

17 Mars 2026

Communication de Joseph Remillieux

Pierre Teilhard de Chardin : que reste-t-il aujourd'hui de ses intuitions cosmologiques ?

Soixante-cinq ans après ma première lecture du *Phénomène Humain*, j'ai voulu comprendre pourquoi cet écrit de Pierre Teilhard de Chardin avait passionné l'étudiant que j'étais alors, avant que je ne sois engagé dans des recherches en physique du noyau de l'atome et de ses particules. Teilhard est avant tout un père jésuite, un grand mystique, mais aussi un chercheur de terrain en géologie et en paléontologie. Cette communication a pour modeste ambition de ne revisiter que les intuitions cosmologiques de Teilhard, telles qu'elles sont exprimées dans son ouvrage *Le Phénomène Humain*, laissant à d'autres, plus compétents, la discussion des aspects plus spécifiquement mystiques et paléontologiques de son œuvre. Pour comprendre l'originalité de la carrière scientifique de Teilhard autant que le destin fortement contrarié dans laquelle elle s'est déroulée, il faut rappeler quelques points clef de sa biographie. Et pour apprécier ce qui reste de ses intuitions cosmologiques, il faudra les comparer aux travaux des très rares physiciens contemporains qui s'aventurent dans l'introduction de considérations cognitives ou spirituelles au côté des deux « modèles standards », celui des particules élémentaires et celui de la cosmologie, actuellement reconnus pour décrire la nature et le comportement de la matière, depuis l'échelle des particules jusqu'à celle de l'Univers.

Enfance et formation de Teilhard

Pierre Teilhard de Chardin naît le 1^{er} mai 1881, au *château de Sarcenat*, une gentilhommière sise à Orcines, près de Clermont-Ferrand. Il est le quatrième enfant d'une fratrie qui en comprendra onze. Sa petite enfance est très marquée par le style de vie de la petite noblesse auvergnate de ses parents : c'est sa mère, *Berthe-Adèle de Dompierre d'Hernoy*, qui par l'assiduité et la sincérité de sa pratique religieuse éveillera la future vocation de son fils au sein de la Compagnie de Jésus et c'est son père, *Emmanuel Teilhard de Chardin*, un ancien élève de l'*École des Chartes*, par ailleurs naturaliste éclairé, qui éveillera sa vocation de chercheur scientifique.

Dès 1892, lorsque ses parents le mettent en pension au *collège jésuite de Mongré*, près de Villefranche, Pierre est très vite séduit par la spiritualité jésuite et déclare bientôt qu'il désire commencer les douze ans de préparation nécessaires pour intégrer la Compagnie de Jésus. Après avoir effectué en 1900 son noviciat à Aix-en-Provence, il prononce ses premiers vœux à Laval en 1901. Interviennent alors les *Lois d'exception* laïques, qui forcent les jésuites à se replier en Grande Bretagne. C'est ainsi que Pierre termine son *juvénat* et commence son *scolasticat* sur l'île de *Jersey*. Parallèlement il se passionne pour l'exploration scientifique de l'île dont il découvre la géologie, la flore et la faune.

En 1905, Pierre commence ses trois années de *régence* dans le collège jésuite de la *Sainte famille* au Caire. Il a aussi pour charge d'enseigner aux élèves la physique et la chimie. C'est pour lui un séjour très heureux, car d'une part il aime enseigner et d'autre part il a toute liberté pour explorer les déserts de son environnement. C'est alors qu'il découvre des fossiles inconnus qui porteront son nom (un genre *Teilhardia* et une espèce *Teilhardi*) et qui sont l'objet de sa première publication scientifique. Il est tellement passionné par cette découverte, qu'il s'interroge sur sa réelle vocation : est-elle celle d'un père jésuite ou plutôt celle d'un chercheurscientifique ? C'est alors qu'il tranche définitivement sur son avenir : il sera un chercheur-jésuite !

Après ce séjour au Caire, Teilhard rejoint l'Angleterre, au manoir jésuite d'*Ore Place*, à Hastings dans le Sussex : il y achève sa formation religieuse et est ordonné prêtre le 24 août 1911.

