



HAL
open science

Eléments d'étude critique de la pensée de Pierre Teilhard de Chardin.

Ismaël Omarjee

► **To cite this version:**

Ismaël Omarjee. Eléments d'étude critique de la pensée de Pierre Teilhard de Chardin. : Le phénomène humain ou la place de l'homme au sein de l'évolution (dans la nature).. Aspects de la relation entre science de l'univers et spiritualité dans l'histoire de la pensée: Isaac NEWTON et Georges LEMAÎTRE. La quête de la vérité., ANRT, 2012, 9782729581664. halshs-01143689v2

HAL Id: halshs-01143689

<https://shs.hal.science/halshs-01143689v2>

Submitted on 6 Sep 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Eléments d'étude critique de la pensée de Pierre Teilhard de Chardin

Le phénomène humain ou la place de l'homme au sein de l'évolution (dans la nature)

Ismaël Omarjee

Résumé. *Le Phénomène humain* est l'ouvrage de base, majeur, de Pierre Teilhard de Chardin pour ce qui concerne l'exposé de sa conception du monde. Il représente, indique-t-il, une « Introduction à une explication du monde », un effort pour « décrire scientifiquement le Tout », non une métaphysique mais une « Hyperphysique ». Teilhard énonce de ce fait une définition propre du champ de la science. Le caractère atypique de sa réflexion, fait-il entendre, ne doit pas avoir pour effet d'en amoindrir la valeur rationnelle, objective, universelle. Notre travail consiste à étudier la pensée de l'auteur en présentant les traits principaux de l'« Hyperphysique » teilhardienne et en en questionnant la nature du point de vue épistémologique.

Le Phénomène humain

Aspects et nature de l'œuvre

Introduction :

Chez le religieux, paléontologue et géologue Pierre Teilhard de Chardin, l'évolution, la montée en complexité et conscience, depuis les origines de l'univers, est l'œuvre d'un «hasard dirigé». Ce concept, tel qu'énoncé dans son ouvrage *Le Phénomène humain*, fait appel au pôle spirituel dénommé « Oméga », vers lequel est orientée la marche de la nature, celle du phénomène humain. L'hypothèse teilhardienne d'« étoffe de l'univers », mentionnée dans le même texte, cette étoffe constituée d'un dehors matériel des choses et d'un dedans, face interne, «face conscience», spirituelle, des choses, signifie de surcroît une réalité à double dimension, physique et métaphysique¹. La nécessaire intervention du plan immatériel immanent dans la direction de l'évolution, naturelle, dans l'émergence de la vie et de la pensée, caractérise la relation Dieu – nature chez Teilhard. L'idée teilhardienne exprime une forme particulière d'immanence qui ne semble pas s'accorder pas à la théologie biblique. Il conçoit sa doctrine comme science véritable, et la dénomme «Hyperphysique».

¹Cela n'est pas sans rappeler l'idée newtonienne de « substrat », dimension divine cachée de la réalité physique.

L'auteur du texte *Le Phénomène humain* insiste sur la nature scientifique de sa conception et l'explique, pour bien signifier qu'il ne s'agit pas de métaphysique. Aux yeux de Teilhard, le caractère particulier de son travail ne doit pas avoir pour effet d'en amoindrir la valeur rationnelle, objective, universelle. Il définit par conséquent du même coup une idée des champs respectifs de la science, de la théologie et de la métaphysique. Le travail de Teilhard est-il scientifique, théologique ou autre ?

L'ouvrage qui suivra *Le Phénomène humain*, à savoir *La place de l'homme dans la nature*, *Le groupe zoologique humain*, rédigé dans la perspective d'un cours à la Sorbonne, constitue une reprise plus succincte de ce premier livre : « en filigrane on retrouve exactement le Phénomène humain »², précise-t-il. Contrairement au premier livre, il ne devrait pas, d'après l'auteur, s'attirer une interdiction de la part des instances supérieures de la Compagnie de Jésus, dont il était membre : « Je viens de terminer un ouvrage plus court [que le Phénomène humain] (et mieux au point) sur le même sujet où je ne puis voir où la censure trouvera à mettre les dents, sinon dans le fait que la perspective est tout illuminée et imprégnée de cette foi en l'homme dont on se méfie tant ».³

Les deux ouvrages viennent en appui l'un de l'autre. *Le Phénomène humain* et *La place de l'homme dans la nature* sont deux titres entrant en correspondance l'un avec l'autre, suggérant l'idée d'une position spécifique, particulière, clé, de l'homme dans la nature. L'univers nouveau de la cosmologie relativiste, évolutif, déroule son histoire spatio-temporelle. Teilhard formule de la manière suivante sa vision de l'homme : « une « espèce » en apparence – un simple rameau détaché de la branche des Primates -, mais qui se révèle douée de propriétés biologiques absolument prodigieuses. De l'ordinaire : mais poussé à un excès d'extraordinaire... Pour avoir pu exercer de tels effets d'envahissement et de transformation sur tout ce qui l'entoure, la « Matière hominisée » (seul objet direct des soins du savant) ne doit-elle pas receler une force prodigieuse, être la Vie portée à son extrême, c'est-à-dire finalement représenter l'étoffe cosmique à son état le plus complet, le plus achevé, dans le champ de notre expérience »⁴.

L'Univers est compris par et à travers cet homme qui en est l'aboutissement. L'histoire de l'Univers devient celle de l'émergence de l'homme, qui en est le sommet observable, le point de réalisation extrême. D'où l'existence d'un phénomène humain, à nul autre pareil dans le champ des phénomènes observables, phénomène essentiel de l'Univers par le degré supérieur de complexité et conscience qu'il représente, phénomène reflet de la nature de l'Univers. L'étoffe de l'Univers, l'étoffe cosmique, atteint son plus haut degré de réalisation en et par l'homme.

Le Phénomène humain est l'ouvrage de base, majeur, de Teilhard pour ce qui concerne l'exposé de sa conception du monde. Il permet de saisir dans ses nuances la nature de cette « réflexion scientifique » sur l'Univers, de cette « Introduction à une explication du monde », de cet effort pour « décrire scientifiquement le Tout ». L'ouvrage commence par un avertissement précisant qu'il ne s'agit pas d'un

²Lettres à Jeanne Mortier, 26 août 1949, Seuil, p. 53.

³Ibid., p. 50.

⁴*La place de l'homme dans la Nature – Le groupe zoologique humain*, Albin Michel, 1996, p.94.

texte métaphysique ou théologique mais d'un mémoire scientifique. Il ne s'agit pas d'une métaphysique mais d'une « Hyperphysique », d'une « interprétation scientifique générale de l'Univers », comme il en a existé d'autres, dont celle d'Einstein ou de Poincaré, indique et insiste l'auteur.⁵

Nous tenterons, à travers ce qui suit, de dégager les grandes lignes de cette « Hyperphysique », afin de mettre en évidence, d'appréhender, le contenu et la nature du travail de l'auteur. Cela permettra d'apprécier l'idée teilhardienne des frontières délimitant le champ scientifique. Les idées de Teilhard soulèvent de multiples questions⁶.

Hypothèses de base et présentation générale de l'« Hyperphysique » de Teilhard :

A l'instar de ce qui se passe pour toute œuvre scientifique théorique, des présupposés, des hypothèses, précise Pierre Teilhard de Chardin, sous-tendent la totalité de sa conception de l'Univers :

- première hypothèse : prééminente signification de la pensée et de l'homme dans l'Univers,
- deuxième hypothèse : la nature organique de l'humanité, l'humanité une.

Ces deux hypothèses fondent et dirigent les développements de l'auteur. L'homme devient un phénomène éminemment signifiant dans la « Physique du Monde » : il est perçu comme le « sommet momentané » de la cosmogénèse. L'évolution cosmo-biologique est conçue en tant que « courbe du phénomène humain », courbe menant à l'homme. Celui-ci constitue l'« axe » et la « flèche de l'Evolution ».

Ces deux hypothèses diffèrent de la manière devenue habituelle de considérer l'homme en science indique Teilhard : l'homme n'est pas cette chose insignifiante, ne se distinguant guère du monde animal dont il est issu, sorte d'accident d'une évolution entièrement soumise à un pur hasard, comme l'affirment les héritiers de Darwin. L'évolution est progression. Le hasard est dirigé. L'Univers évolue, à travers l'homme et l'humanité, en cheminant, à partir de l'atome primitif⁷, vers un point dénommé Oméga. C'est l'observation de ce processus évolutif dans sa globalité et ses étapes qui permettent de mettre en évidence l'existence d'une direction à l'évolution et d'apprécier la prééminente signification de l'homme au sein de celle-ci.

Il est un fait que l'homme est un être particulier, qui se distingue du reste du monde animal à travers ses réalisations historiques, les développements ayant pour base la pensée, le degré de conscience qu'il a atteint.

⁵Cf. *Le Phénomène humain, Avertissement*, Seuil, 1970.

⁶Nous en traiterons.

⁷L'hypothèse de l'atome primitif fonde l'idée d'un Univers en expansion ayant connu un commencement dans l'infime. Cette hypothèse est théorisée par Georges Lemaître en 1931, dans un article publié dans la revue *Nature*. L'article est considéré comme étant la charte de la théorie du big bang. Teilhard utilise, dans l'élaboration de sa conception conçue comme scientifique du monde, les données de la science de son temps, dont l'hypothèse de l'atome primitif, formulée par Lemaître.

Autant le darwinisme insiste sur le mécanisme de la sélection naturelle en matière d'évolution, mécanisme n'exprimant en soi aucun cheminement progressif du vivant, autant Teilhard insiste sur la loi de complexité-conscience à l'œuvre au sein du processus évolutif. Le plan de l'ouvrage traduit cette progression inhérente à l'évolution. Celle-ci mène de la Précie à la Vie, de la Vie à la Pensée, de la Pensée à la Survie. Cette dernière concerne l'avenir orienté de l'homme et de l'humanité. La loi de complexité-conscience permet de prévoir, sur la base de ses développements passés, le point vers lequel avance, progresse, l'homme, l'humanité. Cet aspect de sa conception, dans laquelle l'avenir de l'évolution est, dans une certaine mesure et sous certaines conditions, comme nous le verrons, prévisible, constitue une différence de plus entre la pensée de Teilhard et le darwinisme.

Il résume ainsi ce qu'il a essayé de faire dans *Le Phénomène humain* : « Etablir autour de l'homme, choisi pour centre, un ordre cohérent entre conséquents et antécédents ; découvrir entre éléments de l'Univers, non point un système de relations ontologiques et causales, mais une loi expérimentale de récurrence exprimant leur apparition successive au cours du temps ».

L'auteur avance la scientificité de ses thèses, fondées sur l'observation, de nature expérimentale. Il insiste sur cet aspect. Ces idées, indique-t-il, bien que se différenciant sur plusieurs points de ce qui est habituellement proposé en science et pouvant laisser penser qu'il s'agit de métaphysique ou de philosophie, relève bien, par la méthode, de la science. La science, dont le propre est d'être fondée en l'observation, l'expérience, intègre chez lui la dimension du sens. Le sens se dégage de l'observation.

Teilhard expose, indiquons-nous, dans *Le Phénomène humain*, l'évolution qu'a connue l'Univers depuis l'atome primitif jusqu'à l'état moderne de l'humanité, ainsi que l'évolution prévisible de cette humanité dont l'histoire est le mode sous lequel l'évolution se poursuit à l'échelle humaine. Une complexité grandissante, un arrangement et une organisation croissantes de la matière, caractérisent l'histoire cosmo-biologique. A un niveau de complexité correspond un niveau d'organisation et de conscience et inversement. La vie ne serait pas apparue sans un degré de complexité et d'organisation suffisant de la matière inerte ni la réflexion sans un degré de complexité et d'organisation suffisant de la matière vivante.

D'exogène, l'évolution de l'homme devient, avec l'histoire, endogène : l'homme, en tant qu'être inventif, créatif, dans les champs sociaux, culturels ou techniques, de ce fait particulier et distinct du reste du monde animal, est le propre acteur de son évolution, une évolution de forme nouvelle. Ceci est le fait de la réflexion qui le caractérise. L'histoire de l'humanité est le miroir dans lequel l'homme peut observer cette évolution. Elle témoigne d'une humanité en devenir. L'évolution a par conséquent elle-même connu une évolution dans ses modalités : elle était non biologique avant d'être biologique et biologique avant d'être culturelle, sociale ou technique. Et elle conduit vers toujours plus de complexité et de conscience, à travers toujours plus d'arrangement, d'organisation, là aussi de forme nouvelle : c'est de l'organisation et de l'arrangement collectif des hommes, de l'humanité dont il est question.

