

# NOOSPHERE

## NOOSPHERE

Revue trimestrielle éditée par  
l'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin  
114 rue de Vaugirard, 75006 PARIS

**Tél. :** 01 42 84 13 71

**Courriel :** secretariat@teilhard.fr

**Directeur de publication :** Philippe Durandin

**Rédacteur en chef :** Éric de Colomby assisté par Dominique Bonnaud Le Roux

**Comité de rédaction :** Marie Bayon de La Tour, Dominique Bonnaud Le Roux,  
Éric de Colomby, Dominique Delalande, Philippe Durandin, Odile Estibals

**Conseillers :** Chantal Amouroux, Jean-Pierre Blanc, Arnaud de Bussac,  
Jean-Joseph Henry, Gérald Joubert, Guy-André Loeuille, Jacques Masurel,  
Henri Poncet, Marie-Anne Roger, Jean-Philippe Sellès

### Comité d'honneur

Alexandre Adler, Michel Camdessus, Pierre Giorgini,  
Étienne Klein, Thierry Magnin, Bertrand Vergely.

## ADHÉSION ET ABONNEMENT

Je souhaite adhérer à l'Association des Amis de Teilhard de Chardin  
**et/ou** m'abonner à la revue **Noosphère**.

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

Tél.

Courriel

Abonnement à la revue avec adhésion :	<input type="checkbox"/> 83 euros
Adhésion seule :	<input type="checkbox"/> 47 euros
Abonnement seul :	<input type="checkbox"/> 38 euros
Adhésion bienfaiteur ( <i>avec revue</i> ) :	<input type="checkbox"/> à partir de 100 euros

Un reçu fiscal vous sera envoyé.

Bulletin à retourner accompagné du règlement par chèque à l'adresse suivante:  
Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin  
114 rue de Vaugirard, 75006 PARIS

**Commission paritaire :** 0524G81651 – Avec l'aide du Centre National du Livre

# Sommaire



## ► ÉDITORIAL

Mémoires et météorites	5
<i>Philippe Durandin</i>	

► ONT CONTRIBUÉ À CE NUMÉRO	7
-----------------------------	---

► INTRODUCTION AU COLLOQUE	8
<i>Philippe Durandin</i>	

## ► PAGE TEILHARD

Le <i>Phénomène humain</i>	9
----------------------------	---

## ► CONFÉRENCES DU MATIN

Espérer au temps des catastrophes	12
<i>Bernard Perret</i>	

Que reste-t-il de l'orthogénèse ?	23
<i>Michel Morange</i>	

► TABLE-RONDE DU MATIN	38
------------------------	----

## ► CONFÉRENCES DE L'APRÈS-MIDI

Prendre conscience grâce à Teilhard de Chardin d'une cause commune à l'Europe, à l'Amérique, et à la Russie	43
<i>Rudolph Bierent</i>	

L'avenir du monde selon Pierre Teilhard de Chardin	58
<i>François Euvé</i>	

► TABLE-RONDE DE L'APRÈS-MIDI	68
-------------------------------	----

## ► INTERNATIONAL

L'œuvre de Teilhard et la pensée orthodoxe	76
<i>Eugraphe Kovalevsky</i>	

Pour nous chrétiens de l'Est...	79
<i>Georges Ronay</i>	

Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin

**SAINT-LÉGER** ÉDITIONS

© 2022, TOUS DROITS RÉSERVÉS.

# Éditorial



## Mémoires et météorites

Philippe Durandin

Ce numéro de *Noosphère* est consacré aux actes du dernier colloque de l'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin qui s'est déroulé le 27 novembre 2021 dans la grande salle de conférences du Centre Sèvres, en pleine crise sanitaire, autour du thème de l'espérance.

Les actes constituent la mémoire des paroles des conférenciers prononcées ce jour-là et chacun sait à quel point la mémoire peut être active. Certaines paroles entendues font bouger les pensées et les sentiments de ceux qui les reçoivent. Certaines paroles, fulgurantes, se transforment même en *météorites* traversant les grands espaces par ces temps troublés pour toucher profondément quelque auditeur ou quelque lecteur où qu'il soit, le bousculer dans ses certitudes ou le conforter dans son espérance. « *Avec des mots, nous dit Sigmund Freud, un homme peut rendre ses semblables heureux ou les pousser au désespoir*<sup>1</sup> ».

Les actes de ce colloque recouvrent, en coulisse, une autre mémoire, celle de la première année d'expérience

de la nouvelle équipe de rédaction de *Noosphère*. Depuis son renouvellement, fin 2020, cette équipe a eu pour seule priorité d'assurer la continuité de la revue qui porte la mission de toute l'Association: « *Faire connaître, chaque jour davantage, la pensée visionnaire de Pierre Teilhard* ». Elle a ainsi fait l'expérience de l'impératif de sortie de chaque numéro en temps et en heure malgré la pénurie de papier et les délais rallongés chez les imprimeurs (répercussions des désordres liés à la crise). Elle a fait l'expérience exigeante de l'anticipation, de la recherche de nouveaux auteurs, du choix des articles, de la recherche d'équilibre pour chaque numéro.

Dans cette course de fond, le colloque est arrivé alors comme un point d'orgue. Sa préparation, tout au long de l'année, a ressemblé à une chasse au trésor à la recherche d'un thème en lien à la fois avec l'actualité et avec la pensée visionnaire de Teilhard. Passionnante aventure et plaisir d'un travail d'équipe intense pour sélectionner les sujets et trouver ceux qui allaient les porter avec, à la clé, nombre de rencontres et d'échanges, temps de questionnements et de doutes, temps de confiance et de persévérance.

1. Freud, S., *Introduction à la psychanalyse*, trad. S. Jankélévitch, Paris: Payot, 1975.

Sans compter la recherche si délicate d'un bon tempo pour le colloque, celui qui donnera une juste place aux conférenciers, prendra en compte l'auditoire sans saturer son attention, donnera une respiration à l'ensemble. Ainsi, fort des enseignements du passé, le colloque 2021 s'est construit autour de deux conférences et d'une table ronde par demi-journée. Les deux tables rondes, animées avec brio, en interaction avec la salle, ont mis en valeur à la fois les conférences et les motivations des participants.

De la part de toute l'équipe des Amis de Teilhard, un très grand merci à vous, Bernard Perret, Michel Morange, Rudolph Biérent, François Euvé et Marie-Jeanne Coutagne, pour le temps que vous nous avez consacré et pour la qualité et l'intérêt de vos interventions. Bravo et merci également à tous ceux qui, malgré les contraintes sanitaires, sont venus participer nombreux à ce colloque (vous étiez 110).

Dans le sillage d'une longue histoire mêlant colloques, conférences, expositions, articles, ouvrages et la revue *Noosphère*, conscients d'être des héritiers, notre reconnaissance se tourne naturellement vers toutes les équipes qui nous ont précédés depuis la création de l'Association, il y a plus de 60 ans, et nous incitent aujourd'hui à poursuivre l'aventure avec confiance.

À vous tous anciens, nouveaux et futurs Amis de Teilhard, je souhaite bonne lecture de ces actes, mémoire de ce colloque et peut-être météorites dans nos pensées.

Belle espérance pour les temps à venir et rendez-vous au colloque 2022!

Petit bonus : En plus de la retranscription des conférences et des tables rondes, on trouvera dans ce numéro quelques pages faisant écho aux thèmes abordés : La page Teilhard, *Quelques remarques sur la place et la part du Mal dans un monde en évolution<sup>2</sup>* ; l'article de Georges Ronay : *Pour nous chrétiens de l'Est...* et celui de Eugraphe Kovalevsky : *L'œuvre de Teilhard et la pensée orthodoxe*.

---

2. Teilhard de Chardin, P., *Le Phénomène humain*, Paris : Seuil, 1955, pp. 335-338.

# Ont contribué à ce numéro

**Rudolph Biérent:** Docteur en physique (PhD) – Master en philosophie des Sciences. Chercheur associé au Centre Gilles Gaston Granger, CNRS.

Dernier ouvrage paru: *L'impératif cosmique* – Publishroom Factory – 2019.

**Marie-Jeanne Coutagne:** Professeure agrégée, docteure en philosophie, membre du Conseil de la Fondation Teilhard de Chardin, présidente des Amis de Blondel, professeure au Centre Sèvres.

Derniers ouvrages parus: *Newman et Blondel: conscience et intelligence*, Sion: Parole et Silence, 2012.

*Une génération en marche, Blondel, Teilhard, Mounier, Le Coudray-Macouard:* Saint-Léger Éditions, 2014.

*Maurice Blondel et la métaphysique*, Sion: Parole et Silence, 2016.

**Philippe Durandin:** Président de l'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin. Formation en économie – DESS de Sciences économiques (Paris 2 – Panthéon-Assas) – et psychosociologie des organisations – Institut des Sciences et Techniques Humaines (Paris)

Dernier ouvrage paru: *L'Odyssée métanoïque* – Éditions du Livre actif, 1989.

**François Euvé:** Jésuite, ancien élève de l'ENSET et agrégé de physique, docteur en théologie. Professeur au

Centre Sèvres et Rédacteur en chef de la revue *Études*.

Derniers ouvrages parus: *Crainte et tremblement, une histoire du péché*, Paris: Seuil 2010

*Pour une spiritualité du cosmos*, Paris: Salvator, 2015

*Théologie de l'écologie. Une création à partager*, Paris: Salvator, 2021.

**Michel Morange:** Biologiste, professeur émérite de Sorbonne Université, membre de l'Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques (IHPST).

Derniers ouvrages parus: *La vie, l'évolution et l'histoire*, Paris: Odile Jacob, 2011.

*Une histoire de la biologie*, Paris: Seuil, 2016.

*The Black Box of Biology: a History of the Molecular Revolution*, Cambridge MA: Harvard University Press, 2020.

**Bernard Perret:** Chercheur et essayiste, ses réflexions et recherches portent dans des domaines variés: économie, écologie, sciences sociales, philosophie, théologie. Membre du comité de rédaction de la revue *Esprit*, enseignant au Centre Sèvres.

Derniers ouvrages parus: *Pour une raison écologique*, Paris: Flammarion, 2011.

*Penser la foi chrétienne après René Girard*, Paris: Artège, 2018.

*Quand l'avenir nous échappe*, Paris: Desclée de Brouwer, 2020.

# Introduction au colloque

Philippe Durandin

Bonjour à tous,  
Merci d'être là malgré les contraintes et les perturbations de tous ordres et bienvenue au colloque 2021 de l'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin

Le thème qui nous réunit aujourd'hui :  
Dans un monde en mutation  
UNE ESPÉRANCE ACTIVE

C'est bien sûr dans les temps de crise que nos regards se tournent avec le plus d'insistance vers l'avenir. Au-dessus des flots agités de notre monde en mutation, «la petite fille Espérance» de Péguy<sup>1</sup> semble flotter, fragile, presque irréelle, comme l'esquif de ces pêcheurs sous «La Vague» d'Okusai.



Oui, depuis la nuit des temps, l'Espérance est bien là, enracinée au cœur de l'homme, traversant ses peurs et

1. Péguy, Ch., *Le Porche du mystère de la deuxième vertu*, Paris: NRF, 1912.

ses doutes. «*L'espérance est un risque à courir*», nous dit Bernanos, «*c'est même le risque des risques*<sup>2</sup>». Il y a dans l'Espérance quelque chose du mystère de «L'Éternel féminin» si cher à Teilhard qui, du fond des tranchées de la Grande Guerre écrira à sa cousine Marguerite: «*L'avenir est plus beau que tous les passés. C'est là ma foi, tu le sais*<sup>3</sup>».

L'Espérance active c'est cet engagement «en Haut et en Avant» auquel nous invite Teilhard. C'est le contraire de l'attente passive. C'est la prise de risques avec saint Paul pour «*Espérer contre toute espérance*». Et c'est aussi la joie, y compris dans l'épreuve même: «*Soyez joyeux dans l'espérance, patients dans la détresse*» (Rm 12,12).

Pour ce colloque, dans des domaines de la noosphère aussi divers que l'économie, les sciences sociales, l'écologie, la biologie, la physique, la philosophie ou la théologie, nous avons demandé à cinq chercheurs de nous éclairer sur le sens que prend une Espérance active dans leur champ d'action, dans leur champ de recherche.

2. Bernanos, G., *Monsieur Ouine*, Paris: Castor Astral, 2008 (rééd.); *La liberté, pour quoi faire?* Paris: Folio, 1995 (rééd.).

3. Teilhard de Chardin, P., *Genèse d'une pensée*, Lettre du 5 septembre 1919, Paris: Grasset, 1961, p. 401.

# Page Teilhard

## Le Phénomène humain

*R*édigées à Rome en 1948 et publiées dans l'Appendice du Phénomène humain, ces Quelques remarques sur la place et la part du Mal dans un monde en évolution<sup>1</sup> font écho à la thématique du colloque.

« Au cours des longs développements qui précèdent, une particularité aura peut-être intrigué ou même scandalisé le lecteur. Nulle part, si je ne m'abuse, le mot de douleur, ou celui de faute n'a été prononcé. Du point de vue où je me suis placé, le Mal et son problème s'évanouiraient-ils, ou ne compteraient-ils donc plus dans la structure du monde ? Et dans ce cas, n'est-ce pas un tableau simplifié, ou même truqué de l'Univers qui vient d'être ici présenté ?

À ce reproche, bien souvent entendu, d'optimisme naïf ou exagéré, ma réponse (ou si l'on veut mon excuse) est que, attaché dans cet ouvrage au seul dessein de dégager l'essence positive du processus biologique d'humanisation, je n'ai pas cru nécessaire (par raison de clarté et de simplicité) de faire le négatif de l'image que je projetais. À quoi bon attirer l'attention sur les ombres du paysage – ou insister sur la profondeur des abîmes

se creusant entre les cimes ? Ceux-ci ou celles-là n'étaient-ils pas assez évidents ? Mais ce que je n'ai pas dit, j'ai supposé qu'on le voyait. Et donc ce serait n'avoir rien compris à la vision ici proposée que d'y chercher une sorte d'idylle humaine en place et au lieu du drame cosmique que j'ai voulu évoquer.

Le Mal, objectez-vous, n'est pour ainsi dire pas mentionné dans mon livre. Explicitement peut-être. Mais en revanche ce même Mal, tout justement, ne sourd-il pas, invinciblement et multiforme, par tous les pores, par tous les joints, par toutes les articulations du système où je me suis placé ?

*Mal de désordre et d'insuccès*, d'abord. Jusque dans ses zones réfléchies, nous l'avons vu, le Monde procède à coups de chances, par tâtonnement. Or, de ce seul chef, jusque dans le domaine humain (celui cependant où le hasard est le plus contrôlé), que de ratés pour une réussite, – que de misères pour un bonheur, – que de péchés pour un seul saint... Simple in-arrangement ou dérangement physique d'abord, au niveau de la Matière ; mais souffrance bientôt, incrustée dans la Chair sensible ; et plus encore, méchanceté ou torture de l'esprit qui s'analyse ou choisit : statistiquement, à tous les degrés de L'Évolution, toujours et

1. Teilhard de Chardin, P., *Le Phénomène humain*, Paris : Seuil, 1955, pp. 335-338.

partout, c'est le Mal qui se forme et se reforme, implacablement, en nous et autour de nous! «*Necessarium est ut scandala eveniant*<sup>2</sup>». Ainsi l'exige, sans recours possible, le jeu des grands nombres au sein d'une Multitude en voie d'organisation.

*Mal de décomposition*, ensuite: simple forme du précédent, en ce sens que maladie et corruption résultent toujours de quelque hasard malheureux: mais forme aggravée et doublement fatale, faut-il ajouter, dans la mesure où pour le vivant, mourir est devenu la condition régulière, indispensable, du remplacement des individus les uns par les autres suivant un même phylum: la mort, rouage essentiel du mécanisme de la montée de la Vie.

*Mal de solitude et d'angoisse*, encore: la grande anxiété (bien propre à l'Homme, celle-là) d'une conscience s'éveillant à la réflexion dans un Univers obscur, où la lumière prend des siècles et des siècles à lui arriver, – un Univers que nous n'arrivons pas encore à bien comprendre –, ni à savoir ce qu'il nous veut...

Et enfin, le moins tragique peut-être (parce qu'il nous exalte) mais non le moins réel: *Mal de croissance*, par où s'exprime en nous, dans les affres d'un enfantement, la loi mystérieuse qui, du plus humble chimisme aux plus hautes synthèses de l'esprit, fait se traduire en termes de travail et d'effort tout progrès en direction de plus d'unité.

En vérité, si on observe la marche du Monde de ce biais, qui est celui non pas

de ses progrès mais de ses risques et de l'effort qu'elle sollicite, on s'aperçoit vite que, sous le voile de sécurité et d'harmonie dont s'enveloppe, vue de très haut, la Montée humaine, un type particulier de Cosmos se découvre où le Mal (non point par accident – ce qui serait peu – mais par structure même du système) apparaît nécessairement, et en quantité ou gravité aussi grandes que l'on voudra, dans le sillage de l'Évolution. Univers qui s'enroule, disais-je, Univers qui s'intériorise: mais aussi, du même mouvement, Univers qui peine, Univers qui pêche, Univers qui souffre... Arrangement et centration: double opération conjuguée qui, pareille à l'ascension d'un pic ou à la conquête de l'air, ne peut objectivement s'effectuer que si elle est rigoureusement payée – pour des raisons et suivant un taux tels que, si nous pouvions les connaître, nous aurions pénétré les secrets du Monde autour de nous.

Douleurs et fautes, larmes et sang: autant de sous-produits (souvent précieux du reste et réutilisables) engendrés en chemin par la Noogenèse. Voilà donc, en fin de compte, ce que, dans un premier temps d'observation et de réflexion, nous révèle le spectacle du Monde en mouvement. Mais est-ce vraiment bien tout? – et n'y a-t-il pas autre chose à voir? C'est-à-dire est-il bien sûr que pour un regard averti et sensibilisé par une autre lumière que la pure science, la quantité et la malice du Mal *hic et nunc* répandu de par le Monde ne trahisse pas un certain excès, inexplicable pour notre raison si à *l'effet normal d'Évolution* ne se rajoute pas *l'effet extraordinaire*

2. Il est nécessaire que des scandales surviennent.

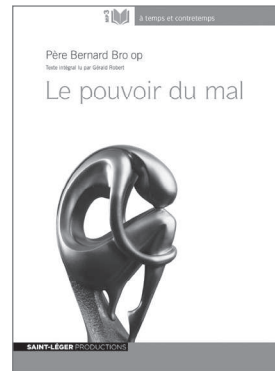
de quelque catastrophe ou déviation primordiale ?...

Sur ce terrain, je ne me sens loyalement pas en mesure, et ce n'est du reste pas le lieu ici, de prendre position. Une chose toutefois me paraît claire, et suffisante provisoirement, pour conseiller les esprits : c'est d'observer que dans ce cas (exactement comme dans celui de la « création » de l'âme humaine) toute liberté est non seulement laissée, mais offerte par le Phénomène à la Théologie de préciser et de compléter en profondeur (si elle s'y croit tenue) les données ou suggestions – toujours ambiguës au-delà d'un certain point – fournies par l'expérience.

D'une manière ou de l'autre, il reste que, même au regard du simple

biologiste, rien ne ressemble autant que l'épopée humaine à un chemin de la Croix.»

### À écouter :



Bro, Bernard (op), *Le pouvoir du mal*, Paris: Cerf, 1976.

# Conférences du matin

## Espérer au temps des catastrophes

Bernard Perret

*Quel sens concret donner à l'espérance chrétienne dans un monde et dans une époque où les menaces de toute nature s'accumulent ? Pierre Teilhard de Chardin et René Girard ont en commun d'avoir cherché à articuler la promesse chrétienne avec une compréhension scientifiquement fondée de l'aventure humaine. La confrontation de leurs visions contrastées, notamment quant à la place du mal dans l'évolution des sociétés humaines, permet d'esquisser une réponse lucide qui donne toute sa place aux catastrophes, à l'imprévisible et à l'inconcevable.*

### UNE SITUATION APOCALYPTIQUE

*« À moins de mettre en œuvre à la source des réductions d'émissions annuelles immédiates, drastiques et sans précédent, nous échouons face à cette crise climatique. « Des petits pas dans la bonne direction », « faire des progrès » ou « gagner lentement » équivaut à perdre<sup>1</sup>. » (Greta Thunberg).*

Notre monde ne va pas bien, c'est un euphémisme. Dès avant la pandémie, nous étions confrontés à un nombre croissant de menaces de diverses natures, mais l'arrivée du virus nous a plongé dans un climat d'incertitude encore plus prégnant, car il affecte nos perspectives d'avenir à très court terme. Nous ne savons pas de quoi demain sera fait, quand nous pourrons jeter nos masques et

penser à autre chose. La foi dans le progrès a laissé place à la peur de l'avenir. Parmi tous ces sujets d'inquiétude, la crise écologique est le plus prégnant, comme le montre la place qu'a pris ce thème dans les médias. Les psychiatres sont confrontés à une épidémie d'« éco-anxiété », notamment chez les jeunes.

Certains pensent qu'un « effondrement » de nos sociétés est inéluctable. Selon la définition souvent citée<sup>2</sup>, l'effondrement est : « *Le processus à l'issue duquel les besoins de base (eau, alimentation, logement, habillement, énergie, etc.) ne sont plus fournis à un coût raisonnable à une majorité de la population par des services encadrés par la loi.* » Le problème que pose cette vision de l'avenir, ce n'est pas qu'elle

1. Greta Thunberg sur Twitter, 7 novembre 2021.

2. Issue de l'ancien ministre de l'Écologie Yves Cochet, partisan de la théorie de l'effondrement.

est trop pessimiste, c'est qu'elle risque d'être perçue comme une incitation à se désengager de la vie publique et à ne plus croire aux institutions. Or, s'il est une chose qu'a montrée la pandémie, c'est l'importance des institutions et des grands réseaux de services publics pour assurer la continuité de la vie sociale et répondre aux besoins vitaux de la population.

Quand on regarde ce qui se dit et s'écrit aujourd'hui, on est frappé par le retour en force de thèmes apocalyptiques. On voit proliférer toutes sortes de dystopies et de tentations mortifères : transhumanisme, fuite dans d'autres mondes, nihilisme assumé, cynisme ordinaire.

Voici, par exemple, ce que déclarait il y a peu Elon Musk<sup>3</sup> : « *Il y a des choses affreuses qui arrivent en permanence dans le monde. Mais la vie, ce n'est pas résoudre des problèmes misérables les uns après les autres. Il doit y avoir des choses qui vous inspirent, qui vous font vous lever le matin, vous rendent fier de l'humanité.* » Constantin Tsiolkovski [un scientifique russe du début du xx<sup>e</sup> siècle, spécialiste de l'espace] a dit : « *La Terre est le berceau de l'humanité, mais l'humanité ne peut pas rester dans son berceau pour toujours. Il est temps de partir à la conquête des étoiles, d'étendre le spectre de la conscience humaine. Je trouve ça incroyablement excitant et ça me rend heureux d'être en vie, j'espère que vous aussi.* »

3. « Humanité en péril, loi martienne et intelligence artificielle : à Austin, Elon Musk fait son show », *Le Monde*, 12 mars 2018.

Une autre tentation qui s'exprime est celle du nihilisme assumé. Dans un livre passablement dérangeant, *Le mal qui vient*<sup>4</sup>, Pierre-Henri Castel décrit ce qui arriverait selon lui si les humains en venaient à acquérir la certitude d'une fin prochaine de l'humanité : « *Un puits sans fond s'ouvrirait sous nos pieds où disparaîtrait sans retour l'idée même de vérité. Perdre l'avenir, ce serait aussi perdre le passé, comme si rien n'avait jamais existé. Rien ne pourrait alors s'opposer à "un déchaînement sauvage d'égoïsme, de méchanceté et d'abaissement de la raison aux intérêts cyniquement techniques et froids de la survie (temporaire) de ceux qui en auront quelques moyens au détriment de ceux qu'on en aura dépouillés"* ».

Pour Castel, voir venir la fin de tout ouvrira les vannes du « mal absolu », indépassable et irrémédiable. Les derniers crimes seront les pires jamais commis car la scène finale sera une scène de crime sans jugement possible, « *ni pour les justes, ni pour les réprouvés* » : « *La scène finale ne sera pas juste une scène de crime, mais une scène où, en plus, le rideau tombe sur toutes les scènes de crimes. (...) Si une telle fin devait se produire, il est clair qu'elle annulerait rétroactivement la totalité du bien accompli par l'espèce humaine depuis son origine. Tout aura donc été vain.* »

Mais les tentations les plus courantes sont le déni (l'autruche qui se met la tête dans le sable), le court-termisme hédoniste et le cynisme

4. Castel, P. H., *Le mal qui vient*, Paris : Cerf, 2018.

ordinaire. Les discours politiques, trop souvent, flattent ces diverses formes d'aveuglement.

