

Forme provisoire !

« LA PENSÉE TEILHARD DE CHARDIN PARMIS « SCIENCE ET DE FOI »

Hugo Amaldi

Université de Milan Bicoque et Fondation TERA

Je me propose de donner un regard d'ensemble des activités scientifiques de Teilhard de Chardin et de mettre en lumière leurs relations avec sa vision du monde. En effet, en discutant de l'œuvre vaste et variée de Teilhard, on oublie souvent que la plupart de ses intuitions ont leurs racines dans sa vision *scientifique* du monde.

C'était en effet un vrai scientifique qui, déjà à l'âge de 25 ans, enseignait la physique et la chimie au lycée de la 'Sainte Famille' du Caire, après ses études de théologie, puis travailla pendant 30 ans comme paléontologue au Musée d'Histoire Naturelle de Paris. Après la période 1914-1919 passée au front avec beaucoup de courage, il enseigne la géologie avant de découvrir la Chine, où il fut envoyé à l'âge de 45 ans suite à une censure qui frappa un essai qu'il avait écrit sur le péché originel.

Les années passées hors d'Europe ont été scientifiquement très productives tant en paléontologie qu'en géologie. En plus de sa base de Chine, il travailla sur le terrain en Éthiopie, en Asie Centrale, au Sud de la Chine, en Inde, à Java, en Birmanie etc... Sans ses travaux de chercheur et ses nombreux contacts avec les milieux scientifiques les plus qualifiés, Teilhard n'aurait jamais pu développer sa vision évolutive du monde naturel à la base de toute sa pensée philosophique et théologique.

Quelles sont les fondements de sa pensée ? À mon avis, ils sont trois. En premier lieu, *j'étudie systématiquement des phénomènes*, en d'autres termes la science expérimentale. Le second pilier est *l'attention spéciale au rôle du temps*, avec sous-entendu que le temps est toujours source de progrès. Le troisième pilier est *l'aspiration à une vision universelle du monde*. Les deux premiers piliers - *j'étudie des phénomènes* et *attention au rôle du temps* - sont étroitement liés à la pratique directe de la géologie et de la paléontologie. Vraiment sur le terrain et dans le cours des creusements le scientifique, Teilhard trouve les signes de l'évolution géologique et biologique qui le portent à définir l'homme et, enfin, sa pensée. Ses intuitions sont confirmées par l'étude des restes du sinantrope de Pékin et de l'homme de *Giava*.

Je souligne, en ce qui concerne les deux premiers piliers, ces deux aspects : les résultats de l'expérience montrent que l'homme est le produit d'une évolution, et avec l'intérêt pour le rôle du temps, à travers lequel les natures se développent. À partir là, en restant dans le champ des sciences naturelles - on peut discuter les trois concepts qui Teilhard utilisent très souvent - en particulier dans son œuvre majeure parût en 1955, après sa mort, avec titre « le Phénomène Humain » : « complexité-conscience », « *énergie radiale* », et « *psychisme diffus* ». Ces concepts posent aujourd'hui des problèmes aux scientifiques, même aux scientifiques croyants.

Teilhard part de l'observation que l'évolution produit des organismes toujours plus organisés, plus complexes. En passant aux êtres vivants des pluricellulaires, à un certain point de l'histoire évolutive nous aboutissons à l'apparition de la conscience, une conscience qui augmente avec la complexité des organismes dans lesquels elle habite. Enfin, avec l'homme, l'évolution rejoint le point culminant de la complexité. À partir de cette observation, Teilhard identifie la complexité avec la conscience et énonce le principe qu'il appelle de la « complexité-conscience ». Ce principe affirme que l'évolution pousse la matière à former des structures toujours plus complexes qui vont dans la direction d'une conscience augmentée, parce que la complexité et la conscience sont étroitement liées.

Mais pourquoi la complexité-conscience augmente dans la subtile couche de matière organique qui couvre la Terre et que nous appelons « Biosphère » ? La cause se trouverait dans le pouvoir d'action que chaque individu et que chaque groupe possède ; une forme d'énergie interne à laquelle Teilhard a donné le nom d'« *énergie radiale* ». En bon scientifique il sait que l'énergie des processus psychiques et chimiques est autre chose et, pour bien distinguer l'énergie radiale interne, il l'appelle « *énergie tangentielle* ». L'énergie tangentielle est la quantité, mesurée avec nos moyens de laboratoire, qui - en second lieu les lois

découvertes d'Einstein - est transformé en masse, par exemple, avec les accélérateurs de particules. Selon Teilhard, il est l'autre pouvoir d'action intrinsèque à la matière, l'énergie radiale est la source de l'évolution et permet à la nature d'avancer dans la direction d'un état toujours plus complexe et, donc, plus conscient.

