



## **Quoi de neuf à propos de l'homme ?**

Jean Staune est paléontologue, mathématicien, informaticien et économiste. Il est aussi le fondateur de l'Université Interdisciplinaire de Paris. Son ouvrage paru fin 2007, « Notre existence a-t-elle un sens ? » est le fruit de vingt ans de recherches et de rencontres dans de nombreux pays avec des dizaines de personnalités représentant tous les grands domaines scientifiques. Il y a abordé trois grandes questions : l'univers, la vie, la conscience.

En vous livrant une synthèse de cet ouvrage, que j'ai rédigée pendant ce temps de Noël, je tiens d'abord à vous souhaiter une joyeuse année 2009, ainsi qu'à ceux qui comptent pour vous. Et je vous prie de m'excuser d'abuser à nouveau de votre patience, car cette année, il vous en faudra pour lire jusqu'au bout puis digérer ma feuille de chou. Cela dit, le chou c'est bon pour la santé, on n'en mange pas assez de nos jours. Alors allons-y !

### *Préambule*

Nous pensons aujourd'hui que l'Univers est né dans une déflagration fulgurante appelée « big bang » qui a donné naissance à l'espace et au temps, il y a quelque quatorze milliards d'années. Depuis, sans relâche, se poursuit l'ascension vers la complexité.

« Les découvertes et les théories scientifiques des derniers siècles ont conduit à réduire la place de l'homme dans l'espace et dans le temps, et il est manifeste qu'un certain désenchantement s'est produit. Certains avancèrent que l'émergence de l'intelligence et de la conscience dans l'Univers n'était qu'un simple fait dû au hasard, un simple accident de parcours dans la longue marche de l'Univers, et que, par conséquent, notre existence n'a aucun sens, quoi qu'en disent les grands courants religieux. Cette réduction de la conscience humaine au néant plongea non seulement un grand nombre de scientifiques dans une profonde détresse, mais on peut dire qu'elle a grandement participé au mal-être de l'homme d'aujourd'hui, et au vide de sens qui s'est déployé depuis plus d'un siècle. A l'immense cri d'angoisse poussé par Pascal au XVII<sup>e</sup> siècle « le silence éternel des grands espaces infinis m'effraie », répondent trois siècles plus tard la vision pessimiste du biologiste français Jacques Monod « l'homme est perdu dans l'immensité indifférente de l'univers d'où il a émergé par hasard » et du physicien américain Weinberg « plus on comprend l'univers, plus il nous apparaît vide de sens ».

Jean Staune n'est pas d'accord avec cette vision désespérante du monde, et au contraire, il nous montre en 500 pages magistralement documentées que les nouvelles découvertes scientifiques, souvent peu connues, et leurs implications métaphysiques vont pouvoir ré-enchanter notre monde, pour peu qu'elles soient propagées et expliquées. La science et la spiritualité sont deux fenêtres complémentaires qui permettent à l'homme d'appréhender le réel. Jean Staune met en lumière cette complémentarité et la nécessité pour la science de reprendre sa vraie place dans le giron de la culture humaine. Elle s'en est trop éloignée par le passé à cause d'une vision trop matérialiste, fragmentée, réductionniste du monde et de l'homme ».

(Trinh Xuan Tuan, astrophysicien).

1.

« Le monde où nous vivons ne peut être compris totalement à partir de lui-même. Il y a une incomplétude radicale de ce monde, et un autre niveau de réalité est nécessaire pour expliquer ce monde, et bien sûr l'homme ». Tel est le message spirituel qui traverse tous les âges de l'humanité. Il est remarquable de constater qu'aujourd'hui, après des siècles de combats, de luttes et d'oppositions entre science et foi, cette affirmation est en train de devenir celle des plus grands scientifiques, au nom même des toutes dernières découvertes!

Depuis la Renaissance, et jusqu'à l'aube du 20<sup>ième</sup> siècle, la science est restée dominée non seulement par l'espoir mais par la certitude d'expliquer par le réel tout le réel, certaine que tous les événements de notre monde pouvaient être expliqués à partir de causes provenant elles-mêmes de ce monde physique. Ce mouvement est dû principalement au progrès des sciences expérimentales et à un certain esprit d'exclusion affirmée de Dieu, hypothèse devenue inutile, pure illusion, naïveté primitive de l'âge préscientifique. Certitudes intellectuelles qui firent dire à lord Kelvin, l'un des plus grands physiciens du 19<sup>ième</sup> siècle : « la physique a fourni une description cohérente et a priori complète de l'Univers ». Avec Darwin, les théories de l'évolution achèveront de parfaire cette certitude simple et sans mystère : l'homme arrive enfin à concevoir le monde dans sa totalité, et il n'y a plus la moindre place pour l'existence d'une dimension transcendante, d'un autre niveau de réalité. Enfin, la psychanalyse et la notion d'inconscient conduiront à affirmer que l'homme n'étant pas au centre du monde, il n'est pas non plus au centre de lui-même, car une grande partie de ses actes sont dictés par quelque chose dont il n'est pas conscient. Triple humiliation infligée à l'homme par Copernic, Darwin et Freud... Un tel univers ne peut avoir de sens, et Renan annonce l'ère « positive » où l'humanité lucide, enfin débarrassée des superstitions et des religions, se retrouvera seule face à son destin.