### L'IMPRÉVISIBLE ET L'INCROYABLE

L'avenir de la Terre est-il entre nos mains? En un sens, bien sûr, la réponse ne peut être que positive: nous avons les moyens de tout détruire et, si nous le voulons vraiment, la capacité technique de résoudre les problèmes écologiques. Mais où l'humanité trouvera-t-elle les ressources politiques et morales pour se donner le courage d'agir et assurer son propre salut?

L'Histoire est faite d'événements imprévisibles (les fameux «cygnes noirs» dont la pandémie est un exemple<sup>5</sup>). Ces événements sont parfois réellement imprévisibles, mais ils sont parfois seulement *incroyables*. Pour reprendre une expression du philosophe Jean-Pierre Dupuy, «*nous ne croyons pas ce que nous savons*<sup>6</sup>». Le résultat, c'est que l'humanité est sans cesse confrontée à des situations qui n'avaient pas été anticipées et que l'on n'avait rien fait pour prévenir.

Sous cet horizon bouché, il nous reste la voie étroite d'une «*espérance apocalyptique*» fondée sur une philosophie de l'événement porteur de sens. L'espérance apocalyptique, c'est une espérance qui prend acte du fait que le destin de l'humanité, mais aussi l'existence de chacun, est

toujours le résultat conjoint de notre liberté et d'événements (de situations, de circonstances) que nous ne maîtrisons pas et qui nous font faire ce que nous ne pensions pas pouvoir faire, accomplir dans des conditions parfois dramatiques des choses dont nous ne pensions pas être capables. Dans cette perspective, il faut donner au mot apocalypse son sens premier de «*dévoilement*» ou «*révélation*». Ce qui pourrait se révéler à nous, c'est notre propre capacité à faire face à des situations d'une gravité inédite telles que la crise climatique.

### TEILHARD ET GIRARD : DEUX MANIÈRES DE LIRE L'HISTOIRE HUMAINE À LA LUMIÈRE DE LA SCIENCE ET DANS UNE PERSPECTIVE CHRÉTIENNE

Pierre Teilhard de Chardin et René Girard ont en commun de chercher à tisser le récit chrétien avec une vision réaliste de l'évolution du monde. Ils s'opposent cependant sur deux points

Le rôle du mal d'abord.

Pour Teilhard, l'histoire suit un mouvement ascendant et cumulatif dont la logique d'ensemble est accessible à la Raison. C'est une vision foncièrement optimiste et progressiste, qui n'est pas sans ressemblance avec la philosophie de l'Histoire de Hegel. Le mal n'est certes pas nié mais il n'est que le négatif, le versant sombre d'une dynamique qui peut être pensée sur un mode résolument positif: «*Attaché dans cet ouvrage au seul dessein de dégager l'essence positive du processus biologique d'hominisation, je n'ai pas cru nécessaire (pour des raisons de*

5. Taleb, N. N., *Le cygne noir: La puissance de l'imprévisible*, Paris: Les Belles Lettres, 2010.

6. Dupuy, J.P., 2002, *Pour un catastrophisme éclairé*, Paris: Seuil, p. 142.

*clarté et de simplicité) de faire le négatif de l'image que je projetais.»<sup>7</sup>*

Pour Girard, le mal est plus prégnant, il joue un rôle moteur dans l'évolution de l'humanité. Teilhard comprend l'évolution comme une croissance vers plus d'être, de complexité et de spiritualité. Girard comprend le destin de l'humanité comme une suite de moments dramatiques où rien n'est jamais gagné d'avance, et dans lequel l'humanité est toujours confrontée au défi de sa propre violence. C'est toujours par une traversée du mal que se dévoile quelque chose de la vérité, et cela, d'ailleurs, aussi bien dans l'existence de chaque individu que pour l'humanité dans son ensemble.

Par ailleurs, ce qui est intelligible pour Girard n'est pas la réalité cosmique dans son ensemble, mais seulement le processus de développement de la culture et de la conscience humaine. Sa vision est, en un sens, moins ambitieuse, centrée sur les questions anthropologiques.

### **NOTRE VISION DU MONDE : CONTINGENCE, IMPRÉVISIBILITÉ ET OPACITÉ DU RÉEL**

La science contemporaine n'est plus celle de Teilhard : nous comprenons mieux le rôle décisif de la contingence. S'il y a un sens de l'Histoire, il n'est pas directement lisible dans la réalité. Pour Teilhard, l'univers, le vivant et l'humanité évoluent forcément vers plus de complexité.

Nous savons aujourd'hui que des évolutions contrastées du monde vivant et de l'humanité sont scientifiquement envisageables : disparition, réduction drastique de la complexité (déclin de la biodiversité), déclin culturel...

Quand on regarde en arrière, on voit certes un mouvement le plus souvent ascendant et cumulatif vers « plus d'être », mais c'est un effet de perspective. Nous ne voyons que ce qui a réussi. Tout ce qui a échoué nous est largement inconnu : certains de nos proches cousins ont disparu en laissant peu de traces.

Teilhard s'appuyait sur un certain état de la théorie de l'évolution et il était baigné dans un climat intellectuel imprégné d'hégélianisme – l'Histoire comme déploiement de la raison. Nous sommes aujourd'hui plus conscients du rôle du hasard. La météorite qui a détruit les dinosaures<sup>8</sup> est un bon exemple d'événement contingent qui bouleverse le cours des choses.

L'univers que nous révèle l'astrophysique est de plus en plus démesuré – au point qu'il est logique de penser qu'il existe d'autres mondes habités, d'autres formes de conscience qui ont très bien pu disparaître. Au vu de tout ce que nous savons, il est difficile de décrire l'univers en termes qui fassent sens. La physique contemporaine déconstruit nos visions du temps et de l'espace qui constituaient pour Kant les « catégories a priori de l'entendement ». Pour résumer, « *la physique n'est possible que sur fond*

7. Teilhard de Chardin, P., *Le Phénomène humain*, Paris : Seuil, 2007, p. 315

8. Si cette hypothèse est vérifiée.

*d'une ontologie négative, qui n'est en fait qu'une théologie négative?.*»

### L'ANTHROPOLOGIE APOCALYPTIQUE DE RENÉ GIRARD

La vision de Girard peut être qualifiée d'« anthropologie apocalyptique ». L'histoire humaine est une suite de dépassements culturels et spirituels en réponse à des situations dramatiques, des situations dans lesquelles l'humanité est conduite dans une impasse par la dynamique de ses désirs, confrontée au caractère destructeur de sa propre violence et obligée de se réinventer, d'inventer de nouvelles médiations culturelles et de nouvelles manières de vivre.

La théorie de Girard est fondée sur une théorie du désir. Nous désirons en imitant le désir d'un autre. Nous sommes donc presque nécessairement conduits à entrer en rivalité et toute rivalité risque de dégénérer en violence. D'emblée, Girard met l'accent sur l'aspect négatif du désir imitatif, non qu'il ignore son côté positif (l'apprentissage, l'empathie, tout ce qui conditionne la vie en société), mais parce que son but est de comprendre la genèse de la culture humaine – le sacré, la religion, l'art et les institutions – et que, pour lui, celle-ci ne peut se comprendre que comme une suite de réponses au défi de la violence et de l'instabilité des rapports humains.

Girard était habité par la conviction que l'être humain est plus démuni face au mal (c'est-à-dire à la violence

meurtrière et à tout ce qui y conduit) que ne le pensent les modernes. Le problème de la violence n'a cessé d'accompagner l'humanité depuis ses origines et continue d'être la source cachée de sa créativité culturelle, laquelle s'inscrit toujours pour lui dans la longue histoire des métamorphoses du sacré.

### L'ORIGINE « CATASTROPHIQUE » DE LA CULTURE

Le sacré n'est pas né d'un sentiment spontané de la transcendance<sup>10</sup>, mais, comme l'avait déjà compris Durkheim<sup>11</sup>, de processus psychosociaux fusionnels générés par l'intensification des interactions entre les individus. L'hominisation n'est pas le résultat d'une évolution purement biologique, mais de dynamiques collectives. Rendue possible par l'évolution de la physiologie et du mode de vie de nos ancêtres, l'apparition de la culture – c'est-à-dire d'abord de la symbolique, au sens d'une pensée qui « rompt le lien entre le signe et l'objet » – marque une telle discontinuité qu'elle doit être pensée comme une « catastrophe », au double sens de drame bien réel et de réorganisation soudaine de la structure d'un système.

Pour Girard, la pensée symbolique émerge de la récurrence d'épisodes

9. Colin, P., Courcier, J., Delzant, A. & et al., *De la nature: de la physique classique au souci écologique*, Paris: Beauchêne, 1992, p. 365.

10. Ce qui était l'une des thèses influentes de l'anthropologie religieuse, développée notamment par Mircea Éliade. Cf. *Le sacré et le profane*, Paris: Gallimard, 1987.

11. David Émile Durkheim (1858-1917) sociologue français considéré comme l'un des fondateurs de la sociologie moderne [NDLR].

violents débouchant sur une polarisation de la violence au détriment d'une victime émissaire. S'il ne peut exister aucune preuve directe que les choses se sont passées ainsi, on peut au moins se représenter les mécanismes en jeu. La métamorphose mentale des proto-humains aurait été induite par la focalisation unanime de leur attention sur une victime, première figure d'une « singularité » se détachant sur le continuum perceptuel de la vie animale. Pour qualifier un tel événement, à la fois dramatique et déclencheur d'un nouveau fonctionnement mental, Girard emploie lui-même le mot « catastrophe » : dans une perspective d'évolution, le langage et la sphère symbolique n'ont pu être engendrés que par une "catastrophe" systémique, qui aurait servi de tremplin à l'émergence de la culture.

Le symbole émerge à partir de l'attention unanime portée au cadavre de la victime. L'unanimité meurtrière serait ainsi la première participation du groupe à une activité non instinctuelle. Girard pense que le fait que la capacité de symbolisation ait émergé de cette façon explique le caractère dramatique de la mort pour les humains.

Les sacrifices rituels – et ensuite, issus de la matrice sacrificielle, les grands systèmes religieux, culturels et institutionnels que nous connaissons – ont eu pour première raison d'être de mimer les processus spontanés de victimisation et d'expulsion de la violence, dans le but de prémunir le groupe contre le retour de la violence. La culture dans son ensemble

procède ainsi du mécanisme victimaire et porte les stigmates de cette origine.

### **L'INTERPRÉTATION GIRARDIENNE DE LA PASSION**

Il existe une symétrie évidente entre la structure de ce récit des origines et l'interprétation girardienne du message chrétien comme dévoilement de la violence. Pour Girard, la passion et la résurrection du Christ constituent en quelque sorte à la fois la répétition, l'inversion et l'annulation de la catastrophe originelle. C'est une refondation de la culture humaine à partir d'un meurtre collectif qui, cette fois-ci, n'est plus occulté et enfoui sous une couche épaisse de récits mythiques, mais au contraire raconté du point de vue de la victime, une refondation qui ne s'opère plus par l'expulsion unanime de la victime, mais au contraire à partir d'une communauté qui met la victime ressuscitée en son centre et qui entreprend de reconstruire l'humanité autour d'elle.

La révélation est donc elle aussi, en un certain sens, une catastrophe au sens donné ici à ce terme, un choc symbolique qui permet à l'humanité d'accéder à une nouvelle conception de la vie morale et de la transcendance. Si la révélation biblique a un caractère dramatique, voire menaçant, en un certain sens, c'est parce qu'elle subvertit et renverse la catastrophe originelle et qu'elle passe aussi par une sorte de catastrophe. C'est évident avec la crucifixion et les récits qui en sont faits dans les Évangiles, mais on peut aller plus loin et remarquer avec

le théologien Antony Bartlett que la fin originale de Marc montre clairement comment le tombeau vide, comme premier signe de la Résurrection, n'a pas été ressenti initialement comme un triomphe, mais plutôt comme une sorte de catastrophe.

La lecture girardienne des Évangiles est sous-tendue par la conviction que la profonde intelligence dont témoignent ces textes du sens des paroles et des gestes de Jésus n'aurait pu se former sans le choc d'une expérience spirituelle singulière. Non seulement les disciples comprennent le sens de ce qu'ils ont vécu avec Jésus, mais ils deviennent capables d'en rendre compte sans rien cacher de leurs propres insuffisances.

## LA CONVERSION COMME APOCALYPSE

Girard analyse sa propre conversion au christianisme comme un événement spirituel, qu'il rapproche lui-même de cette métamorphose qu'est la « conversion romanesque » des héros de grandes œuvres littéraires – les romans de Cervantès, Proust, Stendhal, Flaubert et Dostoïevski dont l'étude donna lieu à son premier livre *Mensonge romantique et vérité romanesque*<sup>12</sup>. C'est en y travaillant qu'il connut une expérience spirituelle comparable à celles qu'il venait de repérer dans les conclusions des romans. Qu'elle ait ou non un caractère religieux, la conversion romanesque a un caractère apocalyptique et permet d'accéder à un nouveau point de vue

sur l'existence. Le « converti » atteint une « position plus élevée » d'où tout lui apparaît dans un relief jusqu'alors invisible qui se superpose à son ancienne vision des choses. C'est ce que Girard appelle la « perspective double », dont il voit une illustration exemplaire dans les *Confessions* de saint Augustin.

La conversion de Paul fournit un autre exemple d'une telle « catastrophe de sens ». Ce qui lui arrive n'est pas tant le résultat d'un cheminement de sa pensée qu'un renversement dramatique, au propre et au figuré. Paul est aveuglé par une lumière sur la route de Damas ; il tombe au sol, puis est conduit par la main dans la ville, restant trois jours sans vue, sans boire et sans manger. Ce qui est ainsi décrit n'est pas une découverte spirituelle spontanée mais le fruit d'une expérience personnelle traumatisante. Il est significatif que tout le « moi » psychique de Saül/Paul ait été mis à l'arrêt, ses organes pour « voir » et vivre, cautérisés et rendus non fonctionnels par la lumière du Crucifié ressuscité. Puis, quand « *quelque chose comme des écailles est tombé de ses yeux et que sa vue a été restaurée* » (Actes 9:18), tout s'est reformé sur une base nouvelle.

## L'HUMANITÉ A RENDEZ-VOUS AVEC SA PROPRE VIOLENCE

L'un des messages forts de Girard, c'est que l'humanité a rendez-vous avec la vérité de sa propre violence. Nous allons être confrontés à une alternative dramatique : nous convertir ou sombrer dans un chaos violent et autodestructeur. Girard pensait

12. Girard, R., *Mensonge romantique et vérité romanesque*, Paris : Fayard, 2011 (1961).

d'abord à la violence guerrière. La guerre elle-même a pu être considérée dans certaines circonstances historiques comme un processus cathartique inévitable et maîtrisable.

« *La guerre, par ses règles et ses codes, contribuait-elle aussi à créer du sens en travaillant à de nouveaux équilibres, ceci sur une aire géographique de plus en plus large*<sup>13</sup>. » Mais elle a cessé d'assurer ce rôle depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale. Dans son dernier livre *Achever Clausewitz*, d'où est tirée cette citation, Girard montre que le grand théoricien de la guerre avait entrevu que les guerres napoléoniennes inauguraient l'ère de la guerre totale, de la montée aux extrêmes et de la destruction mutuelle sans limite. « *Nous sommes entrés dans une ère d'hostilité imprévisible, un crépuscule de la guerre qui fait de la violence notre dernier logos.* »

Notre ultime protection, bien trop précaire pour que l'on puisse s'y fier, est la dissuasion nucléaire, la menace de destruction totale qu'elle fait peser sur l'humanité. Girard y voit une invention qui nous tient lieu de sacré. Dans la perspective de Girard, le message chrétien déconstruit les anciennes protections sacrificielles et produit une accélération dramatique de l'Histoire: le monde est dans une course qui oppose les effets de la Croix et les transformations accomplies avec l'aide de l'Esprit. Et personne ne connaît l'issue de ce combat, mais il

est clair qu'il n'y aura pas de retour en arrière<sup>14</sup>.

### UNE SITUATION « APOCALYPTIQUE »

L'apocalypse auquel pensait Girard était la guerre nucléaire. Pour lui, le caractère démesuré des guerres du siècle dernier a montré l'impossibilité de maintenir la guerre dans l'ordre du raisonnable, et seule la peur de la destruction mutuelle maintient la paix, mais celle-ci est plus précaire que nous le pensons.

Pour l'humanité du XXI<sup>e</sup> siècle, la menace écologique semble plus pressante. Girard n'y fait que de rares allusions, mais il est vrai que le sujet n'était pas aussi prégnant quand il écrivait ses livres. Il avait cependant perçu le lien entre la crise écologique et la violence, qui réside dans le fait que la concurrence marchande est l'un des principaux mécanismes d'endiguement de la violence dans nos sociétés. On peut voir l'économie de marché comme un dispositif de transfert de la violence sociale sur notre milieu de vie. La pacification en profondeur des rapports humains est un paramètre crucial de tout scénario de vie humaine durable. Dans un monde fragile aux ressources limitées, nous ne survivrons qu'en apprenant à coopérer et donc, d'abord, à vivre en paix.

Les clignotants sont au rouge. Notre niche écologique se dégrade rapidement et sa capacité à héberger la vie humaine risque de se réduire drastiquement dans les prochaines décennies. Les menaces les plus graves

13. Girard, R., *Achever Clausewitz, Entretiens avec Benoît Chantre*, Paris : Flammarion, 2011, p. 26.

14. D'après le théologien Mark Heim.

sont le changement climatique, le déclin de la biodiversité, les risques de pénurie en eau pour la boisson et l'irrigation, l'acidification et la pollution des océans, l'épuisement de ressources minérales nécessaires à l'industrie et à l'agriculture, l'accumulation des déchets (dont certains hautement toxiques), l'appauvrissement des terres agricoles. La prolongation de ces tendances hypothèque le bien-être des générations futures et peut-être même la survie de l'espèce humaine.

Face à cette situation, il n'existe pas de solution purement technique. Loin de moi, certes, l'idée de désespérer de l'inventivité humaine, mais il ne suffit pas de chercher pour trouver : les miracles technologiques ne sont pas toujours assez vite au rendez-vous. Les scénarios d'avenir les plus réalistes tiennent pour acquis que le progrès technique ne nous permettra pas à lui seul d'éviter la faillite écologique.

On ne manque pas d'idées pour transformer l'économie et la société, mais leur faisabilité politique et sociale n'est pas évidente. Nous n'atteindrons la soutenabilité qu'en combinant l'innovation technique et organisationnelle et des transformations sociales et culturelles profondes, en agissant conjointement sur l'offre et la demande (interdépendance des techniques, des modes de vie et de la consommation), dans un autre cadre de rationalité (en passant de la raison économique à la « raison écologique »). Il ne suffira pas d'investir massivement dans les énergies renouvelables, les économies d'énergie et les technologies propres. Il faudrait aussi : consommer

moins de viande rouge, réduire nos déplacements, vivre avec un pull dans un appartement chauffé à 18 degrés, réparer plutôt que jeter (des objets plus durables), mutualiser certains biens, adopter dans tous les domaines des comportements plus coopératifs et plus responsables. Et tout cela, bien sûr, dans un contexte de coopération internationale renforcée, car les problèmes écologiques se posent à l'échelle globale et ils nous rendent radicalement interdépendants. Pour la première fois de son histoire, l'humanité va être obligée de se considérer comme une communauté de destin.

### **UN ÉCART CROISSANT ENTRE CE QU'IL FAUDRAIT FAIRE ET CE DONT NOUS SEMBLONS CAPABLES**

Ces révolutions sont d'autant plus improbables qu'elles vont à l'encontre des grandes tendances de notre société (malgré certaines contretendances) : individualisme, repli sur soi, culture de la défiance, complotisme (alors qu'il faudrait coopérer toujours plus étroitement, et à plus grande échelle). Surtout, ce qui nous tient lieu de raison collective ne prend pas en compte les contraintes écologiques. L'économie constitue un cadre de rationalité sociale où l'écologie n'a pas sa place. Le fonctionnement des marchés est court-termiste. La logique concurrentielle oblige les entreprises à agir en fonction d'objectifs à court terme. Les critères d'évaluation, de rémunération et de reconnaissance sociale sont liés aux performances marchandes à court terme. La

représentation sociale de la richesse privilégie les biens appropriables et monétarisables. Les « externalités » sociales et environnementales ont toujours un statut périphérique. Tout est fait pour promouvoir un imaginaire social centré sur l'abondance matérielle et la consommation d'objets appropriables et échangeables (les marchandises), alors qu'il faudrait apprendre à se centrer sur la gestion des biens communs.

### **ANTHROPOLOGIE APOCALYPTIQUE ET PHILOSOPHIE DE L'ÉVÉNEMENT PORTEUR DE SENS**

L'un des reproches que l'on peut faire à Girard est d'avoir une vision trop déterministe. Il néglige le fait que la vie est faite de découvertes imprévues qui peuvent être heureuses et bénéfiques. Il n'y a pas que des catastrophes. Il y a aussi des rencontres amoureuses, des découvertes artistiques... Ce qu'il y a de plus signifiant nous arrive de manière contingente.

Il faut replacer l'anthropologie apocalyptique dans le cadre d'une philosophie de l'événement. La notion clef est celle d'« *événementialité du sens*<sup>15</sup> », dont le sens est le suivant : nos existences individuelles et collectives sont faites d'événements imprévus qui, parfois, sont porteurs d'un sens radicalement nouveau. Non seulement le cours des choses en dépend, mais les idées, les sentiments collectifs et les conceptions de

l'existence peuvent en être affectés en profondeur.

Kant, en 1798, disait à propos de la Révolution qu'un tel phénomène dans l'histoire de l'humanité ne s'oublie plus, parce qu'il a révélé dans la nature humaine une disposition et une faculté pour le mieux telle qu'aucun politique n'aurait pu avec toute sa subtilité la dégager de la marche des événements jusqu'à ce jour. On peut citer aussi Henri Bergson, lors de l'entrée en guerre de la France en 1914 : « *Malgré mon bouleversement, et bien qu'une guerre, même victorieuse, m'apparût comme une catastrophe, j'éprouvais [...] un sentiment d'admiration pour la facilité avec laquelle s'était effectué le passage de l'abstrait au concret : qui aurait cru qu'une éventualité aussi formidable pût faire son entrée dans le réel avec aussi peu d'embarras ? Cette impression de simplicité dominait tout.*<sup>16</sup> »

### **LA NAISSANCE COMME FIGURE INDÉPASSABLE DE L'ÉVÉNEMENT PORTEUR DE SENS**

La philosophe Hannah Arendt a fait de la naissance l'un des thèmes centraux de sa réflexion. Pour elle, la naissance est la concrétisation parfaite de l'idée de nouveauté, chaque homme est unique, de sorte qu'à chaque naissance quelque chose d'uniquement neuf arrive au monde. Par rapport à ce quelqu'un qui est unique, on peut vraiment dire qu'il n'y avait personne auparavant. Pour elle,

15. Cf. Perret, B., *La logique de l'espérance, une approche anthropologique de la foi chrétienne*, Paris : Presses de la Renaissance, 2006.

16. Bergson, H., *Les deux sources de la morale et de la religion*, Paris : Félix Alcan, 1932.

si toute naissance est signe de nouveauté, c'est parce que nous savons d'expérience qu'aucun homme ne se contente de répéter ce qu'ont pensé et fait ses parents. En arrivant au monde, chacun apporte avec lui une source de liberté et des germes d'innovation : le fait que l'homme est capable d'action signifie que de sa part on peut s'attendre à de l'inattendu, qu'il est en mesure d'accomplir ce qui est infiniment improbable.

### NOUVEAUTÉ, RUPTURES DE SENS ET TRANSCENDANCE

L'expérience de la nouveauté est constitutive de la vie. Ce qui a le plus de sens pour nous est souvent la conséquence d'événements imprévisibles, parfois improbables : rencontres, découvertes, émotions artistiques. Pour Hannah Arendt, la pensée elle-même naît d'événements de l'expérience vécue. La « transcendance », y compris dans son sens religieux, n'est rien d'autre qu'une nouveauté radicale dans le domaine du sens. Une réalité est vue comme transcendante si elle requiert un nouveau mode d'intelligibilité. On est obligé pour en rendre compte d'utiliser un langage nouveau qui ne découle pas directement de celui que l'on utilise pour décrire la réalité de niveau inférieur (la notion mathématique de nombre transcendant fournit une très bonne analogie).

Le Christianisme est la religion de la nouveauté. Évangile signifie bonne nouvelle. L'idée que Dieu fait « toutes choses nouvelles » (Isaïe) est présente dès l'Ancien Testament. Noël et Pâques sont des célébrations de la

naissance et de la nouveauté. Notre espérance est fondée sur la conviction que la révélation chrétienne n'est pas purement contingente, mais qu'elle procède d'une volonté. Pour le théologien James Alison, le caractère délibéré et intentionnel de tout ce qu'a dit et fait Jésus, et qui l'a conduit à une mort assumée et interprétée par avance (ce que James Alison appelle « l'intelligence de la victime<sup>17</sup> ») est un gage d'espérance.

#### Pour aller plus loin :



Perret, Bernard, *Penser la foi chrétienne après René Girard*, Paris : Artège, 2018.