Le piège de l'*Homme de Piltdown*

Pendant son séjour à Hastings, Teilhard est invité en juin 1912, par les paléontologues Charles Dawson et Arthur Woodward à visiter le site de *Piltdown*, au sud de Londres, où Dawson avait

déclaré avoir découvert un crâne qui pourrait être le fossile du fameux « chaînon manquant » prévu dans *l'Origine des espèces* de Darwin. Cette soi-disant découverte eut un retentissement mondial important dans un contexte où les Britanniques se sentaient frustrés par les récentes découvertes allemandes et françaises concernant *l'homme de Néandertal*. Heureusement Teilhard se montre dès le début sceptique devant cet échantillon, auquel il ne fit d'ailleurs jamais référence durant toute sa carrière de paléontologue. Ce n'est qu'en 1953 que fut prouvé que le crâne de l'homme de Piltdown était un faux, associant un crâne humain à une mandibule d'orang-outan. En 1954, un an avant la mort de Teilhard, l'identité du faussaire fut enfin révélée, il s'agissait de *Martin Hinton*, un étudiant de *Woodward*, qui en voulait à son patron.

Cette grave imposture scientifique pesa néanmoins assez peu sur la réputation scientifique de Teilhard en paléontologie, bien que certains suspectèrent, bien à tort, cet étrange « étudiant français en théologie à Hastings » d'avoir trempé dans le complot.

Formation scientifique à Paris, au Muséum d'histoire naturelle et à l'Institut catholique

De séjour à Paris de 1912 à 1914, Teilhard saisit l'occasion d'approfondir sa formation scientifique théorique en suivant les cours de géologie du sulpicien *Henri Breuil* à l'Institut catholique tout en participant à des recherches expérimentales en paléontologie sous la conduite de *Marcellin Boule*, le directeur du Muséum d'histoire naturelle.

Il est alors envoyé sur le site d'une fouille à Santander, en Espagne, dans le cadre d'une mission financée par *l'Institut de Paléontologie humaine*, un organisme qui venait d'être créé par Marcellin Boule, Henri Breuil et Albert 1^{er} de Monaco.

Première guerre mondiale

Teilhard est en Inde lorsque paraît l'ordre de mobilisation générale des Français. Bien qu'à son conseil de révision il ait été réformé, pour cause « d'insuffisance physique », il décide de rejoindre Clermont-Ferrand, sa ville de recrutement. Il n'a pas à insister beaucoup pour que son vœu de devenir brancardier soit finalement accepté : il est mobilisé dès le mois de décembre 1914 dans la 13^{ème} section d'infirmier de Clermont.

Sur le front, son courage exceptionnel est aussitôt reconnu : dès 1915, il est l'objet d'une première citation à *l'ordre de sa Division*, puis, en 1916, d'une seconde citation à *l'ordre de l'Armée* et enfin, en juin 1917, il reçoit la *Médaille militaire*. À la suite de cette décoration, on lui propose d'être promu « Aumônier-capitaine ». Mais Il refuse catégoriquement, car cette promotion le priverait de son engagement de brancardier sur le front. C'est d'ailleurs au titre de « brancardier d'élite » qu'il sera nommé *Chevalier de la légion d'honneur* en 1921.

Désormais « brancardier honoraire », quelques semaines après que son frère Olivier ait été tué au combat, au Mont Kemmel, Teilhard rejoint Ste-Foy-les-Lyon le 26 mai 1918, pour y prononcer ses vœux solennels. Démobilisé en 1919, Teilhard après avoir vécu les pires horreurs de la guerre, notamment en octobre 1916, à la reprise du fort de Douaumont, analyse ces années de guerre avec un étonnant optimisme : il y voit une nécessité cosmique, un changement de phase nécessaire à la progression de l'humanité.

Après-guerre, l'obtention d'un doctorat scientifique

De retour à Paris, Teilhard a alors la ferme volonté, malgré sa grande lassitude, de perfectionner sa formation scientifique supérieure. C'est ainsi qu'il obtient trois certificats de licence : deux en 1919, en géologie et en botanique, puis un en 1920, en zoologie, tout en préparant une thèse à l'Institut catholique où il a été nommé Maître de conférences en géologie. C'est le 22 mars 1922, qu'il soutient sa thèse en Sorbonne sur « *Les carnassiers des phosphorites du Quercy* ». Un précieux sésame pour être titularisé dans la Chaire de géologie de l'Institut catholique.

