouvelle édition 2011
- ***Microbes de l'enfer***, Patrick Forterre, Belin 2007
- ***Science et champ akashique***, Ervin László, Ariane, 2005
- ***Le champ de la cohérence universelle***, Lynne McTaggart, Ariane, 2008
- ***Investigations sur le champ de conscience unitaire***, David Wilcock, Ariane 2012

Texte conforme à la [nouvelle orthographe française](#) (1990)

28 aout 2012

© Copyright 2012 - Alain Boudet

[www.spirit-science.fr](http://www.spirit-science.fr) - France - [Flux RSS](#)

Tous les documents présents sur ce site sont protégés par les lois sur les droits d'auteur.

[Les publications de ce site sont identifiées par le numéro international ISSN 2430-5626](#)

**Cet article est l'aboutissement d'études, d'investigations, de compréhensions, de synthèse, de réflexions, de clarifications et de reformulation en langage simple, qui ont demandé une somme importante de travail.**

**Si vous deviez en tirer parti devant un public de lecteurs ou de spectateurs ou pour quoi que ce soit, merci de le citer.**