17. Alison, J., *Le péché originel à la lumière de la Résurrection*, Préf. de R. Girard, Paris : Cerf, 2009.

# Que reste-t-il de l'orthogénèse ?

Michel Morange

*Teilhard de Chardin donna à l'orthogénèse – le développement orienté des organismes au cours de l'évolution – une place centrale dans sa vision du monde. Or, l'importance de l'orthogénèse et même son existence ont été remises en cause par les promoteurs de la synthèse évolutive moderne à la fin des années 1940.*

*Teilhard a tenté dans les dernières années de sa vie d'en préciser la signification: de nombreuses intuitions de Teilhard sont en résonance avec les résultats accumulés depuis plus d'un demi-siècle. La désespérance face à l'échec apparent du modèle de Teilhard peut laisser la place à l'espérance ouverte par la découverte des mécanismes qui permettent aux êtres vivants d'explorer et d'exploiter les potentialités offertes par le monde et expliquent leur « évolvabilité ».*

## INTRODUCTION

Ce texte est la réponse à une double demande.

La première, émanant de François Euvé, était de faire le point sur la notion d'orthogénèse, centrale dans la pensée de Pierre Teilhard de Chardin mais critiquée par de nombreux évolutionnistes dans les années 1940 et quasiment absente de la biologie actuelle; tâche difficile tant l'usage de

cette notion par Teilhard de Chardin est complexe, et si nombreuses sont les personnes qui auraient pu en parler avec plus de compétences que moi: je pense en particulier à Marc Godinot qui est un expert de l'histoire de la paléontologie. Le terme décrit la situation où, au cours de l'évolution, une ou quelques caractéristiques d'une ou de quelques espèces proches se modifient constamment dans la même direction pendant des temps longs. L'exemple emblématique est celui des équidés: on observe, chez les ancêtres des chevaux actuels, une augmentation régulière de la taille, la diminution du nombre de doigts passant de quatre à un, et un accroissement de la taille des molaires.

La seconde demande émanait des organisateurs de ce colloque: montrer en quoi la pensée de Pierre Teilhard de Chardin reste source d'espérance pour notre temps.

Ces deux requêtes pouvaient apparaître incompatibles. L'importance et même l'existence de l'orthogénèse ont été remises en question depuis l'époque de Teilhard. Dans l'opposition qu'il faisait entre l'orthogénèse et ce qu'il appelait la divergence absolue des néodarwiniens, il semblerait que ce soit la seconde qui l'ait définitivement emporté, signant la perte de l'espérance que la vision de Teilhard

avait suscitée. Une solution que le biologiste que je suis ne pouvait se permettre aurait été d'abandonner la biosphère à son triste sort et parler de la seule noosphère où l'orthogenèse garde toute sa place. Cela aurait été en outre une trahison de la pensée de Teilhard tant l'évolution de la biosphère et celle de la noosphère y sont liées.

Mon intention est autre : montrer que le sombre tableau esquissé précédemment est inexact. S'il n'est plus question de transformations dirigées de l'intérieur des organismes comme cela était le cas dans le modèle d'orthogénèse proposé par Teilhard, les travaux poursuivis ces dernières décennies ont révélé la richesse des variations qui servent de base aux transformations évolutives et montrent comment elles peuvent, non pas orienter, mais faciliter l'évolution.

Je préciserai d'abord ce que désigne précisément le terme d'orthogenèse et les raisons pour lesquelles Teilhard lui a attribué tant d'importance. Face aux critiques des promoteurs de la théorie synthétique de l'évolution (encore appelée Synthèse Moderne) dans les années 1940, il a été conduit à lui donner une forme légèrement différente.

Dans la seconde partie, après avoir écarté toutes les tentatives vouées à l'échec pour redonner grâce aux résultats récents une nouvelle vigueur au lamarckisme, nous montrerons comment les observations faites durant ces dernières décennies, centrées sur les variations évolutives, sont en résonance avec les intuitions de Teilhard.

## PREMIÈRE PARTIE : LE DÉCLIN DE L'ORTHOGENÈSE

### Définition de l'orthogenèse, et son importance chez Teilhard de Chardin

La notion d'orthogenèse est née des observations faites par les paléontologues à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, et son propagandiste actif fut le biologiste suisse Gustav Eimer. La majorité des paléontologues rejetaient la théorie darwinienne d'une évolution par variations/sélection au profit du lamarckisme : selon eux, le développement orienté des organismes décrit précédemment s'expliquait par l'action d'une force intérieure, et non par les variations de l'environnement et l'adaptation des organismes à ces dernières.

Tous les lecteurs de Pierre Teilhard de Chardin savent combien la notion d'orthogenèse est centrale dans sa pensée : son ouvrage le plus connu, *Le phénomène humain*, en témoigne<sup>1</sup>. Une autre preuve en est que le tout dernier article qu'il ait écrit était une défense de l'orthogenèse<sup>2</sup>. Le phénomène est tellement évident pour lui qu'il compare les biologistes qui refusent de reconnaître son importance à des physiciens qui nieraient la courbure de l'univers révélée par Einstein.

La description de la naissance et de la croissance des phyla est la meilleure illustration de ce qu'il désigne

1. Teilhard de Chardin, P., *Le Phénomène humain*, Paris : Seuil, 1955.

2. Teilhard de Chardin, P., Une défense de l'orthogenèse : À propos des figures de la spéciation, *La vision du passé*, Paris : Seuil, 1957, p. 381-391.

par le terme. Pour lui, l'explication du phénomène est la même, que le phylum soit une nouvelle espèce ou un nouvel embranchement de l'évolution. La première étape est ce que Teilhard appelle la dispersion. Elle correspond à l'apparition chez de nombreux individus de la même espèce de mutations, non au sens que lui donnent aujourd'hui les biologistes, mais au sens que lui attribuait le naturaliste hollandais Hugo de Vries<sup>3</sup> et qui était dominant au début du xx<sup>e</sup> siècle: des variations de grande amplitude. La deuxième étape est la radiation, donnant naissance à des rameaux au sein du phylum correspondant à l'adaptation à des environnements différents où mène à des milieux différents (par exemple terrestre et marin). La troisième étape est le développement orienté des différentes lignées qui forment le phylum, processus auquel Teilhard donne le nom de canalisation. Des mutations peuvent encore se produire lors des phases de radiation et de canalisation. Une dernière étape est la sénescence et la mort du phylum. Deux caractéristiques de ce modèle méritent d'être soulignées. Le développement d'un phylum est un phénomène de masse impliquant un grand nombre d'individus. La canalisation, cette croissance parallèle des différents rameaux, exige une communication entre eux, que Teilhard appelle une sociabilité.

L'orthogenèse n'est pas limitée aux phyla, elle est une caractéristique

générale de l'arbre du vivant, à tel point d'ailleurs que Teilhard dira que la description des différentes branches de cet arbre, la phylogenèse, est équivalente à l'orthogenèse. Cette dernière est la clé explicative de l'arbre du vivant. L'ensemble des êtres vivants est un super-organisme: de même que dans un organisme chaque organe est selon Kant nécessaire aux autres organes et à l'ensemble, de même chaque espèce vivante est nécessaire aux autres. L'énergie psychique qui parcourt le monde vivant y crée une dynamique visible par des vagues d'orthogenèse tant au sein des phyla que dans l'arbre tout entier.

Il faut rejeter une interprétation trop moderne de la sociabilité dont parle Teilhard qui ferait d'elle une anticipation des interactions écologiques entre les êtres vivants. En réalité, comme le reconnaît bien volontiers Teilhard, sa description et son interprétation de l'orthogenèse viennent de la noosphère, de l'évolution des sociétés humaines qui se rassemblent et s'orientent de plus en plus vers des projets communs. Il prenait en exemple les scientifiques du monde entier qui collaborent pour atteindre le même objectif de recherche. C'est l'interaction entre les consciences réflexives des individus qui engendre ce mouvement collectif. Ancrer l'évolution humaine dans l'évolution animale conduit en retour à expliquer les caractéristiques de l'évolution animale par celles de l'évolution humaine. L'être humain est la clé de compréhension des transformations évolutives du monde vivant.

En utilisant le même schéma, Teilhard interprète l'orthogenèse au

3. Hugo de Vries est un botaniste néerlandais (1848-1935) qui a élaboré une théorie mutationniste [NDLR].

sein des phyla : ce sont les consciences présentes chez les êtres vivants qui sont responsables de la sociabilité et de la canalisation qui y sont observées. L'orthogenèse est toujours le résultat de l'action de consciences, simples ou réflexives. Les inventions dans les phyla animaux ressemblent aux inventions dans la Noosphère.

### **Ce qui explique l'attachement de Teilhard à l'orthogenèse**

Rappelons pour commencer deux caractéristiques fondamentales de la pensée de Teilhard. Les phénomènes naturels et en particulier le phénomène humain ne trouvent leur explication que « d'en haut », par l'existence d'un pôle de convergence (le point Omega). De même, comme nous l'avons vu, l'évolution du monde animal et végétal n'est compréhensible qu'à partir de celle des sociétés humaines. Il y a en outre une profonde continuité dans l'évolution du monde, même s'il y a des seuils tels l'apparition de la vie et de la conscience réflexive. Teilhard utilise très rarement le terme d'émergence pourtant très en vogue à son époque : il préfère celui de changement d'état emprunté à la chimie physique et à la thermodynamique qui privilégie la continuité ; je reviendrai bientôt sur les raisons de cet emprunt. Cette continuité entre l'évolution physique et l'évolution psychique est la preuve pour lui qu'on ne doit pas opposer le monde matériel et la pensée, la matière et l'esprit.

L'importance de l'orthogenèse est aussi la conséquence de la formation

scientifique reçue par Teilhard. Les paléontologues étaient dans leur majorité lamarckiens, et pensaient que l'orthogenèse était un mécanisme important de l'évolution des formes vivantes ; ils étaient convaincus qu'elle était le fruit d'une force, peut-être spirituelle, présente dans l'organisme lui-même. Teilhard adhère au néo-lamarckisme américain dont une figure de proue est le paléontologue Edward Cope, et non pas au néo-lamarckisme français qui, lui, est souvent d'inspiration matérialiste et fait des variations de l'environnement le moteur direct de l'évolution. Je voudrais insister sur cette caractéristique de Teilhard qui n'est pas toujours mise en avant comme elle devrait l'être : il est parfaitement intégré à la communauté scientifique internationale. C'est ainsi que l'on peut expliquer son soutien de l'eugénisme, une idéologie à laquelle adhéraient de nombreux scientifiques et en particulier les biologistes. Teilhard est aussi heureux comme tout scientifique de mettre en valeur sa propre discipline, en montrant que les deux activités auxquelles il s'adonne, la recherche des fossiles, et plus encore la classification dont l'importance avait pu paraître longtemps secondaire sont devenues des modèles pour toutes les autres sciences, y compris la physique et la chimie. Ces dernières ont commencé durant les deux décennies qui séparent la première de la seconde guerre mondiale à suivre le même chemin que la biologie en passant d'une classification de leurs éléments à une histoire de leur genèse et de leurs transformations. La physique

nucléaire révèle l'histoire évolutive de ces éléments par fusion et fission. Teilhard accueillit ces résultats avec enthousiasme, voyant au contraire de Camus un signe positif dans la première explosion nucléaire.

À l'inverse, il emprunte à d'autres sciences modèles et métaphores pour soutenir sa vision de l'évolution biologique. L'importance de l'orthogenèse repose en partie sur l'analogie qu'il établit entre l'évolution générale du monde vivant ou celle au sein d'un phylum et les phénomènes énergétiques guidés par les lois de la thermodynamique. L'idée que toute synthèse s'accompagne d'une destruction est centrale dans la pensée de Teilhard comme elle l'est en thermodynamique. Il utilise des métaphores traditionnelles dans cette discipline pour rendre compte des faits évolutifs: l'observation que les lignées au sein d'un même phylum ne vont pas toujours en ligne droite mais semblent louvoyer est comparée à celle d'un fleuve qui serpente avant d'atteindre la mer, le « minimum d'énergie ». Il s'agit d'ailleurs plus que d'une analogie puisqu'il propose l'existence d'une énergie psychique (radiale) qui participe aux phénomènes d'orthogenèse. De même, l'intérêt de Teilhard pour les formes – ce qui est normal chez un paléontologue – et les mathématiques se conjugue à son goût pour les métaphores dans sa représentation des gènes comme des vecteurs: elle suggère que l'action de ces derniers est orientée, ce qui permet de comprendre leur rôle dans l'orthogenèse.

Il faut mentionner une dernière influence sur Teilhard, cette fois

philosophique, celle de Bergson. Il y a de « l'élan vital » dans le comportement des êtres vivants au sein d'un phylum, mais il n'est pas l'expression d'une liberté comme chez Bergson, plutôt de l'adhésion à un plan préétabli d'évolution.

### **Les critiques de l'orthogenèse, et les interrogations de Teilhard**

Dans les années 1930-1940, l'essor de la théorie synthétique de L'Évolution qui fait de la variation/sélection le mécanisme principal pour ne pas dire unique de l'Évolution est vu comme la victoire du darwinisme sur le lamarckisme: il ne laisse aucune place à l'orthogenèse et à une quelconque force interne aux organismes dans les explications de l'évolution. La défaite du lamarckisme vient de ce qu'aucun mécanisme n'a été trouvé permettant de rendre compte scientifiquement d'une telle force. Teilhard reconnaît qu'on ne prononce plus qu'avec « embarras ou dédain » le mot d'orthogenèse<sup>4</sup>. Le phénomène n'est pas totalement nié, mais son importance est réduite. Il n'est souvent qu'une illusion engendrée par le nombre limité des fossiles. Dès que ce nombre s'accroît, la ligne droite de l'orthogenèse disparaît pour laisser la place à un buisson comme l'a démontré le paléontologue américain George Simpson. Quand elle existe, l'orthogenèse est facilement expliquée par l'action de la sélection naturelle dans un environnement constant pendant un temps long.

4. *Ibidem*, p. 386.

Teilhard défend l'orthogenèse, et parle de « mode » pour la synthèse moderne. Sa position face au darwinisme et au hasard est toutefois beaucoup plus nuancée que certains de ses propos ne pourraient le laisser penser. Il ne refuse pas le rôle de la sélection naturelle. Il affirme que dans le combat « éternel » entre le darwinisme et le lamarckisme, ce dernier l'a emporté dans la Noosphère – ce qui est vrai puisque la culture (au sens large) qui guide le comportement des individus n'est pas transmise par un processus de variation/sélection. Il laisse très clairement entendre dans ce texte de 1947 qu'à l'inverse le darwinisme a un rôle majeur dans la biosphère : « *Il apparaît que... les néo-darwiniens ont raison (comme c'est possible, ou même probable) dans les zones pré-humaines de la vie* »<sup>5</sup>. Teilhard fait du hasard un allié dans la marche en avant de l'évolution, à condition qu'il s'applique un grand nombre de fois – sans doute faut-il y voir à nouveau une influence de la thermodynamique, et de sa réduction opérée par Ludwig Boltzmann de la thermodynamique classique à la thermodynamique statistique ; il permet d'explorer les potentialités du monde : « Tout tenter pour tout trouver » ; « *Le jeu des grands nombres se mêle et se confond avec la finalité* »<sup>6</sup>. L'évolution procède par tâtonnements et non par une marche

droite, ce qui a deux conséquences. La première est que Teilhard ne trouve rien à redire à ce que l'arbre évolutif se présente comme un buisson. Au sein d'un phylum, aucune lignée ne porte en elle toutes les innovations, mais les lignées se relaient dans la marche en avant. La seconde conséquence est que si le hasard et les grands nombres interviennent au cours de l'évolution, il y a forcément beaucoup d'échecs, de même qu'il y a beaucoup de conflits et de guerres dans la marche en avant des sociétés humaines : « *Les choses ne réussissent qu'au prix d'un gaspillage et d'un hasard fous* »<sup>7</sup>. Ce qui n'empêche pas l'évolution d'aller là où elle doit aller, comme le fleuve qui serpente finit (presque toujours) par se jeter dans la mer.

Teilhard réalise à la fin de sa vie que l'orthogenèse recouvre des phénomènes de natures différentes. Elle peut en effet conduire à la croissance excessive d'une caractéristique, ce qu'on appelle l'hypertélie, qui constitue un handicap pour l'individu et une voie sans issue pour l'évolution. On peut en donner de multiples exemples : les bois des cervidés (comme pour l'élan d'Irlande) ou la croissance des défenses du mammoth. Teilhard va distinguer deux types d'orthogenèse : celle de spécialisation et celle de complexification, l'orthogenèse de forme et l'orthogenèse de fond : seules les secondes l'intéressent vraiment<sup>8</sup>. Plus

5. Teilhard de Chardin, P., Le rebondissement humain de l'évolution et ses conséquences, *L'avenir de l'homme*, Paris, Éditions du Seuil, 1959, p. 231-251, 237-238.

6. Teilhard de Chardin, P., Vie et planètes, *L'Avenir de l'Homme*, op. cit., p. 129-156, 142.

7. *Ibidem*

8. Teilhard de Chardin, P., Note sur la réalité actuelle et la signification évolutive d'une orthogenèse humaine, *La vision du passé*, op. cit., p. 351-361, 356.

exactement même, la seule qui ait un sens est celle qui conduit à une augmentation de la taille du cerveau (la cérébralisation) et à l'accroissement de la conscience. Le plus bel exemple de ce phénomène est l'évolution humaine. Teilhard ira encore plus loin dans l'autocritique: dans son dernier texte de 1955 destiné à un symposium organisé par le paléontologue Jean Piveteau, Teilhard reconnaît « *que des significations particulières (de l'orthogenèse) ont été originellement données qui nous apparaissent aujourd'hui inacceptables: linéarité quasi magique des phyla, impliquant certaines conceptions vitalistes ou finalistes décidément périmées* »<sup>9</sup>.

## SECONDE PARTIE: LE RETOUR DE L'ESPÉRANCE

Soixante-dix années ont passé. La synthèse moderne a subi de nombreux assauts, et a dû se modifier tout en restant encore aujourd'hui pour les biologistes le cadre explicatif des phénomènes évolutifs. Le travail du paléontologue américain Stephen Jay Gould a ajouté à la synthèse évolutive plus qu'un zeste de contingence historique, illustré par sa fameuse métaphore du film de l'histoire de la vie qui, avec le même début, offrirait chaque fois qu'on le projette un scénario totalement différent.

La plus importante parmi les avancées scientifiques qui se sont produites en biologie pendant ces 70 dernières années fut l'ouverture de

ce qui avait été jusqu'alors la « boîte noire » de la biologie, la découverte de l'ADN et du code génétique, et la caractérisation des macromolécules responsables de l'accomplissement des fonctions élémentaires du vivant. Que reste-t-il de la vision de Teilhard face aux nouvelles connaissances ainsi acquises ?

### Les fausses pistes (restaurer le lamarckisme)

J'ai appelé « fausses pistes » les efforts qui ont visé à trouver dans les connaissances récentes, le moyen, soit de restaurer le lamarckisme, soit de nouvelles voies pour justifier la loi de complexité/conscience si chère au cœur de Teilhard. Mon sentiment est que ces tentatives résultent d'un attachement trop grand à la lettre des écrits de Teilhard qui empêche de voir la résonance étroite entre les observations récentes des biologistes et ses intuitions profondes.

Le premier exemple que j'ai choisi est celui du grand biologiste français Pierre-Paul Grassé, lamarckien convaincu et adversaire résolu du darwinisme, qui s'opposa avec véhémence à l'un des hérauts de la biologie moléculaire, Jacques Monod. Ce qui était en jeu dans leur débat n'était pas les résultats de la biologie moléculaire, mais l'adhésion de Monod au darwinisme. Un ami italien, Alberto Vianelli, m'a signalé des textes de Grassé qui témoignent de l'intérêt qu'il a porté à la fin de sa vie à un phénomène inattendu observé par les biologistes moléculaires: le chevauchement des gènes. Un

9. Teilhard de Chardin, P., Une défense de l'orthogenèse: À propos des figures de la spéciation, *op. cit.*, p. 381-391, 386.

fragment d'ADN peut coder sur un seul de ses deux brins pour plusieurs protéines (trois au maximum), l'ADN étant lu avec un décalage d'un ou de deux nucléotides. Découvert dans le génome des virus, ce mécanisme de condensation de l'information génétique a été d'abord vu comme un moyen de limiter la taille du matériel génétique. Mais avant même qu'il ait été mis en évidence ailleurs que dans les virus, Grassé y avait vu un nouveau mécanisme possible d'évolution, distinct de l'accumulation progressive de mutations de petite amplitude: le schéma darwinien classique. Une ou quelques mutations pouvaient par un décalage de la phase de lecture de l'information génétique créer un gène entièrement nouveau. C'était la révélation d'un mécanisme potentiel d'évolution accélérée.

L'importance de ce phénomène et son rôle précis restent encore aujourd'hui inconnus. Grassé avait cependant ouvert une voie qui a été beaucoup suivie depuis les années 1970: découvrir, parmi les nouvelles données moléculaires, celles qui pourraient compléter le darwinisme et éventuellement permettre une évolution lamarckienne. Je ne donnerai qu'un exemple qui, lui non plus, n'a pas ouvert les perspectives que certains avaient espérées. Il était fondé sur l'existence d'une enzyme capable de convertir un ARN messager en ADN. Un scénario d'évolution lamarckienne fut élaboré pour les bactéries: imaginons que, dans un environnement nutritif particulier, un ARN messager soit produit en grande quantité pour fabriquer une protéine

permettant de métaboliser l'un ou l'autre des composants du milieu. Si cet ARN est copié en ADN qui s'intègre dans le génome, les descendants auront acquis une capacité supérieure de développement dans cet environnement particulier: j'omets quelques «détails» qui rendent le processus plus difficile qu'il n'y paraît. Les bactéries auront donc évolué en réponse à des signaux venus de l'environnement, mais aussi grâce à leur capacité de copier l'ARN en ADN. Un tel mécanisme d'évolution n'a, malheureusement pour ses promoteurs, jamais pu être mis en évidence. Il était d'ailleurs incapable de restaurer une évolution lamarckienne des organismes complexes: il y avait des obstacles infranchissables pour l'exporter au-delà des bactéries; d'autre part, la forme de lamarckisme qui était restaurée était celle cherchant le moteur de l'évolution dans l'environnement, et non comme Teilhard le pensait dans une force intérieure, encore moins dans une force psychique.

Aujourd'hui, tous les espoirs reposent dans l'épigénétique. On désigne sous ce terme un ensemble de modifications chimiques de l'ADN et des protéines qui l'entourent. Ces modifications interviennent dans le développement embryonnaire et pourraient être impliquées dans certaines maladies, le cancer et les maladies de la vieillesse. Elles peuvent être déclenchées par l'environnement au sens large, y compris les comportements des congénères. Elles conduisent à une modification de l'activité des gènes, et dans certains cas sont transmises à la descendance.

Chacune des assertions précédentes mériterait d'être discutée, et les expériences la soutenant présentées. En particulier, la fréquence de la transmission intergénérationnelle et sa stabilité ont été beaucoup débattues. Quels que soient encore les doutes sur l'importance de l'épigénétique dans l'évolution, elle a été vue par beaucoup comme une libération vis-à-vis du déterminisme génétique et du darwinisme. Il devient possible d'espérer que des changements de l'environnement ou de nos comportements pourraient à long terme modifier les caractéristiques de l'espèce humaine. De telles perspectives, si elles étaient confirmées, exigeraient l'action des consciences réflexives, et donc appartiendraient à la Noosphère. Elles ne rétabliraient qu'un lien ténu avec la biosphère, et n'ont à nouveau que peu à voir avec l'existence d'une force évolutive interne aux organismes. L'enthousiasme avec lequel ont été accueillis les premiers résultats de l'épigénétique me semble être, non le signe avant-coureur d'une nouvelle révolution en biologie, mais plutôt le révélateur d'un dysfonctionnement actuel de la science, la « prostitution » de certains scientifiques qui ont voulu vendre au grand public des résultats qu'ils savaient eux-mêmes encore fragiles. J'ajoute un dernier commentaire, un peu cruel : si l'on a beaucoup mentionné les mutations (la génétique) pendant la pandémie du sars-cov-2, qui d'entre vous a entendu parler de l'épigénétique ?