Teilhard, fin 1922, semble particulièrement bien armé pour débiter une brillante carrière religieuse et scientifique : il est père jésuite, héros de la Grande guerre, titulaire d'une chaire universitaire et chercheur au Muséum. L'avenir montrera que ce ne sera pas si simple pour lui.

Première mission scientifique en Chine (1923-1924)

C'est alors que Marcellin Boule qui déplorait depuis plusieurs années le peu de connaissances paléontologiques en provenance de l'Asie, décide de mandater son plus brillant étudiant au Muséum, Teilhard, pour conduire une mission d'un an en Chine. En avril 1923, Teilhard quitte donc Paris pour aller rejoindre les chantiers de fouilles du jésuite *Émile Licent* à *Tientsin* sur le Fleuve jaune. En mars 1924 Lucent et Teilhard organisent des fouilles en Mongolie orientale. Les collectes en Chine et en Mongolie ont été très abondantes, des tonnes de fossiles, Teilhard en expédie une fraction au Muséum. Boule est enchanté et signe aussitôt, en accord avec l'Institut catholique, une prolongation d'un an du financement de la mission de Teilhard en Chine.

Premier conflit avec sa hiérarchie

Lorsqu'en octobre 1924 Teilhard rentre très heureux à Paris pour reprendre ses cours à l'Institut catholique, il sent bien vite une certaine hostilité et réalise qu'une copie d'une note qu'il avait griffonnée en 1922, à l'attention privée de quelques confrères jésuites, avec lesquels il avait l'habitude de discuter en Chine, a fuité entre les mains de ses supérieurs jésuites à Paris. En fait cette note qui décrivait ses doutes sur la représentation historique du Pêché Originel, est déjà parvenue à Rome, en cours d'analyse par la Curie et même déjà entre les mains du Pape Pie XI.

Rome demande alors aux supérieurs jésuites de Teilhard de réagir vivement contre son interprétation déviante du Pêché Originel. Désormais Teilhard doit subir quatre mesures : 1) signer un texte de rétractation, ce qu'il fit en 1925, 2) ne plus enseigner, notamment dans le cadre de sa chaire à l'Institut catholique, 3) ne plus publier d'articles ou de livres, hormis dans les domaines scientifiques de la géologie et de la paléontologie et enfin, 4) s'exiler hors de France.

Teilhard exilé, objet d'honneurs autant que de vexations, un grand explorateur du Monde « son laboratoire »

En application des sanctions romaines, l'Institut catholique rompt son contrat d'enseignement avec Teilhard, tandis que ses supérieurs jésuites explorent quelques points de chute pour l'exiler aussi loin de Paris que possible, notamment au Liban et en Chine.

En fait, dès qu'elles sont connues, les sanctions romaines contre Teilhard accélèrent la diffusion sous le manteau de ses écrits, sous forme souvent de simples feuilles ronéotypées à l'alcool. En préparant cette communication, j'ai découvert qu'à Lyon c'est mon grand-oncle *Victor Carlbhan*, industriel de la dorure, mais surtout mathématicien et philosophe, qui utilisa sa propre imprimerie pour diffuser dans toute la région de multiples copies des œuvres de Teilhard.

Dès le mois d'avril 1926, c'est finalement en Chine que Teilhard doit repartir pour aller rejoindre Émile Licent. C'est là qu'il écrit *Le Milieu divin*. En 1928, il fait une étude géologique en Somalie avec *Henri de Monfred*. En 1929, il effectue sa dernière fouille avec Émile Licent en Mandchourie, puis travaille désormais pour le Service Géologique de Pékin qui le nomme géologue du chantier de *Choukoutien*, où vient d'être découvert le fameux crâne du *sinanthrope de Pékin*. En 1930, on le retrouve en Mongolie, à Tientsin et à Pékin.

En 1931, il est invité à être le géologue officiel de la *Croisière Jaune* de Citroën, qui doit relier Paris à Pékin (en remplacement d'Émile Licent qui s'était montré trop exigeant). Teilhard se trouve très à l'aise dans cette périlleuse expédition où, notamment, les membres furent quelques temps prisonniers des Chinois, à Urumchi. La croisière atteint finalement Pékin en février 1932.

