

MÉMOIRES

DE
L'ACADÉMIE NATIONALE
DES
SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES DE CAEN

Fondée en 1652. Lettres patentes 1705.
Reconnue d'utilité publique (décret du 10 août 1853)

PLACE DE L'HOMME DANS L'ÉVOLUTION
Une recherche du Sens

Par M. Jacques-Séverin ABBATUCCI

(Séance du 18 mars 1995)

TOME XXXIV - 1996



PLACE DE L'HOMME DANS L'ÉVOLUTION

Une recherche du Sens

Par M. Jacques-Séverin ABBATUCCI

(Séance du 18 mars 1995)

*Tu dis que la vie est absurde.
Réfléchis encore. Te plairait-il que son sens
t'ait été donné dans une aveuglante clarté,
dès ton premier jour ?...
Le sens passe par un chemin lent, tortueux, faiblement éclairé.
France Quéré «Lettre à un jeune tourmenté»⁽¹⁾*

Depuis le début des temps, l'homme s'interroge sur la signification de son existence. Cette quête du sens le caractérise et le différencie de l'animal. Qui sommes-nous, d'où venons-nous et où allons-nous ? La recherche des réponses à ces questions fondamentales nourrit bien des philosophies et des religions. On ne peut échapper à l'angoisse existentielle, même si comme l'humoriste on cherche la fuite dans la dérision : « je suis moi, je viens de chez moi et j'y retourne ». Le rire cache la peur de l'absurde, de la fin dans la mort de toutes nos vanités.

« Etre ou ne pas être », c'est toujours la question. Nous oscillons sans cesse entre deux tentations, celle de l'exaltation de l'Ego et celle de l'abandon dans l'absurdité du néant. Sommes-nous les simples marionnettes d'un théâtre d'ombres, jouets des forces aveugles du hasard, ou bien sommes-nous les acteurs d'une pièce gigantesque dont nous cherchons à découvrir la signification ?

« Privé des sens, l'individu ne sait pas se construire : il ne sait même pas exister » (Tocqueville). Grâce à la puissance de l'esprit et aux instruments fabuleux qu'il invente, pouvons-nous désormais mieux appréhender les éléments du décor, les clefs du scénario, pouvons-nous progresser dans notre recherche du Sens ?

LE MONDE EN COSMOGÉNÈSE

Les progrès accomplis dans nos connaissances sur le cosmos au cours des dernières décennies, progrès qui vont s'accroissant toujours plus rapidement, nous font peu à peu accéder à une évidence qui modifie fondamentalement notre perception de l'univers et de notre planète.

A la notion d'un monde statique, sorte de décor planté pour servir à l'histoire de l'homme, seule réellement pertinente jusqu'ici, a succédé celle d'un monde en évolution, au sein d'une vaste cosmogénèse.

La masse entière de l'univers dans laquelle nous sommes immergés est en constante évolution, depuis le moment zéro où elle est apparue il y a près de quinze milliards d'années, sortant du non-être physique, créant du même coup l'espace et le temps, les forces fondamentales et les particules primordiales. Les lois de la nature, programme intégré dès le message initial, ont induit la formation des corps simples, des galaxies, des étoiles, des planètes et de tout ce qui s'offre à notre perception.

Puisque tout a ainsi débuté, tout aura nécessairement une fin, soit dans une poursuite de l'expansion de l'univers et la dissipation de toute énergie en un refroidissement global, soit dans une recontraction et une implosion finale.

Tout cela commence à être désormais admis et intégré dans les modes de pensée scientifiques. Dans les milieux philosophiques et religieux, cette prise de conscience ne concerne encore que des cercles relativement restreints, à l'écoute du grand mouvement de la connaissance.

Cependant, une convergence générale tend à rapprocher les grands courants de pensée (science, philosophie, morale, religion), comme les faces d'une pyramide se concentrent sur un même sommet.