L'énergie physique, tangentielle, agit sur les objets matériels ; mais sur quoi agit l'énergie radiale ?

Ici entre en jeu le troisième concept, qui fait de pont avec les deux autres. Avec la matière un « *psychisme* » répandu est intrinsèque, il est déjà présent dans la matière inorganique et croît avec la conscience des individus qui augmente. Le psychisme s'enrichit parallèlement à la complexité des structures matérielles. Dans un mode qu'il est difficile à définir, les mêmes électrons et les noyaux atomiques participent d'un certain degré de psychisme, qui devient seulement un peu plus évident dans les grandes molécules organiques, faites d'atomes.

Dans les êtres vivants, comme les chiens et les singes, ce psychisme serait encore plus probant.

La conscience a atteint son maximum dans la « *pensée réfléchie* » de l'homme, qui est une propriété « *émergente* » due à la complexité du cerveau humain, sublimation du psychisme qui habite tout son être et que, en se concentrant, augmente avec l'évolution de l'esprit. Avec l'apparition de la pensée réfléchie, la Nature a fait un saut qualitatif et la Biosphère, subtile couche organique qui entoure la Terre, est devenu « *Noosphère* », siège de la connaissance humaine et tremplin pour le lancement d'un nouveau départ de l'évolution vers encore plus de complexité et de conscience. « *Noos* » veut dire « *connaissance* » et, à partir de là, le terme *Noosphère* (la sphère de la connaissance humaine) est devenu un mot beaucoup employé, souvent à tort.

Donc, dans la vision teilhardienne le *psychisme diffus* et l'*énergie radiale* servent à expliquer la croissance vers la *complexité-conscience*.

Cette vision unificatrice de l'évolution ne suffit pas à Teilhard, qui voulait compléter sa vision scientifique du monde dans la foi chrétienne. Pour ce faire, il introduisit deux nouveaux concepts : la « super-personne » et le 'point Omega'. Pour donner une idée de la grandeur de son intuition on peut citer un passage du *Phénomène Humain* :

« Nous n'avons pas encore aucune idée de la grandeur possible des effets « noosphériques ». La résonance de vibrations humaines par millions ! .. Le produit collectif et l'additif d'un million d'années de Pensée... Avons-nous jamais essayé d'imaginer ce que ces grandeurs représentent ?... Une collectivité harmonisée de consciences... la Terre qui se couvre de myriades des grains de pensée. ..jusqu'à former un unique grain de pensée. » [Phén. Hum. p. 287 et p. 252].

Voilà donc le résultat final de l'évolution dans la vision optimiste et positive de Teilhard de Chardin : la formation d'une superconscience dans laquelle se souderaient toutes les consciences humaines. Les énormes énergies radiales de ce unique grain de pensée, mobilisé pour l'oeuvre du Christ -Christévoluteur, convergeront à la fin dans le point Oméga, qui attire toutes les choses et coïncide avec Dieu.

En prenant le risque de montrer en peu de mots la pensée très complexe de Pierre Teilhard de Chardin, on peut dire que sa vision de l'Univers et de la place de l'homme dans l'Univers est fondée sur *trois piliers (étudie systématique des phénomènes, l'attention détail au rôle du temps et l'aspiration à une vision universelle du monde)*, emploie *trois* nouveaux concepts (le *principe de complexité-conscience*, l'*énergie radiale* et le *psychisme diffus*) et arrive à *trois* ouvertures sur le futur de l'Humanité : la croissance de la *Noosphère*, l'émergence finale - peut-être parmi millions d'ans - d'un *grain de pensée unique* et sa convergence vers le *point Oméga*.

En abandonnant les aspects philosophiques et théologiques, je me tourne maintenant vers les réflexions de Teilhard qui tirent des origines des sciences de la Nature afin de parvenir au concept de Noosphère. En effet, on peut considérer la notion de Noosphère comme le *pont* qui met en communication la pensée scientifique de Teilhard avec sa vision religieuse du point Oméga.