Quelques exemples de vexations subies alors par Teilhard : en 1933, après sa participation à un Congrès de géologie à Washington, il reçoit l'ordre de rejoindre directement Pékin, sans passer par Paris, son projet initial. En 1936, lorsque le Vatican crée l'*Académie des sciences pontificales*, son nom figure sur la liste des futurs académiciens, mais il est finalement biffé par Pie XI. En 1937, alors qu'il se rend aux États-Unis pour recevoir le titre de *Doctor Honoris Causa* d'une université, il reçoit, à la place de son diplôme, l'ordre de quitter immédiatement le pays.

Ces vexations sont cependant compensées par d'importantes reconnaissances scientifiques : par exemple en mars 1937, au congrès de géologie de Philadelphie, il reçoit la prestigieuse *Médaille Gregor Mendel*. En 1939 il crée et dirige, à Paris, l'*Institut de paléontologie humaine*, un laboratoire rattaché à l'*École pratique des hautes études*.

La seconde guerre mondiale

En août 1939, bientôt sexagénaire et non mobilisable, Teilhard demande l'autorisation à ses supérieurs de se retirer une fois encore en Chine, il y restera jusqu'en 1946. Depuis la Chine, Teilhard vécut ce deuxième conflit mondial très mal informé, ce qui explique qu'il eut du mal à en saisir tous les aspects. Avant de quitter la France, Teilhard avait mandaté la philosophe *Jeanne Mortier* pour qu'elle gère au mieux la diffusion « restreinte » de ses écrits qui circulaient activement, malgré l'interdiction romaine.

À son arrivée en Chine en 1939, Teilhard est d'abord accueilli dans un monastère isolé, il met alors à profit sa solitude pour achever une de ses œuvres maîtresses, celle qui concerne le plus cette communication : *Le Phénomène humain*. De retour dans la capitale chinoise en 1940, il prend la succession du père Licent en créant l'*Institut de géobiologie de Pékin*, puis en 1942, la revue internationale *Geobiologia*. Dans ce cadre urbain chinois, il mène une vie scientifique, intellectuelle très active et passablement mondaine. Cela lui convient parfaitement, seules lui manquent, dit-il, ses expéditions sur le terrain.

Pour Teilhard, la Physique doit impliquer l'Esprit

Les connaissances de base en physique « classique » de Teilhard étaient au moins celles d'un professeur de physique au niveau collège, puisque, rappelons-le, à partir de 1905, il enseigna la physique et la chimie au collège jésuite de la Sainte-Famille au Caire.

La lecture du *Phénomène humain* montre que Teilhard, à l'époque de la Seconde guerre mondiale, bien que la physique ne soit pas sa thématique de recherche, était plus ou moins bien familiarisé avec les nouveaux concepts, advenus au début du XX^e siècle. Citons par exemple l'*Atome Primitif* de *Georges Lemaitre*, qui impliquera plus tard l'existence d'un *Big-Bang* à l'origine des temps; le *Quantique* qui expliquait le comportement du monde atomique, à la suite des travaux de *Max Planck*, *Niels Bohr*, *Albert Einstein*, *Louis de Broglie* *Werner Eisenberg* et d'autres encore; la *Relativité restreinte* d'*Henri Poincaré* et d'*Albert Einstein* qui montrait l'équivalence entre l'énergie et la matière; la *Relativité générale* d'*Albert Einstein* qui décrivait sous forme de courbure de l'espace-temps, la gravitation à l'échelle cosmique; ou enfin la *statistique des systèmes complexes*, qui permettait de décrire les changements de phases et le chaos.