2.

La diffusion de cette vision athée du monde au cours du 20<sup>ième</sup> siècle a eu un énorme retentissement intellectuel, philosophique (l'absurde) et artistique ; tous ces domaines connaissant une progression du « non-sens » qui ne fut pas non plus sans influence en matière de politique et d'éthique. (On se demande si les horreurs perpétrées par le nazisme et le communisme auraient existé sans cette immense crise du sens). Dans le même temps, les immenses progrès techniques que connut l'humanité et ses conséquences pour la vie quotidienne masquèrent en partie et assez durablement ce désenchantement, et firent oublier le fondement des valeurs spirituelles et morales.

Or, c'est une caractéristique fondamentale de l'homme que de s'interroger sur la nature et le pourquoi des choses qui l'entourent, ainsi que sur sa propre destinée. Qui suis-je, d'où viens-je, pourquoi je vis, ou vais-je ? L'homme semble bien être le seul être vivant qui cherche à tout prix à donner un sens à sa vie. Seule une transcendance peut servir de fondement. Si elle n'existe pas, nous le rappelle le philosophe Comte-Sponville, il nous faut respecter une morale sans fondement, dont on peut douter qu'une société en soit capable durant plusieurs siècles, si son unique cadre conceptuel est celui du « désenchantement du monde ». C'est pour cela que Saint-Exupéry nous indiquait que l'humanisme matérialiste était sans issue, et risquerait bien d'être un jour englouti. Voilà donc des raisons pour lesquelles la question « notre existence a-t-elle un sens ? » est la plus importante actuellement, parce qu'elle a un effet sur notre vie de tous les jours, et que la survie de notre civilisation dans le long terme en dépend.

3.

Le XX<sup>ième</sup> siècle a vu surgir toute une série de nouveaux paradigmes scientifiques, certains d'ores et déjà bien établis, d'autres encore en gestation. Issus tout d'abord de l'étude de l'infiniment petit (la physique quantique) et de l'infiniment grand (l'astrophysique), ces nouveaux paradigmes sont ensuite apparus en logique (théorème d'incomplétude de Kurt Gödel), puis dans l'étude de la vie (biologie), et enfin dans celle de la conscience. Et voilà qu'il se passe quelque chose d'extraordinaire : un lien semble exister entre tous ces nouveaux concepts. On parle ainsi d'incomplétude, d'imprédictibilité, d'incertitude, d'indécidabilité... Il est très important de noter qu'il ne s'agit pas d'un recul du savoir, d'une abdication devant des mystères qui nous dépassent. Au contraire, la méthode scientifique nous permet de savoir avec une extrême précision les raisons pour lesquelles nous ne savons pas, et dans bien des cas les raisons pour lesquelles nous ne saurons jamais certaines choses. C'est donc un progrès, et non un échec.

Mais pour le comprendre, un renversement des perspectives, une évolution des mentalités sont nécessaires. Alors que l'ancien paradigme fondé sur la certitude totale renfermait sur lui-même le réel dans lequel nous évoluons, les nouveaux paradigmes sont ceux de l'ouverture. Ils permettent d'ouvrir sur d'autres horizons les conceptions que les sciences nous donnent de l'homme et du monde.

Les sciences de la matière et de l'Univers ont eu près d'un siècle d'avance sur celles de la vie et de la conscience. La cause en est que les progrès de ces sciences dépendent en partie des moyens techniques fournis par les sciences physiques, qui ont connu des mutations fondamentales. On peut donc être sûr qu'une révolution conceptuelle

traversera les sciences de la vie et de la conscience au XXI<sup>ème</sup> siècle. C'est comme un tsunami dont la vague est déjà formée, mais qui n'a pas encore atteint la côte.

4.

La physique quantique porte en elle les germes d'une immense révolution culturelle qui, pour le moment, n'a été réalisée qu'à l'intérieur d'un petit cénacle de grands scientifiques. A notre époque, l'immense majorité de nos concitoyens croient que la réalité est totalement incluse dans le temps et l'espace. Un petit groupe de pionniers a commencé à leur expliquer que ce n'est pas le cas. Vue la complexité de la question, une des façons les plus simples de le faire est de dire qu'il a été montré en 1982 (la fameuse expérience EPR) et vérifié depuis à maintes reprises qu'il y a des influences entre deux particules qui échappent au temps et à l'espace. Elles sont instantanées, quel que soit l'espace les séparant, et ne reposent ni sur la matière, ni sur l'énergie. Au-delà de cette expérience, qui a fait volé en éclat le principe de localité, et qui par la même occasion a donné tort à certains propos du célèbre Einstein, toute une série de visions du monde ne sont plus valables ! Nous sommes conduits à réviser radicalement nos conceptions relatives aux fondements mêmes de la réalité.