Une vision unitaire du cosmos à partir de sa composante humaine :

Déplacer un objet vers l'arrière dans le Passé équivaut à le réduire en ses éléments les plus simples. Suivies aussi loin que possible dans la direction de leurs origines, les dernières fibres du composé humain vont se confondre pour notre regard avec l'étoffe même de l'Univers⁸.

Teilhard développe une vision de l'Univers sous forme d'étoffe, de tissu, de réseau, de mailles ou de fibres. Mais il s'agit d'un tissu particulier où les points, les motifs ne se répètent pas à échelle différente mais vont se complexifiant. C'est ainsi que la matière progresse du cercle de l'infime, de l'infiniment petit, du très simple et monotone au cercle de l'immense, de l'infiniment grand, du très complexe et varié, du cercle des éléments infra-atomiques au cercle des éléments atomiques puis du cercle des combinaisons moléculaires au cercle des astres et des galaxies. C'est dans la totalité que le dessin apparaît, à savoir dans la maille que constitue l'Univers lui-même. Un des résultats de cette évolution cosmique, une des formes de réalisation de l'étoffe de l'univers, en réalité la plus complexe et la plus aboutie des formes observables, est l'homme.

Qui dit étoffe ou tissu dit unité et continuité sur une base de multiplicité ; multiplicité croissante caractérisant « le substrat de l'Univers » évolutif, au service du reste, de l'unité, du Tout, où chaque chose tient une place et un rôle précis.

Vertigineux en nombre, le substrat de l'Univers tangible va se désagrégant sans limites vers le bas⁹.

Chaque élément du cosmos est positivement tissé de tous les autres¹⁰.

Tissée d'une seule pièce, suivant un seul et même procédé (ce que nous appellerons plus loin « la loi de conscience et de complexité »), mais qui de point en point ne se répète jamais, l'Etoffe de l'Univers correspond à une seule figure : elle forme structurellement un Tout¹¹.

Ce tout, en référence à l'atome primitif, est une sorte d'atome gigantesque :

Sorte d'« atome » gigantesque, c'est elle, prise dans sa totalité, qui forme (en dehors de la Pensée où elle se centre et se concentre, à l'autre bout) le seul réel Insécable. L'histoire et la place de la Conscience dans le Monde demeurent incompréhensibles à qui n'aurait pas vu, au préalable, que le cosmos où l'homme se trouve engagé constitue, par l'intégrité inattaquable de son

⁸ *Le Phénomène humain*, p. 28, *op. cit.*

⁹ *Ibid.*, p. 29.

¹⁰ *Ibid.*, p. 32.

¹¹ *Ibid.*, p.33.

ensemble, un Système, un Totum et un Quantum : un Système par sa Multiplicité,- un Totum par son Unité,- un Quantum par son énergie¹².

C'est ainsi que Teilhard en vient à évoquer l'idée « d'un ensemble organisé », d'agencement, d'« arrangement des parties de l'Univers », un arrangement fondé en une dynamique évolutive où s'exprime le Quantum d'énergie de l'Univers. « Car le Tout puisqu'il existe, doit s'exprimer dans une capacité globale d'action dont nous trouvons du reste la résultante partielle en chacun de nous »¹³ et « Mais ce Quantum ne prend pleinement son sens que si nous cherchons à le définir par rapport à un mouvement naturel concret, - c'est-à-dire dans la Durée »¹⁴.

A mesure que la science, la connaissance de la réalité progresse, l'étonnement, l'émerveillement devant cette organisation, cette progression, grandit. Auguste Comte concevait la science en premier lieu comme source d'étonnement, par opposition aux explications métaphysiques ou théologiques des phénomènes. A la différence de Comte qui rejetait toute forme de métaphysique et qui concevait l'évolution de l'humanité en tant qu'affranchissement vis-à-vis de celle-ci, chez Teilhard, science et sens, science et adoration, science et religion, science et foi, sont liés, jusqu'à être intégrés l'un à l'autre.

Science et foi :

Dans le processus évolutif de l'humanité vers plus d'unité se trouve inscrite la conjonction, la synthèse entre science et foi. L'ancienne opposition de la « raison » et de la « croyance » est appelée à se résorber. L'unité est appelée à succéder à la dualité. Interdépendance à venir de la science et de la foi. Elles ont en réalité besoin l'une de l'autre pour se développer. La science est source d'émerveillement, d'étonnement et elle « ne peut aller aux limites d'elle-même sans se colorer de foi »¹⁵, « Il y a moins de différence qu'on ne pense entre Recherche et Adoration », ajoute Teilhard.¹⁶

Dans le renforcement mutuel de ces deux puissances encore antagonistes, dans la conjonction de la Raison et de la Mystique, l'Esprit humain, de par la nature même de son développement, est destiné à trouver l'extrême de sa pénétration, avec le maximum de sa force vive.¹⁷

Nous verrons, à travers le devenir de l'humanité, en chemin vers Oméga, comment science et religion se lient chez Teilhard. Déjà, note l'auteur, s'agissant du passé de l'évolution, la science seule peut en parler, mais pour parler de l'avenir de l'évolution, il est indispensable d'avoir recours à la religion : « Religion et Science : les deux faces ou phases conjuguées d'un même acte complet de connaissance,

¹²Ibid., p. 31.

¹³Ibid., p. 34.

¹⁴Ibid., p. 34.

¹⁵Ibid., p.286.

¹⁶Ibid., p. 250.

¹⁷Ibid., p. 287.

- le seul qui puisse embrasser, pour les contempler, les mesurer, et les achever, le Passé et le Futur de l'Evolution ».

L'humanité marche vers la religion de la science¹⁸, la pure religion, état dans lequel la science ne sera plus une activité accessoire, mais essentielle de l'homme, « une forme essentielle de l'action »¹⁹.

On en arrivera dans le futur au point où la science se présentera comme une vision totale, globale et cohérente de l'Univers.²⁰ A ce moment science et conscience ne seront plus séparées et l'évolution connaîtra un couronnement. Le Monde ne peut en effet s'achever que dans une perception réfléchie. « Et dès lors ils ont raison, au moins partiellement, ceux qui placent dans un acte suprême de vision collective, obtenu par effort panhumain d'investigation et de construction, le couronnement de l'Evolution »²¹.

Science et conscience, savoir et être, savoir et voir ne feront qu'un. Ce sera :

Une Terre dont les « loisirs » toujours accrus et l'intérêt toujours plus en suspens, trouveront leur issue vitale dans l'acte de tout approfondir, de tout essayer, de tout prolonger. Une Terre où les télescopes géants et les broyeurs d'atomes absorberont plus d'or et susciteront plus d'admiration spontanée que toutes les bombes et tous les canons. Une Terre où, non seulement pour l'armée groupée et subventionnée des chercheurs, mais pour l'homme de la rue, le problème du jour sera la conquête d'un secret et d'un pouvoir de plus arrachés aux corpuscules, aux astres ou à la matière organisée. Une Terre où, comme il arrive déjà, c'est pour savoir et être, plutôt que pour avoir, qu'on donnera sa vie.

Voilà ce qui autour de nous, à mesurer les forces en présence, se prépare inévitablement »²².

Un parallèle peut ici être proposé avec la pensée de Georges Lemaître, contemporain de Teilhard, abbé et théoricien de l'atome primitif. Celui-ci déclara en effet au terme d'une conférence tenue à l'*Institut catholique* de Paris le 17 février 1950²³ : « J'espère vous avoir montré que l'univers n'est pas hors de la portée de l'homme. C'est l'Eden, c'est ce jardin qui a été mis à la disposition de l'homme pour qu'il le cultive, pour qu'il le regarde. L'univers n'est pas trop grand pour l'homme, il n'excède pas les possibilités de la science ni la capacité de l'esprit humain. »

¹⁸Ibid., p. 286.

¹⁹Ibid., p. 281.

²⁰Ibid., p. 249.

²¹Ibid.

²²Ibid., p. 281-282.

²³LAMBERT, Dominique. *Un atome d'univers, La vie et l'œuvre de Georges Lemaître*, Editions Lessius et éditions Racine, 2000, p. 313.

Cette assertion est significative : l'univers représente un jardin offert à l'homme, l'esprit humain plus exactement. Il lui revient de le cultiver. L'étude, la recherche scientifique devient ici aussi acte d'adoration, situé dans la volonté divine. C'est ainsi que foi et science se lient chez Lemaître, sans mélange de genres. Ces deux champs de la pensée restent à la fois distincts et interdépendants. La recherche scientifique mène à la pensée de celui qui a façonné et façonne tout l'Univers pour l'homme.

De l'histoire de l'Univers avant l'homme à l'histoire de l'Univers à travers celle de l'humanité

Teilhard vit ce qu'il écrit, écrit ce qu'il vit, une vision de l'Univers intégrant science et foi. Il retranscrit son émerveillement devant le déroulement du processus évolutif, devant un spectacle de grandeur et de dimension cosmique, dont les deux grandes étapes de celui-ci : la naissance de la vie et la naissance de la réflexion, qu'il nomme respectivement « le pas de la vie » et « le pas de la réflexion ».

Avant l'émergence de l'homme :

La question de l'apparition de l'homme s'inscrit dans celle de l'évolution de la vie sur Terre, laquelle s'inscrit dans celle de l'évolution cosmique, nouvelle façon d'appréhender l'univers, qui n'est plus perçu comme statique. Une dynamique évolutive partant des confins du cosmos espace-temps s'avère à l'œuvre et l'homme, qui en est le fruit, est là pour l'observer, en prendre acte et y prendre part.

En tout état de cause, « [...] l'immensité spatiale toute entière n'est plus que la tranche « au temps t » d'un tronc dont les racines plongent dans l'abîme d'un Passé insondable, et dont les branches montent quelque part dans un avenir à première vue illimité. Dans cette perspective nouvelle, le Monde apparaît comme une masse en cours de transformation. »²⁴ La matière originelle est au départ d'une simplicité maximale. Cette étoffe primordiale de l'Univers ira se transformant vers des formes d'organisation croissante.

Tout au-dessous, pour commencer, une simplicité encore irrésolue indéfinissable en termes de figure, de nature lumineuse. Puis, brusquement (?), un fourmillement de corpuscules élémentaires, positifs et négatifs (protons, neutrons, électrons, photons...) dont la liste s'accroît sans cesse. Puis la série harmonique des corps simples, étalée, de l'Hydrogène à l'Uranium sur les notes de la gamme atomique. Et ensuite l'immense variété des corps composés, où les masses moléculaires vont s'élevant jusqu'à une certaine valeur critique au-dessus de laquelle, verrons-nous, on passe à la Vie. Pas un terme de cette longue série qui ne doive être regardé, sur bonnes preuves expérimentales, comme un composé de noyaux et d'électrons. Cette découverte fondamentale que tous les corps dérivent, par arrangement, d'un seul type initial corpusculaire, est l'éclair qui illumine à nos yeux l'histoire de l'Univers. A sa façon la matière obéit, dès

²⁴*Le Phénomène humain, op.cit.*, p. 35.

l'origine, à la grande loi biologique (sur laquelle nous aurons sans cesse à revenir), de « complexification ». ²⁵

Loi physique et biologique de complexification, loi générale de l'Univers présidant à l'organisation de la matière depuis la simplicité ou la singularité initiale. L'objet de la science classique, la matière, ne représente qu'une partie d'une réalité plus vaste.

La science en tant que « Physique généralisée » à la face interne de l'Univers

La science classique se borne à observer la face externe des choses. Or cette face externe se double d'une face interne, sans laquelle elle ne serait pas. C'est en prenant en compte cette double dimension du monde que la Science devient et procure une « explication cohérente » du « Phénomène cosmique ». Pour l'heure par conséquent, en son état actuel, à son niveau présent, la science ne permet pas de fournir cette explication. *Le Phénomène humain* se présente ainsi comme un travail de redéfinition du champ de la science. Celle-ci n'est plus entendue comme ayant pour objet uniquement l'observable, le matériel, mais aussi cette face interne, immatérielle, non moins réelle.

L'évolution, maître mot de l'auteur, signifiant un mouvement dans le sens d'une plus grande complexité et conscience, concerne donc aussi la science elle-même. Cette évolution de la science est un aspect de celle de l'homme. La science est destinée à évoluer, s'accomplir, se parfaire en accord avec l'idée d'une complexité-conscience croissante, d'une satisfaction de l'entendement humain, de l'homme, homme constitué d'une dimension intérieure, psychique, métaphysique.