Des mathématiciens d'avant-garde et des scientifiques authentiques manipulent désormais sans répulsion des concepts très proches de ceux de la métaphysique (2-3-4-5-6). La philosophie et la religion doivent tenir compte des nouvelles notions révélées par la science, sans cependant vouloir nier, dans un syncrétisme abusif, la spécificité des différents plans de la connaissance, par exemple, pour le théologien, celui du « donné révélé » et celui du « donné révélable ». Mais ne faut-il pas que chacun des courants de pensée, dans une fécondation réciproque, se préoccupe de l'aboutissement d'un effort de synthèse transdisciplinaire, hors des affrontements destructeurs ?

Cette synthèse passe aussi par l'art et la poésie. Lorsque la chance veut que des scientifiques soient aussi des poètes, la Beauté et la Connaissance se rejoignent pour retrouver « *le chemin de l'enchantement* »

du monde » comme le dit si bien Jean-Claude Léonide ⁽⁷⁾, zoologiste, membre de l'Académie du Var. C'est Gilles-Eric Séralini, biologiste moléculaire à l'Université de Caen, qui chante l'espérance dans un beau recueil de poèmes ⁽⁸⁾ :

« *Lorsqu'on ne sait pourquoi l'on pleure,
emporté par-delà l'importance de vie et de mort,
on touche parfois sa vraie nature d'éternité ;
et nos ailes s'ouvrant prennent la dimension de l'univers que nous sommes* »

L'ÉVOLUTION DE LA VIE ET DE LA MATIÈRE

L'évolution des espèces vivantes est devenue un fait incontestable. Cette notion s'est imposée progressivement à la suite de deux grandes contributions scientifiques qui ont entraîné une véritable révolution intellectuelle.

Il s'agit d'abord des travaux de Lamarck qui le conduisirent à formuler une théorie évolutionniste, qui fut pratiquement la première théorie cohérente de ce genre (*Philosophie zoologique*, 1809). Il admit, d'une part, l'existence d'une tendance interne de la nature à produire des êtres de plus en plus compliqués, descendant d'êtres plus simples, et d'autre part, la sensibilité de ces êtres à l'influence du milieu où ils vivent.

Il s'agit ensuite et surtout des travaux de Darwin qui, dans son ouvrage « *De l'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle, ou la Lutte pour l'existence dans la nature* » (1872), formula sa théorie de l'évolution, apportant la notion de sélection naturelle des plus aptes, proposant une hypothèse mécaniste et se voulant dégagée de toute finalité, bien que l'instinct vital, le goût de survivre, qui pour lui sont les moteurs de l'évolution, ne se conçoivent pas dans un monde géré par le hasard.

Malgré les oppositions de tous ordres, les conceptions évolutionnistes ont été confortées par les découvertes paléontologiques et par les observations dans tous les domaines de la biologie, notamment en zoologie ⁽⁹⁻¹⁰⁻¹¹⁾. Ce succès conduisit nombre d'esprits à un certain triomphalisme.

Mais après une longue période d'absolutisme darwinien, la tendance moderne ⁽¹²⁻¹⁰⁾, refusant tout dogmatisme, est plus nuancée.

La sélection naturelle darwinienne ne serait que stabilisatrice. Elle ne peut expliquer à elle seule l'inventivité de la vie. Le « plus apte » — le plus prolifique — n'est pas obligatoirement le plus complexe. L'essor

des organismes pluricellulaires ne s'explique pas par l'infériorité adaptative des protozoaires. Bien d'autres innovations de la vie ne peuvent s'expliquer par le simple jeu de la sélection.

La « force vitale » lamarckienne ne doit pas être exclue des facteurs d'évolution. N'est-il pas plausible que l'instinct influence le développement de caractères anatomiques aptes à favoriser son expression ? Les mâchoires des carnassiers sont-elles la conséquence ou la cause du comportement carnassier ?

Quoi qu'il en soit de tous ces débats, le fait évolutif s'impose. La notion statique de l'homme a fait place à une conception plus dynamique qui ne le dissocie plus du phénomène vital général ⁽⁹⁻¹²⁾.

Et les perspectives se sont encore élargies. Alors qu'on étudiait jusqu'ici l'évolution des êtres *vivants* comme un domaine spécifique, on a pris conscience aujourd'hui que la *matière* elle-même est concernée par le grand mouvement évolutif ⁽¹³⁾.

L'homme, bien entendu, s'inscrit dans un ensemble biologique dont il est partie intégrante. Mais il s'intègre aussi dans la cosmogénèse.