5.

Depuis 1927, la physique quantique a montré ce qu'on appelle désormais un « réalisme étrange » de la matière, conduisant au fait qu'on ne peut plus décrire le réel en termes d'objectivité forte. En effet, le réalisme postule l'existence d'une réalité indépendante de nos perceptions et de nos moyens d'observation. Or, un grand nombre d'expériences ont montré que s'il existe une telle réalité, il ne s'agit pas de la réalité physique que nous pouvons voir, toucher, mesurer, car cette réalité-là n'est pas indépendante de nos perceptions, de nos moyens d'observation, et de notre conscience ! Quel contre-pied à toutes les conceptions scientistes et matérialistes des siècles précédents !

On peut dire désormais que tout ce que nous connaissons de la nature s'accorde avec l'idée que son processus fondamental s'établit hors du temps et de l'espace, mais engendre des événements qui peuvent être situés dans le temps et dans l'espace. C'est là un résultat d'une importance extraordinaire. Voilà que nous assistons à une « réouverture » du monde, non par la mystique ou la philosophie, mais par la science elle-même. La science qui nous indique qu'il paraît y avoir un niveau de réalité hors de notre monde, et qui, loin d'être une pure abstraction, peut exercer des influences causales sur notre monde. Mais en même temps, nous savons par la science même que la réalité est et restera toujours en partie voilée. Même si elle n'est pas totalement inconnaissable, ce qui déjà émerveillait Einstein en son temps, elle ne peut être, à cause de sa nature même, dévoilée en totalité. C'est le paradigme de l'incomplétude.

Une chose est certaine, la situation philosophique et religieuse n'est plus bouchée comme il y a quelques décennies. Et la vision assez noire selon laquelle nous ne serions que le résultat éphémère et sans signification de combinaisons de petites billes de matière errant dans l'espace, n'est plus la vision scientifique. Sans rien prouver directement dans ce domaine, cela redonne une certaine crédibilité à l'idée de l'existence de Dieu !

Nous vivons donc une période passionnante, sans équivalent depuis cinq cents ans : un changement complet de notre vision du monde. Et pourtant, à l'heure de la télévision planétaire et d'Internet, comment se fait-il que cette révolution conceptuelle, qui remonte à plus de 80 ans déjà, n'ait pas encore pénétré les consciences de nos contemporains, et que l'on continue à défendre coûte que coûte le matérialisme philosophique ? Aujourd'hui, il y a une nouvelle forme d'obscurantisme qui n'est plus religieux, mais matérialiste et scientiste, et qui repose largement sur l'omission volontaire des faits gênants, l'art de rassurer en employant de fausses raisons, et la désinformation pure et simple. C'est la raison pour laquelle il est d'autant plus important d'informer le plus grand nombre des progrès de nos connaissances qui contredisent la vision classique, réductionniste et désenchantée du monde.

Combien de temps faudra-t-il pour ébranler les croyances actuelles ? Là est toute la question...

6.

Abner Shimony a un jour écrit que le test du paradoxe EPR était « une expérience de métaphysique pure ». Ce phénomène se joue de l'espace et du temps (relativité oblige). Mais la grande surprise, c'est que l'expérience rend impossible toute interprétation en termes de causalité temporelle. Comme le dit le physicien Suarez, « dans le monde quantique, il y a des choses qui se passent, mais le temps, lui, ne passe pas ». Il est clair que plus on pénètre dans les entrailles de la physique quantique, et plus on s'éloigne d'une représentation classique du monde. Il n'est plus possible de décrire ce qui se passe avec les concepts du déterminisme et de la causalité.

Choquant ? Oui, il faut l'avouer ! Mais pas plus que les photons qui se dématérialisent, les particules qui se téléportent, ou le résultat d'expériences qui dépendent de notre conscience ou de notre intention ! Ou de l'étrangeté du phénomène de décohérence, qui fait qu'à l'état macroscopique, les objets de tous les jours « oublient » ce comportement quantique des particules qui les composent, pour sauver nos concepts si chers de causalité et d'irréversibilité du temps. Heureusement pour nous ! Mais il en découle que le monde classique auquel nous sommes si habitués n'est qu'une approximation de ce qui existe vraiment, une réalité en partie non physique qui échappe au temps et à l'espace. Et que l'objectivité de la matière n'est plus qu'un souvenir, portant un coup mortel à toute une série de conceptions parmi lesquels le matérialisme.

Mais attention ! Rien dans la mécanique quantique ne soutient directement une conception déiste ou théiste. La chute du matérialisme n'entraîne pas pour l'instant celle de l'athéisme. Mais avançons encore un peu...

7.