L'homme, la forme observable la plus aboutie, la plus extrême de complexité et conscience, ces deux caractéristiques allant de pair, est conduit à dépasser le monde des apparences pour se diriger vers une vision de l'univers intégrant la double dimension de celui-ci, interne et externe, se situant dans la ligne de l'évolution cosmique, de son progrès, du développement de la conscience. La « Physique généralisée » ou encore l'« Hyperphysique » teilhardienne se conçoit comme facteur d'accomplissement de l'homme et de l'humanité sur le chemin menant à et dirigée par l'entité-pôle spirituel de l'univers, dénommé Oméga. Nous reviendrons sur ce concept.

La science, en restreignant la présence de la conscience, de la pensée aux « formes supérieures de la vie », en la considérant de ce fait comme un épiphénomène, une exception, a évacué, minimisé, le fait de la conscience, de la pensée, des constructions de l'Univers. Or l'exceptionnel aurait dû servir la recherche de l'Universel : « découvrir l'universel sous l'exceptionnel ».

Une anomalie naturelle n'est jamais que l'exagération, jusqu'à devenir sensible, d'une propriété partout répandue à l'état insaisissable. Bien observé, fût-ce en un seul point, un phénomène a

²⁵Ibid., p. 36.

nécessairement, en vertu de l'unité fondamentale du Monde, une valeur et des racines ubiquistes. Où nous conduit cette règle si nous l'appliquons au cas de la « self-connaissance » humaine²⁶.

L'homme représente la manifestation, la réalisation ultime observable de l'étoffe de l'univers en sa double face, intérieure et consciente, d'une part, extérieure et matérielle, d'autre part.

La dimension intérieure, générale, devient objet légitime de science, partie intégrante des constructions de l'Univers. « [...] cet intérieur s'impose comme existant partout et depuis toujours dans la Nature »²⁷. L'aspect biface de l'étoffe cosmique s'étend « en toute région de l'espace et du temps »²⁸.

[...] la Matière originelle est quelque chose de plus que le grouillement particulière si merveilleusement analysé par la Physique moderne. Sous ce feuillet Mécanique initial il nous faut concevoir, aminci à l'extrême, mais absolument nécessaire pour expliquer l'état du Cosmos aux temps suivants, un feuillet « biologique »²⁹. [...] Dans une perspective cohérente du Monde, la Vie suppose inévitablement, et à perte de vue avant elle, de la Précie³⁰.

Un physicien contemporain, Christian de Duve, affirme : « La vie appartient à la trame même de l'univers. Si elle n'était pas une manifestation obligatoire des propriétés combinatoires de la matière, il eut été absolument impossible qu'elle prenne naissance naturellement ».

Une continuité, de l'inanimé à l'animé, caractérise le monde chez Teilhard. Le vivant nécessite du préexistant : rupture apparente entre monde inanimé et animé mais continuité cachée par la dimension intérieure de l'étoffe cosmique. Ce qui existe est issu de ce qui a préexisté. Ce qui existe a préexisté. Ce qui existe constitue une forme de réalisation avancée de ce qui a préexisté. Le monde, inanimé en apparence, était habité de son devenir en termes de vie et de conscience, de son devenir biologique, de la manifestation de la conscience. C'est ce devenir qui nous en informe. Le cosmos se présente comme un tissu physico-biologique en cours de déroulement, de réalisation de potentialités. Il n'apparaît plus comme pluralité caractérisée par des discontinuités, de radicales nouveautés aléatoires, mais comme unité-continuité-totalité-nécessité.

La face interne de l'Univers, la conscience, comme sa face externe, la matière, présentent toutes deux un aspect granulaire, corpusculaire. A l'instar des éléments de la matière, ceux de la conscience vont, depuis le début, se transformant, se complexifiant. Et à un état de la matière correspond un état de la conscience :

²⁶Ibid., p. 43-44.

²⁷Ibid. p. 44

²⁸Ibid.

²⁹Ibid.

³⁰Ibid.

[...] à la conscience la plus développée correspondra chaque fois un bâti plus riche et mieux agencé [...] une conscience est d'autant plus achevée qu'elle double un édifice matériel plus riche et mieux organisé. A chaque ordre de matière correspond un ordre, un niveau de conscience. Perfection spirituelle (ou « centréité » consciente) et synthèse matérielle (ou complexité) ne sont que les deux faces ou parties liées d'un même phénomène³¹.

Telle apparaît « la grande Loi de complexité et de Conscience » qui régit l'univers³². Elle conduit à une manifestation grandissante de la conscience. Au fur et à mesure du mouvement de complexification, le « Dedans des choses » domine graduellement le « Dehors » et la conscience devient manifeste : « [...] de sphère en sphère, d'abord l'invisibilité, puis l'apparition, puis la graduelle dominance du Dedans par rapport au Dehors des Choses »³³.

Nous venons d'insister sur cette face interne que l'auteur nomme aussi spirituelle du monde, ce « dedans des choses », car elle compte au même titre que l'aspect externe, matérielle, dans son hyperphysique. Le matériel se comprend comme inséparable du spirituel. « Esprit et matière »³⁴ sont les deux faces de la réalité, objet de la science. Teilhard définit son travail comme un effort pour « grouper dans une même perspective rationnelle Esprit et Matière [...] pour jeter un pont entre les deux rives physique et morale de notre existence, si nous voulons que s'animent l'une par l'autre, les faces spirituelle et matérielle de notre activité »³⁵. Cela nous ramène au lien qu'il développera plus loin dans son ouvrage, et que nous avons déjà évoqué, entre recherche et adoration.

La conscience, le psychisme, l'esprit, habite l'univers depuis le début des temps et se manifeste de manière croissante depuis. Elle atteint un sommet avec l'homme et la nature de l'activité, la « vision », que celui-ci est destiné et appelé à développer.

Il s'agit de « Grouper dans une même perspective rationnelle Esprit et Matière » nous dit l'auteur. Il présente son travail comme étant de nature expérimentale, relevant de l'expérience, de l'observation, nous l'avons signalé, et rationnelle. Tels sont les critères couramment admis de scientificité, telles sont les caractéristiques de l'esprit scientifique.

Poursuivons et complétons l'étude de la pensée de Teilhard en abordant le chapitre sur la vie.

³¹Ibid., p. 48.

³²Ibid., p. 49.

³³Ibid., p. 48.

³⁴Ibid., p. 50.

³⁵Ibid.

La vie :

Mais avoir bien reconnu et définitivement accepté, pour tout être nouveau, la nécessité et le fait d'une cosmique embryogenèse ne supprime en rien, pour celui-ci, la réalité d'une historique naissance.³⁶

Mais cette naissance des divers êtres, notamment vivants, que ce soit la cellule, premier d'entre eux, ou les multiples êtres multicellulaires, demeure matériellement, directement, insaisissable. Teilhard, chercheur des origines de l'homme, édicte ainsi une nouvelle loi, à base expérimentale, à l'instar de la loi de complexité et conscience : « la loi universellement rencontrée en Histoire, et que nous appellerons [...] « suppression automatique des pédoncules évolutifs » »³⁷. Les origines, les débuts, les moments charnières de l'évolution : l'avènement de la cellule et de la réflexion, restent inaccessibles.

S'agissant de la cellule, il indique que « l'Histoire seule en tout cas ne retrouvera jamais directement les vestiges matériels de cette émergence du microscopique hors du moléculaire, de l'organique hors du chimique, du vivant hors du pré-vivant ».³⁸

La cellule, commencement de la vie, constitue le lien entre le monde de la physique et celui de la biologie. Elle est à la fois le fruit d'une longue préparation et une chose profondément nouvelle : « une chose née »³⁹. Une étape, un pas, a alors été franchi dans l'évolution, « le Pas de la Vie ». La cellule constitue un « type nouveau de matériel, pour un nouvel étage de l'Univers »⁴⁰.

Avec la cellule, dans la droite ligne des principes régissant l'évolution chez Teilhard et présentés plus haut, c'est « l'Etoffe de l'Univers qui ré-apparaît avec tous ses caractères, - mais élevé cette fois à un palier ultérieur de complexité, et par conséquent, du même coup si l'hypothèse qui nous guide au cours de ces pages est valable, à un degré supérieur d'intériorité, c'est-à-dire de conscience »⁴¹. L'état supérieur d'organisation de la matière à travers la cellule va de pair avec un état supérieur de conscience de cette nouvelle parcelle de l'Univers. L'éveil cellulaire est conçu en tant que préparation du Phénomène humain, en tant que jalon, « moment sans pareil »⁴² sur la voie menant à l'homme.

Cette évolution s'inscrit dans le cadre global de la planète : la Terre « tend vraisemblablement vers quelque état final. [...] Il doit donc y avoir en cours, autour de nous, plus profond que toute pulsation exprimable en ères géologiques, un processus d'ensemble, non périodique, définissant l'évolution totale

³⁶Ibid., p. 68.

³⁷Ibid., p. 81.

³⁸Ibid., p. 69.

³⁹Ibid., p. 71.

⁴⁰Ibid., p. 78.

⁴¹Ibid.

⁴²Ibid., p. 93.

de la planète »⁴³. C'est de cette évolution totale dont nous entretient Teilhard, jusqu'à l'homme, « et si possible jusqu'au-delà de l'Homme »⁴⁴.

Evolution et création :

Teilhard s'attachera donc à mettre en évidence les mécanismes et la marche de l'évolution biologique. La sélection darwinienne est utilisée dans la vision teilhardienne. C'est ainsi qu'il évoque l'idée de « toute l'efficacité biologique de la lutte pour la Vie »⁴⁵. Et encore : « Emergence du plus apte, sélection naturelle : ce ne sont point là de vains mots, pourvu qu'on y implique ni un idéal final, ni une explication dernière. »⁴⁶

La vie avance à tâtons au milieu d'une profusion d'expériences, et cette marche est dotée d'une direction. Elle n'est pas livrée à des forces aveugles.

Et voilà où se poursuit et réapparaît, au niveau des particules animées, la technique fondamentale du Tâtonnement., cette arme spécifique et invincible de toute multitude en expansion. Le Tâtonnement, où se combinent si curieusement la fantaisie aveugle des grands nombres et l'orientation précise d'un but poursuivi. Le Tâtonnement, qui n'est pas seulement le Hasard, avec qui on a voulu le confondre, mais un Hasard dirigé. Tout remplir pour tout essayer. Tout essayer pour tout trouver. Le moyen de développer ce geste, toujours plus énorme et plus coûteux à mesure qu'il s'étend davantage, ne serait-ce pas là tout au fond, ce que la Nature, si l'on peut dire, cherche dans la profusion⁴⁷.

La masse des innovations biologiques tous azimuts ouvre la voie au progrès, en est une condition, représente un mode essentiel de l'évolution.

L'aveugle est une personne qui tâtonne, progresse grâce à ses tâtonnements. Les tâtonnements lui permettent de trouver sa voie, d'arriver à son but, de se diriger. La progression de la nature, à l'image de celle de l'aveugle, est dotée d'une destination. C'est en ce sens que le hasard est dirigé.

Comme toutes choses dans un Univers où le Temps s'est définitivement installé à titre de quatrième dimension, la Vie est, et ne peut être qu'une grandeur de nature ou dimension évolutives. Physiquement et historiquement, elle correspond à une certaine fonction X, définissant, dans l'Espace, dans la Durée et dans la Forme, la position de chacun des vivants.

⁴³Ibid.

⁴⁴Ibid., p.94.

⁴⁵Ibid., p. 102.

⁴⁶Ibid.

⁴⁷Ibid.

Voilà le fait fondamental, qui requiert une explication, mais dont l'évidence est désormais au-dessus de toute vérification, comme aussi à l'abri de tout démenti ultérieur de l'expérience.⁴⁸

Teilhard insiste :

Il existe encore, de par le monde, quelques esprits demeurés soupçonneux ou sceptiques en matière d'Evolution. Ne connaissant que par les livres la nature et les naturalistes, ils croient que la bataille transformiste se poursuit toujours comme au temps de Darwin. Et parce que la biologie continue à discuter les mécanismes par lesquels ont bien pu se former les Espèces, ils s'imaginent qu'elle hésite, ou même qu'elle pourrait hésiter encore, sans suicide, sur le fait et la réalité d'un tel développement.⁴⁹

Cette attaque frontale contre les positions de l'Eglise notamment ne sera pas sans conséquences sur la diffusion, du moins à court terme, de ses idées. Ni évolution soumise à un pur hasard, ni création soudaine, hors du temps, mais évolution dotée de direction et de sens. Ce combat mené par certains contre les thèses évolutionnistes représente pour l'auteur un combat dépassé, d'arrière-garde.

Le hasard est dirigé, dit Teilhard. Mais que penser de ce concept inséparable de sa vision de l'évolution en termes de progrès ? Quand on dit but poursuivi ou direction ne dit-on pas volition ? Cela s'apparente-t-il à un retour aux anciennes explications d'ordre métaphysique ou théologique que le père de la philosophie positiviste, Auguste Comte, et ses héritiers ont exclu du champ de la science ?