Les éléments présents dans les atomes qui le constituent ne sont autres que les particules primordiales créées à la naissance de l'univers et qui se sont organisées par la complexification croissante en corps simples, en molécules puis en biomolécules. Avec ces dernières, un pas décisif a été franchi il y a près de 4 milliards d'années, marquant le début de l'évolution de la vie. C'est elle qui dès lors va inventer des structures d'une toujours plus grande improbabilité spontanée : leur chance d'être le fruit du hasard est extrêmement faible, sans doute nulle. Toute cette machinerie est en effet le fruit des Lois dont l'univers était prégnant dès l'origine.

La vie crée des ensembles organisés complexes. Leur échafaudage se fait à l'inverse de la loi d'entropie : leur niveau énergétique est plus élevé, donc de plus faible entropie (plus forte néguentropie), que celui de la somme des constituants moléculaires labiles. Ces ensembles regroupent des éléments atomiques aussi vieux que l'univers.

La vie introduit la néguentropie sous forme d'information qu'elle invente par nécessité, sous l'empire des Lois comme le pensait Monod, et bien d'autres à sa suite, ou ce qui revient finalement au même, par l'intervention d'une volonté supérieure qui crée ces lois.

On a pu assimiler l'inventivité de la vie à un mécanisme proche de la cybernétique. Mais celle-ci, comme l'informatique, reçoit passivement une information extérieure au système, introduite par le concepteur. Elle

ne crée pas de néguentropie. Les « bits » d'information ne sont que les lettres d'un alphabet, un arrangement de faible néguentropie. Un livre ou une disquette d'ordinateur ne sont que des objets manufacturés qui se dégradent lentement au cours du temps. L'énergie qu'ils contiennent, et qui peut être énorme, ne peut se manifester que lorsqu'ils sont utilisés par l'esprit.

En quoi l'information liée à la vie est-elle originale ? Selon Edgar Morin ⁽¹⁹⁾ : *« L'information organisationnelle doit être considérée tantôt comme une mémoire, tantôt comme un message, tantôt comme un programme ou plutôt comme tout cela à la fois... Elle introduit un concept inconnu de la physique, inséparable de l'organisation et de la complexité biologique... et qui opère l'entrée dans la science de l'état spirituel qui ne pouvait trouver place que dans la métaphysique ».*

Avec la vie, on le voit, une nouvelle dimension a fait irruption dans le monde.

Cette escalade, commencée au niveau moléculaire, se poursuit bien au-delà, d'abord par l'apparition des premières cellules isolées, il y a un peu plus de 3 milliards d'années, puis grâce à l'élaboration d'une régulation immunitaire reconnaissant le *moi* du *non-moi*, par la découverte de l'identité collective dans des organismes pluricellulaires où chaque cellule contribue par sa différenciation à la vie de l'ensemble.

L'échafaudage de la matière vivante nécessite des interconnexions fonctionnelles. Notre corps est un ensemble complexe, dont la seule structure organisationnelle est pérenne dans les limites de notre durée de vie. Chaque cellule qui le compose a une existence beaucoup plus courte, variable selon leur type, quelques jours ou semaines pour certaines d'entre elles, telles les cellules du système sanguin, plus longue que celle de l'organisme lui-même.

Nous sommes donc une structure en équilibre dynamique, résultant de la conjugaison d'éléments atomiques quasi-inaltérables en un ensemble coordonné d'éléments moléculaires en perpétuel renouvellement. Physiquement, nous ne sommes que cela.

En fait, dans les limites de notre existence, rien n'est permanent en nous, que le message qui nous construit.

Et cette « programmation » ⁽¹⁴⁾ est universelle. Le même mouvement d'évolution se poursuit dans les diverses espèces végétales et animales. Ensemble, elles constituent une seule masse de matière vivante dont les éléments sont liés par la complémentarité et l'interdépendance.

En outre, ce n'est que par erreur de perspective que nous distinguons cette « biomasse » de l'univers physique avec lequel elle est en continuité, puisqu'elle est constituée des mêmes corps simples. On peut noter à ce propos que c'est par le monde végétal, capable de photosynthèse, que la vie s'alimente dans le monde minéral et que se situe l'interface entre la matière géologique — les corps simples — et la matière vivante.