L'hypothèse quasi-certaine aujourd'hui du big-bang, qui découle, rappelons-le des travaux d'Albert Einstein, n'est pas dépourvue d'implications métaphysiques. D'abord, elle confirme avec éclat le caractère non ontologique de notre monde puisque celui-ci est immergé dans le temps et dans l'espace (qui se sont développés avec le big-bang lui-même !). Ainsi, le cadre spatio-temporel n'est ni éternel ni autosuffisant. Ensuite, les lois physiques s'évanouissent dans toutes les modélisations des premiers instants de l'univers. Un voile pudique semble recouvrir ce qui s'est passé au début... chut !...

Paul Erdos nous dit : « Dieu a fait deux choses folles. D'abord, il a créé l'univers dans un big-bang. Ensuite, il a été assez négligent pour laisser derrière lui des traces de son action ».

« Si nous acceptons l'idée qu'il n'existe qu'un seul univers, le nôtre, nous devons postuler l'existence d'une cause première qui a réglé d'emblée les lois de la physique et les conditions initiales » (Trinh Xuan Thuan).

Voyons pourquoi ces deux grands savants ont écrit cela.

La cosmologie est désormais assez avancée pour simuler sur des superordinateurs l'évolution de l'univers depuis le big-bang. Une quinzaine de paramètres régissent le comportement spatio-temporel de ce dernier. Et bien, la grande découverte de ces dernières années, c'est que quasiment tous les modèles d'univers résultant de simulations sont stériles, c'est-à-dire que la vie ne peut apparaître en un quelconque endroit. Par exemple, le réglage de la densité par rapport à la vitesse d'expansion a dû être incroyablement précis à l'origine de l'Univers. La probabilité de tomber sur ce réglage correspond, comme aime à le rappeler Thuan, à un archer aveugle qui doit envoyer une flèche à l'autre bout de l'univers sur une cible d'un centimètre carrée, sans savoir dans quelle direction se trouve cette cible !

Mais ce n'est pas tout ! L'existence d'un tel réglage précis pourrait être un heureux hasard, s'il était le seul. Mais l'existence de toute une série de réglages précis indépendants les uns des autres, reposant sur les conditions initiales des quinze fameuses constantes, pose de formidables questions. On ne peut les ignorer en disant simplement « si les choses étaient différentes, nous ne serions pas là pour en parler ».

A l'époque où il cherchait une « théorie du tout », le célèbre astrophysicien Steven Hawking l'avait bien compris : « Même s'il existe une théorie unifiée, ce ne sera qu'un ensemble de règles et d'équations. Qu'est-ce qui insuffle le feu dans ces équations et produit un univers qu'elles peuvent décrire ? Cette théorie est-elle si contraignante qu'elle assure sa propre existence ? Ou a-t-elle besoin d'un créateur, et si oui, celui-ci a-t-il d'autres effets sur l'univers ? ».

Ainsi, la science ne démontre pas l'existence de Dieu, bien sûr ! Mais elle amène à considérer la question de son existence sans recourir à la théologie ou la métaphysique, mais uniquement à partir de réflexions fondées sur nos connaissances scientifiques. Voilà un résultat nouveau d'une extrême importance. De plus, il semble bien que pour éviter l'existence d'un principe créateur, la seule échappatoire soit de postuler l'existence d'une infinité d'univers parallèles, tous inobservables. Ce qui va à l'encontre du principe d'économie qui semble à l'œuvre dans tout ce qu'on connaît de l'univers, comme le rappelle Thuan. De plus, comment croire en une telle théorie où rien ne pourrait être ni mesuré ni vérifié ? Quel incroyable retournement de situation : désormais, ce sont les matérialistes qui semblent être contraints à avoir une position de foi !

En dehors de cette question du « réglage », l'étude des lois de l'Univers a amené de nombreux physiciens et astrophysiciens, à commencer par Einstein lui-même, à penser que ces lois correspondent à la manifestation d'une intelligence dépassant de très loin la nôtre. Le prix Nobel de physique George Smoot va dans ce sens : « L'univers me paraît l'exact opposé d'un univers dénué de raison. La nature est ce qu'elle est, non pas en conséquence d'une suite aléatoire d'événements, mais au contraire parce qu'il ne pouvait en être autrement. Son évolution est inscrite dans une sorte d'ADN cosmique : il y a un ordre clair dans l'univers. Réaliser cela est du même ordre que l'extase artistique. Le concept religieux de création découle d'un sentiment d'émerveillement devant l'existence de l'Univers et devant notre place en son sein ».

8.

Passons à présent aux sciences de la vie et de l'évolution. L'évolution est un fait, reconnu, qui signifie que les organismes vivants sont unis par des liens de descendance. Cette définition ne dit rien sur les mécanismes engagés, et le darwinisme ne fut qu'une explication possible de ce fait, une théorie.

Le darwinisme affirme que toute l'évolution s'est déroulée grâce à des mutations ayant lieu au hasard et dont les individus qui en étaient porteurs ont été avantagés par la sélection naturelle en s'adaptant à leur environnement. C'est donc pour lui et ses successeurs le couplage aveugle « hasard-sélection naturelle » qui permet l'évolution, sans finalité. Et n'oublions pas que Darwin en son temps (1850) ignorait tout de la génétique.