Le concept de hasard dirigé se compose de deux termes antinomiques. Chez Teilhard le monde n'est pas et ne peut être le fruit du hasard. Et ce concept nous renvoie en tout état de cause au principe directeur, final, à l'Oméga, présidant à l'évolution. La sélection naturelle ne peut seule expliquer l'évolution même si elle est incontournable.

Tout ce qu'on peut regretter ici (non sans étonnement) c'est que, malgré la clarté des faits, l'unanimité n'aille pas encore jusqu'à reconnaître que la « galaxie » des formes vivantes dessine (comme admis dans ces pages) un vaste mouvement « orthogénétique » d'enroulement sur toujours plus de complexité et de conscience.⁵⁰

Teilhard tente de concilier darwinisme et orthogénèse, loi de la sélection naturelle et loi de complexité et conscience, dans la droite ligne de l'idée de hasard dirigé.

La pensée teilhardienne ne se réclame pas d'une théologie réaliste ou rationnelle, se veut de nature scientifique, à base expérimentale, fondée en l'observation et la raison. L'évolution représente une de

⁴⁸Ibid., p.134.

⁴⁹Ibid., p. 132.

⁵⁰Ibid., p. 135.

ces vérités incontournables, qui ne relève plus de l'ordre des hypothèses mais des faits, auquel doivent se plier les hypothèses. Il s'agit d'un processus de nature finaliste : « Comment [...] concilier l'évolution externe, «finaliste», des phénotypes avec l'évolution interne, mécaniciste, des génotypes ?...», demande l'auteur⁵¹. L'arbre de la vie devient le schéma chronologiquement ordonné, organiquement articulé⁵², des diverses formes vivantes, schéma dessiné par la transformation des espèces et un finalisme en acte.

Le discrédit guette une théologie figée, hors du temps. L'œuvre de Teilhard peut aussi être considérée sous cet angle, l'angle d'une volonté d'actualisation et de réforme de la théologie chrétienne. Lemaître proposera son idée à ce propos. Que penser d'expressions telles que « Dieu-Oméga », « Religion de la science », de l'avènement prédit d'une humanité de l'amour ? Métaphysique et science sont intégrées l'une à l'autre chez Teilhard. Il en découle une œuvre consistant en la présentation d'un chemin physico-métaphysique de vérité, qui serait emprunté par l'histoire cosmologique, à emprunter par l'homme : chemin-vérité. Chez Lemaître, la science est un des deux chemins vers la vérité.

Evolution et sens : une direction à l'évolution ? Quelle direction à l'évolution ?

« Sur le fait général qu'il y a une évolution, tous les chercheurs, disais-je, sont maintenant d'accord. Sur la question de savoir si cette évolution est dirigée, il en va autrement. Demandez aujourd'hui à un biologiste s'il admet que la vie aille quelque part au fil de ses transformations, neuf fois sur dix, il vous répondra : « Non », et même passionnément »⁵³.

Quel est l'indicateur de l'existence d'un sens, d'un progrès caractérisant le processus évolutif ? Céphalisation ou cérébralisation croissante, répond Teilhard. Il est possible de distribuer les êtres vivants selon le degré de cérébralisation, d'élaboration de leur système nerveux. C'est ainsi que se dessine l'Arbre de la vie, qui s'avère être l'histoire de cette cérébralisation. C'est là la preuve de l'existence d'un sens à l'évolution.

« Non seulement une répartition des formes animales suivant leur degré de cérébralisation épouse exactement les contours imposés par la Systématique ; mais elle confère encore à l'Arbre de la Vie un relief, une physionomie, un élan, où il est impossible de ne pas reconnaître le signe de la vérité »⁵⁴. Cela ne saurait être l'effet du hasard, ajoute-t-il.

Le lien entre cerveau et conscience, complexité et conscience, système nerveux et intériorité, s'établit en outre de fait : « Chez les vivants le cerveau est indicateur et mesure de conscience »⁵⁵.

⁵¹Ibid., p. 134.

⁵²Ibid., p. 133.

⁵³Ibid., p. 137.

⁵⁴Ibid., p. 142.

⁵⁵Ibid.

Cette orientation de l'évolution, au-delà du fait qu'elle se trouve lue dans le passé, permet de tracer la courbe du phénomène humain. Et l'enjeu est de taille. Car nier la direction revient à nier la vérité, et va dans le sens d'un piétinement de l'humanité. Cela va à l'encontre du mouvement évolutif, ce mouvement de nature qualitative, perfectionnante, complexifiante, vers plus de conscience. Le parfait devient l'horizon de l'évolution.

Comment l'humanité pourrait-elle connaître un état d'accomplissement, un parachèvement, sans la conscience d'une évolution dotée d'une direction, dont elle est le fruit, l'objet et l'acteur, qu'elle est destinée à conduire à son terme. La conscience devient ainsi facteur de poursuite de l'évolution, du progrès. L'homme se définit à la fois comme le résultat de la loi de complexité et conscience et le promoteur de cette même loi. Cette dernière est comme remise entre les mains de l'homme, aboutissement de l'évolution biologique et acteur de sa propre évolution, aux plans spirituel et social. Teilhard prend, à travers son œuvre, sa part dans cette marche évolutive, comme éveilleur de conscience.

La science dans ses ascensions, - et même, je le montrerai, l'Humanité, dans sa marche – piétinent en ce moment sur place⁵⁶, parce que les esprits hésitent à reconnaître qu'il y a une orientation précise et un axe privilégié d'évolution. Débilitées par ce doute fondamental, les recherches se dispersent et les volontés ne se décident pas à construire la Terre⁵⁷.

Le sens est « fondamental » chez l'auteur. Ce sens s'impose et sera reconnu dans l'avenir par la science : « un sens et une ligne de progrès existent pour la vie, - sens et ligne si bien marqués, même, que leur réalité, j'en suis convaincu, sera universellement admise par la science de demain »⁵⁸. La marche de l'humanité vers la conscience, le sens, son accomplissement, se poursuit donc avec la science, une science renouvelée, reconnaissant le fait, la vérité, du sens. Science et conscience, science et sens, sont destinés à s'unir dans une étape future du groupe humain.

La « montée de conscience »⁵⁹, que révèle la marche de l'évolution, la progression de la vie, est le résultat de l'action d'un « ressort »⁶⁰ à la vie, de l'existence d'un « principe intérieur au mouvement ». Les mécanismes externes tels que la sélection naturelle, la lutte pour la survie, nous l'avons dit, n'expliquent pas à eux seuls les développements de la vie. Ils ont leur part, importante et essentielle, nous dit Teilhard⁶¹. Mais que pourrait ce « jeu historique des forces matérielles » appliqué à une « fondamentale inertie ». Les énergies mécaniques ont d'ailleurs elles-mêmes besoin d'un « Dedans pour les alimenter »⁶². En somme, « L'impetus du Monde trahi par la grande poussée de conscience, ne

⁵⁶Nous avançons, pour ce qui nous concerne, dans la conclusion de notre ouvrage intitulé : *Aspects de la relation entre science de l'univers et spiritualité dans l'histoire de la pensée : Isaac NEWTON et Georges LEMAÎTRE. La quête de la vérité* (Villeneuve d'Ascq, ANRT, 2012), l'idée d'un non piétinement de l'humanité, de Newton à Lemaître par exemple, par la science.

⁵⁷*Le Phénomène humain*, p. 138, *op. cit.*

⁵⁸Ibid.

⁵⁹Ibid., p. 144

⁶⁰Ibid.

⁶¹Ibid., p. 145.

⁶²Ibid.

peut avoir sa source dernière, il ne trouve d'explication à sa marche irréversiblement tendue vers de plus hauts psychismes, que dans l'existence de quelque principe intérieur au mouvement »⁶³. Il ajoute : « De la biosphère à l'Espèce, tout n'est donc qu'une immense ramification de psychisme se cherchant à travers des formes »⁶⁴. Quelle est la nature de ce principe intérieur au mouvement ? Est-ce ce « Dedans des choses », cet Esprit qui double la matière, un esprit menant à l'esprit ? Ce principe du mouvement évolutif représente-t-il un nouveau principe actif de la nature, actualisatrice de l'idée newtonienne de « principe actif » ?

La vie, conçue en termes de montée de conscience⁶⁵ est aussi montée de liberté, liberté d'action, émergence de personnalité. « Dans le comportement d'un chat, d'un chien, d'un dauphin, que de souplesse ! Que d'inattendu ! Quelle part faite à l'exubérance de vivre et à la curiosité ! Là l'instinct n'est plus, comme dans l'Araignée ou l'Abeille, étroitement canalisé et paralysé dans une seule fonction. Individuellement et socialement, il demeure flexible. Il s'intéresse, il papillonne, il jouit »⁶⁶. Autour des mammifères, au milieu desquels naîtront les primates, « une aura de liberté, une lueur de personnalité, commencent à flotter »⁶⁷.

Au cours du processus évolutif, après le pas fondamental de la vie, avec la cellule, vient le pas fondamental de la réflexion, avec l'homme. Teilhard s'exclame à ces deux occasions, ces deux tournants de l'évolution :

D'âge en âge la teinte monte. Quelque chose va éclater sur la Terre juvénile.

La Vie ! Voici la Vie !⁶⁸

Et

Et déjà même s'allume, au cœur de cette zone [celle des mammifères], un point d'incandescence.

Ne perdons pas de vue cette ligne empourprée d'aurore.

Après des milliers d'années qu'elle monte sous l'horizon, en un point strictement localisé, une flamme va jaillir.

- La pensée est là !⁶⁹

⁶³Ibid.

⁶⁴Ibid., p. 148.

⁶⁵Ibid., p. 149

⁶⁶Ibid., p. 152

⁶⁷Ibid.

⁶⁸Ibid., p. 64

⁶⁹Ibid., p. 156

De l'homme à la noosphère :

Cosmogénèse, géogénèse, biogénèse, psychogénèse, tel se présente le chemin emprunté par l'évolution cosmique menant à l'homme. A partir de la naissance de la pensée, cette évolution prend le chemin de la noogénèse, du grec noos, nous, « esprit ». C'est dans la continuité de ce cheminement final, caractérisant le phénomène humain, que se profile le point Oméga, à la fois pôle directeur et aboutissement de l'histoire humaine. L'aventure humaine se trouve dotée d'une fin. Elle n'est pas vouée à se perdre, à s'arrêter, un jour ou l'autre dans l'immensité cosmique, à l'image d'un éclair dans le ciel. L'humanité représente un édifice en construction et en mouvement orienté, auquel chaque membre est appelé à apporter sa contribution.

La science, la biologie, voit l'homme en tant qu'animal, dans une étroite continuité avec le monde des mammifères et des primates. Certes, nous dit Teilhard, l'apparition de l'homme constitue une « saute morphologique infime »⁷⁰. Mais l'homme est en même temps éminemment singulier, fait négligé par la science, qui du même coup néglige une « dimension entière de l'Univers »⁷¹.

L'hominisation représente plus précisément la saute de l'instinct à la pensée, « la spiritualisation phylétique, progressive, en la Civilisation humaine, de toutes les forces contenues dans l'Animalité »⁷². C'est de la « vraie grandeur de la saute »⁷³, de « l'insignifiance et la suprême importance du Phénomène humain »⁷⁴, et de la marche de l'humanité dont il est question.

Le couple continuité-discontinuité caractérise autrement dit l'apparition de l'homme, comme il a caractérisé celle de la vie, caractérise le phénomène humain, c'est-à-dire « le phénomène central de la Réflexion »⁷⁵ et toutes les activités humaines, qui en découlent.

« Non plus seulement connaître, - mais se connaître ; non plus seulement savoir, mais savoir que l'on sait »⁷⁶. L'animal sait, mais « il ne sait pas qu'il sait : autrement il aurait depuis longtemps multiplié des inventions et développé un système de constructions internes qui ne sauraient échapper à notre observation. »⁷⁷ L'homme représente un petit pas évolutif en termes biologiques mais un saut de géant, d'une radicale nouveauté, au sein du vivant de par ses aptitudes le distinguant. Nous n'avons plus affaire à un « simple changement de degré »⁷⁸ mais à un véritable « changement de nature »⁷⁹.

⁷⁰Ibid., p. 159

⁷¹Ibid.

⁷²Ibid., p. 177

⁷³Ibid., p. 160

⁷⁴Ibid.

⁷⁵Ibid., p. 161.

⁷⁶Ibid.

⁷⁷Ibid.

⁷⁸Ibid., p. 162

⁷⁹Ibid.