L'ÉVOLUTION MÈNE AU PSYCHISME

Malgré quelques avis discordants, il est donc visible que la nature évolue vers l'organisation et donc vers la complexité selon un axe orienté du multiple élémentaire vers des structures de plus en plus élaborées. A un certain niveau d'hypercomplexité on constate que le « pas de la vitalisation » a pu être franchi. Hasard et/ou nécessité, lois de la nature ou création divine, chacun selon sa philosophie adopte son interprétation.

L'analyse objective des faits conduit aussi à déceler, au sein du foisonnement et du buissonnement des espèces, l'existence d'un axe de cérébralisation, manifesté par le développement des volumes crâniens, notamment chez les singes anthropoïdes et les hominiens. Ce phénomène culmine avec l'*Homo sapiens*... Le cerveau constitue la structure la plus complexe à laquelle ait abouti la vie.

A ce niveau de complexité dans l'organisation biologique de la matière, un nouveau pas a été franchi, c'est celui de l'émergence du psychisme. Il s'agit d'un phénomène étrange, dit le physicien Penrose⁽¹⁵⁾, collaborateur de Stephen Hawking, « *qui accompagne la matière et qui inversement peut agir sur elle* ». Les aboutissements de ce phénomène sont différents selon les espèces. Ils ne dépassent pas le plus souvent, dans le monde animal, ce que l'on appelle l'instinct.

Mais chez l'homme, l'hypercomplexité débouche sur le « pas de réflexion » que Teilhard de Chardin⁽¹⁶⁾ a lumineusement décrit dès le début du siècle. Il s'agit de la naissance de la pensée qui se reconnaît comme telle, autonome et libre, capable de percevoir le sens du passé et du futur et celui de sa responsabilité. L'homme sait qu'il sait.

De cette longue élaboration, Teilhard a rassemblé les règles dans ce qu'il a appelé la « loi de complexité-conscience ». Il a la conviction qu'une part d'intériorité est associée à tout élément de matière. Il n'y a pas de discontinuité dans « l'étoffe de l'univers ». Esprit et matière sont liés. Fondamentalement, ils sont tous deux l'expression d'une même « réalité ». La conscience est le fruit de l'arrangement de cette réalité.

Dans les très grands complexes, par un phénomènes de centration, d'enroulement autour d'un projet commun (notre corps), on observe l'émergence du Moi, la naissance de la personnalité.

Ces conceptions, qui furent très controversées par les religieux comme les savants, paraissent, avec le recul du temps, moins inabornables par l'esprit scientifique. Des physiciens théoriciens discutent de l'espace-temps de certaines particules élémentaires qui serait proche de celui de l'esprit. Peut-on assimiler l'espace-temps de ce dernier à celui de la matière alors que l'esprit n'a pas de dimensions et que sa durée n'est en rien quantifiable ? Mais un lien existe, mystérieusement, entre matière et esprit. « *Que la conscience commence au tréfonds de nos particules ou dans la globalité de notre cerveau, elle est indiscutablement dans l'Univers, et née de l'évolution* », constate Séralini⁽¹³⁾.

L'évolution va donc vers la complexité. On l'observe et on constate qu'elle aboutit à la conscience, ce qui autorise Teilhard⁽¹⁶⁾ à affirmer : « La nature monte vers l'homme » puisque l'homme concentre le plus haut niveau de conscience.

Dans cette perspective, l'hominisation n'est pas un épiphénomène, occurrence accessoire accompagnant un phénomène essentiel. C'est **Le Phénomène** qui seul, selon Teilhard, peut servir à l'Homme pour déchiffrer le monde. Il s'agit là certes d'une induction, mais d'une induction cohérente par laquelle la foi peut rejoindre la science.

L'homme est esprit. La cosmogénèse serait, en fin de compte (peut-être est-ce son seul but ?) une genèse de l'esprit, une noogénèse.