Une autre ligne de recherche vise à trouver dans la complexité des organismes vivants l'explication de

leur chemin évolutif. Les lois de la complexité détermineraient en partie au moins l'évolution. Une telle ambition est fidèle à la pensée de Pierre Teilhard de Chardin. Il a été un des premiers à mettre la complexité au cœur du discours scientifique. Il a été aussi l'un des premiers à faire correspondre l'apparition de la vie puis de la conscience réflexive au franchissement de seuils de complexité. Dans le cas de la vie, il est intéressant que l'existence d'un tel seuil pour son émergence soit unanimement reconnue aujourd'hui par les biologistes. Teilhard a peut-être été même trop loin dans cette direction en faisant, dans son ouvrage *Le phénomène humain*, de la biologie la physique de la complexité<sup>10</sup>. Ma conviction, qui est celle d'un biologiste, est que si les systèmes vivants sont bien des systèmes complexes et que certaines de leurs propriétés encore inexplicables trouvent dans cette caractéristique leur origine, on ne peut assimiler la vie à la complexité. Tous les systèmes complexes, même « centrés », ne sont pas vivants – comme par exemple un avion moderne –, et rien ne montre dans l'évolution des systèmes complexes créés par les êtres humains une ressemblance forte avec l'évolution de la vie. La vie ne peut être séparée de son support matériel, et c'est en lui, et dans les potentialités qu'il recèle, qu'il faut chercher à comprendre son origine et son évolution. Insister sur le lien entre matière et vie me semble être fidèle à la pensée de

10. Pierre Teilhard de Chardin, *Le phénomène humain*, op. cit.

Teilhard. Je crains que l'intérêt pour la complexité soit l'ultime avatar du reproche récurrent adressé aux biologistes de ne pas avoir su découvrir les « lois de l'évolution ».

### **Les variations évolutives : l'évolution facilitée (l'évolvabilité)**

Cette dernière partie sera dévolue aux observations effectuées depuis un demi-siècle qui, sans restaurer totalement la vision de Teilhard, sont en accord avec l'espérance qui l'animait. À la conception désespérante d'un monde vivant évoluant sans raison, nous allons substituer celle d'un tâtonnement créateur, amenant progressivement au jour les potentialités du monde.

Commençons par ce qui était pour Teilhard l'exemple même de l'orthogenèse, la cérébralisation associée à l'accroissement de la conscience. Aux quelques cas extra-humains déjà connus (l'éléphant, le dauphin) sont venus s'en ajouter d'autres. La découverte la plus surprenante fut celle des capacités cognitives des pieuvres et plus généralement des céphalopodes. Il est notable que la cérébralisation s'accompagne toujours de l'émergence d'autres phénomènes qui lui sont liés : le développement de la mémoire et plus encore de la « culture » : la transmission rapide entre individus de la même espèce de comportements (chant, utilisation d'outils). De nombreux travaux ont été réalisés ces dernières années sur la « culture animale », même si elle n'est pas comparable à la culture humaine. Le lavage des pommes de terre dans

la mer qui, élaboré par un petit groupe de chimpanzés, a été rapidement adopté par de nombreuses populations de ces animaux au Japon, est un exemple bien connu. J'en ajouterai un autre qui s'est révélé avec la crise de la Covid-19 : les cacatoès de Sydney en Australie ont souffert du confinement (des humains). Ils ont dû chercher leur nourriture dans les poubelles et pour cela apprendre à tenir ouvert le couvercle avec l'une de leurs pattes pendant qu'ils fouillaient à l'intérieur avec leurs becs. Ce « tour de patte » s'est répandu très vite parmi ces perroquets. Deux aspects de la cérébralisation méritent d'être soulignés. Le développement des capacités cognitives est adapté au milieu de vie : il n'est pas identique pour les animaux marins et terrestres. Et le « cerveau » n'est pas forcément une partie de l'organisme mais il peut être réparti sur l'ensemble des individus, comme dans les colonies d'insectes. La cérébralisation est favorisée par la sélection naturelle car l'augmentation des capacités cognitives est un avantage chaque fois que la compétition pour occuper une niche écologique particulière est forte ; *a contrario*, certaines espèces de mammifères, isolées sur des îles et donc sans prédateurs, ont vu la taille de leur cerveau régresser.

De nombreux travaux ont également révélé l'importance des phénomènes de convergence au cours de l'évolution. On parle de convergence lorsqu'il y a « invention » dans des branches distinctes et distantes de l'arbre du vivant de dispositifs ou de comportements identiques. Simon Conway Morris a rassemblé dans ses ouvrages

récents de multiples exemples de convergences évolutives<sup>11</sup>. À ceux bien connus (l'œil, l'aile, la nageoire, l'évolution « parallèle » des marsupiaux et des placentaires) sont venus s'ajouter de multiples autres à tous les niveaux d'organisation au sein du vivant. Plusieurs familles d'enzymes, capables de dégrader les protéines par un même mécanisme catalytique, sont apparues indépendamment au cours de l'évolution. À l'opposé, l'agriculture a été inventée par les humains, mais aussi par certaines colonies d'insectes qui cultivent des champignons. Chacun des innombrables cas rapportés par Conway Morris est fascinant, mais l'interprétation de l'ensemble des observations n'est pas claire. L'auteur y voit la preuve de l'inévitabilité du « phénomène humain », à l'opposé du message véhiculé par George Simpson et Stephen Jay Gould sur l'inexistence des humanoïdes dans l'univers ; fruit selon eux de l'absence de direction dans l'évolution et du rôle majeur du hasard dans l'apparition de l'espèce humaine. L'abondance et la diversité des exemples suggèrent à l'auteur deux explications possibles : l'existence « d'attracteurs » dont la nature reste inconnue ou l'action de la sélection naturelle couplée au petit nombre de chemins accessibles à l'évolution, et donc à l'ampleur des contraintes qui la limitent. La seconde explication ne nous dit pas que l'évolution a un sens ni qu'elle est orientée de l'intérieur,

mais elle est visiblement canalisée. Les deux hypothèses ouvrent la voie à une évolution dirigée qui ne laisse guère de place à la création. Elles n'ont pas le souffle qui parcourait la pensée de Teilhard.

Pour cette raison, les résultats rassemblés et mis en perspectives par John Gerhart et Marc Kirschner dans leur ouvrage de 2005 *The Plausibility of Life* me semblent bien plus intéressants et bien mieux en phase avec la pensée de Pierre Teilhard de Chardin<sup>12</sup>. La plupart d'entre eux viennent de l'étude, à partir du milieu des années 1980, des gènes responsables du développement embryonnaire. Les mutations de ces gènes étaient bien placées pour avoir participé à l'évolution des formes vivantes : ce qui était nouveau, et même opposé au dogme darwinien, était qu'un nombre limité de gènes très conservés au cours de l'évolution y jouaient un rôle majeur. Une discipline en est née, Évo-Dévo pour Évolution-Développement. Elle concernait les organismes pluricellulaires, et non pas tous les êtres vivants. C'était une seconde rupture avec le darwinisme classique : le terme « évolution » désignait des processus différents suivant la nature des gènes et, comme nous le verrons, des mutations qui les affectaient.

Le point de départ de l'ouvrage est une réflexion sur le couple variation/sélection de la théorie darwinienne. La sélection naturelle a été beaucoup étudiée par les spécialistes, mais la variation a attiré beaucoup moins de

11. Conway Morris, S., *Life's Solution: Inevitable Humans in a Lonely Universe*, Cambridge, Cambridge University Press, 2003.

12. Gerhart J. & Kirschner, M., *The Plausibility of Life*, New Haven Co., Yale University Press, 2005.

travaux. Une bonne raison en était que, depuis Darwin et jusqu'à l'essor des techniques moléculaires, sa nature est demeurée inconnue. Tel n'est plus le cas aujourd'hui. La connaissance de ces variations qui concernent en particulier les gènes du développement ne permet pas seulement de tracer un chemin évolutif, mais elle révèle comment certains changements ont pu favoriser l'évolution ultérieure: c'est ce qu'on appelle « l'évolvabilité ». Il y avait un paradoxe à résoudre: concilier la conservation des gènes du développement et les transformations majeures et diverses dans la forme et le fonctionnement des organismes au cours de l'évolution. Quels sont ces principes qui ont émergé et que l'on pourrait qualifier de manière familière de « recettes de l'innovation »? Les auteurs de cet ouvrage et de nombreux autres chercheurs ont tenté de dresser une liste de ces principes d'évolvabilité. Il n'y a pas encore d'accord sur cette liste, ni sur leur nature exacte: ne s'agirait-il pas plutôt de mécanismes ou d'étapes de l'évolution?

L'expression « nature des variations » peut avoir deux significations différentes. La première se situe au niveau génétique: s'agit-il d'une mutation ponctuelle, le remplacement d'un nucléotide par un autre, ou de la duplication d'un ou de quelques gènes, ou même du génome entier? La duplication d'un gène ou d'un génome conduit à la robustesse de l'organisme, c'est-à-dire à sa résistance aux variations, et ouvre la possibilité, grâce à la redondance de l'information génétique ainsi créée, que de nouvelles fonctions émergent de celles déjà existantes

sans pour autant les perturber. La « robustesse » et la « redondance » sont deux principes d'évolvabilité très souvent cités. Une autre distinction doit être opérée entre les mutations se produisant dans les séquences dites codantes et donc altérant la fonction des protéines, et celles touchant les séquences régulatrices et permettant l'activation ou l'inactivation d'un gène dans une partie de l'organisme, sans changer le produit du gène ni son activité dans les autres tissus. Les spécialistes d'Évo-Dévo sont convaincus que ces mutations affectant l'activité des gènes ont joué un rôle important dans l'évolution des organismes complexes.

Parmi les variations qui perturbent la fonction du produit des gènes, certaines conduisent à l'émergence de nouvelles propriétés qui favoriseront l'évolution ultérieure des organismes. Donnons quelques exemples pour illustrer un propos jusque-là trop abstrait. Certaines mutations font apparaître de nouvelles régulations rendant l'organisme mieux à même de s'adapter à des modifications de l'environnement. Les organismes et leurs descendants pourront survivre jusqu'à ce que des mutations génétiques stabilisent leur fonctionnement dans le nouvel environnement. Un tel scénario, couplant adaptation physiologique et adaptation génétique, était connu depuis le début du xx<sup>e</sup> siècle sous le nom d'« effet Baldwin » et Conrad Waddington le reprit dans les années 1940, mais il fut rejeté par les partisans de la synthèse moderne. Particulièrement intéressantes sont les régulations par liaisons faibles, mettant en jeu peu d'énergie, comme

la régulation allostérique: n'importe quelle protéine ou enzyme peut être régulée par des molécules n'ayant aucune ressemblance avec celles sur lesquelles les protéines agissent. La formation de modules fonctionnels par association de composants élémentaires distincts apporte à la fois une stabilité de fonctionnement, et favorise l'émergence de nouvelles fonctions par recombinaison de ces modules. L'organisation modulaire concerne aussi les protéines qui ont été formées par l'association de domaines fonctionnels différents. La recombinaison de tels modules fonctionnels a été un phénomène évolutif majeur auquel le biologiste François Jacob a donné le nom de « bricolage ». Les auteurs de l'ouvrage précédemment cité donnent aussi beaucoup d'importance à ce qu'ils appellent les conduites exploratoires au sein de l'organisme. Un premier exemple est celui de la réponse immunitaire aux infections. Nous fabriquons, dès les premiers mois de notre vie, un très grand nombre d'anticorps différents produits « au hasard ». Face à un nouvel organisme pathogène, virus ou bactérie, il s'en trouve toujours quelques-uns capables de le reconnaître et de l'éliminer. La réponse immunitaire consistera simplement en la prolifération spécifique des cellules qui synthétisent ces anticorps protecteurs. Un second exemple de ces comportements exploratoires concerne aussi bien l'adressage des neurones à leurs cibles que la vascularisation des différents tissus de l'organisme. Aucun des deux processus n'est directement déterminé

par les gènes. Pour l'innervation, les connexions nerveuses établies au hasard ne sont stabilisées que si elles sont fonctionnelles. Dans le cas de la vascularisation, ce sont les tissus mal oxygénés qui stimulent la prolifération des cellules capables de former des néo-vaisseaux. De tels mécanismes exploratoires sont économes en gènes, et donc facilitent la mise en place de nouvelles structures au cours de l'évolution. Il est difficile de ne pas faire le rapprochement avec les tâtonnements de l'évolution dont Teilhard de Chardin parla si souvent. La pluri-cellularité, l'association de centaines ou de milliers de cellules, génère un accroissement de taille, et l'émergence au sein de l'ensemble de domaines aux fonctions distinctes.

Je n'en dirai pas plus car le travail est encore loin d'être achevé, et l'intégration des multiples résultats déjà obtenus exigera probablement du temps et un profond changement dans notre représentation du fonctionnement des organismes vivants. La transformation sera tellement importante que certains spécialistes de l'évolution sont convaincus qu'il faudra remplacer la synthèse moderne actuelle, abstraite, par une nouvelle synthèse dite « fonctionnelle »<sup>13</sup>.

## CONCLUSION

Peut-être certains d'entre vous sont-ils désappointés et même déçus par la liste « à la Prévert » des

13. Dean A.M. & Thornton, J.W., Mechanistic Approaches to the Study of Evolution: a Functional Synthesis, *Nature Reviews Genetics* 8, 2007, p. 675-688.

mécanismes considérés faciliter l'évolution, et par la diversité et la complexité des observations que j'ai présentées. Ne préférons-nous pas trop souvent un principe simple mais « creux » – comme l'existence d'une force interne aux organismes guidant l'évolution – car aucun biologiste n'a été capable depuis deux siècles de lui donner une quelconque consistance à une abondance d'observations, riches mais difficiles à embrasser ? Chercher la simplicité est une bonne règle de conduite quand on fait de la science, mais il ne faut peut-être pas confondre nos limites cognitives avec le plan de Dieu. Il ne faut pas faire comme si tout était déjà écrit dans la nature et, pis, que ce texte nous était facilement et immédiatement accessible. Comme disait Teilhard, il faut laisser le temps au temps.

Une deuxième leçon est de ne pas se tromper d'objectif. Lutter contre le darwinisme, le rôle du hasard et de la sélection naturelle, est un combat perdu d'avance : la crise de la Covid-19 a amplement montré ce que le darwinisme peut apporter à la compréhension des phénomènes biologiques. J'ai essayé de vous convaincre que ce ne serait pas non plus être fidèle à la pensée de Pierre Teilhard de Chardin qui, à la fin de sa vie, lui laissait toute la place dans l'évolution biologique sans pour autant renoncer à ce que celle-ci ait un sens. Je n'ignore pas qu'il y a une idéologie darwinienne, et des croisés de cette idéologie cherchant à valoriser le rôle du hasard et à minimiser tout ce qui pourrait ressembler à une croissance de la complexité/conscience. Faut-il lui

opposer une autre idéologie, ou viser à chasser toute idéologie de la science ? Quand Teilhard de Chardin propose son modèle dans les années 1920-1930, il ne cherche pas à quitter le domaine scientifique. Le lamarckisme est encore accepté par la plupart des paléontologues. Il veut apporter une vision globale qui lui semble absente et pourtant nécessaire, et ainsi compléter la science de son époque. Ce qu'il faut faire est de se plonger dans les nouvelles connaissances acquises depuis peu sur la diversité et la richesse des variations évolutives. Les êtres vivants se révèlent être des « machines » à explorer et à exploiter les potentialités offertes par le monde. Il faut aussi réinterpréter la métaphore du bricolage proposée par François Jacob pour rendre compte du « travail » de l'évolution. Elle n'est pas la mise en œuvre d'un plan d'ingénieur, mais le résultat de l'action exploratoire permanente des êtres vivants qui progressent par tâtonnements avec ce qui est à leur disposition. Cette métaphore, surtout utilisée jusqu'à maintenant pour montrer l'imperfection de l'évolution et l'absence d'un « Intelligent Design » doit être reconvertie pour mettre en avant le pouvoir exploratoire et inventif de la vie.

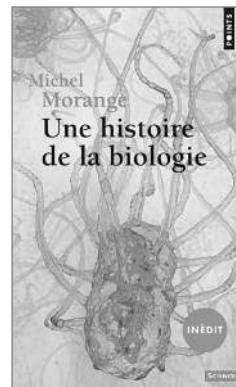
Notre vision de la création du monde, inspirée par les textes sacrés, a trouvé trop vite dans la physique une traduction en termes de lois édictées par le Créateur. La biologie nous dit autre chose : la richesse du monde se révèle peu à peu à travers les tâtonnements de la vie. Teilhard aurait certainement été heureux de voir que c'est la biologie et ses résultats qui nous aideront à

repenser de manière nouvelle l'action créatrice de Dieu. Non, la biologie évolutive ne révèle pas une « divergence absolue », un monde désenchanté et absurde. Elle met au jour les forces créatrices à l'œuvre au cœur du vivant. Comme toute œuvre humaine, le modèle de Teilhard doit « évoluer ». Mais ses intuitions gardent leur actualité, et le progrès des connaissances scientifiques participe bien à la révélation de l'œuvre créatrice. L'espérance n'est pas morte !

Je laisserai le mot de la fin à Louis Pasteur, si présent aujourd'hui, et dont nous célébrerons l'année prochaine le 200<sup>e</sup> anniversaire de la naissance. Dans son discours de réception à l'Académie française en 1882, il reprocha aux positivistes d'avoir laissé de côté la notion positive d'infini. C'est lui qui est visé, sous des noms différents, par toutes les religions. Mais il ajoutait qu'il était aussi l'objectif des savants. Ce qu'ils découvraient était toujours différent et plus intéressant que ce qu'ils avaient imaginé. Pour que l'espérance continue à animer le travail des scientifiques, il faut que l'accroissement des connaissances reste une priorité pour nos sociétés. Depuis la révolution scientifique, nous avons peut-être naïvement cru que

rien ne viendrait l'arrêter. Et les obstacles mis par l'Allemagne nazie et le régime soviétique étaient vus comme des accidents de l'histoire. Les événements récents, telle la prétendue existence de vérités alternatives, doivent nous alerter. Une autre menace est plus pernicieuse. Si elle ne remet pas en cause la valeur des sciences, elle tente d'orienter la recherche vers des objectifs à court terme, rentables pour ceux qui les financent. Le risque, déjà maintes fois signalé, est, en visant directement des objectifs précis, d'appauvrir le terreau de connaissances générales dont toute recherche a besoin.

### Pour aller plus loin



Morange, Michel, *Une histoire de la biologie*, Paris: Seuil, 2016.

# Table-ronde du matin

Bernard Perret

*Des problèmes techniques nous ont empêchés d'enregistrer et donc de retranscrire la première partie de la table ronde du matin. Nous présentons nos excuses à Bernard Perret et aux nombreux participants qui l'ont interrogé.*

## BERNARD PERRET

*Nous proposons aux lecteurs, en lieu et place de cette retranscription, une courte présentation du dernier ouvrage de Bernard Perret *Quand l'avenir nous échappe*.*

Un virus nous a pris par surprise, mais nous risquons d'être plus démunis encore face à la catastrophe écologique. Dans les deux cas, notre impréparation est d'abord mentale. Comment penser un autre récit du futur ? Comment intégrer l'irréversible dans une vision sensée de l'avenir ? Bernard Perret explore ici les ressources de la pensée apocalyptique, qui invite à considérer l'histoire humaine comme une aventure dont nous ne maîtrisons ni le déroulement ni le sens. Une philosophie de l'événement, qui donne toute sa place aux événements dramatiques et inattendus et à leur capacité à susciter de nouvelles avancées de civilisation, peut nous y aider. La réflexion proposée dans cet essai, inspirée des travaux de René Girard, Norbert Elias et

Charles Taylor, tente ce pari. Face à la crise où nous sommes entrés, tout laisse à penser que nous avons perdu la main. Mais rien ne nous interdit de penser qu'un nouveau monde pourrait émerger de notre créativité culturelle et spirituelle.



Perret, Bernard, *Quand l'avenir nous échappe*, Paris : Desclée de Brouwer, 2020.

## MARIE-JEANNE COUTAGNE

Nous avons une question qui s'adresse à Michel Morange et porte sur l'articulation entre la connaissance et la croyance.

## MICHEL MORANGE

La connaissance est une notion assez vague. Il y a plusieurs problèmes autour de la connaissance. Il

y a d'abord celui de la transmission d'une connaissance, sans que celle-ci soit déformée au cours de sa transmission. Par exemple, si on considère l'édition parce que je connais bien ce domaine, il y a beaucoup de difficultés dans la transmission. Il y a la spécialisation qui est un obstacle majeur qui fait qu'un scientifique parle mal avec un autre scientifique. C'est une vraie difficulté, et on l'a bien vu avec la pandémie ; on avait des discours très différents suivant la discipline de l'intervenant. Alors, qu'on ait des discours différents c'est normal mais il faudrait qu'on les ait confrontés et qu'on ait vu les raisons de la différence ; certains mettent l'accent sur un phénomène, d'autres sur un autre. Donc c'est une difficulté presque interne au milieu de la connaissance.

Après, il y a le problème du passage de cette connaissance à un large public qui n'est pas forcément au courant de beaucoup d'aspects de la science. Quelques obstacles qui me semblent évidents à la diffusion des connaissances scientifiques. Il y a d'abord celui de la formation des diffuseurs ; je sais que les journalistes scientifiques sont très actifs mais ils se plaignent, tous ceux avec lesquels je discute, qu'on ne leur laisse pas assez de place dans les médias, ou une place très limitée. D'ailleurs, ils étaient presque heureux de la pandémie en se disant que peut-être les journaux allaient enfin recruter des journalistes scientifiques qui s'y connaissaient. Il m'est arrivé d'entendre des erreurs absolument gigantesques. On continue à entendre sur certaines radios la confusion entre vaccin et sérum. Ce n'est pas pareil du tout et si on les

confond, on ne comprend plus rien. Donc il y a vraiment un problème.

Il y a d'autres phénomènes perturbateurs, par exemple celui de savoir où on met le projecteur, sur quelle personne et quel type de discours. Et là, il y a un biais, qui est qu'on met souvent le projecteur sur la personne qui émet les positions les plus fortes et les plus radicales. Même s'il ne représente que lui-même – et pas du tout le milieu scientifique – on va quand même lui ouvrir le micro largement parce qu'il affirme. Je n'ai pas besoin de donner de noms mais il y en a plusieurs. C'est un problème aussi. Et derrière, il y a un aspect plus fondamental qui est que beaucoup de nos contemporains ont probablement une vision un peu fautive de la science et qui vient en partie des critiques des années 1960. Par exemple, on met l'accent sur les controverses. Il faut qu'il y ait une controverse pour que la science soit intéressante. Il faut qu'il y ait un groupe qui dise une chose et l'autre qui dise le contraire et qu'ils ne s'entendent pas. Les médias sont contents. Ça fait l'équivalent d'un match de catch dans un domaine un peu plus intellectuel mais c'est à peu près la même chose. Or, c'est un peu oublier que dans les sciences, comme dans tous les métiers d'ailleurs, il y a une large part qui est partagée sans aucun problème. C'est-à-dire que si on est ingénieur, si on est technicien dans un domaine, tout le monde est d'accord sur de nombreux domaines, on n'en discute plus. Or, quand on parle de sciences, on retient là où les gens ne sont pas d'accord. On retient les controverses en oubliant qu'il y a souvent un large consensus.

Voilà quelques obstacles. Bien sûr, il y a les croyances mais personnellement, je ne vois pas ce qui peut poser problème.

#### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Autre question. On se demande comment laisser du temps à la recherche alors qu'on frise la catastrophe? Je dirais même alors qu'on est le nez sur la catastrophe? Comment faire pour laisser la recherche prendre son temps?

#### MICHEL MORANGE

On peut observer que dans un des domaines où on court à la catastrophe (la pandémie), les scientifiques, contrairement à leur habitude, sont montés au créneau, ce que, dans beaucoup d'autres domaines, ils ne font pas. L'urgence exigeait qu'ils donnent même des données qui pouvaient être fragmentaires. Dans le domaine de la santé humaine, on a été vite sur la préparation du vaccin, mais, en réalité, tout cela avait été préparé par des études très longues et finalement, on pourrait dire que c'est arrivé au « bon » moment. Sans cette recherche longue il n'y aurait pas eu les vaccins qu'on a eus aussi rapidement.

#### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Il me revient en tête une phrase du vieux Marx: « *L'humanité ne se pose que les questions qu'elle peut résoudre* ». Cela suscite des réflexions... Mais ce n'est pas faux dans certains domaines.

#### MICHEL MORANGE

Ce n'est pas faux même en sciences. On va voir des scientifiques se focaliser sur une question parce que là, on sait qu'on pourra trouver une solution. Cela peut expliquer les effets de mode en sciences quand une technologie est très puissante et permet d'avancer.

#### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Ensuite, il y a trois questions proprement scientifiques sur des points que vous avez évoqués. D'abord, que pensez-vous de cette majorité d'ADN non codé processus évolutif potentiel?

#### MICHEL MORANGE

C'est une question importante parce qu'elle a été très débattue par les biologistes avec des points de vue d'ailleurs très opposés. Une grande partie de l'ADN est non-codante; elle ne donne pas naissance à un produit direct. Question: est-ce qu'elle ne joue pas quand même un rôle, par exemple régulateur, ou est-ce au fond comme des parasites qui ne servent à rien mais n'ont pas été éliminés.

Je ne suis pas tout à fait éclairé sur cette question mais après avoir vu les points de vue, mon sentiment est que, après une phase où on a mis en avant l'idée qu'on allait trouver des fonctions dans cet ADN, le pendule est plutôt en train de revenir à l'idée qu'une partie n'a effectivement pas de fonction. Je vais vous donner un argument très simple: des espèces animales proches ont, au total des génomes qui sont très différents. Ils ont un matériel génétique très différent. Dans ce

cas-là, il est difficile de penser que celle qui en a le plus n'a pas beaucoup de séquences inutiles.