Ces réflexions ont eu une grande importance dans l'histoire de la pensée parce qu'ils ont jeté les bases d'un dialogue fécond entre des croyants et des scientifiques darwinistes. On doit souligner que, même aujourd'hui, ce dialogue n'est pas tout à fait simple, comme l'a montré l'épistémologue américain Michael Ruse dans son essai « *Can a darwinian be a christian ?* » [Cambridge University Press, Cambridge, 2001]. La thèse de Michael Ruse est qu'on peut être darwiniste et chrétien sans contradiction, mais il n'est pas tout à fait nécessaire de faire l'hypothèse du psychisme diffus et de l'attraction du point Oméga pour expliquer l'apparition sur la Terre d'individus doués d'autoconscience.

Cette thèse, chez moi partagée, est certainement la plus répandue parmi les scientifiques croyant de notre temps. Elle est une des conséquences des recherches scientifiques des dernières cinquante années dans le champ de l'évolution et de l'étude de la complexité. Lorsque Teilhard écrivait le *Phénomène Humain* la double hélice de DNA n'avait pas encore été découverte et la théorie de la complexité et de ses composants devait encore naître. Ajoutons à cela, seulement après sa mort, les travaux des paléobiologistes ont montré que dans le cours de l'évolution des structures très complexes - comme je le vois - sont apparues souvent dans des espèces différentes et en niches écologiques très diverses donnant lieu au phénomène dit de la « convergence ». On peut en déduire que l'apparition, dans le cours de l'évolution, d'organes complexes, comme je le vois, n'implique pas nécessairement une « poussée » théologique spécifique sous-jacente, alors que des formes complexes semblables sont apparues en des circonstances différentes et en des modalités qui apparaissent « naturels ». Aujourd'hui, il semble que - pour expliquer comment Dieu ait pu créer l'homme autoconscient à travers un processus évolutif à la Darwin - il ne soit pas nécessaire d'attribuer à la matière une forme de psychisme caché qui la pousserait vers une majeure complexité.

Dans un livre très intéressant publié récemment, qu'il porte titre *Paths from science towards God*, le biochimiste, le philosophe et le prêtre anglican Arthur Peacock décrit cette position alternative et, à mon avis, aujourd'hui plus convaincant, dans ces termes [Oneworld Publication, Oxford and New York, 2001, p. 80-82] : « On peut dire que dans l'évolution biologique Dieu réalise-t-il un projet?... (), parce que le processus évolutif est caractérisé de « propension », c'est-à-dire l'émergence de certains caractères qu'ils favorisent la survie. Entre autre : la complexité croissante, le traitement et l'accumulation des informations, la conscience, la sensibilité à la douleur, et même l'autoconscience.... Ainsi émerger de la personne autoconsciente capable d'entrer en relation personnelle avec Dieu peut toujours être considérée comme volonté de Dieu ».

En mode de conclusion on peut relire les phrases écrites de Teilhard vers la fin du *Phénomène Humain*, en ajoutant entre parenthèse les correspondants concepts qui ont été introduits dans cette présentation :

« Pour faire place à la Pensée dans le monde, il m'a fallu intérioriser la Matière [*psychisme diffus*] ; imaginer une énergétique de l'Esprit [*énergie radiale*] ; concevoir au rebours de l'Entropie [*qui concerne seulement l'énergie tangentielle*] une montante noogénèse [*complexité-conscience*] ; donner un sens, une flèche et des points critiques à l'Évolution [*pensée réfléchie et formation d'un unique grain de pensée*] ; faire se déployer finalement toutes choses en Quelqu'un [*Christ évoluteur et je vise Oméga*]. J'ai pu me tromper sur bien des points. Qu'autres tâchent de faire mieux. Tout ce que je voudrais, c'est d'avoir fait sentir, avec la réalité, la difficulté et l'urgence du problème, l'ordre de grandeur et la forme auxquelles ne peut échapper la solution. » [Phén. Hum., p. 323].

Comme il l'a constaté, Teilhard a toujours considéré la possibilité que sa vision soit dépassée d'autres penseurs intéressés à comprendre la relation de Dieu avec l'évolution du cosmos et de l'esprit. Les connaissances qui depuis se sont accumulées ont changé les perspectives et le débat est encore ouvert ; mais une chose est sûre : du vrai homme de science Pierre Teilhard de Chardin - s'il était encore ici - avant de prendre position il voudrait connaître en détail les résultats plus récents de la biologie, de la paléontologie et de la science en général.