Et cette évolution désormais nous dépasse. Elle se poursuit dans l'être social, l'expérience quotidienne le montre. L'humanité, formée d'individus exaltant les mêmes pouvoirs d'invention et de créativité que l'on reconnaît à la matière vivante dans ses états les plus simples, continue la synthèse. Elle va vers une interdépendance toujours plus grande de ses éléments. On assiste à une symbiose progressive des savoirs scientifiques, techniques et économiques ainsi que des cultures artistiques et religieuses, aidée et accélérée par le développement rapide des moyens de communication, bientôt véhiculés par les « autoroutes de l'information ».

La pluridisciplinarité s'élargit et débouche sur la transdisciplinarité. A la pensée spécialisée dont le risque est l'éclatement, la parcellisation, succède la pensée complexe⁽³⁾ globalisante, qui doit aussi se placer dans le vécu et s'efforcer d'éviter l'élitisme.

Cet effort de synthèse doit être poursuivi. Nous y sommes forcés pour survivre intellectuellement. Il nous est même impossible d'y échapper physiquement à cause de la pression démographique qui, bien qu'encore très inhomogène, survient sur une surface sphérique limitée, celle de notre globe, à cause aussi de l'élargissement constant de nos rayons d'action individuels qui donne à chacun d'entre nous une « section efficace » plus grande : nous nous déplaçons plus vite et plus loin, nos organes des sens relationnels, notre pouvoir d'action sur le monde extérieur sont infiniment « prolongés » au-delà de nous-mêmes, par toutes les inventions de la technique, en bref, chacun d'entre nous occupe plus d'espace.

L'enjeu, pour notre humanité soumise à une telle concentration, est d'éviter l'égarement anarchique, la croissance incontrôlée, qui peut conduire à l'autodestruction. En biologie, un tel phénomène serait comparable à la croissance de cellules cancéreuses, aboutissant à la mort de l'ensemble de l'organisme, y compris la population tumorale qui s'anéantit dans la catastrophe commune. Et l'on sait que le processus cancéreux est affaire de régulation, de transmission de messages normalisateurs.

L'humanité doit rechercher, pour éviter ce danger, une « centration » toujours plus grande du corps social, facteur de cohésion et d'harmonie.

Comme le dit Edgar Morin, esprit positiviste s'il en est, « ... nous avons besoin, pour poursuivre l'hominisation et civiliser la Terre, d'une force communicante et communiant... Il faut un élan, religieux dans ce sens, pour opérer dans nos esprits la reliance entre les humains, qui elle-même stimule la volonté de relier les problèmes les uns aux autres » ⁽¹⁹⁾.

Est-ce utopique ? L'analyse historique devrait nous encourager en décrivant le mode évolutif de l'humanité. Celle-ci est la seule branche du monde animal, le seul phylum, qui regroupe ses « écailles » (groupes ethniques, races). Malgré les crises et les déchirures, les drames, les guerres, les massacres qui jalonnent toute son histoire et qui se perpétuent, le genre humain se rassemble toujours davantage, de civilisations en civilisations, en une seule entité. Une force mystérieuse, « intérêt de l'être pour l'être », que l'on appelle charité ou amour, tend à nous attirer vers nos semblables. Elle est en conflit permanent avec une autre force contraire, répulsive, de mépris et de haine.

Mais d'âge en âge, au grand mouvement de la vie, qui peut nier qu'une longue maturation s'est produite vers plus de conscience ? Ainsi sont nés les droits de l'homme et l'idéal de la fraternité et de la solidarité humaine.

Teilhard, considérant cette synthèse organo-psychique, observe que « *l'histoire humaine se développe entre deux points critiques de réflexion : l'un inférieur et individuel, l'autre supérieur et collectif* ».

Ainsi le croyant adhère-t-il à la Révélation qui a été faite aux hommes d'une perspective d'union en un corps ultra-personnalisé.

POUVOIR DE L'HOMME SUR L'ÉVOLUTION

Quelles sont les responsabilités de l'homme dans l'histoire et dans l'avenir de notre planète ?

Julian Huxley, déjà, avait pressenti l'importance de la mutation que l'influence humaine allait provoquer : « L'homme, c'est l'évolution se prenant en charge ». Sans être aussi péremptoire, on doit reconnaître que l'intelligence est un phénomène inouï, une énergie nouvelle apparue sur notre planète.