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Alors, il y a deux questions d'ordre médical. D'abord, on demande un éclairage concernant la différence entre génétique et épigénétique.

### MICHEL MORANGE

Il y a une expérience que nous partageons tous quand nous parlons au médecin qui peut nous répondre au sujet de tel ou tel symptôme «ça n'a aucune importance». Quand on est biologiste c'est encore plus gênant parfois... On est confronté à la même difficulté face à la médecine qui va trier entre les symptômes qu'on ressent, définir des catégories... Nous savons en tant que patient que l'état moral, notre attitude psychique, ont une influence majeure et que malheureusement tout ça n'est pas pris en compte par le corps médical. Nous sommes tous des individus différents et que nous ne réagissons pas tous de la même manière; il y a une vraie difficulté.

Est-ce que l'épigénétique là-dedans peut résoudre quelque chose? je ne suis pas sûr...

La différence c'est que la génétique c'est ce qui est inscrit dans nos gènes, et transmis à la descendance. L'épigénétique c'est quelque chose qui n'est pas inscrit dans les gènes, pas de manière a priori stable, même si, comme je vous l'ai dit, dans certains cas il y a quelques expériences

qui pourraient faire réfléchir. Mais, néanmoins, normalement, ce n'est pas transmis à la descendance. Donc ça fait une différence majeure dans la plupart des cas. C'est pour ça qu'il y a énormément de mécanismes de type épigénétique qui jouent un rôle dans le développement de l'organisme et dans certaines pathologies. C'est un sujet très intéressant en termes de médecine (cancer, vieillesse...). Si on prend deux jumeaux donc génétiquement identiques, ils deviennent de plus en plus différents au fur et à mesure que la vie se déroule. Souvent ils ne vont pas avoir les mêmes maladies de la vieillesse. Il y a une divergence. Est-ce que cette divergence n'interviendrait pas en raison de modifications qui interviendraient au cours de la vie?

En même temps, attention, l'épigénétique on a tendance à dire – c'est une tradition – que c'est tout ce qui n'est pas génétique. Mais les définitions négatives comme cela ce n'est jamais très bon. Ce n'est pas évident. L'épigénétique, au sens actuellement prédominant, ce sont ces modifications de l'ADN, c'est très précis. Les autres phénomènes sont inconnus, c'est une boîte noire.

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

La dernière question que j'ai entre les mains porte sur le phénomène de guérison. Est-ce un résultat? Une variation orientée?

**MICHEL MORANGE**

Difficile question. La guérison, il y a beaucoup à dire. Depuis l'Antiquité, Hippocrate avait dit qu'il y avait une force médicatrice dans l'organisme et que le médecin n'avait qu'à l'accompagner et ne rien faire d'autre ou presque. Donc il y a bien une guérison qui est due aux capacités de l'organisme.

À travers cette question il y a sans doute l'idée qu'on pourrait peut-être influencer de l'extérieur sur le développement des maladies. Justement, avec l'épigénétique, il y a l'idée qu'on pourrait influencer. Par exemple, on sait que le tabac n'est pas bon pour certaines formes de cancer; on peut donc décider de changer l'environnement et protéger les enfants du tabagisme et d'un certain nombre de cancers. On peut modifier chez eux leurs marques épigénétiques pour les protéger contre ces maladies. Il y a deux aspects, celui que je viens d'évoquer et le second concerne la société qu'on prépare. Une société où il faudra tout contrôler en se défendant, où on contrôlera les exercices qu'on devra faire, les comportements... Imaginez aussi si des enfants, plus tard,

déposent plainte contre leurs parents parce qu'ils n'ont pas créé l'environnement propice. C'est une société qui serait assez invivable. Donc, entre les conseils de comportements et les obligations ou le fait qu'on va élever des enfants dans un environnement très strictement contrôlé pour leur éviter des pathologies, je pense qu'il va falloir trouver un moyen terme.

**MARIE-JEANNE COUTAGNE**

Je crois que nous sommes dans les temps... Moi ce qui me frappe dans les deux communications remarquables que nous avons entendues ce matin et dans le débat c'est qu'au fond, nous sommes repartis sur un chemin où nous pouvons avoir confiance dans l'hypothèse d'une vérité. Alors que tout autour de nous nous invite au scepticisme, il me semble que nos deux intervenants ont insisté – chacun à sa manière – sur le fait que la connaissance a un sens soit sous la forme d'une apocalypse, soit sous la forme d'un travail scientifique constant, toujours critique, mais qui s'appuie sur des fondements. Je crois que nous pouvons aller déjeuner en étant très ragaillardis!

# Conférences de l'après-midi

## Prendre conscience grâce à Teilhard de Chardin d'une cause commune à l'Europe, à l'Amérique, et à la Russie

Rudolph Bierent

*Rudolph Bierent, docteur en physique et titulaire d'un Master en philosophie des sciences, a effectué ses études de 2002 à 2019 en France, aux États-Unis et en Russie. Il nous fait partager sa passion pour les découvertes qu'il a faites au cours de ses recherches et son idéal d'une coopération pacifique au sein de la noosphère.*

### POURQUOI FAIRE DES SCIENCES ?

Merci de m'avoir invité à ce colloque. Je ne vais pas vous faire un commentaire de la pensée de Pierre Teilhard de Chardin, que vous connaissez tous déjà très bien. Nous sommes convaincus que notre évolution se poursuit désormais au sein de la « noosphère », et non plus au sein de la biosphère. Ce qui m'intéresse désormais, c'est comment mettre en place une noosphère qui nous rassemble tous pacifiquement, comment remplacer l'esprit de concurrence et de sélection naturelle, propre à la biosphère aveugle, par une harmonie et une action de concert. Ou dit autrement, comment établir un monde fraternel.

J'ai le sentiment qu'un des grands drames de notre époque, c'est d'une part la division entre chrétiens, d'autre part l'affrontement entre Américains et Russes, tous les conflits existant

dans le monde n'en étant que des répercussions. Pourtant, j'ai étudié la philosophie religieuse contemporaine de chacun de ces deux pays, et Teilhard de Chardin m'a permis de voir que chacune tend vers le point Oméga, donc que chacune constitue une facette d'un même élan chrétien. S'il était possible de rendre cela compréhensible et évident à chacune des parties qui s'affronte, poursuivraient-elles leurs affrontements ?

Donc je vais tâcher de vous montrer cette unité et on va voir si je vous convaincs. En premier lieu, je vais me présenter, ce qui vous permettra de comprendre comment j'en suis venu à découvrir et finalement rapprocher des pays au premier abord si différents. Je suis physicien, j'ai eu l'occasion d'effectuer un stage aux États-Unis dans le désert du Nouveau Mexique, dans un observatoire du

Soleil. Ce qui m'a beaucoup impressionné aux États-Unis, ce sont les grands espaces. Je n'ai pas vu le New York qu'a pu connaître Teilhard de Chardin mais cette nature rude, hostile. Ces grands espaces états-uniens sont un point commun avec la Russie. Ils sont si difficiles qu'il faut les aménager pour y survivre. Tandis qu'en Europe le climat est tempéré, et on y oublie à quel point la nature peut être repoussante. On n'a pas le même rapport à la nature en Russie ou aux États-Unis qu'ici. À l'époque je ne connaissais rien à la philosophie et je connaissais encore moins Teilhard. Je ne faisais pas encore ces rapprochements entre Russie et États-Unis, ni leur distinction d'avec l'Europe. Je ne m'intéressais encore qu'aux moyens techniques d'accéder à d'autres grands espaces – l'espace cosmique – et j'ai donc étudié ce que l'on appelle l'aéronautique, ou l'aérospatiale. Après ce stage au Nouveau Mexique, je suis parti dans la foulée en Russie suivre un an d'études à Moscou. Je circule d'un pays à l'autre et n'y rencontre que des gens comme vous et moi, normaux, qui n'ont aucune envie de se battre quoiqu'en disent les représentants politiques. Mais nous subissons le climat de guerre. La philosophie peut nous aider à ne pas subir, mais je ne connaissais pas encore Teilhard et je n'avais aucune alternative à proposer.

Je suis rentré en France et j'ai fait une thèse à l'ONERA (Office National d'Études et de Recherches Aérospatiales) en région parisienne. Mon sujet portait sur les télécommunications laser, une technologie

particulièrement utile pour communiquer à très haut débit depuis la Terre avec nos satellites. J'ai fait mes études scientifiques et ma thèse avec l'idée un peu naïve que les sciences demeurent le meilleur moyen d'agir. De plus, j'avais cette conviction, que je n'étais alors pas forcément capable d'expliquer, que l'infinité physique de l'espace cosmique devait répondre à notre infinité spirituelle, morale : je reconnais que ces derniers termes sont imprécis.

Alors je fais une thèse, mais je me rends compte petit à petit, du dedans de la recherche, que beaucoup de chercheurs ne sont pas particulièrement mus par un idéal ; ils l'étaient peut-être avant, mais à force de courir après des financements, qui sont le plus souvent militaires dans le secteur spatial, ils oublient pourquoi ils ont fait cela. Quant à moi, à la fin de ma thèse, j'avais comme débouché de rejoindre l'OTAN et de contribuer à l'arme laser... Je n'y suis pas allé... Voilà comment peuvent se détourner un savoir, une motivation que je considérai nobles – je m'intéressais à l'infini, à l'univers – et je me retrouvais dans cette situation : « Si tu veux travailler, gagner de quoi manger, tu vas faire de l'armement ; c'est ça ton débouché ». Ce détournement est collectif. Au cours de mes années de thèse à l'ONERA, j'avais pu constater que personne n'avait rien eu à faire du cinquantenaire du premier vol de l'homme dans l'espace, réalisé par Youri Gagarine. On ne commémorait rien à l'ONERA. On avait l'impression que l'espace était un marché économique comme un autre. Un énorme

marché, beaucoup d'argent. Des perspectives militaires bien sûr. Et j'avais alors le sentiment de m'être fait avoir. Toutes ces études pour ça ! Mais surtout, par-delà ma déconvenue personnelle, si les sciences ne nous donnaient pas un moyen sûr d'agir, qu'est-ce qui le pouvait ?

## INTRODUCTION AU COSMISME RUSSE

Je n'ai pas voulu suivre cette voie-là et je me suis demandé pourquoi à l'origine je me suis tant intéressé à l'espace. Je me suis encore posé une question assez simple : pourquoi les Russes s'y sont intéressés, pourquoi y sont-ils allés avant les Américains avec pourtant une économie faible et bien moins de moyens. Je suis désormais capable de répondre à cette dernière question mais ce serait une longue histoire. Il y a toute une philosophie russe qu'on appelle le cosmisme russe, qui explique cette aspiration russe à aller dans l'espace. Vous entendez certainement parler de ce cosmisme russe pour la première fois, mais vous le connaissez déjà un peu par Vladimir Vernadski<sup>1</sup>, qui est considéré comme un éminent protagoniste de ce mouvement. Vladimir Vernadski – vous le savez – a pu échanger avec Teilhard de Chardin. De 1922 à 1925, il était parti en France

afin de s'éloigner des menaces qui pesaient sur lui en Union soviétique<sup>2</sup>. Il était alors compliqué d'y être un dissident, ou tout simplement de ne pas partager le dogme du « matérialisme dialectique » imposé par Lénine. C'est au cours de son exil temporaire en France que Vernadski rencontra Teilhard de Chardin. Dès son retour en Russie, Vernadski publie *La Biosphère* (1926). Il écrit par la suite une série d'articles dans lesquels il développe l'idée de « noosphère »<sup>3</sup>, terme qui lui a été suggéré au cours de ses discussions avec Édouard Le Roy et Pierre Teilhard de Chardin. Le rapprochement entre Vernadski et Teilhard n'est pas une coïncidence. Il existait déjà en Russie un mouvement qui pensait la place et l'avenir de l'homme dans l'univers. Avant le cosmisme russe, les chrétiens d'Orient soulevaient déjà ces enjeux. Et aujourd'hui la réflexion se poursuit en Russie, où l'intérêt pour Teilhard de Chardin est très important, ne serait-ce que pour contribuer à la compréhension des œuvres de Vernadski, scientifique très reconnu chez eux. Je suis intervenu une fois à la radio en russe en Russie. Comme cela est vérifiable sur YouTube, on me pose des questions sur Teilhard de Chardin. Sans même savoir s'ils parlent avec justesse de Teilhard de Chardin, s'ils ont raison ou non de le

1. La transcription en caractères latins des caractères cyrilliques n'est pas normée. Nous faisons le choix de transcrire phonétiquement les noms propres des auteurs russes (« Fiodorov » ou « Semionova », bien que d'autres sources écrivent « Fedorov » ou « Semenova », « Vernadski » plutôt que « Vernadsky »).

2. Vernadski avait été arrêté en 1921.

3. Pour une étude exhaustive des travaux de Vernadski sur la noosphère et sur sa proximité avec la pensée de Teilhard de Chardin, lire Svetlana Semionova, *V.I. Vernadsky, Pierre Teilhard de Chardin et l'idée de noosphère* in *Vernadsky, la France et l'Europe*, trad. Elena Roubtsova, éd. Maison des Sciences de l'homme d'Aquitaine, 2016.

rapprocher du cosmisme russe, ceci prouve déjà leur très fort intérêt pour notre penseur français.

Par-delà sa rencontre avec Vernadski, il y a eu plusieurs facteurs qui ont permis aux Russes de connaître Teilhard de Chardin. Tout d'abord les articles du Père Alexandre Men<sup>4</sup> sur Teilhard. En 1981, il préface l'édition des œuvres complètes de Teilhard de Chardin en russe. J'ai envie de vous en lire quelques lignes, extraites d'une traduction du Père Pierre Desmoulins<sup>5</sup> : « *Le christianisme, en annonçant la primauté de l'amour, est le principal pivot capable de construire l'unification de l'humanité; il est la sphère où peuvent s'unir la volonté des personnes et la volonté de Dieu. Le moteur de la vie consciente, dit Teilhard, ne peut être que l'Absolu, c'est-à-dire le divin. On a pu comprendre la religion comme une simple consolation, un opium. Mais en réalité sa vraie mission est de soutenir et de susciter le progrès de la vie. Seules les perspectives infinies de ce que les Pères de l'Église orientale ont appelé la "Théosis", la «divinisation», peuvent être la véritable étoile-phare de l'humanité dans l'avenir. Le lien entre le point Oméga de Teilhard et de la Théosis rapproche son engagement de l'orthodoxie, bien qu'il soit personnellement*

*peu informé sur la théologie chrétienne orientale* ».

Teilhard connaît peu la théologie chrétienne orientale mais il en retrouve aux yeux d'Alexandre Men les enjeux. Le Père Men écrit plus loin : « *Comme Nikolai Fiodorov<sup>6</sup>, il est prophète du progrès – pas du progrès mensonger, purement extérieur, mais de celui qui tend vers le Royaume de Dieu. Il voit l'évolution de l'humanité avec les yeux de la foi* ».

Nikolai Fiodorov est considéré en Russie comme le précurseur du cosmisme russe. Et il y est régulièrement rapproché de Teilhard de Chardin. Tout d'abord, l'expérience de la guerre est pour tous deux l'étincelle de départ de leurs intuitions philosophiques. Fiodorov est un homme du XIX<sup>e</sup> siècle, qui s'éteint en 1903. Avant d'endurer des drames encore plus sanglants au XX<sup>e</sup> siècle, la Russie connut déjà au XIX<sup>e</sup> l'invasion napoléonienne et l'incendie de Moscou; la guerre de Crimée (coalition britannique, ottomane et française contre l'Empire russe); la guerre contre les Turcs dans les Balkans. Et s'ensuivirent des famines, dues aussi au retard de développement de la Russie. Qu'est-ce qui pourrait mettre fin à de telles tragédies qui semblent inlassablement se répéter? Existe-t-il véritablement un progrès? En effet, les guerres ne se ressemblent pas, le progrès technologique les rendant toujours plus meurtrières. Le XX<sup>e</sup> siècle n'a rien arrangé, et Fiodorov n'a pas eu besoin de le vivre pour en deviner les

4. Rappelons ici l'article de *Noosphère* n° 2 (juin 2018) sur Teilhard vu par Alexandre Men (pp. 72-81) [NDLR]

5. Le Père Pierre Dumoulin, a donné lecture de sa traduction du texte d'Alexandre Men en 2011 au centre spirituel Roc-Estello (Var) à l'occasion d'une session sur le thème « Teilhard, Blondel, Mounier, une génération en marche ».

6. Nikolai Fiodorovitch Fiodorov (1829-1903) est un philosophe russe orthodoxe, précurseur du mouvement cosmiste russe [NDLR].

développements. Pourtant, Fiodorov croît en la possibilité du progrès, à la fois scientifique et moral, pour peu que le christianisme puisse donner cœur et raison à nos découvertes. Si tel n'est pas le cas, toute découverte sera toujours détournée à des fins militaires. Même à la modeste échelle de mes travaux à l'ONERA, j'ai pu aussi en faire l'expérience.

Le Père Alexandre Men, qui connaît Fiodorov, le rapproche de Teilhard de Chardin dans sa préface aux œuvres de Teilhard. Malheureusement, Men est assassiné en 1990. Mais quelqu'un va poursuivre son étude de la proximité entre philosophie russe et pensée de Teilhard. Il s'agit de Svetlana Semionova<sup>7</sup>, qui, avant l'étude de Teilhard, a édité en 1982 pour la première fois en Union soviétique des travaux de Fiodorov. Elle publie en 2009 une volumineuse biographie sur Teilhard de Chardin intitulée *Un pèlerin de l'avenir* dans laquelle elle cite le Père Men. J'ai notamment pu découvrir grâce à sa biographie les échanges entre Blondel et Teilhard qu'elle commente. Mais le plus original pour le lecteur français dans cet ouvrage restera ses nombreuses analyses comparées des pensées de Teilhard et Fiodorov, et la tentative de définition du véritable progrès. À l'instar de Teilhard de Chardin qui, par-delà la catastrophe de la bombe atomique, voit surtout la possibilité d'utiliser à notre avantage une nouvelle source prodigieuse d'énergie, Fiodorov nous intime malgré tous les

dangers à poursuivre la recherche scientifique. Tout l'enjeu consiste à la délivrer de son aveuglement et à la faire contribuer à un avenir conscient, à un état moral plus avancé de l'humanité que Teilhard et Fiodorov ont tous deux tâché de décrire<sup>8</sup>.

C'est cela qui est en commun dans le cosmisme russe et la pensée de Teilhard de Chardin.

Il existe à Moscou une bibliothèque contenant également un musée dédié à Fiodorov. Dans cette bibliothèque sont régulièrement organisés des séminaires où la pensée de Teilhard de Chardin est exposée au public et étudiée. Il y a quelques jours, il y avait une conférence organisée à Saint Pétersbourg (à laquelle j'ai participé en distanciel), et on a parlé de Teilhard de Chardin. Notre auteur m'apparaît beaucoup plus étudié en Russie qu'en France. Et surtout, il y est étudié parce qu'il est apprécié, tandis que les rares chercheurs français qui parlent de Teilhard le font pour le confronter au transhumanisme (sujet très à la mode propice à la publication)<sup>9</sup>. Il en ressort à mon sens une

8. Citons encore le pionnier, selon nous, de cet effort d'anticipation d'un état moral supérieur de l'humanité, avec force propositions concrètes devant nous permettre de nous y hisser: Thomas More et son magnifique ouvrage *L'utopie* (1516).

9. Consulter notamment le récent ouvrage *L'homme augmenté en Europe – Rêve et cauchemar de l'entre-deux-guerres* (2021) publié aux éditions Hermann sous la direction de chercheurs de l'Université Catholique de Lille. Cet ouvrage est constitué d'une somme d'articles écrits par un collectif d'auteurs (dont un article sur le cosmisme russe écrit par moi-même). Teilhard est mobilisé dans la quasi-totalité des articles.

7. Svetlana Semionova (1941 – 2014) est une philosophe russe [NDLR].

analyse très superficielle de la pensée de Teilhard, ce qui n'est pas le cas dans les travaux de chercheurs russes déjà connaisseurs du cosmisme.

Ceci étant, l'intérêt passionné de chercheurs russes pour la pensée de Teilhard n'était certainement pas parvenu jusqu'à vous. En effet, un fossé s'est creusé entre ce pays et nous. La raison en est que la Russie contemporaine a été complètement expulsée de notre sphère culturelle. Un fossé tel qu'il est capable de séparer même ceux qui aiment Teilhard de Chardin. Mais on va essayer de faire cesser cela ensemble. En ce moment, ils sont en train de publier une édition critique des œuvres de Teilhard de Chardin. Ce sera une édition importante. J'espère qu'il y aura des projets ensemble. Il n'y a pas besoin de les convaincre que Teilhard de Chardin est un allié pour combler le fossé qui sépare nos cultures et empêche l'avènement d'une noosphère qui n'exclut aucun peuple, et où chaque personnalité nationale a sa place.

Ce qui m'intéresse aussi, c'est que l'orthodoxie le juge compatible. Je poursuis la lecture de la préface d'Alexandre Men à ce propos : « *Oméga se présente, d'un côté, comme ce que les théologiens orthodoxes ont appelé « sobornost », l'unité sans mélange, l'union sans confusion* ».

Comment former un grand corps fraternel, sans pour autant comme dans le communisme bolchevique dissoudre la personnalité de chacun ? Comment ne pas être réduits à un outil de production le jour, récompensé par la solitude du divertissement et

de la consommation le soir ? C'est ce qui demeure difficile à penser : comment être unis sans être dissous ? Teilhard de Chardin nous aide à penser une unité sans fusion ou dissolution. Fiodorov parle exactement de la même chose. Il s'agit finalement d'un renouvellement contemporain du thème peut-être le plus ancien du christianisme, à savoir le mystère de l'union trinitaire.

Je lis un peu plus avant la préface d'Alexandre Men : « *Nous pensons qu'en complétant et en développant le teilhardisme* » [ceci est très Teilhardien : Teilhard ne veut pas qu'on ne fasse que le commenter, il veut qu'on se serve de lui pour aller plus loin ; on ne peut pas en rester là], *on peut en faire un élément important constitutif du christianisme contemporain* ».

Christianisme ! Pas orthodoxie, pas catholicisme, pas protestantisme. J'aime beaucoup cette idée-là ! Je continue ma citation car elle répond parfaitement au thème du colloque : « *Ce ne sera pas une atteinte au génie de Teilhard mais au contraire un prolongement de son œuvre. En contrepois d'un sombre désespoir qui se résigne à la condamnation du monde, Teilhard regarde vers l'avant avec espérance appelant les gens à une action positive* ».

L'action, ou encore l'incarnation, c'est très important, je vais y revenir.

« *Les aptitudes possibles à la croissance ne l'effraient pas et ne suscitent pas chez lui des attitudes soumises et passives à la réalité* ».

Même la bombe atomique, à sa façon, ne l'a pas effrayé.

« *Son histoire religieuse personnelle est une perle précieuse pour le christianisme de tous les temps* ».

On oublie l'orthodoxie pour penser Teilhard et le christianisme. On pourrait en parler beaucoup plus longuement, mais j'espère que ceci achève de vous convaincre qu'il y a une union possible entre chrétiens orthodoxes et chrétiens catholiques. Grâce à Teilhard de Chardin, il y a un pont entre la culture russe, la tradition chrétienne russe, l'orthodoxie, la France et plus largement l'Europe finalement.

### UN AUTRE RAPPROCHEMENT POSSIBLE

J'ai à vous soumettre une proposition audacieuse. J'aimerais vous montrer que les Américains ont aussi quelque chose de très teilhardien dans leur propre philosophie. Je vous ai parlé du cosmisme russe qui ne doit rien à Teilhard de Chardin. Quoique, peut-être que Vernadski a été influencé par Teilhard. Toujours est-il, Vernadski est un auteur postérieur à Fiodorov et le cosmisme aurait donc existé même sans lui. À présent, je change de continent pour vous partager l'idée qu'il existe aussi aux États-Unis une philosophie endémique proche de Teilhard de Chardin. Je vais essayer de vous en convaincre.