Apparition soudaine de la pensée comme apparition soudaine de la vie, frontières radicalement nouvelles d'avec les mondes respectivement physiques et biologiques antérieurs. L'apparition de la vie comme celle de la pensée représentent deux moments décisifs, de « transformation critique », de « mutation de zéro à tout »⁸⁰, au sein de l'évolution. Aucune graduation n'est possible à la différence de ce qui a précédé. Ces deux seuils ne pouvaient être franchis que d'un pas et conduisent dans un au-delà par rapport à l'existant.

Sur ces deux moments particuliers de l'évolution, moments trans-expérimentaux, pour reprendre une expression de l'auteur, la science ne peut rien dire. Dans *La place de l'homme dans la Nature*, Teilhard explique : « Comment en effet songer à retrouver les vestiges des tout premiers hommes alors que nous devons renoncer à connaître les premiers Grecs ou les premiers Chinois ?... En pareille matière, tout ce que les lois de la perspective historique nous permettent d'espérer, c'est de réduire à un certain minimum le rayon d'incertitude (d'indétermination) à l'intérieur duquel se dissimule un point insaisissable – la source du fleuve que nous cherchons à remonter jusqu'au bout. »⁸¹ Il ajoute : « A forte distance dans le passé, notre vision scientifique de la Vie ne distingue rien en dessous de la « population » »⁸². Or, la question des origines physico-chimiques de la vie, la compréhension des modalités d'apparition de celle-ci, constitue aujourd'hui un sujet de recherche et de débat scientifique. Elle pose la question de la nature de la matière et de son origine. La question de la spécificité radicale de l'homme s'avère en outre discutée.

Le matérialisme seul ne peut tout expliquer, comme le spiritualisme seul. Leur alliance est nécessaire afin d'appréhender la nature du réel. Il en découle que la science chez Teilhard, son hyperphysique, est bidimensionnelle. Teilhard rappelle Newton et sa philosophie naturelle de vérité bidimensionnelle, par ses dimensions immatérielle et matérielle. La pensée teilhardienne représenterait une tentative d'explication philosophique dans l'immanence rappelant la newtonienne.

Il n'y a plus d'un côté un matérialisme niant le fait humain radicalement spécifique et de l'autre un spiritualisme niant le fait naturel qu'il représente : « Les spiritualistes ont raison quand ils défendent si âprement une certaine transcendance de l'Homme sur le reste de la Nature. Les matérialistes n'ont pas tort non plus quand ils soutiennent que l'Homme n'est qu'un terme de plus dans la série des formes animales »⁸³.

La cosmogénèse, nous l'avons dit, se poursuit en géogénèse, la géogénèse en psychogénèse. Avec l'homme, et le pas de la Réflexion, la psychogénèse se poursuit en noogénèse. La psychogénèse s'efface pour être relayée par une fonction plus élevée, en l'occurrence « l'enfantement d'abord, puis ultérieurement tous les développements de l'Esprit »⁸⁴. Une noosphère s'étale désormais au-dessus de

⁸⁰Ibid., p. 167

⁸¹*La place de l'homme dans la Nature*, p.166, *op. cit.*

⁸²Ibid., p. 167.

⁸³*Le Phénomène humain*, p.165, *op. cit.*

⁸⁴Ibid., p. 178.

la biosphère. Ces développements se lisent à travers l'histoire, les évolutions caractérisant les champs de l'activité humaine : « évolution de l'amour, évolution de la guerre, évolution de la recherche, évolution du sens social⁸⁵...Mais chacune aussi parce qu'évolutive, se métamorphose au passage de la réflexion. Et de là elle repart enrichie de possibilités, de couleurs et de fécondités nouvelles »⁸⁶. Le progrès continue...

Nous reviendrons plus en détails sur la noosphère après le commentaire suivant des idées de Teilhard.

Remarques au sujet de la « vision » de Teilhard :

La position éminente conférée par Teilhard à l'homme à l'échelle de l'Univers signifie-t-elle un retour de l'ancienne vision anthropocentrique ? Il exclut la thèse selon laquelle la vie sur Terre aurait une origine extra-terrestre. La Terre se suffit à elle-même. Or, qui dit origine extra-terrestre dit aussi possibilité de vie extraterrestre et donc relativisation de la position de l'homme au sein de l'Univers. L'homme explore aujourd'hui l'Univers, notamment à la recherche de formes de vie. La science, une fois n'est pas coutume, ne s'accorde pas avec les certitudes de la vision anthropocentrique.

Teilhard se focalise sur la Terre et l'homme qu'elle porte. Il n'est pas exclu que des formes de vie « plus évoluées » existent ailleurs. L'homme, considéré par Teilhard comme un au-delà miraculeux du monde vivant terrestre, pourrait représenter, à l'échelle de l'Univers, un en deçà au regard d'autres formes de vie. Dans l'hypothèse de l'existence de la vie ailleurs, une évolution plus globale, plus générale, que celle dont parle Teilhard, serait à l'œuvre. Le monde vivant terrestre n'en constituerait qu'un aspect, qu'une branche, la conscience humaine selon Teilhard, qu'un stade. Considère-t-on alors « Le groupe zoologique humain, La place de l'homme dans la nature » : certitude, ou « Le groupe zoologique humain, la place de l'homme dans l'univers » : interrogation ?

Mais l'homme signifie-t-il nécessairement conscience ? Se conçoit-il et se définit-il par la faculté de conscience et l'exercice de celle-ci ? Et si l'homme n'était pas ce sommet de conscience qu'évoque Teilhard, l'accomplissement de la conscience interviendrait-il ailleurs ? La vision teilhardienne devrait, en tout état de cause, être réévaluée à l'aune des avancées de la science, dont Teilhard lui-même se réclame au nom de la « Religion de la science ».

Teilhard insiste sur la nécessité de prendre en compte le visible et l'invisible afin de faire œuvre de science au sens complet du terme. Mais il ne semble pas appliquer à son propre travail cette nécessité en focalisant son attention sur un phénomène, et un devenir, « observable », écartant d'autres hypothèses. Cette démarche semble caractéristique de l'idée d'un monde prédéterminé vers la conscience humaine, qui serait de nature à limiter la réflexion.

⁸⁵Gould évoque de même l'évolution culturelle de l'homme.

⁸⁶*Le Phénomène humain*, p. 176, *op. cit.*

Un autre exemple de cette insistance sur le phénomène humain, qualifié de « Phénomène universel » : « Ici éclate la disproportion faussant toute classification du monde vivant (et indirectement toute construction du monde physique) où l'homme ne figure logiquement que comme un genre, ou une famille nouvelle. Erreur de perspective qui défigure et découronne le Phénomène universel ! »⁸⁷

L'idée de l'incarnation humaine du Christ intervient-elle dans l'insistance teilhardienne sur l'homme, sa position éminente, homme-couronnement du « Phénomène universel » ? La Terre n'est plus le centre du monde mais l'homme en cours de spiritualisation en demeure le centre spirituel.

La noosphère :

Chez Teilhard, l'homme n'est saisissable dans sa spécificité qu'à travers ses réalisations, la noosphère dont il est le bâtisseur. Qu'est-ce que la noosphère plus précisément ?

Mais si nous voulons comprendre la nature spécifique et deviner le secret de l'homme, il n'est pas d'autre méthode que d'observer ce que la Réflexion a déjà donné, et ce qu'elle annonce, en avant.⁸⁸

Trois éléments ont surgi en même temps que l'humanité : le fait de tailler les pierres, de faire du feu et la réflexion. Tels étaient les caractères des Préhominiens. Avec les Néanderthaloïdes qui leur ont succédé, apparaissent les sépultures et avec Homo sapiens, l'Art, qui manifeste « le sens de l'observation, le goût de la fantaisie, la joie de créer : ces fleurs d'une conscience, non seulement réfléchie, mais exubérante sur elle-même »⁸⁹. Le cerveau n'ayant depuis lors connu aucune variation mesurable, l'évolution, concernant l'homme, se serait-elle arrêtée, se demande l'auteur ?

Le processus d'hominisation se poursuit, après la naissance de la réflexion, avec le phénomène de socialisation né au néolithique. Il s'agit là d'un cap dans l'histoire de l'humanité. Les groupes humains se sédentarisent et s'organisent. La civilisation prend son essor. Une plus grande stabilité et densité humaine favorisera le goût pour la recherche, que ce soit dans le domaine de l'agriculture, de l'élevage, du tissage, de la poterie, de la métallurgie.

Le phénomène social est conçu en tant que « culmination, et non atténuation du Phénomène Biologique »⁹⁰. Les constructions, les inventions humaines sont la suite de la phylogenèse humaine. « L'esprit de recherche et de conquête est l'âme permanente de l'Evolution »⁹¹.

⁸⁷Ibid., p. 179

⁸⁸Ibid., p. 187

⁸⁹Ibid., p. 201

⁹⁰Ibid., p. 223

⁹¹Ibid., p. 224

Toute la Terre allait progressivement être conquise par cette humanité nouvelle née au néolithique. Le brassage, l'interpénétration génétique et culturelle des peuples, aux formes de socialisation et d'organisation variées, iront d'autre part grandissants. Hominisation et unification des peuples, fruit d'un peuplement de plus en plus serré de la Terre, iront de pair.

Ce Phénomène est spécifiquement humain : « Zoologiquement, considéré, l'Humanité nous présente le spectacle unique d'une « espèce » capable de réaliser ce à quoi avait échoué toute autre espèce avant elle : non pas simplement être cosmopolite, - mais couvrir, sans se rompre, la Terre d'une seule membrane organisée »⁹². Ceci n'a pu se produire, ce liant n'a pu émerger, que par l'action de la Réflexion, de la Pensée. Le processus de confluence, d'unification à l'œuvre au sein de l'humanité, est facteur d'enrichissement, de découverte mutuelle⁹³.

Unification, consolidation, cohésion, à plusieurs niveaux : ethnique, social, moral. Teilhard nomme ce phénomène « planétisation humaine »⁹⁴. Les forces d'unification à l'œuvre viennent en contrepoids des forces de dispersion, que sont notamment l'égoïsme, le racisme, l'individualisme et le fatalisme. C'est là le secret même du processus d'hominisation, nous dit l'auteur. Teilhard conçoit la perspective d'une Terre idéale par accomplissement de la noosphère.

Il retrace, dans *Le Phénomène humain*, pour continuer à suivre le cheminement évolutif, les grandes lignes de l'histoire et de l'évolution humaines, qu'il conçoit en tant que poursuite de la phylogenèse humaine. Où nous conduit l'histoire ? Par où passe l'axe de l'anthropogenèse ? Par « l'Occident » et plus précisément l'« Europe judéo-chrétienne », indique Teilhard. De grandes civilisations du passé comme l'Inde et la Chine n'ont pas su construire la Terre :

Il faudrait fausser les faits par sentiment pour ne pas reconnaître que, durant les temps historiques, c'est par l'Occident qu'a passé l'axe principal de l'Anthropogenèse [...] même ce qui était depuis longtemps connu ailleurs n'a pris définitive valeur humaine qu'en s'incorporant au système des idées et des activités européennes⁹⁵.

L'anthropocentrisme de Teilhard se double ici d'une sorte d'ethnocentrisme « culturel ». L'« Europe judéo-chrétienne » représente une réalité conceptuelle au sein de l'hyperphysique teilhardienne. Mais le concept n'est pas défini, comme l'assertion non étayée. Que signifie-t-il ? Au-delà de la pertinence de certains aspects de sa pensée descriptive, la question de la rigueur de « concepts » et idées teilhardiens se trouve à nouveau posée. L'idéologie semble contribuer à l'hyperphysique : « Et la preuve en est qu'invinciblement, d'un bout à l'autre du monde, tous les peuples, pour rester humains, ou afin de le devenir davantage, sont amenés à se poser, dans les termes mêmes où est parvenu à les formuler

⁹²Ibid., p. 242

⁹³Ibid.

⁹⁴Aujourd'hui, l'on parle plutôt de mondialisation.

⁹⁵*Le Phénomène humain*, p. 210, *op. cit.*

l'Occident, les espérances et les problèmes de la Terre moderne. »⁹⁶ La construction de la Terre humaine est européenne et judéo-chrétienne. L'humanité accomplie ne réside pas dans le passé mais dans un avenir dirigé selon le « système des idées et des activités européennes ». Aucun autre peuple n'a su atteindre ce niveau, en devenir, au service de l'humanité. Ces énoncés teilhardiens soulèvent de nombreuses questions. Ils supposent notamment de connaître le passé pleinement, dont la nature et les réalisations des civilisations de l'histoire. Le terme même d'« Occident » demande à être défini. La direction teilhardienne de l'histoire se trouve ici exposée en des termes et des énoncés imprécis, orientant vers une vision réductrice de l'histoire, de l'humanité.