Et on est amené à constater que l'intelligence ajoute à l'adaptation de l'espèce et qu'elle est une sorte de « *charge ajoutée à la matière* » comme le dit Penrose⁽¹⁵⁾ amplifiant considérablement la puissance du processus évolutif général.

Elle est devenue capable d'inventer des solutions originales pour une stratégie de survie et de développement.

Dans ce contexte, individu, société et environnement sont interactivement liés, formant un tout indissociable.

• Action sur l'individu et sur l'espèce

Intelligence et recherche sont inséparables. On ne peut imaginer l'une sans l'autre.

La recherche est la grande affaire du monde. C'est elle qui, depuis toujours, pousse l'homme à sortir de lui-même.

Elle lui a fait découvrir le feu. Elle lui a permis, 6 000 ans avant l'ère chrétienne, de domestiquer les plantes en inventant l'agriculture, et les animaux en sélectionnant pour son usage les espèces jouissant de qualités particulières.

Dès les premières civilisations, avec des moyens souvent élémentaires, nos ancêtres ont peu à peu découvert les lois de la nature et les mathématiques. On peut s'étonner avec Hubert Reeves de cette extraordinaire capacité de l'esprit humain, « *fruit de l'évolution cosmique régie*

par les lois de la physique, qui lui permet d'appréhender des concepts abstraits et performants aptes à décrire certains aspects du monde réel »⁽¹⁷⁾.

Avec le flot de découvertes technologiques dont notre monde moderne est irréversiblement marqué, l'humanité s'attache à présent à percer encore plus profondément les secrets de la matière et de la naissance de l'univers. Les instrumentations mises en jeu sont gigantesques. Les collisionneurs de particules, le télescope spatial Hubble en sont des exemples spectaculaires.

Et l'esprit humain s'attaque aux secrets de la vie.

Jusqu'ici, selon la conception dominante, l'évolution aurait essentiellement joué sur les mutations spontanées en sélectionnant celles qui présentaient des avantages pour l'espèce. Cette vision des choses est actuellement corrigée, en faisant une part plus importante aux forces instinctives et psychiques qui nous animent et orientent notre développement somatique.

Depuis les découvertes du moine autrichien Mendel, au siècle dernier, accomplies avec des moyens artisanaux et qui témoigne du génie de leur auteur, des progrès extraordinaires ont été obtenus dans la connaissance des lois de l'hérédité et donc de la transmission des mutations.

Le plus essentiel a été la découverte de la structure de l'ADN par Watson et Crick, en 1953, et qui leur valut le prix Nobel en 1962. On accédait à la clef du support génétique de la différenciation cellulaire, de l'organisation fonctionnelle des individus et donc, au moins en partie, de l'évolution. Depuis, les travaux en génétique moléculaire ont permis de dévoiler une part importante du code génétique inscrit dans le génome, patrimoine de toutes les espèces animales et végétales et d'élucider peu à peu les règles de la codification génique et de son expression. Dans le génome d'un individu, identique pour toutes ses cellules, sont inscrits, grâce aux quatre bases fondamentales modulant la molécule d'ADN, la totalité du message dirigeant la différenciation cellulaire : « Une Bible en quatre lettres » selon la belle image de Séralini⁽¹³⁾. C'est l'expression ou la répression de tel ou tel gène qui permet à la cellule de revêtir ses caractères propres qui en font une cellule digestive, nerveuse, cutanée, etc.

Désormais, par le génie génétique, il devient possible à l'homme d'intervenir directement sur le génome et donc sur la différenciation, une des pièces essentielles du mécanisme de l'évolution. C'est évident un pas décisif qui est franchi.

Ce peut être un progrès immense car l'homme va pouvoir enfin combattre les maladies à support génétique. Mais de grandes inquiétudes se font jour car jusqu'où ira le libre exercice de cette puissance humaine ? La génétique c'est « *la main sur l'évolution* » comme le disait déjà Teilhard. Que fera cette main ?

Même si d'autres ressorts agissent dans l'adaptation des espèces, le risque est grand d'intervenir à contresens, ce Sens que nous avons tant de peine à trouver.