Commençons par une citation de Teilhard de Chardin : « *À travers lui [l'homme] un océan d'énergie libre<sup>10</sup> (une énergie tout aussi réelle et « cosmique* »

*que les autres dont s'occupe la Physique) tend à couvrir la Terre. La Vie, par sa face supérieure, émerge dans l'indéterminé, et risque de tourner à vide. Il faut de toute évidence que se constitue, en regard, un système de liaison et de contrôle approprié. La Morale, trop souvent regardée comme un organisme purement artificiel (infra- ou para-physique) n'est autre chose que l'expression plus ou moins ébauchée de cette Énergétique de la Pensée. Eh bien la religion, si souvent reléguée dédaigneusement dans la Métaphysique, a précisément comme fonction de fonder à son tour la Morale en apportant, à la multitude inquiète et indisciplinés des atomes réfléchis, un principe dominateur d'ordre, et un axe de mouvement: Quelque chose de suprême à créer, à redouter, ou à aimer. [...] La Religion est, dans son vrai fond, la contrepartie biologiquement (on pourrait presque dire mécaniquement) nécessaire à la mise en liberté de l'énergie spirituelle terrestre<sup>11</sup>. »*

Il ne faut ici pas prendre Teilhard de Chardin pour un matérialiste, vous le savez bien ! Il a néanmoins été accusé de matérialisme, comme pourrait le laisser entendre ce passage donnant à la morale un rôle organisateur de la matière. Loin de réduire la morale à un mécanisme, Teilhard a en tête une idée courante aux États-Unis, mais qui peut choquer notre monde catholique. C'est l'idée que la morale, la religion, se comprend avant tout par sa fonction. En Europe occidentale, nous nous faisons une très haute idée du

10. Cette notion d'énergie libre est fondamentale en physique. Nous allons la commenter plus bas.

11. *Le Christianisme dans le monde* (Pékin, 1933) in *Science et Christ* (éditions du Seuil, 1965).

concept de vérité, qui ne saurait se laisser réduire à l'usage que l'on en fait. Pourtant, n'oublions pas l'importance de l'incarnation dans le christianisme, et implicitement l'idée que toute vérité doit avoir un reflet et une force d'action dans le monde matériel. On n'est pas chrétien parce qu'on l'affirme, on le prouve avant tout par ses actes et sa présence. Ainsi, la vérité du christianisme doit avant tout être celle de la transfiguration des chrétiens, qui sont devenus plus et qui suscitent un intérêt pour leur foi d'abord par leur exemple. Ainsi, n'en déplaise à la tradition catholique qui cherche à convertir au christianisme par l'intellect ou par l'élaboration de subtiles conceptions théologiques (qu'on lise la somme théologique de Thomas d'Aquin), la vérité chrétienne se transmet d'abord par un visage lumineux. Le christianisme accomplirait donc une fonction ou jouerait un rôle, tant pour soi-même que pour le monde. Je vais vous montrer que le pragmatisme américain ne dit pas moins concernant le rôle qu'il accorde au christianisme protestant<sup>12</sup>.

C'est Bergson qui m'a permis de découvrir le pragmatisme américain, qu'il présente dans *la Pensée et le mouvant*<sup>13</sup>. Dans *les Deux Sources de la morale et de la religion*<sup>14</sup>, il conclut

12. Loin de se cantonner au sujet de la religion, le pragmatisme, fondé par des philosophes américains du XIX<sup>e</sup> siècle comme Charles Sanders Peirce ou William James, traite l'ensemble des problèmes philosophiques à l'aune de leur conséquences concrètes sur nos prises de décision.

13. Bergson, H., *La pensée et le mouvant*, Paris: Félix Alcan, 1934.

14. Bergson, H., *Les Deux Sources de la morale et de la religion*, Paris: Félix Alcan, 1932.

que la religion est une énergie qui nous pousse à nous dépasser. Ce monde n'est pas satisfaisant. En réponse, la personnalité religieuse ne s'écarte pas du monde. Au contraire, elle veut être plus présente à celui-ci, être plus vivante, elle en veut plus. C'est cela le sens pragmatique de la religion; c'est cela en tout cas qu'ont voulu défendre les pragmatistes américains, en particulier William James<sup>15</sup>. Être plus ou vouloir plus implique une eschatologie, un sens, ou encore les moyens de déterminer ce qui constitue véritablement un plus. Ce «plus» peut-il être évalué par une certaine métrique ou par les sciences? Pour William James, le problème des sciences est qu'elles magnifient la raison au détriment du cœur, et incidemment au détriment de la religion, alors que celle-ci a aussi à jouer un rôle essentiel de transformation du monde. Par exemple, la raison ou la science savent-elles seules se donner un sens? Certes, la science ou plus exactement les machines nous abreuvent de leur production, nous sommes entourés de boutons sur lesquels il nous suffit d'appuyer pour qu'il nous soit délivré un travail. Cela suffit-il à donner un sens? Au contraire, cette absence d'efforts produit des gens de moins en moins passionnés, de moins en moins attentifs au monde. Des consommateurs, mais non des acteurs. *A contrario*, l'élan religieux est cette envie d'être acteur de ce monde, non pas simplement en tant que travailleur mais dans un sens bien plus profond. L'élan religieux veut

15. William James (1842-1910), professeur de physiologie à Harvard et philosophe [NDLR].

transformer le monde dans l'attente de la réalisation d'une « promesse ». Je souhaite maintenant mettre en regard du petit passage précédent de Teilhard de Chardin quelques phrases du pragmatiste William James : « *La philosophie porte aussi sur l'avenir, et une fois qu'elle sait ce que le monde a été, a produit et donné, elle se pose la question de ce qu'il promet.* » [La philosophie occidentale s'est très peu intéressée à l'avenir, mais les Américains n'ont pas cette difficulté à se projeter ; c'est un peuple d'entrepreneurs qui pense l'avenir] « *Que la matière nous promette le succès, que grâce à ses lois elle pousse notre monde vers une perfection toujours plus grande, et tout homme doué de raison adorera cette matière de la même façon que Spencer adore ce qu'il appelle la puissance inconnaissable. [...] « Émotion cosmique » serait alors le nom qui conviendrait le mieux à la religion. Mais la matière qui porte le processus d'évolution de Spencer est-elle ce principe de perfection infinie ? Bien sûr que non, car la science annonce que toute chose ou tout système qui s'est développé dans le cosmos est voué à la mort ou à une fin tragique.*<sup>16</sup> »

À part cette dernière phrase de James, nous pensons que Teilhard aurait pu les prononcer lui-même, ou du moins y aurait souscrit pleinement. Mais William James dit aussi que toute chose est vouée à la mort ou à une fin tragique. Pourquoi écrit-il cela ? Dans son exposé, Michel Morange a parlé de l'importance des

lois de la thermodynamique. En thermodynamique, il y a deux principes. Le premier est celui de la conservation de l'énergie ; toute énergie circule. Mais il y a un second principe qui porte sur la qualité de cette énergie. Il se produit une dispersion entropique de l'énergie, ou dit autrement une dissémination et une uniformisation de l'énergie dans l'espace, l'aplanissement de tout déséquilibre jusqu'à ce que le monde entier ait atteint l'état de soupe particulière, informe et sans vie. En termes physiques, on dit qu'il y a épuisement de toute l'énergie libre. Teilhard évoque souvent l'énergie libre dans le *Phénomène humain*. Notre corps, comme toute matière organisée, recèle de l'énergie libre. Et pour faire bouger nos muscles, nous trouvons de nouvelles sources d'énergie libre dans la nourriture que nous consommons. Quand bien même nous trouvons toujours sur Terre de nouvelles sources de cette énergie, perpétuellement renouvelée par la lumière du Soleil captée par les plantes, l'idée demeure qu'un jour nous allons nous heurter aux limites du renouvellement des ressources déversées sur Terre depuis l'espace, et qu'inévitablement notre espèce va mourir. Car le Soleil lui-même dispose d'une réserve limitée de cette énergie qu'il nous dispense jour après jour jusqu'à sa mort programmée dans quelques milliards d'année. Quoi qu'il en soit, toute source d'énergie a sa fin. Ce constant est le point de départ de la pensée écologiste, qui est de préférer une gestion parcimonieuse des ressources nous assurant une mort lente, au lieu de l'accélérer par nos

16. James, W., *Le pragmatisme* (1907), Paris : Flammarion, collection Champs classiques, 2007, p. 154.

inventions, toujours plus consommatrices d'énergie. Et il ne pourrait exister par principe physique aucune invention nous permettant de régénérer nos sources d'énergie libre. Alors l'humanité doit mourir, puisque même l'univers entier finira par mourir. Or, si tout doit mourir, il n'existe selon Teilhard plus de perspective d'infini. La Noosphère s'effondre car l'humanité se met en « grève »<sup>17</sup>, elle refuse le don de l'Esprit s'il ne peut lui annoncer que sa fin. L'écologie sous ses formes les plus sévères n'est-elle pas que la conséquence de pareilles croyances cosmologiques ? De grands scientifiques partagent cette croyance, comme Jacques Monod qui accusa Teilhard de Chardin d'imposture en nous faisant croire en une évolution qui porte des fruits (le point Oméga), alors que la seule vérité de l'évolution ne pourrait être que l'ultime dissolution dans la mort<sup>18</sup>. À cause de la vive opposition de chercheurs fameux comme Monod au discours de Teilhard, celui-ci est devenu inaudible pour les jeunes générations, sans qu'il leur soit pourtant proposé à la place le moindre espoir d'éternité<sup>19</sup>.

17. *Ibid.*, p. 230.

18. Pour une étude exhaustive de l'opposition entre les deux penseurs, lire l'ouvrage à paraître : Biérent, R., *La controverse politique et scientifique entre J. Monod et P. Teilhard de Chardin*.

19. En d'autres termes, le monde a basculé dans le strict matérialisme, comme le définit bien W. James en opposition au spiritualisme : « *Ce que signifie le matérialisme, c'est tout simplement l'absence d'ordre moral éternel et l'anéantissement de nos espérances suprêmes. Ce que signifie le spiritualisme, c'est l'existence d'un ordre moral éternel et la possibilité d'espérer* » (James, W., *op. cit.*, p. 157).

Cependant, la cosmologie n'a pas dit son dernier mot ; l'univers n'est peut-être pas destiné à mourir. Pardonnez ce détour par la cosmologie, il va néanmoins servir mon propos. Parmi les auteurs du cosmisme russe, on compte Konstantin Tsiolkovski<sup>20</sup> : thermodynamicien et inventeur de l'aéronautique, à savoir la science de la construction de fusées et plus largement des moyens d'accéder aux espaces cosmiques. Son étude de la thermodynamique s'est concentrée sur la compréhension des astres et sur la circulation de l'énergie dans l'univers. Cette circulation d'énergie est confirmée par l'observation astronomique, nous montrant des étoiles qui naissent, meurent mais qui renaissent aussi. Doit-il y avoir une fin à ce cycle, ou, comme le prétend la cosmologie officielle, une mort de l'univers ? Tsiolkovski répond que non, car le second principe de la thermodynamique est mis en échec à l'échelle de la galaxie<sup>21</sup>. À l'échelle terrestre, la gravitation est

20. Konstantin Tsiolkovski (1857-1935) a suivi l'enseignement philosophique de Nikolai Fiodorov au cours de ses trois années d'études à Moscou. En tant que précurseur des exploits techniques soviétiques dans le domaine spatial (premier satellite envoyé dans l'espace, premier homme envoyé dans l'espace, première sortie extravéhiculaire dans l'espace, première station orbitale), Tsiolkovski est une véritable figure héroïque de l'histoire de la Russie.

21. Nous avons publié en Russie (et en russe) un commentaire de la cosmologie et de la thermodynamique de Tsiolkovski dans la dernière réédition de ses articles scientifiques. Voir R. Biérent, *Le second principe de la thermodynamique (Vtoroïe natchalo termodinamiki)*, éditions « Loutch », Moscou, 2020.

toujours une force négligée en thermodynamique. Cependant, la gravitation n'est plus négligeable lorsque l'on considère des astres extrêmement massifs, comme les étoiles et les trous noirs. La lumière, dont on dit qu'elle n'a pas de masse, est malgré tout attirée par les trous noirs. Dans ces derniers, toute matière cosmique dispersée dans l'univers est recollectée, reconcentrée. Puis cette matière est ensuite rendue aux espaces cosmiques lorsque le trou noir devient quasar. Le quasar est l'objet le plus lumineux qui ait jamais été observé par nos instruments astronomiques. La matière rejetée par le quasar est la matière des nébuleuses et des futures pouponnières d'étoiles<sup>22</sup>. L'harmonie dynamique, sans point d'équilibre, des forces fondamentales de la physique à l'échelle de la galaxie aboutit selon Tsiolkovski à la renaissance permanente du mouvement des cendres de l'entropie. Dès lors, puisque la physique ne commande pas un arrêt du mouvement de la matière, le mouvement spirituel n'a aussi aucune raison de cesser. Il faut donc dès maintenant préparer pour l'humanité le terrain lui assurant l'éternité de son existence. En effet, rester sur Terre ne peut suffire. Certes la galaxie ne saurait

s'éteindre, mais notre étoile si. Seul le voyage cosmique peut nous permettre d'assurer l'éternité notre existence, et incidemment l'éternité de notre participation à l'Esprit, en nous redéployant en des lieux où l'énergie libre, indispensable à la subsistance de toute vie, s'est régénérée. C'est grâce à cette réflexion sur l'intime relation entre les infiniment petits (mouvement thermique de la matière) et l'infiniment grand (la physique des astres hypermassifs) que l'impératif moral de l'exploration spatiale apparut si clairement à Tsiolkovski. En conséquence, Tsiolkovski inventa l'aéronautique dans un article fondateur publié en mai 1903, avant le premier vol motorisé de l'aviation. Si incongru que cela paraisse de penser aux moyens d'accéder à l'espace avant même la conquête du ciel, cela n'a rien d'étonnant sur un plan philosophique, qui s'élance d'emblée dans l'infini. Bien qu'aviateur de profession, Saint-Exupéry l'avait aussi bien compris avec son *Petit Prince cosmique*.

Ainsi, lorsque Teilhard ne fait que supposer « *une secrète complicité de l'Immense et de l'Infime pour échauffer, nourrir, soutenir jusqu'au bout, à force de hasards, de contingences et de libertés utilisées, la Conscience apparue entre eux deux* »<sup>23</sup>, Tsiolkovski en démontre la réalité physique. Et cette démonstration aurait été très précieuse à Teilhard de Chardin, pour qui l'éternité de l'univers sous-tend toute sa pensée. La diatribe de Monod à son encontre n'aurait pas eu cette

22. Signalons le tout récent article *Black-hole-triggered star formation in the dwarf galaxy Henize 2-10 (Formation d'étoiles déclenchée par trou noir dans la galaxie naine Henize 2-10)* publié dans la revue *Nature* en janvier 2022. Les dernières observations du satellite Hubble relatées dans cet article illustrent le modèle de Tsiolkovski d'éternité de la circulation d'énergie de l'infiniment petit à l'infiniment grand, contre l'actuelle doxa cosmologique de la mort de l'univers.

23. P. Teilhard de Chardin, *Le phénomène humain* (1938), éditions Seuil, 2007, p. 278.

force. Avant Teilhard, James avait bien conscience des conséquences philosophiques de nos conceptions scientifiques. Notre état de connaissance scientifique circonscrit notre potentiel d'action, et ce potentiel « se retourne » sur nos conceptions philosophiques. Car la philosophie comme la religion n'est pas tant quête de vérité que quête de pouvoir d'action sur un monde encore insatisfaisant :

*« Et voyez à présent comment ces questions dernières pivotent sur elles-mêmes pour ainsi dire ; voyez comment le pragmatisme, au lieu de se retourner vers les principes, à un Dieu, à un Dessein, à un Libre arbitre pris en eux-mêmes comme choses nobles qui s'élèvent au-dessus des faits, déplace son regard pour le tourner vers les faits eux-mêmes. Ce qui est vraiment vital pour nous, c'est de savoir à quoi va ressembler notre monde, quelle forme prendra la vie<sup>24</sup>. Le centre de gravité de la philosophie doit par conséquent se déplacer. [...] Ce changement qui devrait s'opérer dans le « siège de l'autorité » rappelle en quelque sorte la Réforme protestante. En effet, de même que les papistes ne voyaient souvent dans le protestantisme qu'une pagaille confuse et anarchique, le pragmatisme ne manquera pas d'apparaître sous ce même jour aux yeux des ultras du rationalisme<sup>25</sup> : de pures inepties sans valeur philosophique. Mais la vie va son chemin et parvient à ses fins même en terre protestante. Et j'ose imaginer*

*que le protestantisme philosophique connaîtra un succès similaire.<sup>26</sup>»*

Si nous concevons l'avenir comme éternel, notre responsabilité l'est également, car léguée à notre descendance infinie. Si nous croyons au contraire à la mort de l'univers, nous préférons le matérialisme et la maximisation de la jouissance au cours du temps fini qui nous est accordé. Bien qu'il craigne à très long terme la mort de l'univers, James promeut une philosophie de l'avenir, qu'il considère protestante. Mais s'agit-il vraiment d'une philosophie spécifiquement protestante ? Teilhard a la même conception pragmatique de l'évolution de la noosphère, tendue vers son avenir. Il ne s'agit pas d'une évolution toute matérielle, inconsciente, soumise aux hasards de mutations génétiques. Cette évolution est portée par un sens, et Teilhard voit dans le christianisme la meilleure révélation de ce sens. James s'éteint en 1910 et n'a pas pu prendre connaissance des travaux de Teilhard de Chardin. En revanche, il a beaucoup apprécié ceux d'Édouard Le Roy et de Maurice Blondel, et en recommande la lecture en préface de son livre phare *Le pragmatisme*. Or, comme vous le savez, Le Roy et Blondel ont activement échangé avec Teilhard et noué avec lui des relations d'amitié. Sans pour autant confondre leurs pensées, la reconnaissance de Le Roy et Blondel par James comme des auteurs pragmatistes nous laisse envisager que James aurait accueilli de même la pensée de Teilhard. Dès lors, ne sommes-nous pas autorisés

24. Souligné par R. Bierent.

25. Les catholiques néo-thomistes par exemple.

26. James W., *ibid.*, p. 169.

à penser une harmonisation de la mission chrétienne des deux côtés de l'Atlantique, sans division entre protestants et catholiques? À savoir penser un christianisme actif, capable de donner une mission aux sciences, plutôt que de les livrer à l'aveuglement économique (ou «la loi du marché» comme on le dit plus couramment). Marie-Jeanne Coutagne a attiré mon attention sur le fait que Blondel s'est défendu d'être assimilé aux pragmatistes. Une étude approfondie serait nécessaire pour en expliquer avec précision les causes. Mais il m'apparaît pour le moment que ce refus d'unité avec la philosophie américaine serait dû à une certaine adoration de Blondel du concept de vérité, qui ne saurait dépendre de ses conséquences pratiques. Une vérité dès lors quelque peu platonicienne et désincarnée, jalouse de sa pureté. Une vérité donnée en offrande pour son propre salut. Bergson n'a pas commis cette erreur de dénigrer le pragmatisme dans *La pensée et le mouvant*. Teilhard selon nous n'aurait pas non plus commis cette erreur. Au cours de leurs échanges, Teilhard et Blondel observaient quelques dissensus, qui justement portaient il me semble sur la responsabilité de l'homme à incarner ses idées, à transformer activement ce monde-ci et non seulement se préparer au salut. Blondel a jugé la matière de ce monde trop impure pour pouvoir être divinisée par l'homme. Faut-il alors penser comme Platon que ce monde est un tombeau? Teilhard aurait accepté cette main tendue par la philosophie américaine, et désormais ce sont peut-être que les

Américains qui portent le plus haut la pensée de Teilhard dans le monde occidental. Ce n'est pas un hasard selon moi, au vu de la tradition philosophique américaine elle-même.

### **CONCLUSION : UN ŒCUMÉNISME POSSIBLE ENTRE PROTESTANTS, CATHOLIQUES ET ORTHODOXES ?**

La pensée de Teilhard de Chardin a été très bien reçue et popularisée en Russie. Non seulement elle est jugée compatible avec la tradition chrétienne orthodoxe, mais encore elle est intégrée au mouvement philosophique appelé cosmisme russe. Il s'agit donc d'une véritable fraternisation spirituelle entre ce mouvement philosophique endémique à la Russie et notre auteur français.

De l'autre côté de l'Atlantique, Teilhard de Chardin fut inhumé et sa tombe demeure un lieu de recueillement. Mais surtout, il m'apparaît que la philosophie américaine, ou du moins le courant pragmatiste, le plus endémique aux États-Unis, a toutes les raisons de reconnaître en Teilhard un frère spirituel. Comme les Russes l'ont déjà fait en unissant la pensée de Teilhard avec leurs propres traditions religieuse et philosophique, ceci doit l'être avec le protestantisme et le pragmatisme.

Alors se révélera peut-être à nous une urgente évidence. Russes, Européens et Américains exprimons chacun une indispensable facette du christianisme. Nous sommes déjà unis par le christianisme, bien que l'absurde politique contemporaine veuille nous faire croire à de radicales

oppositions. Mais encore nous devons approfondir nos personnalités nationales spécifiques, et non nous envahir les uns les autres pour faire triompher notre propre facette, quelle que puisse être notre prétention à la juger supérieure. Comme le dit Teilhard, la véritable noosphère accroît notre hyperpersonnalisation en même temps que notre union. C'est même notre union qui nous conduit à une vie plus riche d'échanges et à nous découvrir chacun plus intimement, donc à façonner notre irréductible unicité.

De notre union et de nos fins communes déjà actives ici et maintenant, j'aimerais néanmoins donner un exemple. À tout moment de l'année, la Station Spatiale Internationale qui orbite autour de la Terre accueille toujours un équipage comportant au moins un astronaute américain et un cosmonaute russe. Dans cet espace si confiné, d'où l'on contemple à la fois l'immensité cosmique et la bulle de vie terrestre qui y est plongée, la fraternité entre Américains et Russes est une évidence. Dans l'espace, nous n'aspérons plus à faire triompher notre propre facette. L'humanité y est même en quête désespérée de sa plus radicale altérité, d'une autre forme de vie, extra-terrestre, qui pourrait la délester quelque peu de l'immense responsabilité de porter l'Esprit au-delà et pour toujours. Le risque d'auto-destruction de l'humanité ne serait-il pas d'autant plus grave si l'humanité était la seule espèce vivante dans l'univers ? Mais par-delà notre responsabilité à faire quelque chose de notre talent, nous portons en nous

cette immense aspiration à accueillir d'autres facettes de l'Esprit. Nous craignons d'être sa seule facette, d'être seuls. En effet, comme le dit Teilhard, la rencontre avec une autre noosphère consisterait en l'événement évolutif le plus extraordinaire que l'on pourrait imaginer :

*« Sous la tension croissante de l'Esprit à la surface du Globe, on peut d'abord se demander sérieusement si la Vie n'arrivera pas un jour à forcer ingénieusement les barrières de sa prison terrestre, – soit en trouvant le moyen d'envahir d'autres astres inhabités, – soit, événement plus vertigineux encore, en établissant une liaison psychique avec d'autres foyers de conscience à travers l'espace. La rencontre et la mutuelle fécondation de deux Noosphères... [...]*

*La Conscience se construisant finalement par synthèse d'unités planétaires. Pourquoi pas, dans un Univers où l'unité astrale est la galaxie ?<sup>27</sup> »*

Les distances intersidérales demeurent de précieuses protections empêchant des espèces non fraternelles, dont l'évolution interne sera inévitablement inférieure à celles fraternelles, de venir trouver et asservir d'autres espèces. Ainsi, celles qui seront capables techniquement de traverser de grandes distances intersidérales et de se rencontrer ne seront que celles qui en seront dignes.

Puisse notre désir d'altérité si évident lorsque nous tournons notre regard vers les cieux se retourner sur la Terre. Pourquoi cette tentation, au

27. Teilhard de Chardin P., *op. cit.*, p. 288.

sein même des chrétiens, d'imposer sa propre facette? Pourquoi rentrer en compétition dans le seul espoir pourtant de gagner si peu, à savoir la domination d'une poussière dans l'espace infini? Notre collaboration au sein de la Station Spatiale Internationale montre que l'humanité peut relever le défi du voyage cosmique. Ceux qui ont vécu l'expérience de séjourner dans la Station sont malheureusement trop peu nombreux pour transmettre à tous le sentiment fraternel qui invariablement naît de la contemplation de la Terre et du confinement au milieu d'un espace encore non humanisé. En revanche, les lecteurs de Teilhard de Chardin sont plus nombreux, et ils peuvent s'appuyer sur les cultures nationales de l'Amérique, de l'Europe et de la Russie pour révéler notre unité cachée, qui s'appelle christianisme. Si nous parvenions à cette première unité encore géographiquement restreinte, la Chine déjà intimement associée à la Russie pourrait rapidement s'y intégrer. À nouveau, la figure de Teilhard, et plus largement les nombreux efforts des Jésuites dès

le XVII<sup>e</sup> siècle pour relier intellectuellement la Chine à l'Occident, seront utiles pour penser notre unité élargie. Et sans aucun doute, le reste du monde suivra. Il est possible en tant que lecteur de Teilhard de Chardin de donner à notre humanité un nouveau visage, ou certainement son vrai visage, celui qui mérite d'être présenté au cosmos et aux autres espèces qui participent à l'Esprit.

### Pour aller plus loin :



Bierent, Rudolph, *L'impératif cosmique*, Paris: Publishroom, 2019, 214 pages.