Teilhard est tout à fait conscient de ne pas être à la pointe de la physique de son temps et affirme très modestement que s'il n'est pas physicien, il ne peut résister à l'envie de « décrire ce qu'il voit ». Ses ouvrages ne prétendent donc pas être des traités de physique, avec des développements logiques soutenus par l'expérience, mais plutôt de présenter une succession d'intuitions supportées par un vocabulaire, que je qualifierai de « teilhardien » en ce sens qu'il ne correspond pas toujours à celui du physicien. Prenons quelques exemples :

- Teilhard manipule **deux énergies** : celle qu'il qualifie de *tangentielle*, qui concerne uniquement la matière et s'identifie donc à l'énergie habituelle du physicien, mais aussi une énergie *radiale*, de nature purement spirituelle, qui attire les systèmes matériels vers des états de plus en plus complexes et « centrés ».
- Il se réfère par ailleurs à **trois infinis** : les deux infinis spatiaux de Pascal, *l'infiniment petit* et *l'infiniment grand* mais aussi un *infiniment complexe*, sans toutefois clairement définir la mesure de cette complexité.
- Aux **forces** classiques du physicien, Teilhard ajoute des *forces d'union*, de natures purement spirituelles, qui font que « le tout est toujours plus que les parties ».
- Teilhard enfin repose l'essentiel de ses visions cosmiques sur l'existence d'une *noosphère*, un néologisme qu'il créa avec Édouard Le Roy, en 1922, après que tous deux aient suivi, en Sorbonne, le cours sur la biosphère de Vladimir Vernadski : la noosphère est la « nappe pensante » de la biosphère (en grec, *noos* est l'esprit), elle est donc elle aussi de nature purement spirituelle.
- Le **chaos** associé à l'ultra-complexité, est pour Teilhard une nécessité permettant la *création continue* au sein de l'univers *Esprit-Matière*. Il croit de plus, que dans cet univers seule

la *face spirituelle* du Monde est *réelle*, ce qui induit que sa *face matérielle* ne serait en fait qu'une *illusion*.

La Cosmogénèse de Teilhard

Dans un graphe à deux dimensions, avec en ordonnées la taille de l'objet et en abscisses son degré de complexité, Teilhard aimait explorer l'Univers dans le sens des complexités croissantes, depuis les particules élémentaires (10^{-15} mètre), en passant par les atomes, les molécules, les virus, les microbes, les animaux et l'Homme (1 mètre) et en poursuivant jusqu'à la Terre, le Soleil, la galaxie et finalement l'Univers « connu » (estimé à plus de 10^{25} mètres). Après la complexité de l'Homme, qui occupe bien sûr la place centrale de son graphe, apparaissent les complexités croissantes des villes, des systèmes sociaux et culturels, des modèles politiques, de la mondialisation ... Finalement, à la fin de l'évolution du système Monde, Teilhard propose que l'Univers atteigne le point de convergence ultime de la noosphère : le fameux **Point Omega**, qui pour Teilhard ne peut être que *Dieu* lui-même.

En parcourant toutes les échelles de complexités, par transitions de phases successives, depuis celle des particules élémentaires jusqu'à celle du cerveau humain, Teilhard voit la matière se transformer en esprit. Il suggère ainsi que même dans l'atome il doit y avoir une étincelle d'esprit ! Quant à la conscience et à la pensée réfléchie (*l'Homme sait qu'il sait*), Teilhard y voit l'action des forces d'union qui accompagnent la montée en complexité des systèmes.

Ainsi pour Teilhard, le cosmos est en perpétuelle dynamique (en cosmogénèse) évoluant par seuils : tant qu'il n'a pas atteint le point Omega, le cosmos est instable et inachevé. En convergeant vers le Point Omega, la noosphère, dit-il, sort de l'espace-temps, un argument qui sous-entend que le concept de temps est sans doute trompeur : Teilhard croit en effet que l'Homme appartient à tout l'Univers, son passé, son présent et même son avenir.

Du point de vue religieux, Teilhard pense qu'au cours de cette cosmogénèse, Dieu n'a pas réitéré ses interventions, mais qu'Il a fait évoluer la création « de l'intérieur » plutôt que de l'extérieur. Ainsi Teilhard ne croyait pas à l'histoire d'Adam et Ève et du *Péché Originel*, telle qu'elle est racontée dans la *Genèse*, ce fut d'ailleurs la source de tous ses problèmes théologiques avec Rome.

Les dernières années de Teilhard

En 1946, Teilhard est diplomatiquement obligé de quitter la Chine. À son arrivée à Paris il découvre une France très différente de celle qu'il avait quittée : les Français lui semblent fortement ébranlés par la guerre et surtout très divisés.