Hominisation-Spiritualisation de l'homme, direction de la flèche de l'évolution et aboutissement de la noogenèse :

L'homme en cours de construction, d'hominisation, de spiritualisation, est la « flèche montante de la grande synthèse biologique ». Il lui revient de considérer cela avec conscience : « Le monde est une trop grande affaire [...] Il a depuis les origines, pour nous enfanter, miraculeusement joué avec trop d'improbables, pour que nous risquions quoi que ce soit à nous engager plus loin, jusqu'au bout, à sa suite. S'il a entrepris l'œuvre, c'est qu'il peut l'achever, suivant les mêmes méthodes, et avec la même infailibilité, qu'il l'a commencée »⁹⁷. De toute façon, il n'y a pas d'avenir évolutif pour l'homme sans « association avec tous les autres hommes »⁹⁸.

L'homme se trouve ainsi invité à marcher de manière consciente dans le pas de la nature, dans le sens de l'évolution, dans la voie de l'accomplissement du monde, de son propre salut terrestre. Ce cheminement, cet accomplissement, consiste à « monter toujours plus haut »⁹⁹ : « Pour imaginer, découvrir et atteindre cette forme supérieure d'existence, nous n'avons qu'à penser et à marcher, toujours plus outre, dans les directions où prennent leur maximum de cohérence les lignes passées de l'Evolution. »¹⁰⁰

Hominisation, spiritualisation, unification, élévation... Conformément à la loi de complexité et conscience, le devenir de l'homme se trouve dans un paroxysme de conscience et de complexité organisée, harmonisée. Cette marche en avant se réalise sous l'influence d'un pôle supérieur de l'Evolution, d'un « Centre distinct rayonnant au cœur d'un système de centres », d'un « foyer d'union suprêmement autonome », le « Point Oméga ». Une « super-conscience »¹⁰¹ est destinée à naître de l'agrégation, de l'union des consciences élémentaires.

⁹⁶Ibid., p. 211.

⁹⁷*Le Phénomène humain*, p. 234, *op. cit.*

⁹⁸Ibid., p. 246

⁹⁹Ibid., p. 234

¹⁰⁰Ibid.

¹⁰¹Ibid., p. 252

Remarques et commentaires :

« L'Evolution avons-nous reconnu et admis, est une montée vers la conscience [...] Elle doit donc culminer en avant dans quelque Conscience suprême »¹⁰², aboutissement de la noogénèse, de la genèse de l'esprit.

L'évolution de l'univers espace-temps est en outre convergente. Elle a commencé par l'atome primitif et elle finira dans le Point Oméga.

Parce qu'il contient et engendre la Conscience, l'Espace-Temps est nécessairement de nature convergente. Par conséquent ses nappes démesurées, suivies dans le sens convenable, doivent se replier quelque part en avant dans un Point [...] Oméga-, qui les fusionne et les consomme intégralement en soi¹⁰³.

Nous avons vu plus haut que Teilhard liait science et conscience, que la recherche participait au mouvement de montée de conscience et relevait de l'adoration. Est-ce à dire que l'avenir de l'humanité est, parallèlement à la super-conscience, la super-adoration ? L'évolution consiste en une montée d'adoration.

La surabondance devrait être d'ordre immatériel. Cette surabondance est nécessaire : « La grande machine humaine est faite pour marcher, - et elle doit marcher,- en produisant une sur-abondance d'Esprit. Si elle ne fonctionne pas, ou plutôt si elle n'engendre que de la Matière, c'est donc qu'elle travaille à rebours... »¹⁰⁴. L'évolution de l'homme doit donc se poursuivre par l'esprit. L'homme est appelé à se réaliser, s'accomplir, dans l'esprit. Le moteur de l'évolution doit devenir spirituel. Genèse de l'esprit, par l'esprit, pour l'esprit, telle se conçoit la noogénèse.

Le mot « Vision » d'ailleurs est un des maîtres mots de Teilhard, associé à la conscience. « L'inconscience est une sorte d'infériorité ou de mal ontologiques » nous dit-il¹⁰⁵. Il ajoute : « Et dès lors ils ont raison, au moins partiellement, ceux qui placent dans un acte suprême de vision collective, obtenu par effort panhumain d'investigation et de construction, le couronnement de l'Evolution ».¹⁰⁶

Chacun est appelé à devenir une pierre de l'édifice-humanité, à le consolider. Cet édifice serait-il un temple, en cours de construction, pour la conscience humaine ? S'agit-il de bâtir une nouvelle Eglise ?

¹⁰²Ibid., P. 259

¹⁰³Ibid., p. 260

¹⁰⁴Ibid., p. 258. L'idée teilhardienne de la production, de la richesse et de la croissance se distingue radicalement de l'idée économique dominante.

¹⁰⁵Ibid., p. 249

¹⁰⁶Ibid.

C'est aussi dans cette perspective « spirituelle » que l'image teilhardienne de l'homme « flèche de l'évolution » peut être saisie.

S'agissant à proprement parler du terme utilisé : « flèche », remarquons qu'ordinairement une flèche en mouvement est dotée d'une direction. Elle est dirigée vers une cible, un but. Et qui dit flèche dit aussi archer... La cible détermine la direction. La direction est donnée par la flèche en mouvement. La trajectoire permet de définir la cible, en l'occurrence la super-conscience. C'est ici que nous revenons à la notion de « hasard dirigé », de mouvement orienté, duquel cette flèche humaine procède. Or, qui dit hasard dirigé dit pensée : Dieu-Oméga est le pôle directeur de l'évolution.

Cependant, ce n'est pas parce que la flèche paraît dotée d'une direction qu'elle arrivera nécessairement à sa cible. Teilhard le dit d'ailleurs. Tout dépend des événements ayant lieu sur le parcours. Mais le fait est que la direction est perceptible et l'avenir de l'évolution par conséquent prévisible, toutes choses égales par ailleurs.

Ce futur de l'évolution selon Teilhard, sa perception de l'histoire de l'humanité et des civilisations, son extrapolation à partir de l'histoire, sont présentés comme étant de nature expérimentale et objective. Mais il semble bien que ce soit son idée de la religion, comme il le dit lui-même, qui intervienne peu ou prou dans sa lecture de l'histoire humaine. L'hypothèse d'une orientation présidant à l'histoire chez Teilhard, dans le sens de l'amour, de la science et de la conscience, proviendrait elle-même d'une orientation de sa « vision » propre d'après ses croyances et idéaux.

Le fait d'être jésuite, à la différence de Lemaître, intervient-il dans cette approche spécifique, particulière, qui semble présenter une connotation, un aspect, missionnaire, faisant la promotion, l'apologie, d'un christianisme repensé ? Ses supérieurs feront obstacle à la diffusion de ses thèses. Ce n'est pas selon nous parce que les jésuites ne voulaient pas se mettre à dos l'Eglise qu'ils interdirent la diffusion de ses idées, mais plutôt à cause de l'hétérodoxie de ces dernières, éloignées des traditions et de la théologie admise.

La recherche en relation à la spiritualité et la spiritualité puisant à la science peuvent certainement représenter des expériences intérieures fructueuses. Le fait de mêler science et spiritualité dans une certaine vision-vérité sur l'univers, sur son histoire, nous semble signifier, outre une dénaturation, et un amoindrissement, de l'une et de l'autre, une vision personnelle, déterminée, qui ne saurait revendiquer un caractère d'objectivité, d'universalité, de vérité. Et si l'on admet l'existence d'un phénomène humain, celui-ci ne correspond pas nécessairement ni exactement à celui que décrit Teilhard. Un certain nombre d'idées nous semblent discutables et personnelles, propres à l'expérience et à la psychologie de l'auteur. Relevons que Teilhard n'évoque pas l'intelligence mathématique de la nature chère à Lemaître.

Dans la continuité de l'étude de la scientificité des thèses de Teilhard, que penser par exemple de l'idée suivante destinée à mettre en valeur l'importance de l'homme, le fait qu'il soit la flèche de l'évolution : « Depuis que l'homme est apparu, la pression évolutive semble être tombée dans toutes les branches

non humaines de l'Arbre de la Vie »¹⁰⁷. Les événements cosmiques, que ce soit au niveau de la Terre primitive et des molécules complexes nécessaires à la vie, ainsi que ceux ayant directement influencé le cours de l'évolution, remettent en question « l'auto-suffisance de la Terre » inscrite à la base de sa conception de l'évolution de la vie sur notre planète. Que devient le « hasard dirigé » teilhardien dans l'étoffe cosmique, au regard de ces conditions extra-terrestres participant de manière décisive aussi bien à la naissance de la vie qu'à celle de l'homme. Que devient l'Esprit de la Terre qu'il postule ? Est-ce une continuité terrestre qui caractérise l'évolution ou la discontinuité contingente ? Que devient dès lors la loi de complexité-conscience ?

Nous évoquons l'unité et la super-conscience. Complétons au sujet de la vision teilhardienne d'Oméga. L'apothéose de l'humanité dans l'unité et la super-conscience signifie une apothéose dans l'amour, un amour universel :

L'humanité ; l'Esprit de la Terre ; la Synthèse des individus et des peuples ; la Conciliation paradoxale de l'Elément et du Tout, de l'Unité et de la Multitude : pour que ces choses, dites utopiques, et pourtant biologiquement nécessaires, prennent corps dans le monde, ne suffit-il pas d'imaginer que notre pouvoir d'aimer se développe jusqu'à embrasser la totalité des hommes et de la Terre¹⁰⁸.

Ce cheminement de l'humanité s'accomplit sous l'influence d'Oméga, du « Pôle directeur » :

Pour que l'échec qui nous menace se transforme en succès, - pour que s'opère la conspiration des monades humaines, - il faut et il suffit que, prolongeant notre science jusqu'à ses dernières limites, nous reconnaissons et acceptons, comme nécessaire pour fermer et équilibrer l'Espace-Temps, non seulement quelque vague existence à venir, mais encore (et sur ceci il me reste à insister) la réalité et le rayonnement *déjà actuels*, de ce mystérieux Centre de nos centres que j'ai nommé Oméga¹⁰⁹.

Croire en Oméga, ce suprêmement présent (« Pour être suprêmement attrayant, Oméga doit être déjà suprêmement présent »¹¹⁰), est indispensable pour la réussite de l'entreprise humaine. C'est le « Grand Stable ». L'auteur l'appelle encore « foyer divin d'Esprit ».¹¹¹

La dichotomie actuelle, la dualité, entre la foi et la science, la raison et la Mystique, est destinée à se résorber en une synthèse. Leur plein accomplissement respectif dépend de l'interaction de l'une avec

¹⁰⁷Ibid., p. 279

¹⁰⁸Ibid., p. 267

¹⁰⁹Ibid., p. 269

¹¹⁰Ibid., p. 271

¹¹¹Ibid., p. 272

l'autre : l'une sans l'autre, elles « ne pourraient se développer normalement »¹¹². Cette synthèse permet un « acte complet de connaissance »¹¹³, la super-conscience.

L'aspect du monde futur noosphérique vers lequel chemine l'humanité ne peut être saisie dans toute son ampleur. Nous ne savons pas exactement à quoi il ressemblera. Cette « fin du monde »¹¹⁴ en forme d'achèvement, se caractérisera par le détachement de l'Esprit de sa matrice matérielle et son repos en Dieu-Oméga. Le progrès ne sera pas autrement dit indéfini. Le terme consistera en une extase « hors des dimensions et des cadres de l'Univers visible »¹¹⁵. Celle-ci concernera soit toute la noosphère soit la fraction de la noosphère qui aura choisi « l'amour universel »¹¹⁶. La rencontre avec Dieu-Oméga, dernière lettre de l'alphabet grec, est le sens et le terme élevé, immatériel, de l'aventure humaine.

Il nous semble difficile d'appréhender la pensée de Teilhard sur la fin, en raison de sa dimension ésotérique et son caractère singulier. Que signifie le détachement de l'Esprit de sa matrice matérielle ? S'agit-il de l'esprit de l'humanité ? Et si oui qu'est-ce que l'esprit de l'humanité ? Qu'est-ce que la super-conscience humaine fruit de l'agrégation de consciences individuelles ? Que signifie agrégation de consciences ? Des précisions sont ici nécessaires.