# L'avenir du monde selon Pierre Teilhard de Chardin

François Euvé

*L'idée d'un avenir menaçant ou d'un « effondrement » (collapse) contraste avec l'« optimisme » teilhardien. Teilhard voyait l'histoire comme une montée vers le « point Oméga » qui marque l'unité de toutes choses et leur reprise dans la vie divine. Il en voyait des signes déjà autour de lui. Comment traduire cette espérance dans un contexte qui n'est plus celui des « Trente Glorieuses » ?*

Le grand naturaliste et explorateur Théodore Monod, décédé en 2000, présentait Teilhard comme « *un ardent prophète de l'espérance* »<sup>1</sup>. Dans notre contexte culturel où, sous l'effet de multiples crises, sanitaires ou climatiques, l'avenir s'inscrit plus volontiers sous le signe de la menace, cette vertu théologale est devenue difficile à promouvoir. Du fait de ce qu'il est convenu d'appeler son « optimisme », Teilhard nous fournirait-il la recette de l'espérance ? Il faut d'emblée dissiper un malentendu. À cause d'une publication tardive pour les raisons que l'on sait, sa pensée a surtout été reçue dans le contexte culturel des « Trente Glorieuses », où, au sortir d'une guerre meurtrière et d'une occupation qui avait laissé des traces durables, fleurissait encore largement l'idée d'un progrès continu qui rejetait ces épreuves dans un passé que l'on voulait oublier. On en a surtout retenu

l'« optimisme » (un mot qu'il ne récusait pas), le « goût de vivre », l'énergie à déployer pour « construire la terre ». Aux yeux de ses lecteurs enthousiastes, ingénieurs, médecins, chercheurs, entrepreneurs, il réconciliait la notion moderne de progrès avec la spiritualité chrétienne. À l'encontre d'une dévalorisation de principe de l'action humaine encore répandue dans les milieux marqués par le jansénisme, il montrait que le travail de l'homme participe à l'avènement du Règne de Dieu.

Une telle réception risquait de minimiser sa sensibilité à tout ce qui pouvait faire obstacle à cette belle entreprise. Elle pouvait donner le sentiment que son optimisme était celui de l'observateur détaché, se situant à une hauteur qui pouvait lui faire ignorer les péripéties de l'histoire humaine au profit d'une évolution cosmique de très longue durée. Des critiques iront même jusqu'à suspecter sa vision du monde d'ignorer le mal toujours à l'œuvre. De son temps déjà, il se trouvait des esprits moins confiants dans un avenir bénéfique

1. Cité par Gérard-Henry Baudry, *Espérer pour l'homme avec Teilhard de Chardin : nouvelles dimensions de l'espérance*, Chouzé-sur-Loire : Saint-Léger, 2014, p. 17.

de l'humanité, une humanité qui avait commis tant d'horreurs. Édith de La Héronnière exprime bien cette ambivalence : « *C'est là une des difficultés de l'œuvre de Teilhard que cet optimisme eschatologique en un siècle où "l'avenir radieux" a donné lieu à tant de monstrueuses impasses.* »<sup>2</sup>

Le malentendu commence à se dissiper si l'on remarque que l'optimisme teilhardien est, selon l'expression d'Henri de Lubac, un « pessimisme surmonté », ou encore, en reprenant quelqu'un qui l'a longtemps côtoyé, un « optimisme dramatique, jailli d'une tentation surmontée » (René d'Ouinç). Abel Jeannière en donne la clé spirituelle : l'optimisme de Teilhard est essentiellement un « désespoir surmonté par la croix du Christ ». Par tempérament, Teilhard n'était pas particulièrement optimiste. Cela résulte plutôt d'un choix, d'une option qu'il estimait raisonnable ou motivée, mais qui n'en restait pas moins une décision de sa liberté.

En quoi cet optimisme reste-t-il pertinent pour nous aujourd'hui ? Les menaces qui pèsent sur l'avenir de l'humanité pourraient nous paralyser. Il ne s'agit pas de les ignorer. Nous ne pouvons pas revenir en arrière, à l'âge du progressisme technologique dont précisément nous observons aujourd'hui les effets non désirés mais pervers. Un autre danger nous guette, celui d'un désespoir qui empêcherait toute forme d'action. Il nous faut trouver des ressources pour continuer à

participer à l'effort commun. Si on le lit correctement, Teilhard peut nous apporter matière à réflexion.

## L'IMPORTANCE DE L'AVENIR

Par profession et par goût, Teilhard est paléontologue, c'est-à-dire quelqu'un qui s'intéresse au passé du vivant. En tant que géologue, il travaille sur le temps long. Pourtant, de plus en plus, son centre d'intérêt se déplace vers l'avenir. Sa perception de l'évolution lui fait prendre conscience que le monde est fondamentalement en développement, en histoire, en genèse. L'étude du passé n'a de pertinence à ses yeux qu'à permettre de percevoir quelques grandes directions selon lesquelles se déploient les phénomènes évolutifs. Pour lui, l'histoire n'est pas avant tout la connaissance du passé, mais la perception d'une dynamique qui ouvre un avenir. Nous ne comprendrons pas le monde en regardant en arrière : « *La grandeur d'un fleuve se comprend à son estuaire et non à sa source* »<sup>3</sup>.

Autrement dit, tout est commandé par le terme. C'est à la fin des temps que se révélera l'accomplissement de l'être. La difficulté est que nous n'en avons aucune représentation tirée de notre expérience ordinaire. Même si l'on peut en partie extrapoler le futur à partir de ce que nous connaissons déjà de l'évolution, comme tentent de le faire les modélisateurs ou les futurologues, il faut être prudent car l'histoire est faite de « pas », de sauts, de transformations. Pour Gérard-Henry

2. La Héronnière, E. de, *Teilhard de Chardin : une mystique de la traversée*, Paris : Albin Michel, « Spiritualités vivantes », 2003, p. 150.

3. *Œuvres*, II, p. 81.

Baudry, la pensée de Teilhard est animée par un «souffle eschatologique»<sup>4</sup>, ce qui signifie qu'elle est aussi en attente d'une révélation à venir.

Cela ne veut pas dire que l'attente soit simplement passive, comme cela pouvait être le cas dans des spiritualités qui n'attendaient rien de l'activité humaine. Teilhard rejette ce qu'il appelle, peut-être trop schématiquement, la «route de l'Est», celle des spiritualités asiatiques qu'il juge trop passives. Même si nous ne connaissons pas la figure terminale, nous pouvons penser qu'elle se construit à travers nous. Parler d'eschatologie n'est pas se projeter dans un avenir radicalement autre, mais prendre appui sur les espoirs du présent qui seront pourtant transformés: «L'espoir humain n'a de chance de progresser qu'en mutant dans l'espérance eschatologique du christianisme»<sup>5</sup>. L'histoire n'est pas incohérente. Elle n'est pas une marche à l'aveugle, dépourvue de signification. Teilhard s'élève vigoureusement contre l'idée d'un «absurde» fondamental, qu'il considère comme «incapable d'alimenter un courant humain positif»<sup>6</sup>.

Toute sa vie, il a combattu les tentations de «scepticisme inquiet», l'idée que l'humanité tourne en rond ou régresse. Des courants pessimistes existaient de son temps. À la veille de la Deuxième Guerre mondiale, il

écrivait: «Loin de s'apaiser, la crise amorcée par la Grande Guerre s'étend et gagne en profondeur»<sup>7</sup>. Un peu plus loin, il précise: «On voit remonter partout la vase toujours latente des pessimismes, des désabusements». Il y a ceux pour qui la «force» consiste à «détruire autour de [soi] le plus d'illusions, autrement dit d'espérances». On se complaît à parler de «décrépitude des civilisations, ou même [de] la prochaine fin du Monde»<sup>8</sup>. À ses yeux, ce scepticisme «tend directement à tuer, avec le goût de vivre, la force vive de l'Humanité»<sup>9</sup>. Il est un poison qui débilite, qui tue la force vitale, la capacité de réaction. La catastrophe à venir peut fasciner sans que l'on s'en rende toujours compte.

## LE TRAGIQUE DE L'HISTOIRE

Si Teilhard refuse de se laisser fasciner par la catastrophe possible ou l'apparente absurdité du monde, ce n'est pas par ignorance du tragique. Il faut se rappeler à quel point il est marqué par l'expérience de la guerre. Il a vécu de l'intérieur la Première Guerre mondiale, ayant connu Verdun, le Chemin des Dames et bien d'autres lieux de massacres. C'est même dans ce contexte que sa pensée s'est affermie. Ce n'est pas fortuit que les premiers écrits «teilhardiens» datent de cette période.

Une inquiétude l'étreint face à une situation qui semble dépourvue de sens, c'est-à-dire menée par

4. Baudry, G.-H., *Les grands axes de l'eschatologie teilhardienne*, Lille: Facultés Catholiques, 1979, p. viii.

5. Baudry, G.-H., *Espérer*, op. cit., p. 107.

6. Son appréciation sur *La Peste* d'Albert Camus dans *Notes de lecture*, p. 104.

7. *Œuvres*, IX, p. 169.

8. Id., p. 171.

9. *Œuvres*, V, p. 85.

un mélange de déterminisme et de hasard. Une page de son journal de l'époque de la guerre l'exprime très clairement : « *Lancés dans l'existence, nous sommes forcés d'avancer dans un devenir qui nous effraie par sa nouveauté, et nous décourage par le "hasard" qui semble présider à son déroulement. Nous souffrons pareillement des processus déterministes qui nous entraînent dans leurs phases, et de la redoutable indétermination des chances que leur multiplicité et leur ténuité nous empêchent de contrôler* ». Il s'avoue déconcerté par « *la vision concrète et prochaine de la destruction possible* »<sup>10</sup>.

Il éprouve alors un sentiment d'enfermement. L'image de la prison revient à plusieurs reprises : « *J'ai senti sur moi le poids d'un isolement terminal et définitif, la détresse de ceux qui ont fait le tour de leur prison sans lui trouver d'issue* »<sup>11</sup>. Il reprendra cela dans son autobiographie de 1950 : « *L'angoisse de se sentir dans la Bulle cosmique, non pas tant spatialement qu'ontologiquement fermée* »<sup>12</sup>.

Une issue existe-t-elle ? Nous ne le savons pas de connaissance certaine, mais il est possible de l'espérer. Et c'est cette espérance qui donnera la force de chercher la voie de sortie. Le fait de postuler l'existence d'une issue, même lointaine, procure les ressources nécessaires pour en entreprendre la recherche. Christopher Mooney propose l'exemple de mineurs bloqués au fond d'une mine : pour

qu'ils aient la force de remonter, il leur faut penser qu'il existe une ouverture à l'extrémité du puits<sup>13</sup>. La confiance s'appuie sur ce qui n'est pas encore visiblement là mais qui est à portée de main.

En tout état de cause, à défaut d'un savoir garanti, il s'agit d'un acte de foi : « *Le Monde s'achèvera dans la mesure où nous nous jetterons avec plus de confiance dans la direction de ce qui n'est pas encore réalisé ; la confiance force les limites du déterminisme et discipline le hasard.* »<sup>14</sup> La vérité de l'acte de foi se confirmera après coup, avec ce qu'il aura permis de réaliser.

## UN OPTIMISME FONDÉ

L'insistance sur l'acte de foi ne doit pas nous conduire à une attitude fidéiste ou volontariste. Il s'agit bien d'un postulat, d'un engagement de la personne qui ne résulte pas d'un raisonnement concluant. Aucune démonstration ne peut garantir au préalable le succès de l'entreprise. Mais, à défaut d'être entièrement rationnel, un tel acte de foi peut être considéré comme raisonnable si l'on trouve quelques raisons capables de le soutenir. La démarche de Teilhard ne relève pas d'un optimisme volontariste dans la mesure où il s'efforce de trouver des motifs sérieux pour soutenir le goût de l'avenir. Les décisions

10. *Journal*, p. 85 ; 30 juin.

11. *Œuvres*, XII, p. 269.

12. *Œuvres*, XIII, p. 69.

13. Mooney, C. F., *Teilhard de Chardin et le mystère du Christ, la révélation chrétienne dans un système évolutionniste de pensée*, Paris : Éditions Mouton, 1968, p. 26.

14. *Genèse d'une pensée*, p. 305-306 ; souligné par l'auteur.

à prendre peuvent s'appuyer sur une direction déjà visible dans l'univers au sens large. L'important n'est pas de « circonscire le réel [...], mais de déterminer, dans le Réel, certaines lignes sûres de progression et d'arrangement »<sup>15</sup>.

Cela suppose une ouverture du regard dans lequel la personne sort de son individualité, de la prison de son moi. Ce n'est pas en se repliant sur son individualité que l'on peut apercevoir l'issue, mais en s'ouvrant à plus vaste que soi (les autres personnes humaines jusqu'à l'univers dans son ensemble): « Par la vertu même de son immensité, et donc de sa sécurité, le Mouvement qui m'apparaissait venait rassurer en moi la monade apeurée »<sup>16</sup>. Cela lui fait prendre le contrepied de « ce que ressasse depuis vingt ans la littérature existentialiste » et qui prône « une introspection toujours plus solitaire de l'individu par l'individu »<sup>17</sup>. Il faut au contraire acquérir « une vue générale de l'Évolution », qui permet la décentration.

Cela dit, s'il y a bien un cheminement sensé de l'histoire, celui-ci n'est pas linéaire. L'évolution est ponctuée par des crises. En particulier, le passage à la réflexion, c'est-à-dire l'accès à l'humanisation, ouvre une « double et dangereuse crise morale ». La naissance à la liberté est dans le même temps

un « brusque éveil dans la nuit »<sup>18</sup>. La crise ne peut aller qu'en croissant, au fur et à mesure de cette prise de conscience angoissante. « Plus l'Humanité se raffine et se complique, plus les chances de désordre se multiplient et leur gravité s'accroît »<sup>19</sup>. C'est au moment où l'humanité pense avoir maîtrisé sa destinée, par la science et la technique, que la crise atteint son paroxysme. La connaissance acquise sur l'univers rend l'humanité toujours plus consciente de sa disproportion: l'homme se sent perdu dans un univers trop grand pour lui, il éprouve ce sentiment que, plus tard, Jacques Monod, décrira comme celui du « tzigane » en marge de l'univers. En outre, il se retrouve comme le jouet de forces qu'il ne maîtrise pas (cf. les « trois humiliations » selon Freud). Plus importante est la connaissance acquise, plus dangereuse devient-elle. Nous le savons bien aujourd'hui: le pouvoir que, grâce à la science et à la technique, nous avons acquis sur le monde peut se retourner contre nous.

Teilhard ne nie donc pas l'existence de crises et la possibilité de crises encore plus graves à venir. Mais cela ne devrait pas nous inciter à la passivité ou nous faire renoncer à poursuivre le chemin. Selon une image qu'il affectionne, l'issue est « au-delà des rapides ». La vie ne peut pas se tromper de visée, car l'examen de l'évolution fait percevoir une certaine « logique »: la tendance irrésistible à se rassembler, à construire des ensembles de plus en plus cohérents.

15. Lettre à M. Dupraz du 17 novembre 1947, publiée dans *Cahiers Teilhard de Chardin*, n° 6 et citée par Henri de Lubac, *La pensée religieuse du Père Teilhard de Chardin*, Paris: Aubier, 1962, p. 35.

16. *Œuvres*, VII, p. 376.

17. Ibid.

18. *Le Phénomène humain*, p. 189.

19. *Œuvres*, XII, p. 76.

## LE PROGRÈS OFFERT À LA LIBERTÉ HUMAINE

L'existence d'une logique évolutive ne signifie pas que le processus évolutif soit entièrement déterminé et qu'il ne reste aucune place pour des options possibles. S'il y a histoire au sens fort, surgissement de nouveautés, c'est que des libertés y sont impliquées. Comme l'écrit très justement Émile Rideau, l'histoire n'est pas «*explicitation logique d'un précontenu, mais novation créatrice d'un accroissement d'être*»<sup>20</sup>.

L'homme est le produit de l'évolution, comme l'atteste son ascendance animale que Teilhard reconnaît sans arrière-pensées, mais il n'est pas que cela. Sa destinée n'est pas entièrement inscrite dans la matière du monde. Le «*pas de la réflexion*» marque une nouveauté dans l'histoire au sens où apparaît un être capable d'agir à son tour sur le monde. Il n'est plus simplement dépendant de son milieu naturel. La capacité de transformation de la nature fait que l'humanité tient en main «*certaines des ressorts de l'énergie cosmique*»<sup>21</sup>. C'est ainsi que «*l'homme est la clé de l'ensemble du processus biologique, puisque c'est par lui et par lui seul que l'évolution franchit le seuil de la réflexion pour pénétrer dans le royaume mystérieux de la personne*»<sup>22</sup>.

Puisque l'avenir n'est pas encore écrit, c'est à nous de le construire : «*Rien ne vaut la peine d'être trouvé que*

*ce qui n'a jamais existé encore. La seule découverte digne de notre effort, est de construire l'Avenir.*»<sup>23</sup> La création n'est pas un processus achevé ; il se poursuit à travers l'action des créatures. La liberté de l'homme contribue au devenir évolutif. L'homme est l'acteur d'une création inachevée.

L'expression de la liberté passe par la prise de décisions. Des choix sont à faire, qui ne sont pas imposés par les circonstances. Comme on l'a vu plus haut, il existe une option fondamentale, celle de se décider en faveur du sens : «*Oui ou non, faut-il reconnaître un sens, un avenir, une issue à l'Univers ?*»<sup>24</sup>. La décision ne résulte pas de la seule observation objective des faits. Il s'agit de poser des actes sans toujours pouvoir s'appuyer sur quelque garantie préalable de leur succès.

À plusieurs reprises, Teilhard affirme que le progrès n'est pas garanti mais qu'il est «*offert*». La montée vers le rassemblement universel est en permanence menacé de régression vers le multiple. «*Aucun facteur expérimental de l'Évolution ne peut expliquer que notre Humanité ait dû réussir ; et aucune garantie, immanente au Progrès, n'existe non plus, assurant, pour l'avenir, cette Humanité contre n'importe quel absurde cataclysme.*»<sup>25</sup> Le «*principe de réussite*» n'est pas immanent au monde ; il ne relève que d'une «*promesse*».

20. Rideau, E., *La pensée du Père Teilhard de Chardin*, Paris : Seuil, 1965, p. 50.

21. Baudry, G.-H., *Espérer*, op. cit., p. 90.

22. Mooney, Ch., op. cit., p. 64.

23. *Œuvres*, III, p. 268-269.

24. *Œuvres*, V, p. 62.

25. *Le Phénomène humain*, p. 206-207.

## LA DIMENSION COLLECTIVE DE L'EFFORT

La marche en avant ne résulte pas seulement de la somme d'efforts individuels. Cela est dû d'abord au fait que les êtres tendent à se rassembler. Chaque être porte un désir d'union qui le dépasse, « *un désir fondamental, têtu, inguérissable, d'union totale, par où vivent toutes les poésies, tous les panthéismes, toutes les saintetés.* »<sup>26</sup> La création est une victoire sur le multiple.

Il y a là une sorte de « cercle vertueux ». Les êtres tendent à se rassembler et, plus ils se rassemblent, plus leur action sera productive. On ne se sauve pas tout seul. « *L'issue du Monde, les portes de l'Avenir, l'entrée dans le Super-humain, elles ne s'ouvrent en avant ni à quelques privilégiés, ni à un seul peuple élu entre tous les peuples ! Elles ne céderont qu'à une poussée de tous ensemble, dans une direction où tous ensemble peuvent se rejoindre et s'achever dans une rénovation spirituelle de la Terre.* »<sup>27</sup>

Des résistances peuvent s'exprimer, qui sont le fruit de l'égoïsme humain. C'est la contrepartie de la liberté. Pour comprendre ce qui se joue, il faut se rappeler que le processus évolutif constitue des entités de plus en plus complexes, c'est-à-dire de plus en plus « centrées ». L'individu humain bénéficie d'une plus grande autonomie à l'égard de son environnement que les autres créatures. Comme on l'a rappelé, il peut transformer le

monde qui l'entoure, voire se transformer lui-même.

La tentation est alors de tout ramener à soi, d'uniformiser le monde autour d'un unique modèle : « *L'être orgueilleux s'érige en centre de l'Univers* »<sup>28</sup>. Le « contrepoison » est le décentrement : « *Pour s'achever et se sauver, chaque individu doit travailler à faire tomber les barrières de toutes sortes qui empêchent les êtres de se réunir* »<sup>29</sup>.

## UNE TRANSFORMATION NÉCESSAIRE

Nous avons vu que le chemin vers l'accomplissement terminal n'est pas prédéterminé puisqu'il dépend du jeu des libertés. Il passe donc par des crises et des régressions vers le multiple. Sa figure achevée ne nous est pas connue, car le terme n'est pas le simple prolongement d'une série évolutive : « *Dernier terme de la série, il est en même temps hors-série* »<sup>30</sup>.

Cette figure n'est pas non plus le seul produit de nos activités, aussi créatrices soient-elles. On retient volontiers de Teilhard une spiritualité de l'action. Il est vrai qu'il aura beaucoup contribué à redonner toute sa place au travail humain. La vocation de l'homme n'est pas seulement d'accomplir son « devoir d'état » dans l'attente confiante d'un salut qui vient d'« en-haut », mais de contribuer par son action à la venue du Règne de Dieu.

26. *Œuvres*, XII, p. 138.

27. *Le Phénomène humain*, p. 271-272.

28. *Œuvres*, XII, p. 140.

29. *Œuvres*, V, p. 66.

30. *Le Phénomène humain*, p. 301.

À s'en tenir à ce premier aspect, il y aurait le risque de voir le salut final comme le résultat de nos efforts. Nous serions alors ramenés à cet égocentrisme qui est la tentation majeure et la principale menace sur la réalisation de la communion désirée. Teilhard propose plutôt une dialectique d'activité et de passivité, d'effort et de renoncement : « *Quand nous agissons, semble-t-il, avec le plus de spontanéité et de vigueur, nous sommes en partie menés par les choses que nous croyons dominer* »<sup>31</sup>. Nous ne sommes pas maîtres des résultats de nos actions.

La structure du *Milieu divin* est significative : à la « divinisation des activités », qui est la première partie du livre, succède la « divinisation des passivités » (deuxième partie). Il ne s'agit pas seulement de ce que Teilhard appelle les « *passivités de croissance* » mais aussi des « *passivités de diminution* », qui semblent au premier regard ne porter aucun fruit.

Il ne faut pas hésiter à aller jusqu'au bout. La passivité ultime, c'est la mort. Pour Teilhard, elle ne signe pas l'échec de la vie. À la différence des doctrines transhumanistes, sa démarche ne vise pas à atteindre l'immortalité individuelle. Au contraire, la mort nous délivre du danger de clôture sur soi, car elle nous fait franchir « *le point critique de notre excentration* »<sup>32</sup>. L'union à Dieu suppose une mort à soi-même. L'action divine est une action d'unification qui suppose la disparition des forces de division, la mort de

l'égoïsme, de tout ce qui représente la clôture sur soi.

Le chemin vers la communion universelle suppose un arrachement : « *Voilà pourquoi, dans toute Morale, la perfection est liée à la souffrance, la vie plus haute s'atteint par une mort.* »<sup>33</sup> L'union se réalise à travers la mort des entités individuelles. Dans *La Messe sur le monde*, Teilhard emploie les mots d'« inversion », de « retournement », d'« excentration ». Le thème de la mort est fréquent sous sa plume : « *Pour les organismes naturels, qu'ils appartiennent à l'individu ou à l'Humanité, il n'y a, par suite, qu'une seule issue ouverte vers la plus grande vie, — et c'est la Mort* »<sup>34</sup>. On pense à l'image évangélique de la mort du grain comme condition de fécondité : « *si le grain tombé en terre ne meurt pas, il reste seul ; mais s'il meurt, il porte beaucoup de fruits* » (Jn 12,24).

Il s'agit bien d'une dialectique. Le désir de rationalité risque de négliger cet aspect essentiel de la démarche teilhardienne. Il faut tenir l'un et l'autre sans chercher à les réduire à un unique concept. Le passage par la passivité, le renoncement et, ultimement, la mort n'enlèvent pas leur valeur aux efforts antérieurs. La spiritualité teilhardienne n'est pas d'emblée une spiritualité de l'abandon : il doit venir en son temps, un peu comme le fruit qui se détache de l'arbre lorsqu'il a atteint sa maturité. Il aura fallu la longue durée de la maturation pour que le terme soit atteint.

31. *Le Milieu divin*, p. 31.

32. *Id.*, p. 93.

33. *Œuvres*, XII, p. 221.

34. *Œuvres*, XII, p. 275.

## LE MODÈLE CHRISTIQUE

Le désir de montrer le caractère raisonnable de l'espérance risque parfois de l'emporter sur l'acte de foi et l'appui sur la liberté de la personne. Les commentateurs les plus favorables reconnaissent quand même chez le Teilhard des dernières années de sa vie une tendance croissante à naturaliser sa vision positive de l'avenir<sup>35</sup>, à donner « *la préférence à une explication de structure naturelle, plutôt qu'à un choix imputable à notre liberté* »<sup>36</sup>. Sans doute, un désir de vision globale du monde risque de méconnaître les réalités singulières. Pour Georges Crespy, « *Teilhard veut faire dire à l'évolution ce que seule la foi peut dire* »<sup>37</sup>.