Une série d'honneurs scientifiques lui sont alors attribués :

- En 1947, il est promu *officier de la Légion d'honneur*, mais cette fois-ci, *pour services éminents rendus au rayonnement intellectuel et scientifique français*.
- Cette même année, le *Collège de France* lui propose de candidater sur la chaire laissée vacante par l'abbé Breuil.
- En 1948, Teilhard est élu membre non-résident de l'*Académie des sciences*, dans la section minéralogie

Dans ce contexte d'honneurs médiatisés, Teilhard devient, à son insu, la coqueluche des cercles progressistes, aussi bien catholiques qu'athées et corolairement, la bête noire des cercles intégristes. Par ailleurs, il en choque plus d'un par son attitude optimiste vis-à-vis des armes nucléaires, en particulier en 1950, pour son refus de signer *l'Appel de Stockholm* pour l'interdiction de ces armes, lancé par *Joliot Curie*.

Teilhard pense alors, en octobre 1948, que c'est pour lui le bon moment pour se rendre de nouveau à Rome pour plaider sa cause sur deux autorisations qui le tiennent particulièrement à cœur : celle de publier son *Phénomène humain* et celle d'enseigner, dans le cadre de la chaire qui lui est proposée au *Collège de France*. À sa grande stupéfaction, Pie XII refuse ses demandes et prolonge les deux interdictions. Teilhard écrit alors à ses amis « *il grêle sur Fourvière, mais quitter l'ordre serait du suicide* ». En effet, Teilhard pense que l'hostilité du Pape vise aussi quelques autres jésuites lyonnais. Il décide alors d'assurer la publication *post-mortem* de ses œuvres en rédigeant un *testament* (pratique très inhabituelle pour un père jésuite) léguant toutes ses œuvres à Jeanne Mortier et part

en 1951 pour son dernier exil aux États-Unis.

À New York, il est scientifiquement accueilli par la *Werner-Gren foundation for anthropological research*, qui va lui financer de nombreuses missions, notamment deux en Afrique du Sud, une région de plus en plus attirante pour ceux qui cherchent l'origine de l'Homme. Par ailleurs, en 1952, Teilhard est invité à visiter les cyclotrons de Berkeley, cela lui procure une forte impression : il écrit « *je ne suis pas physicien, mais étant étudiant de la Vie, je suis saisi par ces briseurs d'atomes* ».

C'est un jour de Pâques, le 10 avril 1955, que Teilhard meurt subitement chez des amis à New York. L'ambassadeur de France aux États-Unis se souvint alors que, quelques temps au paravent, Teilhard lui avait confié « *je voudrais mourir le jour de la Résurrection* ». Après qu'une dizaine de personnes seulement aient assisté à la cérémonie religieuse, Teilhard est enterré au cimetière jésuite de *Poughkeepsie* dans l'État de New York. Dans ce cimetière perdu dans la vallée de l'Hudson, il n'y a paraît-il qu'une seule tombe qui soit toujours fleurie, celle où l'on peut lire, gravé sur marbre blanc « *P.PETRUS TEILHARD de CHARDIN S.J. * NATUS 1 MAI 1881 * INGRESSUS 19 MAR 1899 * OBIIT 10 APR 1955* ».

La publication *post-mortem* des œuvres de Teilhard par Jeanne Mortier

Depuis 1951, l'héritière Jeanne Mortier préparait la campagne de publication des œuvres de Teilhard, encore interdites par le Vatican, en mettant sur pied des comités composés de « hautes personnalités » patronnant les publications.

- Elle les plaça tout d'abord sous le *Haut Patronage* de la Reine Marie-José de Belgique.
- Puis elle composa un *Comité Scientifique* de 32 membres, parmi les quels on trouve Henri Breuil, Louis et Maurice de Broglie, Julian Huxley, Louis Leprince Ringuet, Théodore Monod et un professeur de la Faculté des Sciences de Lyon : Jean Viret
- Elle composa enfin un *Comité Général* de 28 membres, parmi lesquels on trouve Jeanne Mortier, cinq membres de la famille Teilhard de Chardin, Robert Aron, Gaston Bachelard, Gaston Berger, Georges Duhamel, André Malraux, Jacques Rueff, Léopold Senghor et un professeur du Lycée du Parc de Lyon : Jean Lacroix.