En tout état de cause et malgré les précautions prises, l'intervention de l'homme ne peut être sans effets, à terme, sur le patrimoine génétique de notre espèce transmis par les cellules germinales. Une nouvelle humanité se prépare-t-elle ?

• Action sur la planète

En même temps que son esprit de conquête le conduit à prendre définitivement possession de la planète, l'homme est encore loin de savoir la gérer.

Par tous ses acquis techniques et scientifiques, par ses comportements, l'homme a le pouvoir immense de modifier les perspectives de la vie sur terre et donc son avenir. Le développement économique et social ne peut pas être sans effets sur l'environnement, c'est-à-dire sur l'écologie de la planète. La fragilité de celle-ci est devenue perceptible dans l'esprit du plus grand nombre.

Le drame, c'est que l'humanité semble aborder ce nouvel âge dans une très grande confusion de pensée et qu'on peut craindre que tel un apprenti sorcier, il détruise ce qui lui est indispensable. Il faut qu'il passe de la pensée encore primitive (« l'homme sort à peine du néolithique » disait Breuil) à l'épanouissement de l'âge adulte. Erika Erdmann insiste : « *Il faut qu'il choisisse entre la maturité de la pensée et l'auto-destruction* »⁽¹⁸⁾. Saura-t-il trouver la sagesse ?

La complexité chaotique du monde tel qu'il apparaît aujourd'hui, avec les angoissantes menaces qui planent sur son avenir, semble rendre utopique tout espoir de maîtriser une croissance actuellement incontrôlée et les diverses pollutions et distorsions qu'elle entraîne dans tous les domaines moraux, politiques, économiques. Malgré les moyens puissants que nous donnent la science et la technique et qui devraient nous permettre d'opposer à chaque problème des solutions rationnelles, il semble que nous nous heurtions au mur du possible/impossible décrit par Edgar Morin⁽¹⁹⁾.

• Peut-on limiter ce pouvoir ?

En fait, l'évolution obéit à des lois qui nous dépassent, de même que les lois de la physique et de la biologie. Ces lois, nous ne les avons pas créées. Elles s'imposent à nous comme une sorte de programmation universelle.

De grands savants pensent que la science dans sa quête des secrets de l'univers n'en est encore qu'à ses débuts. Pour Stephen Hawking⁽⁵⁾, le but ultime de la physique est d'arriver à une connaissance de l'Univers qui égale celle de Dieu au moment de la création. Mais n'est-ce pas là le péché d'orgueil, la faute originelle dénoncée par la Bible ?

L'homme s'introduit dans le processus évolutif cosmique par sa liberté qui en fait un être unique. Pour la première fois et par sa faute, sans doute par inconscience ou incompetence, ce processus risque d'être compromis gravement, peut-être de façon irréversible. L'homme fait apparaître dans l'histoire du globe un danger d'anéantissement induit par l'un des habitants de la planète.

Le pouvoir de l'homme est devenu immense. Sa liberté, qui fait sa grandeur, fait aussi le danger de sa domination. Elle rend l'aventure humaine aléatoire.

Cependant, il est aussi vain de vouloir limiter ses choix que de vouloir empêcher un fleuve de couler vers la mer. La pensée et l'intelligence de l'homme représentent une énergie immense que seules ces forces psychiques et spirituelles peuvent ordonner.

LE DERNIER MOT APPARTIENT A L'ESPRIT

L'intervention de l'homme sur l'évolution s'inscrit dans la cosmogénèse. Mais pour guider ses pas dans l'obscurité qu'il cherche à percer, il a besoin d'un fanal, d'un guide, c'est-à-dire d'une *morale*.

Nous sommes arrivés à un moment critique de l'histoire humaine. Un choix doit être fait entre deux pôles opposés, celui de la synthèse unifiante, de l'union créatrice, et celui de la chute dans le multiple, l'inorganisé, la désunion totale.

Jean-Claude Léonide a insisté à juste titre sur le « non-sens évolutif de l'égoïsme instinctif »⁽¹⁰⁾, qui est source de désunion. Mais le véritable et profond instinct de vie exige complémentarité et interdépendance. La régression dans la multiplicité absolue, c'est le retour vers le néant, vers l'origine de l'univers, une contre-évolution en somme.