Contexte de l'œuvre :

Nous avons tenté de retracer ci-dessus les grandes lignes du phénomène humain selon Teilhard, de son hyperphysique. Cette œuvre manifeste l'idée d'un sens à l'évolution et le souci de l'auteur de dire la sévérité des problèmes, l'urgence et la nature de la solution, naturelle. N'oublions pas que son œuvre a été écrite dans un contexte de bouleversements socio-économiques et politiques à l'échelle mondiale, ceux de la première moitié du 20^{ème} siècle : guerres mondiales, coloniales, crises et instabilité économique, idéologies faisant peu de cas de la personne humaine... Son œuvre signifie un appel à une forme de conscience sur une base intégrant les données de la science, un appel à un monde, en devenir, marqué par la recherche du savoir et non de l'avoir. Dans un de ses écrits¹¹⁷, Teilhard affirme sa préoccupation : rendre « le Monde meilleur et plus heureux ». L'idéal de Teilhard devient, chez son auteur, réalité potentielle de nature scientifique, à réaliser.

Le contexte de l'œuvre du paléontologue est aussi celui de progrès majeurs de la connaissance débouchant sur une nouvelle vision de l'univers et une meilleure connaissance de l'histoire de la vie et de l'homme. L'univers se trouve doté d'un commencement et d'une histoire dans la nouvelle cosmologie initiée notamment par Georges Lemaître. L'histoire, l'évolution, auparavant appliquée principalement aux phénomènes vivants, devient un phénomène général. Et cette histoire, cette évolution, caractérisant

¹¹²Ibid., p. 286

¹¹³Ibid., p. 287

¹¹⁴Ibid., p. 290

¹¹⁵Ibid., p. 291

¹¹⁶ Ibid.

¹¹⁷ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Etre plus*, Seuil, 1997, p. 31.

aussi bien la matière inanimée que les organismes vivants, pose la question des origines et du sens, et amène à repenser la place de l'homme dans la nature, l'univers.

Le contexte de l'œuvre est enfin celui d'un débat agitant le monde de la biologie de l'évolution, celui qui a lieu entre partisans de l'orthogénèse et partisans du darwinisme.

Il est à noter qu'une part non négligeable du vocabulaire utilisé par l'auteur pour exposer ses vues vient de la physique et de la biologie. Son emploi courant de majuscules au début de mots clés tels que « Vie », « Cellule », « Réflexion », « Evolution », « Nature »,..., marque l'emphase, voire un mode de sacralisation du monde et de ses phénomènes.

La pensée de Teilhard émerge d'un contexte socio-politique, scientifique et philosophique, y réagit. Le réformisme teilhardien, sa réinterprétation de l'histoire, ses orientations métaphysiques, conçues comme scientifiques, se heurteront à l'orthodoxie. L'œuvre de Teilhard, son « hyperphysique » à dimension prédictive, apparaît d'abord comme une œuvre historique. Il ne semble pas possible de dire que le monde a progressé conformément aux vues de Teilhard, depuis son époque.

L'épilogue du *Phénomène humain* s'intitule « Le phénomène chrétien ». Première remarque, disions-nous, le christianisme tel qu'il le formule, notamment dans *Le Phénomène humain*, s'écarte de l'orthodoxie. Phénomène humain, phénomène chrétien, phénomène christique ? Oméga, la « grande Présence »¹¹⁸ opérant au cœur du monde depuis le début, le Christ, « Principe de vitalité universelle », « homme parmi les hommes, est en train depuis toujours, de courber sous lui, d'épurer, de diriger et de sur-animer la montée générale des consciences dans laquelle il s'est inséré »¹¹⁹. Là se trouve nous semble-t-il une cause de l'idée, notamment anthropocentrique, de Teilhard.

Il insiste, dans la droite ligne de ce qui précède, sur l'importance du Phénomène chrétien pour la science telle qu'il la conçoit et pour le « naturaliste »¹²⁰. La solution pour le monde se trouve dans le christianisme : « Un état de conscience spécifiquement nouveau » caractérisé par « l'amour chrétien »¹²¹. *Le Phénomène humain* représenterait une reformulation du christianisme, notamment du dogme, à partir des progrès de la science et d'une idée de l'évolution cosmique, biologique et humaine.

L'œuvre de Teilhard peut être conçue comme le résultat d'une rencontre entre la science de son époque et une réinterprétation du christianisme. Il s'agit, chez lui, d'une synthèse entre science et foi. Cette synthèse ne relèverait finalement ni de la science ni du christianisme. Teilhard souhaite, par sa synthèse, montrer que ce dernier demeure d'actualité, loin d'être remis en cause par les avancées de la science, en constitue l'avenir ainsi que celui du monde. L'humanité va et doit aller, sur une base observationnelle,

¹¹⁸*Le Phénomène humain*, p.294, *op. cit.*

¹¹⁹*Ibid.*, p. 296

¹²⁰*Ibid.*, p. 294

¹²¹*Ibid.*, p. 297

expérimentale, dans le sens édicté par la religion, une religion repensée, redéfinie. Par le christianisme passe « l'axe principal de l'évolution »¹²², avançait-il.

Observons, s'agissant de ces sujets soulevés par Teilhard : niveau de conscience et de science, cheminement et devenir de l'humanité, que l'essence du monothéisme, tant biblique que coranique, se caractérise par des principes fondamentaux, directeurs. Ceux-ci n'appellent pas d'interprétation ou de redéfinition particulière : le Créateur omniscient, omniprésent et omnipotent, encourage l'homme à l'observation de la création adossée à l'exercice de la raison, dont il a doué l'homme, à la connaissance articulée à l'exercice de conscience, la reconnaissance¹²³ et la bienfaisance. Ces principes, de nature salutaire, se conçoivent comme voie d'accomplissement de l'humain, de ses accomplissements¹²⁴.

Comment ou pourquoi l'Univers, ... l'homme ?

Teilhard intègre dans ce qu'il considère être le champ scientifique ce qui ressemble à un pourquoi, à une fin, à un comment de nature métaphysique, chez lui, un comment de nature scientifique. L'édifice de l'évolution ne se conçoit pas en dehors de cet Oméga situé au-delà du champ de l'expérience, de l'espace-temps, à l'instar de l'atome primitif.

La cosmologie de Lemaître, fondée sur l'idée d'un Univers en expansion, à partir d'un atome primitif, a connu, avec la découverte du rayonnement fossile de l'Univers par Penzias et Wilson¹²⁵, un certain succès au niveau de la vérification expérimentale. Teilhard décéda en 1955. L'hypothèse du point Oméga ne relève pas du champ de la vérification observationnelle et rationnelle.

Le débat portant sur l'existence ou non d'un progrès évolutif au sein du vivant se poursuit de nos jours. Les néo-darwiniens, tel Stephen Jay Gould, écartent toute idée de progrès présidant à l'évolution. Ce débat relève autant de la philosophie et de la métaphysique que de la science. De Darwin à Gould en passant par Teilhard, il anime la réflexion de nombreux scientifiques. La théorie de l'évolution seule est-elle à même d'expliquer l'apparition de la conscience, le degré de complexité atteint par la vie et l'homme ? La complexité-créativité humaine, l'ordre mathématique de l'univers en la pensée, sont-ils bien le résultat de la nécessité darwinienne, de la contingence gouldienne ? Comment concevoir la nature de l'homme, de l'univers ? La réponse dépasserait aussi bien Darwin que Teilhard. Exigerait-elle un niveau de complexité et de connaissance auquel l'humanité ne serait pas encore parvenue ? Certains, tel Stephen Hawking, espèrent une théorie du tout, physico-métaphysique. Teilhard propose une autre philosophie de vérité, une « Hyperphysique », « interprétation scientifique générale de l'Univers ». Lemaître fait part de son idée personnelle, rationnellement conçue, dans la séparation et l'articulation des genres scientifique et métaphysico-théologique.

¹²²Ibid., p. 300

¹²³ Au double sens du terme.

¹²⁴ Dans les champs de l'histoire individuelle comme de l'histoire collective.

¹²⁵ Cette découverte intervint au début des années 60.

La pensée de Teilhard réfère au comment darwinien pour l'intégrer au comment de l'évolution. Les lois de la sélection naturelle et de la complexité-conscience dictent la marche d'une évolution indéniable et dirigée. L'« Hyperphysique » de ce prêtre-savant constitue une synthèse singulière référant tant à la science qu'à une forme de pensée conçue comme religieuse, à l'image de ce qui, selon lui, attend l'humanité, à laquelle celle-ci est appelée. La métaphysique se métamorphose. Elle serait désormais positive dans l'idée teilhardienne. Elle se révèle « Hyperphysique ». Il n'y a plus d'opposition entre le pourquoi et le comment. La synthèse s'opérant, le pourquoi et le comment s'unifient, à l'instar des deux dimensions, interne et externe, de la réalité.

La place de l'homme dans la nature

Ce texte représente une réécriture plus succincte du Phénomène humain, l'approfondissant, le complétant et le clarifiant sur certains points. Nous mettrons l'accent sur l'apport spécifique de cet ouvrage par rapport au précédent et tenterons de procurer un aperçu des évolutions de la pensée de l'auteur.

Cette deuxième rédaction de Teilhard sur l'humain commence, à l'instar de la première, par un avertissement. L'auteur n'insiste plus ici sur la nature scientifique de son travail, mais sur son objet et ses conséquences philosophiques. Son objet est d'« essayer de définir expérimentalement ce mystérieux humain en fixant structurellement et historiquement sa position présente par rapport aux autres formes prises autour de nous, au cours des temps, par l'étoffe cosmique »¹²⁶. Cette étude amène à découvrir que l'homme, loin d'être le centre immobile du monde, tel qu'auparavant conçu, représente la flèche d'un Univers en évolution dans le sens d'une plus grande complexité-conscience. Cette découverte est de nature à révolutionner « notre philosophie de l'existence » : « une vision dont le choc devrait être assez fort sur notre esprit pour exalter, ou même pour transformer, notre philosophie de l'existence. »¹²⁷ Nous rejoignons ici le prologue de l'ouvrage précédent, où l'auteur insiste sur la nécessité de l'effort de vision. Voir c'est être conscient et, inversement, être conscient c'est voir.

Le travail de Teilhard se conçoit comme une contribution à l'évolution sur le chemin menant à une plus grande conscience, un accomplissement du phénomène humain. L'étude de l'évolution amènerait l'homme, qui en est le fruit suprême et l'observateur éclairé, à lui-même évoluer dans la direction appréhendée. L'évolution matérielle et biologique a débouché sur une évolution psychique, dont la limite ne saurait être trouvée que dans la rencontre avec Oméga, « Principe absolument ultime »¹²⁸. Il n'est pas possible de décrire le monde de complexité-conscience qui s'ouvre à l'homme et à l'humanité, car impensable. Le déterminisme évolutionniste n'en est pas moins, par sa fin certaine. L'« Hyperphysique » n'en est pas moins, d'ores et déjà, une vérité que le futur de la complexité-conscience ne saurait démentir. L'« Hyperphysique » teilhardienne abriterait-elle une dimension prophétique ? L'œuvre de Teilhard constitue pour son auteur une contribution à une évolution positive,

¹²⁶Le Phénomène humain, Avertissement, p.91, op. cit.

¹²⁷Ibid., p. 92.

¹²⁸La place de l'homme dans la Nature, p.243, op. cit.

réussie, de l'humanité en direction de son point de destination, de son port d'arrivée, puisque la nature a remis entre les mains de l'homme son propre devenir. Teilhard souhaite procurer à l'humanité, par le biais d'une « vision » du devenir possible, de l'indication d'une direction selon lui observable, les moyens et la volonté d'une sorte d'accomplissement.

ANNEXE

Teilhard et Lemaître

1- Pierre Teilhard de Chardin et Georges Lemaître :

Nous avons tenté ci-avant de présenter les grandes lignes de la conception teilhardienne du monde, une conception en termes d'évolution et de progrès, en prise avec les développements de la physique et de la biologie de son temps. C'est ainsi que l'hypothèse de l'atome primitif de Georges Lemaître, et par là l'idée d'un Univers en expansion ayant connu un commencement, contribue à son idée de l'Univers. L'évolution biologique terrestre se place à la fois dans le cadre et dans la continuité de l'évolution cosmologique. Nier l'évolution reviendrait chez ce prêtre-scientifique à nier l'évidence. Mais l'évolution ne signifie pas pour autant le règne d'un pur hasard, d'un hasard aveugle, l'absence de direction et de progrès.

Le cosmologiste Georges Lemaître, contemporain de Teilhard et savant de premier plan, apporte sa réponse propre à la question de la nature de l'évolution, réponse distinguant plan scientifique et plan métaphysique¹²⁹.