C'est ainsi que les éditions du Seuil purent publier, dès 1955, *Le Phénomène Humain*, puis la plupart des œuvres de Teilhard : *L'Apparition de l'Homme*, *La vision du Passé*, *Le Milieu Divin*, *L'avenir de l'Homme*, *l'Énergie Humaine*, ... Les éditions Grasset, quant à elles, publièrent différents recueils des innombrables lettres que Teilhard écrivit tout au long de sa vie à sa famille, à ses amis, à sa cousine *Marguerite Teilhard-Chambon* et à ses amies, *Lucile Swan*, sculptrice américaine et *Ida Treat*, paléontologue américaine.

Y-a-t-il aujourd'hui d'autres théories cosmologiques se référant à l'Esprit ?

Je voudrais compléter cette revue de la cosmogénèse de Teilhard, par l'évocation des travaux de quelques rares physiciens contemporains qui n'excluent pas le rôle de la conscience dans l'évolution de l'Univers, en particulier ceux du mathématicien-physicien *Roger PENROSE* et, tout récemment, ceux de la nano-physicienne *Maria STRØMME*.

Sir **Roger PENROSE** est un grand penseur de notre temps, né en Grande Bretagne en 1931, il est aujourd'hui professeur émérite de l'Université de Cambridge. Mathématicien, physicien très productif, il est aussi impliqué dans la compréhension de la conscience et de l'esprit. Lauréat du Prix Nobel 2020 pour ses travaux sur la formation des trous noirs, il rédigea en 2004 un ouvrage de synthèse de ses travaux, de plus de mille pages, intitulé *The road to reality* qui a été traduit en français en 2007, sous le titre *À la découverte des lois de l'univers* aux Éditions *Odile Jacob*. Dans son dernier chapitre, Penrose discute du *rôle du monde mental dans les théories physiques*. Il voit un Univers composé de trois mondes : un *monde mathématique* qui domine tout et permet en particulier de formaliser le comportement du *monde physique*, dont une fraction infime, le cerveau humain, a accès au *monde mental*, dont une infime partie permet d'accéder à la vérité mathématique absolue. Après avoir longtemps travaillé sur de possibles aspects quantiques dans le fonctionnement du cerveau, Penrose présente sa vision de l'Univers, son *préjugé*, dans lequel le mode de communication entre ces trois mondes, le mathématique, le physique et le mental, reste un *profond mystère*. Dans son schéma

triangulaire reliant ces mondes, Penrose voit émerger *l'idéal absolu du vrai, du beau et du bien, ainsi que la moralité du bien et du mal* (une sorte de noosphère à la Teilhard?).

Maria STRØMME est d'une autre génération, née en 1970 en Norvège, elle dirige actuellement en Suède, un laboratoire de nanotechnologies à l'Université d'Uppsala. Elle vient de publier un article dans la revue *American Institut of Physics - AIP Advances*, daté du 15 novembre 2025, intitulé *Universal consciousness as foundational field a theoretical bridge between quantum physics and non-dual philosophy*. Cet essai a pour ambition d'utiliser la théorie quantique des champs pour intégrer l'esprit, la conscience et la pensée dans une vision cosmique de l'Univers, applicable depuis le Big Bang jusqu'à aujourd'hui. Cet article théorique me semble utiliser les outils de la théorie du boson de Higgs qui permet d'expliquer la masse des particules. En effet Maria Strømme décrit un scénario cosmogénique où l'Univers est un champ scalaire, un *Champ de Conscience* universel, dont les états sont restés indifférenciés jusqu'à l'avènement du Big Bang. Elle explique qu'à cet instant, où apparaît l'Espace-Temps, intervient la différenciation des différents états de conscience. Des états localisés et individuels du champ de conscience émergent alors par collapse des états différenciés avec la *Pensée Universelle*. Ainsi aujourd'hui les êtres conscients, via leurs pensées individuelles, ont l'illusion d'avoir des états de conscience individuels. Quel sera l'avenir de cette théorie? Elle me semble aujourd'hui manquer des incontournables *observables* requises pour toute validation d'une théorie.