Pour les darwiniens actuels (autant dire l'immense majorité des biologistes), les espèces animales qui peuplent la terre sont ainsi issues du hasard, et si l'on rembobinait le film de la vie jusqu'à ses origines, la vie créerait de nouvelles espèces radicalement différentes, y compris si cela se produisait en d'autres lieux de l'Univers. Cela est fondamental pour un darwiniste, puisqu'il n'y a que du hasard, et pas de finalité dans les lois de la matière.

Rappelons au passage que les créationnistes ne sont pas ceux qui croient en un Dieu créateur – certes ils y croient – mais ceux qui ne croient pas à l'évolution, mais croient à une création séparée de chaque espèce vivante. Concentrés majoritairement en Amérique du nord, ils appartiennent le plus souvent à des groupes fondamentalistes post-chrétiens, et ont une lecture au pied de la lettre des textes bibliques de la Genèse. Pour eux le monde n'a pas plus de 10000 ans, et ils nient aussi tous les apports scientifiques de la cosmologie.

Tout cela pour dire que tous les croyants ne sont pas des créationnistes, et la meilleure manière de s'en convaincre et de lire les textes récents des derniers papes. Il n'existe aucune incompatibilité entre création et évolution, explique Benoît XVI : le monde n'est pas un « chaos », mais un « cosmos » ordonné et fondé par le Créateur, et ce n'est pas incompatible avec la tâche de la science de l'explorer et de découvrir progressivement les lois qui le régissent et le font évoluer. Il est en effet possible de « lire », dans les règles internes du cosmos, et grâce au développement continu des sciences, la présence d'un Créateur. Puis, le pape fait observer qu'affirmer que la fondation du cosmos et son développement sont le fruit de la « sagesse providentielle » d'un Créateur, ne signifie pas que la création n'a à voir qu'avec le début de l'histoire du monde et de la vie. Cela implique que le Créateur soit à « l'origine » de ces développements, mais aussi « les soutient continuellement ». Le pape faisait allusion aux « questions qui surgissent naturellement sur le rapport entre la lecture scientifique du monde et la lecture offerte par la révélation chrétienne ». Parenthèse achevée. Mais sujet à poursuivre... une autre fois...

Ainsi, selon Darwin, les ancêtres et leurs descendants doivent être reliés par un nombre immense de liens transitoires, formant une longue succession d'étapes progressives. Or, ce gradualisme est remis en cause de manière catégorique aujourd'hui par l'absence confirmée d'un très grand nombre de « chaînons manquants ». Pire encore, la structure de certains fossiles retrouvés s'oppose au gradualisme. On constate la stabilité de très nombreuses espèces pendant de longues périodes, et des changements brutaux pendant de courtes périodes. La nature passe ainsi d'un type à un autre par des macromutations, ce qui ouvre une porte au « non-hasard », et fâche du coup les darwiniens. On peut regretter que « ce secret professionnel de la paléontologie » n'ait pas encore été largement diffusé auprès du grand public, et que cela continue à perpétuer de fausses visions de l'évolution (la fameux redressement graduel du singe, par exemple).

Mais les dernières recherches vont nettement plus loin : le fait que des organismes différents convergent à plusieurs reprises vers les mêmes solutions semble indiquer que certaines directions du changement sont préétablies et ne sont pas la conséquence de la sélection naturelle. Le prix Nobel de médecine, Christian de Duve, prétend que les lois biochimiques produisent des contraintes si strictes que le hasard est canalisé pour mener à des solutions répétitives. L'un des plus grands paléontologues actuels, Simon Conway-Morris, cherche à montrer à partir de multiples exemples de convergence que, contrairement aux affirmations des darwiniens, l'ensemble de toutes les formes biologiques possibles est limité, et que cette limitation exerce des contraintes très strictes sur l'évolution. Cette approche postule l'existence de quelque chose d'analogue à des « attracteurs » par lesquels les « trajectoires de l'évolution » sont « canalisées vers des formes stables ». Les grandes familles d'êtres vivants seraient inscrites dans les lois de la nature, comme la structure des cristaux de neige ou celle des protéines. Et il va jusqu'à affirmer : « mon opinion est qu'un tel programme de recherche pourrait révéler un niveau plus profond de la biologie dans lequel l'évolution darwinienne resterait un concept valide, mais où les formes fonctionnelles possibles sont prédéterminées depuis le big bang ». Ainsi, l'ordre n'est non seulement plus un accident, mais il était déjà programmé dès l'origine : nous étions donc attendus, ce qui nous ramène aux conclusions des parties précédentes !