Chez Teilhard de Chardin, la science de la matière, de la vie et de l'homme ne saurait expliquer ni le « saut » à la vie ni le « saut » à la pensée. Un autre degré de science, associé à la dimension de la conscience, est requis, que Teilhard se propose d'introduire par son « Hyperphysique ». A la différence de Lemaître, il fait, d'une part, intervenir l'explication métaphysique dans le processus évolutif dans son ensemble et, d'autre part, la fait intervenir à des moments particuliers de l'évolution, de l'univers, en des points espace-temps-phénomène singuliers. Ces idées ne s'accordaient pas avec la pensée de Lemaître. Ce que ce dernier déclarait au onzième Conseil de physique en juin 1958 permet de comprendre la distance doctrinale entre les deux savants religieux :

[...] personnellement j'estime [que l'hypothèse de l'atome primitif] reste entièrement en dehors de toute question métaphysique ou religieuse. Elle laisse le matérialiste libre de nier tout être transcendant. Il peut prendre, pour le fond de l'espace-temps, la même attitude d'esprit qu'il a pu adopter pour des événements survenant en des endroits non singuliers de l'espace-temps. Pour le croyant, elle exclut toute tentative de familiarité avec Dieu, telle que la «chiquenaude»

¹²⁹Nous renvoyons, à ce propos, le lecteur à notre ouvrage intitulé : *Aspects de la relation entre science de l'univers et spiritualité dans l'histoire de la pensée : Isaac NEWTON et Georges LEMAÎTRE. La quête de la vérité, op. cit.*

de Laplace ou le «doigt» de Jeans. Cela s'accorde avec la parole d'Isaïe parlant du «Dieu caché», caché même dans le début de la création¹³⁰.

La distance maintenue par Lemaître vis-à-vis de Teilhard trouve peut-être ici une explication¹³¹. Leur conception respective de la relation Dieu-nature, de la nature et de Dieu, n'était pas la même. L'idée de Dieu en relation à la nature révèle la nature de la croyance tant de Lemaître que de Teilhard. La relation entre science et foi est un sujet fondamental pour l'un et pour l'autre, d'un point de vue philosophique et théologique. Le plan de la science ne demeure plus « en dehors de toute question métaphysique ou religieuse » pourrait dire Lemaître à propos des idées de Teilhard. Ses hypothèses, conçues comme éléments d'une science générale, feraient en effet partie de la catégorie des tentatives de « familiarité » avec Dieu mentionnées par le prêtre-cosmologiste. Le matérialiste n'est plus libre de nier. Il n'est plus libre de nier non « tout être transcendant », celui-ci n'étant pas conçu en tant que tel dans le cas de l'idée teilhardienne du fait de l'inscription du plan métaphysique dans le plan de la nature et de la science, mais de nier l'idée teilhardienne de Dieu. L'immanence teilhardienne, facteur de principe actif au sein de la nature, de mouvement évolutif, de dynamique historique, serait à rapprocher ou comparer à l'immanence newtonienne¹³².

La théologie du jésuite apparaît hétérodoxe. L'Ami de Jésus se réclame de l'orthodoxie¹³³. La pensée de Lemaître dépassait cependant le strict cadre de l'orthodoxie établie. La réflexion sur la nature l'a conduit au-delà de l'interprétation courante de l'Écriture, interprétation non éclairée par l'étude de l'œuvre dans sa globalité, pour l'amener à insister sur ses principes premiers, fondamentaux et universels. S'agissait-il là, chez lui, d'une forme d'accomplissement spirituel de la pensée, au sein de laquelle la science prend sa part et sa place à part entière ? Lemaître imprimait-il une direction réformatrice à la pensée chrétienne ? Rappelons qu'il regretta profondément les termes du discours *Un'Ora*¹³⁴. Il employait deux moyens, complémentaires à ses yeux, pour approcher la vérité : la science et la

¹³⁰LEMAÎTRE Georges, *L'hypothèse de l'atome primitif et le problème des amas de galaxies* (dans *L'hypothèse de l'atome primitif. Essai de cosmogonie. Préface de Ferdinand Gonseth*, Neuchâtel, Editions du Griffon, 1946).

¹³¹Dominique Lambert note que « les proches du cosmologiste, scientifiques ou ecclésiastiques, n'ont jamais fait état d'un quelconque intérêt du chanoine pour la pensée du jésuite français ». Teilhard a, par contre, manifesté son intérêt pour les travaux cosmologiques de Lemaître. Dominique Lambert constate mais n'explique pas la distance de Lemaître vis-à-vis de Teilhard. Il mentionne les passages de Teilhard en Belgique, notamment à Louvain, qui n'emmenèrent pas Lemaître à le rencontrer : « Jamais il ne chercha à rencontrer ce dernier qui vint pourtant en Belgique plusieurs fois et qui avait à Louvain des interlocuteurs que Lemaître connaissait » (LAMBERT D., *L'itinéraire spirituel de Georges Lemaître*, Editions Lessius, 2007, p.168).

¹³²Pour ce qui concerne les idées de Newton, nous renvoyons le lecteur à notre ouvrage intitulé *Aspects de la relation entre science de l'univers et spiritualité dans l'histoire de la pensée : Isaac NEWTON et Georges LEMAÎTRE. La quête de la vérité*, op. cit.

¹³³Dominique Lambert avance que « Lemaître n'a jamais eu de propension à sortir des chemins de la doctrine traditionnelle de l'Église. En toute circonstance, il réagissait en bon élève de l'Institut supérieur de philosophie, avec le thomisme « de Louvain » comme référence [...] De toute manière, même s'il les avait lus, les travaux de Teilhard ne cadraient pas avec sa manière d'envisager les problèmes « science-foi » » (*L'itinéraire spirituel de Georges Lemaître*, p. 169, op. cit.).

¹³⁴Le 22 novembre 1951, Pie XII prononce devant l'Académie pontificale des sciences un discours en italien intitulé « Un'Ora », dont le sujet est : « Les preuves de l'existence de Dieu à la lumière de la science actuelle de la nature ». Ce discours ne correspondait pas à la conception des rapports entre science et foi chez Lemaître (voir sur ce sujet : *Aspects de la relation entre science de l'univers et spiritualité dans l'histoire de la pensée : Isaac NEWTON et Georges LEMAÎTRE. La quête de la vérité*, p.533-539, op. cit.).

révélation¹³⁵. Cette complémentarité confère une dimension certaine et distincte à sa pensée, conçue dans la fidélité à, la continuité de l'Écriture.

La pensée philosophique lemaîtrienne n'a pas vocation à s'imposer. La liberté de l'homme, liberté de croire ou non, principe divin, se vérifie sur la base de la quête de la vérité. La foi, essentiellement recherche, réflexion et méditation dynamique, ouverte, est d'ordre personnel, individuel, non de nature scientifique, ou encore dogmatique, statique, conformément à l'Écriture : *Deus absconditus*¹³⁶ indescriptible, inaccessible, insaisissable, mais approachable. Il représente le sujet constant d'une pensée humaine en quête, vérité que personne ne saurait finalement prétendre connaître et énoncer chez Lemaître, dont aucun n'est le détenteur avéré ni l'interprète autorisé : fondamentalement mystérieux. La science ne dit rien concernant la foi. La foi se nourrit de science, notamment à travers les phénomènes remarquables et décisifs, que ce soit du point de vue theilhardien ou lemaîtrien, que représentent la vie et la pensée. Ils furent l'objet de semaines d'études de l'Académie pontificale lorsque Lemaître en assurait la présidence, durant les dernières années de sa vie. La science s'avère être instrument, de portée universelle, de l'exercice et de la liberté de pensée.

La signification spirituelle de la pensée humaine créatrice est une réalité forte, éminente, essentielle chez Lemaître et Teilhard. Le phénomène humain, la pensée créatrice, dévoile et indique la nature de la totalité évolutive : œuvre et reflet de « la pensée créatrice » première. La pensée créatrice revient à et témoigne de son origine dans l'ordre de ses œuvres, de ses créations : de pensée à pensée, nature de l'histoire de la pensée.

2- De Lemaître à Teilhard de Chardin

« Pareil en cela à l'Atome primitif de Lemaître, le point Oméga [...] se place, à strictement parler, hors du processus expérimental qu'il vient de clore : puisque pour y accéder (dans le geste même d'y accéder) nous sortons de l'espace et du temps. »¹³⁷

L'hypothèse de l'atome primitif est théorisée par Lemaître en 1931 dans un article publié dans la revue *Nature* sous le titre « The Beginning of the World from the point of View of Quantum Theory », le terme apparaissant la même année à l'occasion d'une communication du théoricien, le 29 septembre 1931, lors du colloque du centenaire de la *British association for the advancement of science*. Les idées cosmologiques de Lemaître seront largement diffusées dans le monde intellectuel catholique durant les années 30 à 50. En 1948 par exemple, le Centre catholique des intellectuels français avait invité Lemaître

¹³⁵Telle se présente la thèse, pratiquée par Lemaître, dite des « deux chemins » vers la vérité.

¹³⁶Dieu se révèle à Moïse comme étant : « Je suis » (Exode, 3 :14). La révélation est manifestation de Celui qui est. Le Verbe, comme la nature, est signe, signifiant de l'absolument certain, présent et mystérieux, l'unique, la réalité singulière et première, l'absolu(e).

¹³⁷*La place de l'homme dans la nature*, p. 238, *op. cit.*

à tenir des conférences dans plusieurs villes de France : Toulouse, Carcassonne, Nîmes, Avignon, Grenoble, Paris.¹³⁸

Teilhard était rentré de Chine au début du mois de mai 1946 avec le manuscrit du *Phénomène humain*. Cette œuvre avait été rédigée à Pékin entre juin 1938 et juin 1940 puis remaniée et complétée en 1947-1948. En octobre 1948, Teilhard se rendit pour la première fois à Rome. Il y compléta *Le Phénomène humain*. Le 8 février de la même année, une communication de Lemaître à l'Académie pontificale était intitulée « L'hypothèse de l'atome primitif ». Elle fit l'objet d'une publication. Par ailleurs, sur une feuille volante écrite par Teilhard, antérieure à l'année 1949, figurent treize références parmi lesquelles Schrödinger et Huxley, la onzième étant *L'hypothèse de l'atome primitif*.¹³⁹

Des passages du *Phénomène humain* s'appuient sur cette nouvelle cosmologie, nous l'observons. L'idée de l'unité de la réalité physique présente dans le concept d'atome primitif sera reprise dans la perception de l'Univers en tant qu'« atome gigantesque » : « Considérée dans sa réalité physique et concrète, l'Etoffe de l'Univers ne peut se déchirer. Mais sorte d'« atome » gigantesque, c'est elle, prise dans sa totalité, qui forme...le seul réel Insécable »¹⁴⁰. L'idée revient dans *La place de l'homme dans la nature*, dont la rédaction est terminée en août 1949 : « Ne parle-t-on pas en effet, maintenant, d'un Univers en voie d'expansion explosive, à partir de quelque « atome » primitif où temps et espace s'étrangleraient dans une sorte de zéro absolu ? »

L'idée d'étranglement, présente dans ce passage, n'a été utilisée pour la première fois par Lemaître qu'en 1948, lors de la communication faite le 8 février devant l'Académie pontificale. Cela indique que Teilhard avait pris connaissance de la publication de Lemaître dans *Acta Pontificiae Academiae scientiarum*.¹⁴¹

L'influence de l'hypothèse de l'atome primitif sur la pensée de Teilhard se traduit de manière forte : elle l'aide à penser la totalité, dont une idée fondamentale de sa conception de celle-ci, le point Oméga.

BIBLIOGRAPHIE :

GOULD, Stephen Jay, *L'éventail du vivant*, Seuil, 1997

LAMBERT Dominique, *L'itinéraire spirituel de Georges Lemaître*, Editions Lessius, 2007

¹³⁸ *Un atome d'Univers*, p.317, *op. cit.*

¹³⁹ *Ibid.*, p. 318.

¹⁴⁰ *Le Phénomène humain*, p.31, *op. cit.*

¹⁴¹ t. XII, 1948, n°6, pp 25 à 40.

LAMBERT Dominique, *Un atome d'univers, La vie et l'œuvre de Georges Lemaître*, Editions Lessius et éditions Racine, 2000, p. 313.

LEMAÎTRE Georges, *L'hypothèse de l'atome primitif et le problème des amas de galaxies* (dans *L'hypothèse de l'atome primitif. Essai de cosmogonie*. Préface de Ferdinand Gonseth, Neuchatel, Editions du Griffon, 1946).

OMARJEE Ismaël, *Aspects de la relation entre science de l'univers et spiritualité dans l'histoire de la pensée : Isaac NEWTON et Georges LEMAÎTRE. La quête de la vérité*, Villeneuve d'Ascq, ANRT, 2012.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Le Phénomène humain*, Seuil, 1970

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *La place de l'homme dans la Nature – Le groupe zoologique humain*, Albin Michel, 1996

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Etre plus*, Seuil, 1997