Conclusion

Je crois comprendre aujourd'hui pourquoi à mes vingt ans, avant de me lancer moi-même dans la recherche, je fus marqué par la lecture du *Phénomène humain*, un message plein d'optimisme et aussi de conviction en la valeur de la recherche scientifique, source de progrès pour l'humanité. Bien que le *poilu* Teilhard avait enduré l'horreur des tranchées, il proposait dans ses œuvres une évolution très positive non seulement de l'Humanité, qui deviendrait une *super humanité*, mais aussi du Cosmos, dont la face matérielle tendrait à s'effacer devant l'accumulation des connaissances et de l'esprit. Il est vrai que Teilhard s'attachait plus à exposer, plutôt qu'à démontrer, sa vision de la cosmogénèse; néanmoins, un tel sens et une telle finalité, donnés à l'évolution de l'Univers, avaient de quoi séduire ses lecteurs, en des temps fortement marqués par la brutalité des récentes guerres mondiales.

Teilhard avait su détecter très précocement une source de progrès naissante : l'apparition des premiers ordinateurs qu'il qualifiait d'*extraordinaires machines électroniques par lesquelles notre pouvoir mental de calculer et de combiner se trouve multiplié dans des proportions qui annoncent des accroissements merveilleux*. Il prophétisait par cette intuition la prochaine mise à disposition des cerveaux humains de logiciels de plus en plus performants opérant dans des ordinateurs de plus en plus rapides et puissants et finalement l'invention du *WEB* (par les chercheurs du CERN) et aujourd'hui l'arrivée en trombe de *l'Intelligence Artificielle*. Cette évolution fulgurante des moyens accordés au cerveau de tout un chacun est certainement un des *seuils de complexité* que Teilhard aurait aimé décrire dans son modèle de cosmogénèse. D'autres domaines ont été recensés dans lesquels Teilhard fut très en avance sur son temps, notamment *l'écologie* (il fut en effet parmi les premiers à s'inquiéter de l'épuisement des ressources finies de notre planète) et le *féminisme*, tant il a décrit l'indispensable complémentarité homme / femme dans le domaine qui le concernait : celui de la création scientifique et intellectuelle.

On peut enfin se demander si Teilhard de Chardin a vraiment été réhabilité, notamment par l'Église. Il faut d'abord saluer le travail de fond qui a été fait après sa mort par les nombreux *Cercles Teilhard de Chardin* créés pour faire connaître et étudier ses œuvres, que ce soit à Paris, à Lyon, à New York où ailleurs. J'ai eu la chance, lors d'un voyage aux États-Unis en 2024, d'être mis en relation avec le moine bénédictin belge *R. F. Poswick* qui est un des animateurs du cercle de New York et édite la revue *Veilleur* qui fait une large place aux idées de Teilhard. C'est enfin un jésuite, le *Pape François*, qui lors d'un de ses derniers voyages à l'étranger, en septembre 2023 en Mongolie, rendit un vibrant hommage à Teilhard en rappelant qu'un siècle plus tôt, Teilhard était en ces lieux, en train de chercher des fossiles. Le Pape François décéda le 21 avril 2025, c'était un lundi de Pâques ... le

lendemain du jour de la Résurrection.

Remerciements

Je tiens à remercier pour son aide, le frère *R.-Ferdinand Poswick*, osb, qui a suscité la première rencontre des amis Français et Américains de Teilhard autour de sa tombe et le colloque dont les actes ont été publiés depuis lors aux *Éditions Saint-Léger* sous le titre *Pierre Teilhard de Chardin-La Messe sur le Monde-Le Centenaire, Colloque international, New-York -Poughkeepsie, 16-22 octobre 2023*. Merci aussi à mes confrères, le père jésuite *Dominique Gonnet*, pour m'avoir ouvert son immense bibliothèque et à *Philippe Mikaeloff* et *Laurent Thirouin* pour leur recherche de documents audiovisuels sur Teilhard.

Table des matières

17 mars 2026. Communication de Joseph Remillieux, . <i>Pierre Teilhard de Chardin : que reste-t-il aujourd'hui de ses intuitions cosmologiques ?</i>	I
--	---