Selon Teilhard, le choix qui s'offre à nous n'est rien de moins que celui du passage de « *la confrontation de type animal à l'union de type mystique* », si l'on entend par mystique la foi en un objectif qui nous transcende.

Pour le chrétien, avec Saint Paul et bien d'autres, la morale qui doit nous guider n'est pas seulement une morale de type juridique mais une morale de mouvement, éclairée par la charité. La vie a un but. « *Notre royauté, dit Teilhard, consiste à servir comme des atomes intelligents, l'oeuvre engagée dans l'univers* ». Oui, notre gloire, malgré notre petitesse, est d'être appelé à participer à la Création par notre esprit, avec la simplicité et la recherche de la compétence qui doit être celle des bons ouvriers. Création du monde, cosmogénèse et christogénèse concourent au même sommet : le Christ est immergé dans le monde et le dirige vers son achèvement. Nous sommes membres du corps du Christ. C'est tout le sens des paroles sacramentelles : *par lui, avec lui et en lui, tout honneur et toute gloire...*

Il faut donc servir et servir intelligemment. Mais il faut pour cela avoir foi dans l'oeuvre qui nous dépasse et avoir confiance dans le programme engagé. La grande question est de savoir le respecter et le soutenir à la fois. C'est de reconnaître notre rôle avec assez de modestie pour garder la prudence, le respect et le sens de la mesure nécessaires et pourtant aussi avec assez de conviction pour ne pas laisser s'éteindre la flamme qui nous pousse depuis les origines toujours plus loin et toujours plus haut.

Remerciements

Toute notre gratitude s'adresse au Père Michel Roulleaux, au Professeur Léonide, au Professeur Gilles-Eric Séralini et au Docteur Jean Robillard pour leurs conseils amicaux et la vigilante attention avec laquelle ils ont revu ce texte.



Références bibliographiques

1. QUERE, France - Membre du Comité national d'Ethique. « Lettre à un jeune tourmenté ». Ouest-France, 10 février 1995.
2. SALLANTIN, Xavier - « Science. Quête du sens ». Bulletin de l'Association Teilhard de Chardin, mars 1994, n° 14, pp. 23-24.
3. MORIN, Edgar - « Introduction à la pensée complexe ». ESF édit. Paris, 1990.
4. PRIGOGINE, Ilya - « Les lois du chaos ». Flammarion, 1989.
5. HAWKING, Stephen - « Une brève histoire du temps ». Flammarion, 1989.
6. VESPER, Volker - « L'information, la néguentropie et le "big bang" de l'univers ». Bio-Math, 1993, 21, 42-49.
7. LEONIDE, J.-C. - Poème en communication personnelle.
8. SERALINI, Gilles-Eric - « Il n'est source que bonheur ». Les Editions Louis Riel, Régina, Saskatchewan (Canada), 1990.
9. GOULD, Stephen Jay - « Le pouce du panda ». Grasset, 1982.
10. LÉONIDE, Jean-Claude - « L'évolution de l'amibe au cerveau humain ». Promothea Editions, 1993.
11. VAGUE, Jean - « L'aurore sur le gué du laboc, histoire de l'homme, histoire des hommes. Edisud, 1993.
12. REICHHOLF, Josef - « L'émancipation de la vie ». Flammarion, Paris, 1993.
13. SERALINI, Gilles-Eric - « L'évolution de la matière ». Collection Explora, Pocket, Paris, 1994.
14. CHAUVIN, Rémy - « La biologie de l'esprit ». Edition du Rocher, 1990.
15. PENROSE, Roger - « L'esprit, l'ordinateur et les lois de la physique ». Inter-Editions, Paris, 1992.
16. TEILHARD de CHARDIN, Pierre - Œuvres complètes. Editions « Le Seuil », Paris.
17. REEVES, Hubert - « Dernières nouvelles du cosmos » - Seuil, Paris, 1994.
18. ERDMANN, Erika - « Humankind advancing », 5, n° 3, juillet 1994. The Printing House, Dartmouth, Canada.
19. MORIN, Edgar et KERN, Anne-Brigitte - « Terre-Patrie », Seuil, Paris, 1993.