L'existence de ces formes archétypales nous amène à concevoir une évolution guidée par les lois de la nature et l'auto-organisation, dans laquelle les mécanismes darwiniens d'adaptation à l'environnement jouent un rôle mineur d'optimisation, pour laisser place à une certaine forme d'indétermination dans la nature. Cette hypothèse

d'une « évolution dirigée » est tout à fait scientifique et en rien religieuse. Pour preuve, l'existence récemment confirmée d'une « horloge moléculaire » faisant évoluer certaines protéines en fonction du temps astronomique et non en fonction du nombre de générations. Ou bien le fait que l'évolution ne retourne jamais en arrière : c'est ce qu'on appelle la loi de Dollo.

On sait aujourd'hui que évolution et mutation sont deux phénomènes en partie séparés. Le cafard (entre autres) mute sans cesse et n'a pas évolué depuis cent millions d'années, parce qu'il a atteint une branche terminale dans l'arbre de l'évolution. Chez lui, un mécanisme essentiel a disparu ou s'est définitivement bloqué, alors que les reptiles thériodontes contenaient en eux la capacité de devenir des mammifères. Des exemples de ce type, il y en a des milliers...

Ainsi, comme le pense le grand chercheur Michael Denton, l'évolution serait bien inscrite au cœur même des lois de la nature, et pourrait se répéter sur d'autres planètes de façon similaire, malgré toutes les contingences dues aux modifications de l'environnement. Voilà autant de raisons objectives (parmi tant d'autres !) de ne pas accepter le darwinisme comme explication globale et exclusive de l'évolution. Pour autant, Darwin ne disparaîtra pas des manuels de biologie, parce qu'il explique de nombreux faits, et aide à comprendre certaines facettes du monde du vivant. S'il existe une intelligence supérieure, c'est elle qui a conçu les lois de la nature dès l'origine, comme on l'a vu. Mais pour autant, quelle que soit la nouvelle théorie de l'évolution (NTE) qui verra progressivement le jour, et qui apportera certainement la connaissance d'un niveau insoupçonné du réel et de son interaction avec le monde des êtres vivants, elle n'apportera pas de preuve de l'existence de Dieu. Mais elle donnera elle aussi une vision du monde qui rendra les conceptions non matérialistes largement plus crédibles.

Nous pouvons donc conclure prudemment mais fermement qu'il est très probable que notre existence ne soit pas due au hasard, même si nous sommes encore loin de comprendre ce phénomène mystérieux, magnifique et passionnant qu'est l'évolution de la vie, comme le prédisait Jean Rostand.

9.

Nous abordons enfin le domaine de la conscience. Comme le dit John Searle, « la raison pour laquelle la conscience nous apparaît comme un mystère est que nous n'avons pas une idée claire de la manière dont quoi que ce soit dans le cerveau pourrait causer les états conscients ». Je crois que ce point de départ est fondamental.

Nous vivons tous l'expérience d'être une entité unique avec une mémoire, des pensées, des sentiments. Nous faisons aussi l'expérience de sensations subjectives de joie, de douleur, de perceptions et de contentement. Et pourtant, tous les spécialistes s'accordent pour dire qu'il n'y a dans le cerveau aucun « lieu de la conscience », qu'il n'y a pas un endroit unique où seraient projetées toutes nos sensations et où un « moi » en prendrait conscience, alors qu'on sait localiser des aires liées à la perception et au fonctionnement de nos sens. Réduire la conscience à une simple activité physico-chimique du cerveau n'est donc pas scientifique, car rien n'est moins sûr ! Roger Sperry, dans une critique virulente d'un certain matérialisme et de la science qui va avec, n'hésite pas à dire : « je soupçonne que nous avons été dupés, qu'à la société et à elle-même la science n'a fourni que de la camelote ! ».

Malgré toutes les connaissances accumulées par les neurosciences, force est d'admettre que nous ne disposons pas, jusqu'ici de principe théorique unificateur du fonctionnement du cerveau. On se trouve dans la situation d'un extra-terrestre qui « empruntant » dans la chambre d'un ado un lecteur mp3 et une radio, constaterait que les deux engins produisent de la musique – celle-ci devant évidemment provenir du mécanisme interne – et qui, rentrant chez lui, constaterait avec surprise que le lecteur mp3 continue de marcher, alors que la radio ne joue plus de musique ! Ne sachant pas (ou ne voulant même pas imaginer ou croire) qu'il existe une communication ondulatoire entre la radio et une source émettrice, il s'entêterait à vouloir expliquer l' inexplicable. C'est tout de même un peu ce qui s'est passé avec les neurosciences, quand on lit les prises de positions très radicales de gens comme Jean-Pierre Changeux, dans son ouvrage « L'homme neuronal ».

Certes, la conscience est altérée ou modifiée lorsque certaines zones du cerveau le sont, mais cela ne prouve pas plus que le cerveau produise la conscience que le fait que la musique de la radio s'arrête si l'on touche à l'un de ses composants. Une minorité de neurologues en viennent désormais à considérer le cerveau comme la condition et non la cause ultime de la conscience. Les travaux de recherche en physique quantique de Beck et Eccles, d'une extrême importance, ont montré en 1992 que le dualisme matière / esprit est redevenu au plan scientifique, une possibilité. La critique matérialiste du dualisme perd donc désormais tout son fondement prétendu scientifique. Et Eccles de conclure : « j'en suis réduit à admettre que l'unicité de la conscience provient d'une entité située dans un autre niveau de réalité. J'avance qu'aucune autre position me semble défendable ».

Pour aller plus loin, il faut aussi dire que des expériences fascinantes, menées entre autres par le célèbre neurologue Dominique Laplane avec certains patients, montrent l'existence d'une « conscience pure », c'est-à-

dire un état pendant lequel le sujet reste conscient (il le dira ensuite) alors que rien ne se passe dans son cerveau (pas de pensée). Il y a donc distinction entre la conscience et son contenu. Laplane, qui a traité de nombreuses personnes aphasiques, a aussi mené des expériences qui l'amènent à conclure qu'il existe bien « une pensée consciente sans langage ». D'autres expériences menées avec des moines tibétains montrent à nouveau l'évidence de la décorrélation entre l'état neuronal et l'état mental. Enfin, les expériences récentes du chercheur Benjamin Libet (retenez son nom, il est en train de devenir très célèbre !) montrent que la conscience est capable de « remonter le temps » pour antedater certaines perceptions du corps. Aucune explication scientifique à ce phénomène stupéfiant, mais une raison de plus pour être encore plus loin d'affirmer que le cerveau neuronal produirait la conscience ! Vous imaginez le retentissement d'un tel résultat, obtenu au cœur d'un domaine de prédilection du réductionnisme, les neurosciences ?

10.

Il existe depuis quelques années une tendance philosophique et scientifique visant à rabaisser l'homme, à montrer qu'au fond, il n'est qu'un animal un peu amélioré. En dehors du fait que durant des milliers d'années, les grandes approches philosophiques et l'étude des comportements ont clairement montré le nombre immense de différences qui existent entre l'homme et l'animal, ce qui devrait suffire, des chercheurs ont mis en évidence une expérience qui montre que l'homme possède une caractéristique unique : le besoin impératif que ses actes aient un sens. Sans entrer dans les détails, cette expérience faite avec de très grands épileptiques a consisté à séparer radicalement les deux hémisphères cérébraux pour soulager leurs souffrances. Hormis quelques bizarreries mineurs de comportement, les personnes opérées ont pu reprendre une vie normale, sans aucun trouble du « moi conscient ». Cela n'aurait-il donc rien changé chez eux ? Si, puisque les deux parties du cerveau n'étant plus reliées, elles ne communiquent plus. Ainsi, « le cerveau droit qui sait » ne peut plus exprimer, et « le cerveau gauche qui dit » ne connaît pas la raison. Et pourtant, face à une telle altération, le patient à qui on demande de montrer une image correspondant à ce qu'il voit, même si physiologiquement il ne le peut pas, va immédiatement sélectionner celle qui a le plus de sens en lien avec ce qu'il a vu.

Que dire de plus après tout cela ? Le célèbre neurochirurgien Wilder Penfield, qui a le premier pratiqué des opérations à « crâne ouvert » nous donne un avis à méditer : « Après une vie passée à essayer de découvrir comment le cerveau explique l'esprit, cela m'est comme une surprise de découvrir maintenant que l'hypothèse dualiste (la séparation de l'esprit et du cerveau) semble la plus raisonnable des deux explications possibles ».

Tout cela conduit à penser que l'esprit qui nous anime n'est pas uniquement un produit de l'activité neuronale. Le dualisme redevient une hypothèse acceptable, et cela au strict plan de la rationalité scientifique, surtout depuis que des modèles montrant comment l'esprit pourrait agir sur le cerveau sans violer les lois de la physique ont été élaborés.

11.

Nous sommes donc bien en train de vivre un changement essentiel de vision du monde, qui nous amène à renoncer au projet qui était au cœur même de la science « classique » : expliquer tout le réel par le réel. Oui, le réel que la science étudie n'est pas ontologiquement suffisant, puisque des phénomènes qui relèvent d'un autre niveau de réalité peuvent l'influencer causalement. Nous ne pouvons plus limiter le « vrai » à la totalité de ce qui peut être dit, vu, démontré ou immédiatement mesuré. Nulle part n'est précisé que la science doive se limiter à l'étude des phénomènes ayant des causes naturelles ou matérielles.

Pourtant, la science fondée sur le naturalisme est devenue l'unique démarche au fil des ans ! Ce naturalisme ou matérialisme méthodologique devra bientôt s'ouvrir à toute une série de recherches nouvelles (porteuses de résultats potentiels d'une grande richesse) considérées aujourd'hui comme taboues. Ainsi, dans les sciences de la conscience, des milliers de témoins décrivent des « expériences aux frontières de la mort » dont certains aspects seraient susceptibles de confirmer le dualisme. Benjamin Libet travaille actuellement sur un protocole qui pourrait permettre de prouver ou d'infirmer les « sorties hors du corps » relatées par un grand nombre de témoins. Voilà l'attitude d'un savant qui ne se laisse pas détourner par des a priori idéologiques !

Bien entendu, la diffusion de cette grande révolution conceptuelle vient à peine de commencer dans notre société. A l'époque de l'Internet, la diffusion « horizontale » de l'information est instantanée, mais il est important de prendre conscience que la diffusion « verticale » de l'information (celle qui porte sur les fondements de notre vision du monde, comme la physique quantique) prend plusieurs décennies ! Il y a là une tâche exaltante pour les philosophes du XXI<sup>ème</sup> siècle.

Bien sûr, on peut aussi choisir la politique de l'autruche ! C'est-à-dire évacuer la question et ne se préoccuper ni de la science, ni de la foi, en ce qu'elles ont de positif aujourd'hui pour la vie de l'homme. Ou s'affirmer coûte que coûte matérialiste et soutenir sa position en faisant de grands discours, par exemple sur les « horreurs des

religions ». C'est la position de Michel Onfray, qui fuit désespérément la rationalité et abîme un peu plus le cœur et l'esprit de ses lecteurs. Il n'y a pas de pire aveugle que celui qui refuse de voir...

### *Epilogue*

Trente-cinq ans après la vision désespérante exposée par Jacques Monod (cf. page 1), l'homme sait enfin qu'il participe à quelque chose qui le dépasse et qui a un sens. Que nous ne puissions pas savoir par des méthodes rationnelles ce qu'est ou qui est ce quelque chose doit nous pousser à chercher. C'est notre dignité d'homme qui est en jeu : toute la tradition philosophique nous l'enseigne. Certes, croire en la révélation d'un Dieu personnel demeure et demeurera toujours un acte de foi, quelles que soient les avancées de la science en direction de la métaphysique. Notre liberté, de ce côté-là sera toujours infiniment respectée. Mais il bon de penser que dans cette « réouverture par la science des chemins du sens », tant de signes puissent enfin être compris pour que l'homme s'ouvre un peu plus à la transcendance, après l'avoir tant combattue ! Ce fut en son temps la grande intuition du Père Pierre Teilhard de Chardin, lui-même paléontologue. J'ai lu son livre « Le milieu divin » il y a vingt-deux ans déjà, et je n'oublie pas cette pensée qui témoigne d'une fraîcheur d'esprit remarquable, malgré quelques maladresses et difficultés. Je vous le conseille : c'est une bonne lecture pour l'intelligence qui cherche avec le cœur.

Je vous laisse à présent et vous renouvelle tous mes vœux pour qu'en cette année, de la lumière et du réconfort traversent votre vie, votre cœur, votre intelligence, toute votre sensibilité. Comme souvent j'aime à le faire, je vous confie la pensée de témoins que j'apprécie, et qui nous disent quelque chose qui me semble essentiel.

Antoine de Saint-Exupéry écrivait dans une de ses dernières lettres : « Il n'y a qu'un seul problème de par le monde : rendre aux hommes une signification spirituelle, des inquiétudes spirituelles. Faire pleuvoir sur eux quelque chose qui ressemble à un chant grégorien, redécouvrir qu'il existe une vie de l'esprit plus haute encore que la vie de l'intelligence ».

Le pape Benoît XVI, dans son encyclique « Spes Salvi », nous invite à méditer lui aussi sur le sens de nos vies. « Celui qui ne connaît pas Dieu, tout en pouvant avoir de multiples espérances, est dans le fond sans espérance, sans la grande espérance qui soutient toute l'existence. La vraie, la grande espérance de l'homme, qui résiste malgré toutes les désillusions, ce peut être seulement Dieu - le Dieu qui nous a aimés et qui nous aime toujours, jusqu'au bout, « jusqu'à ce que tout soit accompli ». Celui qui est touché par l'amour commence à comprendre ce que serait précisément « la vie ». Il commence à comprendre ce que veut dire la parole : « De la foi j'attends la vie éternelle », la vie véritable qui, totalement et sans menaces, est simplement la vie dans toute sa plénitude. Jésus, qui a dit qu'il est « venu pour que nous ayons la vie et que nous l'ayons en plénitude, en abondance », nous a aussi expliqué ce que signifie « la vie » : « La vie éternelle, c'est de te connaître, toi le seul Dieu, le vrai Dieu, et de connaître celui que tu as envoyé, Jésus Christ ». La vie dans le sens véritable, on ne l'a pas en soi, de soi tout seul et pas même seulement par soi : elle est une relation. Et la vie dans sa totalité est relation avec Celui qui est la source de la vie. Si nous sommes en relation avec celui qui ne meurt pas, qui est lui-même la Vie et l'Amour, alors nous sommes dans la vie. Alors nous vivons ».

Martial Versaux

PS: n'hésitez pas à visiter [www.lesensdelexistence.fr](http://www.lesensdelexistence.fr) et [www.staune.fr](http://www.staune.fr): vous y trouverez de plus amples informations sur cet ouvrage et son auteur.