Mais l'arrière-plan reste un acte de foi. On peut relever cette belle expression dans une lettre adressée à une mère qui avait perdu son fils dans un camp de concentration : « *C'est à force de foi souffrante que vous verrez s'illuminer le silence* »<sup>38</sup>. L'acte de foi est remise de soi au Christ, et au Christ ressuscité, à celui qui a traversé la mort pour accéder à la vie accomplie. Teilhard reconnaissait lui-même que la science ne donne pas la clé ultime de l'histoire : « *L'évolution est fille de*

*la Science. Mais, en fin de compte, c'est peut-être bien la foi au Christ qui sauvera demain en nous le goût de l'Évolution.* »<sup>39</sup>

La foi chrétienne de Teilhard n'est pas détachable de sa vision de l'histoire évolutive du monde. La personne du Christ est centrale, car il s'agit de la figure d'un Dieu qui s'incarne, qui se lie organiquement à l'univers, dont la destinée, si l'on peut dire, se rend solidaire de celle du monde. Le Créateur n'est pas seulement transcendant, il est aussi profondément immanent, perceptible par « *diaphanie* » dans la matérialité du monde. Ce n'est pas pourtant du panthéisme, au sens d'une présence divine diffuse, anonyme. La présence divine est personnelle car, s'il s'agit de communion, elle ne peut s'accomplir qu'à l'endroit d'une personne. Comme l'écrit Bruno de Solages, la seule issue est que les hommes « *s'aiment tous en Quelqu'un dont la personnalité les dépasse, les attire tous, et en l'amour de qui ils s'uniront* »<sup>40</sup>. Il faut donc qu'existe « *un Centre suprême transcendant pour rendre possible l'aboutissement de l'Évolution, pour que cette suprême convergence ne soit pas un échec total* »<sup>41</sup>. Ce Centre doit être réel, et non pas seulement virtuel, comme une simple promesse. Tel est en fin de compte le support le plus solide de l'espérance teilhardienne.

35. Cela recoupe le débat autour de l'orthogèse dans lequel nous n'entrerons pas ici.

36. Martelet, G., *Teilhard de Chardin, prophète d'un Christ toujours plus grand : primauté du Christ et transcendance de l'homme*, Bruxelles : Lessius, « Au singulier », 2005, p. 140.

37. Georges Crespy, *La Pensée théologique de Teilhard de Chardin*, Paris, Éditions universitaires, 1961, p. 224.

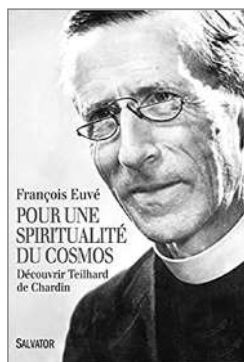
38. Lettre (inédiée) à Adrienne Croissant, 29 décembre 1949 (archives Teilhard, Université de Georgetown).

39. *Œuvres*, IX, p. 241.

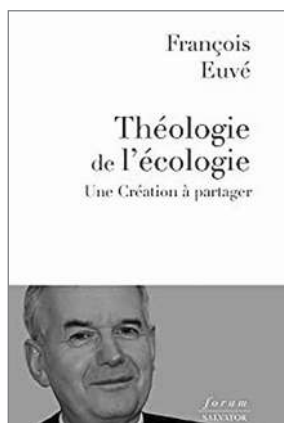
40. Solages, B. (de), *Teilhard de Chardin. Témoignage et étude sur le développement de sa pensée*, Toulouse, Privat, 1967, p. 184.

41. id, p. 185.

Pour aller plus loin:



Euvé, François, *Pour une spiritualité du cosmos, Découvrir Teilhard de Chardin*, Paris: Salvator, 2015.



Euvé, François, *Théologie de l'écologie: une Création à partager*, Paris: Salvator, 2021.

À lire:



Baudry, G. H., *Espérer pour l'homme avec Teilhard de Chardin – Nouvelles dimensions de l'espérance*, Le Coudray-Macouard: Saint-Léger Éditions, 2014.

# Table-ronde de l'après-midi

## MARIE-JEANNE COUTAGNE

Je suis heureuse que la jeune génération s'engage et s'engage de manière brillante.

Pour Rudolph, voici deux questions qu'on peut mettre ensemble.

La première reprend des remarques qu'on a déjà faites à savoir « l'impasse sur les religions et les philosophies orientales ». Mais il faut savoir que l'impasse n'est pas complète chez Teilhard. Mais, bien qu'ayant vécu longtemps en Chine, il est vrai qu'il ne s'y est pas expressément, thématiquement, intéressé. Mais il y a quelques textes.

Et d'autre part, ça va un peu dans le même sens, une auditrice fait remarquer que dans les anciennes cultures, par exemple aborigènes, on fait la promotion d'un temps qui n'est pas celui qu'on connaît habituellement qui est le temps du rêve. Cette connaissance est fondatrice de réalité alors que, dans notre civilisation, ce temps du rêve n'a pas véritablement cette signification et chez Freud elle a un tout autre sens. Ne pourrions-nous pas nous appuyer sur ces traditions différentes pour essayer d'étayer notre foi ?

Donc les religions orientales qu'en faire ? Et peut-on aller chercher dans les traditions culturelles extérieures au christianisme élargi, dont vous avez parlé, des ressources supplémentaires ?

## RUDOLPH BIERENT

Sur le christianisme oriental c'est François Euvé qui sera plus pertinent que moi car mon approche du sujet est insuffisante. Mon approche du christianisme est assez naïve c'est-à-dire que j'ai lu – comme tout le monde la Bible – c'est un texte qui m'émeut énormément. Mais je ne cherche pas forcément à le commenter, je le garde comme une émotion, ce n'est pas quelque chose que je théorise ; je n'ai jamais lu des textes de pères orientaux. J'ai quand même lu la *Petite philocalie de la prière du cœur* : c'est un errant à qui il arrive plein de malheurs mais il est toujours un peu sauvé et il répète sa philocalie ; il répète comme des mantras certaines phrases. Qu'en dire ? Moi je constate cette tradition-là. Ce que j'aime beaucoup à Moscou c'est la galerie Tretiakov ; si vous la visitez, vous verrez ce magnifique tableau où l'on voit le Père Serge Boulgakov qui a fondé l'Institut orthodoxe Saint Serge à Paris quand il est venu en exil avec Pavel Florentsky. On voit à la fois l'orthodoxe qui vit bien et l'ermite, le starets comme dans les romans de Dostoïevski, qui vit éloigné. Je ne sais pas ce que Teilhard de Chardin savait de cela : j'imagine qu'il a dû apprécier la figure du starets. Je ne sais pas pourquoi il ne parle pas plus de l'Église orientale.

Ce que je peux vous dire c'est que Fiodorov aime beaucoup le

zoroastrisme qu'il voit comme une sorte de religion primitive pré-chrétienne. En fait les chants de Zarathoustra sont peu nombreux dans les textes sacrés iraniens. On y trouve cet appel à cultiver la terre et honorer le ciel dans une jonction ciel-terre et une vérité qui est celle de la justice. C'est en faisant la justice qu'on est vrai. La vérité scientifique est évidemment utile mais la seule vérité est une présence selon ces auteurs russes. Pour Teilhard de Chardin, je ne sais pas. Je ne réponds pas totalement à la question. Peut-être que François veut reprendre...

### FRANÇOIS EUVÉ

Oui, juste pour ajouter quelques éléments. Oui, à ma connaissance Teilhard ne cite pas de penseurs russes et je pense qu'aujourd'hui on connaît quand même plus l'orthodoxie. À son époque ce n'était pas vraiment connu. Par ailleurs, il a traversé la Russie, l'URSS, quand il prenait le Transsibérien pour aller en Chine. Il a eu quelques intérêts mais pas énormes pour ce qui se passait. Il y a toujours chez lui cette opposition entre la voie de l'Est et la voie de l'Ouest. La voie de l'Ouest est la voie constructive, active, la voie de l'Est qui se rapporte à la Chine est plus passive et il n'a pas beaucoup d'atomes crochus avec elle on peut dire. Et je ne suis pas sûr que d'emblée il ait beaucoup accroché avec la spiritualité orientale même s'il l'avait connue vraiment. Je ne le pense pas.

### RUDOLPH BIERENT

Mais rien ne nous empêche, nous, de faire des ponts. Comme je le suggérais, il y a plein d'auteurs qui cherchent à faire des ponts, l'Église orientale semble se reconnaître dans Teilhard de Chardin, tant mieux et qu'importe si Teilhard ne l'a pas lui-même voulu, moi ça ne me dérange pas.

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Il y a deux autres questions. D'abord des précisions faites par Gérard Donnadieu sur l'origine du concept de noosphère qui apparaît pour la première fois dans l'écrit sur l'hominisation de 1925, concept lui-même issu d'échanges entre Teilhard, Leroy et Vernadsky<sup>1</sup> dans la période que vous avez d'ailleurs évoquée. Et dans un article publié à la fin de sa vie en 1945, Vernadsky raconte que le mathématicien et philosophe Leroy prit comme point de départ la base biochimique de la biosphère et introduisit le concept de noosphère, dans cet article, il souligne *qu'il était arrivé à cette conclusion grâce à son ami Teilhard, grand paléontologue qui travaille aujourd'hui en Chine*. Voilà, ce sont des mises au point historiques qui méritaient effectivement de prolonger ce que vous avez présenté.

1. Vladimir V. Vernadsky (1863-1945) scientifique russo-ukrainien, a travaillé sur les effets des radiations solaires et cosmiques sur l'ensemble des organismes vivants. Il fut le premier à envisager scientifiquement les conséquences de l'activité humaine sur le climat [NDLR].

**RUDOLPH BIERENT**

Et sur le plan des rêves ? quelle était la question ?

**MARIE-JEANNE COUTAGNE**

Est-ce que nous ne pourrions pas, à l'inverse de ce que nous faisons actuellement, quand nous privilégions le rendement nous tourner vers ce type de réflexion pour y trouver un appui pour la foi ?

**RUDOLPH BIERENT**

Je pense qu'en France ce qui nous a gênés c'est une mauvaise compréhension du cartésianisme. Je pense que Descartes a été très mal compris. Il y a une polémique qu'on recrée a posteriori entre Descartes et Pascal. Il est vrai que Pascal a reproché à Descartes de penser que l'homme puisse trouver par ses propres moyens un chemin sûr vers la vérité en commençant par le doute. Il y a chez lui cette volonté de suivre une méthode ; non pas de rêver mais d'être méthodique. Mais Descartes ne se réduit pas à ça. J'ai le sentiment que c'est un problème français...

**MARIE-JEANNE COUTAGNE**

C'est un problème français à condition qu'on se trompe sur Descartes. La vocation de Descartes naît des trois rêves, les fameux trois rêves de 1619, et s'il n'y avait pas eu ces trois rêves – exactement comme le dit la question – il n'y aurait pas eu chez lui ce point d'appui, ce tremplin qui lui permet d'aller dans le sens de la méthode.

Donc le rêve a un rôle extrêmement important. C'est la part de Descartes qui est « baroque » au sens historique du mot. Il est très proche des grands baroques espagnols : « La vie est un songe ». Le rôle du songe n'est pas du tout nul chez Descartes. Il faut le réhabiliter ; mais c'est vrai que ça va à l'encontre de ce qu'on a fait connaître de Descartes et ce qu'on a voulu éviter chez Descartes.

**RUDOLPH BIERENT**

Sur la noosphère... Teilhard m'a permis de mieux comprendre la noosphère que Vernadsky. Vernadsky en Russie est, je crois, le premier historien des sciences. Pour lui la noosphère est un peu le progrès scientifique et la communauté scientifique mondiale. Il a, par exemple, fondé l'Académie des sciences ukrainienne ; il a essayé de créer une Académie des sciences soviétique collaborant avec les autres pays. Le régime bolchévique n'en a pas voulu ainsi. Pour moi, la noosphère de Vernadsky c'est une noosphère de chercheurs. Je suis peut-être un peu réducteur.

Récemment j'ai beaucoup lu Teilhard de Chardin et sa compréhension de la noosphère me paraît certes aussi scientifique et technique mais aussi morale. J'aime faire le parallèle avec l'œuvre de Socrate : ses dialogues sont en public. Une des garanties de parvenir à la vérité c'est d'aller au bout des cheminements logiques de ses détracteurs et il arrive à des conclusions honteuses. Si on est seul, en privé, la honte n'a aucun effet, on peut même se mentir à soi-même. Quand

tout est public, à nu, quand la noosphère permet vraiment à tous de participer au débat moral et scientifique, la honte a un effet plus fort et permet d'être plus sincère. Il y a des vérités qui dérangent mais qui doivent être mises dans le débat. Les décisions politiques sont trop souvent des décisions technocratiques et pour moi, la noosphère c'est aussi la vraie démocratie. Et elle doit faire intervenir le cœur aussi bien que la raison. J'aime beaucoup cette idée pascalienne.

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Deux questions concernant l'astrophysique ou l'astronomie. Une question « négative » et une question « positive ».

Commençons par la « négative ». L'énergie dont on parle en thermodynamique ne représente que 5 % du contenu énergétique de l'univers alors que 70 % contient l'énergie noire encore inconnue. Comment peut-on évoquer l'avenir du cosmos ? Celui-ci doit-il dépendre de l'énergie solaire ? que peut-on dire de la mort du cosmos ? ça c'est la version sombre.

Et puis, il y a la version lumineuse : la possibilité d'exoplanètes, d'exoconsciences... ne devrait-elle pas nous stimuler ?

### RUDOLPH BIERENT

Je vais répondre dans l'ordre.

La matière noire, l'énergie noire. Je me suis beaucoup penché sur les travaux de Edwin Hubble<sup>2</sup>. Ce qu'il

considère comme son grand résultat scientifique c'est cette idée, grâce à des mesures de distance et des étoiles un peu particulières qu'on appelle les céphéides ; elles ont des propriétés qui permettent de mesurer leur distance à notre planète. On a pu voir des céphéides dans la galaxie Andromède et on a pu montrer que tout l'univers observable n'était pas dans une seule galaxie. C'est ça le grand résultat de Hubble et avec ses mesures de distance des galaxies, on a voulu lui faire dire plus que ce que, lui, voulait dire notamment concernant l'expansion de l'univers. J'ai aussi repris des articles de Constantin Tsiolkovski qui m'ont permis de mieux comprendre la cosmologie ; il est contre l'idée du Big bang qui est liée à la notion d'expansion de l'univers. L'univers s'étend et les scientifiques se disent « S'il s'étend et quand je remonte dans le temps, il se contracte ». Ce n'est rien que ça, le Big bang, il n'y a aucune autre donnée scientifique. C'est une spéculation qui inverse l'axe temporel de l'expansion. Et cette expansion, elle vient pour rassurer sur toutes ces thèses de thermodynamique. Je tombe dans la psychologisation des scientifiques. Je me demande pourquoi ils adhèrent tant à cette théorie sachant qu'ils ne sont pas capables d'expliquer l'accélération de l'expansion de l'univers pour rendre compte de leur modèle. En fait, ils veulent sauver leur modèle d'expansion de l'univers. Dans ce modèle, les galaxies vont à une vitesse proche de la vitesse de la lumière voire au-delà. Et on se paie de mots en disant « ce ne sont pas les galaxies qui s'éloignent de

2. Astronome américain (1889-1953) [NDLR].

nous, en fait c'est l'espace-temps qui grandit». Pour moi, l'énergie noire et la matière noire c'est un non-sens de la méthode scientifique. On invente quelque chose de noir parce qu'il y a des choses qu'on ne s'explique pas. Ce sont des boîtes noires.

Un trou noir, il est dit noir parce que la matière ne peut pas s'en échapper. Et on ne peut pas l'observer. La matière noire et l'énergie noire ne sont pas noires seulement parce qu'on ne peut pas l'observer mais parce qu'on ne sait pas ce que c'est. Je voudrais faire la promotion, en sciences, de la suspension du jugement. Les scientifiques veulent toujours avoir un discours qui dit tout mais on ne devrait pas l'enseigner comme une vérité. On devrait dire «voici un modèle qui cherche à tout dire et qui fait consensus à l'heure actuelle mais il y a aussi des gens qui s'y opposent».

Concernant les exoplanètes, l'exobiologie, on ne les a pas découvertes et j'attends mais ce qui me fascine c'est ce besoin d'une altérité; on ne voudrait pas être seuls dans l'univers, ça fait trop peur. Ce qui m'intéresse plus c'est la psychologie de cette recherche-là : pourquoi on veut à tout prix trouver d'autres espèces de vie ailleurs ? pour moi ça n'est pas si important qu'on soit seuls ou non. Si on est seuls, nous avons à assumer cette responsabilité cosmique, sinon, ça nous décharge. Mais pragmatiquement ça ne change que ça.

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Ce qui m'intéresse dans votre effort de « psychologie », c'est que vous vous

situez – me semble-t-il – au croisement de deux disciplines, à la fois l'épistémologie et aussi l'histoire des mentalités. Et je crois que là, il y a vraiment des choses à faire. Et merci de nous le rappeler.

Alors, cette fois-ci je vais me tourner vers le Père Euvé. Deux questions sur la question du mal.

D'abord des remarques de Monsieur Donnadiou qui rappelle qu'effectivement le mal est bien intégré et intégrable dans l'ensemble de la position de Teilhard avec des références que certains – dont vous – connaissez très bien; il termine en disant que l'expérience de Teilhard est une expérience tragique.

Vous avez plutôt parlé d'un optimisme dramatique, ce serait aussi le terme que j'emploierais. Mais on peut très bien dire aussi que l'expérience de Teilhard a été tragique.

Et une deuxième question qui, à mon avis, s'articule avec celle-là et qui évoque en filigrane la question de la croix. «Au-delà des apparences n'y a-t-il pas un passage de la preuve à l'épreuve et, par ailleurs, une multitude de lieux où la conscience selon notre vision tronquée ou non du monde, assure ou pas la pérennité d'un monde unifié». Le passage de la preuve à l'épreuve.

### FRANÇOIS EUVÉ

Oui, je n'ai pas beaucoup de commentaires à ajouter. Effectivement, chez Teilhard, la place du mal est à prendre au sérieux. Quant à l'emploi des qualificatifs «tragique» ou «dramatique», les différences sont

un peu poreuses. Cela change selon les auteurs. Dans un cas, cela peut être une sorte de fatalisme, de fatalité, qui laissent peu d'espoir d'une issue; dans l'autre cas, ce sera la prise en compte du mal, de la violence, du mensonge, tout ce qui va dans le sens d'une dispersion. Pour Teilhard, dans la mesure où le mouvement de l'univers va du dispersé vers la communion, le rassemblement, le mal est du côté de la dispersion. Le mal c'est l'éclatement. Et là, on retrouve encore une fois – je ne veux pas plaquer systématiquement Teilhard du côté de Fiodorov mais ce qui m'apparaît intéressant chez Fiodorov c'est la lutte contre la mort par exemple, la nécessité de ressusciter les morts. Parce que la mort c'est la dispersion. Les composants du corps se dispersent tout simplement. Et donc la résurrection ou plutôt la «ressuscitation» – en russe il y a une différence entre les deux mots – c'est le rassemblement de tous les composants du corps pour recomposer une unité. Tout ça pour dire que tout dépend de l'accent qu'on met. Je faisais allusion rapidement à l'absurde de Camus. Teilhard a des mots très durs contre Camus. Mais le risque c'est de caricaturer Camus et d'en faire une sorte d'idéologue absurde. C'est beaucoup plus compliqué que ça. Est-ce qu'à un moment donné il ne faut pas accepter de se confronter à une sorte de radicalité pour que l'espérance n'apparaisse pas comme artificielle ?

La phrase de saint Paul dans l'épître aux Romains «espérer contre toute espérance» est une expression dont il faut peser le paradoxe. Il y a de

l'espérance quand il n'y a plus d'espérance... Les logiciens diront que ça n'a aucun sens. En termes de logique on espère ou on n'espère pas. Et pourtant, ça peut résonner dans nos espérances humaines d'avoir traversé des situations dans lesquelles, à vues humaines, tout espoir a disparu. Chez Jacques Ellul, un auteur que j'ai mentionné il y a cette différence entre espoir et espérance. Lorsqu'il n'y a plus d'espoir à vues humaines peut apparaître une espérance. Cela relève bien de l'ordre de la contingence... Ce n'est pas que je désespère de façon à espérer ce qui pourrait être une sorte d'hégélianisme mal digéré que de vouloir avec du négatif faire du positif; je vais me plonger dans le noir pour que la lumière jaillisse. Peut-être qu'elle jaillira, peut-être pas... Mais peut-être ! C'est ça aussi l'expérience de la résurrection c'est-à-dire traverser la mort sans garantie d'en sortir et pourtant l'expérience montre que la lumière peut apparaître. Donc voilà il y a effectivement de l'ordre du paradoxe. Évidemment quand on est un esprit un peu logique, ce qu'on essaie d'être un minimum, on essaie d'être clair, cohérent... on est alors tenté de rationaliser a posteriori cette démarche-là. Même si on sent que la rationalisation est problématique. Tout ça pour dire que l'on tâtonne beaucoup là-dedans

Quant au couple preuve/épreuve, c'est suggestif effectivement. Il y a bien de l'ordre d'une épreuve dont on a aucune preuve d'issue. Alors, je dirais que la vie entretient l'espérance à certains égards sinon il y aurait de quoi désespérer. Une citation qui me vient est justement d'un mystique

oriental – je crois que c'est Silouane<sup>3</sup> – « *Tiens ton âme en enfer et ne désespère pas* ».

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Vous étiez à Silouane, on ne va pas le quitter d'une certaine manière. Voilà la dernière question : « Comment la théologie orthodoxe peut-elle nous amener à une meilleure et plus large compréhension de la pensée de Teilhard ? »

### FRANÇOIS EUVÉ

Je n'ai pas immédiatement d'éléments de réponse qui me viennent à l'esprit.

D'abord il faudrait voir quelle pensée orthodoxe. Il n'y a pas forcément UNE pensée orthodoxe. L'orthodoxie a développé plus que le monde catholique le sens de la pluralité d'expression – sans doute moins que les protestants mais quand même. Il n'y a pas comme dans le monde catholique un magistère très rigoureux et un catéchisme très ordonné. Même si, plutôt sous l'influence occidentale, du reste, la pensée orthodoxe s'est beaucoup développée parmi des philosophes. Là aussi, nous sommes habitués depuis le Moyen Âge chez nous à distinguer la corporation des théologiens qui sont des clercs qui commentent le dogme, de la corporation des philosophes qui sont des penseurs profanes, des chrétiens qui peuvent penser les questions

religieuses mais indépendamment d'un magistère. Dans l'orthodoxie, il n'y a pas vraiment cette distinction. Les penseurs orthodoxes, même ceux qui ont pensé les questions religieuses Soloviev, Fiodorov qui est un peu particulier, Boulgakov bien sûr... sont des laïcs, des philosophes qui ont lu les Pères de l'Église comme les théologiens. Il n'y a pas vraiment de séparation entre ces deux domaines. Florensky est un prêtre, et dans toute cette galaxie de penseurs orthodoxes, il y en a qui sont peut-être plus théologiens au sens occidental du terme; pour d'autres ce sont plutôt des pensées qui se déploient à travers des éléments de culture théologique et religieuse. Il y a cette circulation qui fait qu'il est difficile de parler d'une théologie orthodoxe. Il n'y a pas LA théologie orthodoxe. Je connais un peu les écoles théologiques actuelles, il y a une grande pluralité dans les différents lieux en Russie de réflexion sur ces questions.

Ça c'était un peu le préambule... On a cité Alexandre Men qui est un universitaire et un pasteur; il a lu Teilhard et s'y est beaucoup intéressé. C'est bien la preuve qu'il y a chez les penseurs orthodoxes aujourd'hui un intérêt pour Teilhard; ce serait intéressant de voir ce qu'ils en disent précisément. On a cité Fiodorov et il y a des résonances sur bien des points, la communion universelle, la prise en compte du cosmos.

En conclusion, oui il y a des résonances, des passerelles entre les deux. Est-ce que des penseurs orthodoxes nous révéleraient des aspects de Teilhard auxquels nous sommes

---

3. Silouane de l'Athos (1866-1938) est un moine russe, saint de l'Église orthodoxe, qui vécut dans un monastère du mont Athos de 1892 à sa mort [NDLR].

moins sensibles ? Peut-être. C'est à voir ; je n'ai pas de réponse. C'est intéressant mais ce sera quand on développera cette coopération que nous envisageons entre la pensée teilhardienne occidentale française, américaine aussi, et les Russes qui s'intéressent à Teilhard, qu'on pourra voir.

### MARIE-JEANNE COUTAGNE

Nous sommes dans les temps. Je voudrais dire combien j'ai reçu de cette journée tout à fait extraordinaire. Beaucoup d'espérance, beaucoup de points d'appui pour aller plus loin. Il me semble que c'est important. Nous vivons un temps difficile, nous vivons un temps de compression

humaine – Teilhard en a vraiment beaucoup parlé et il ne cesse de se demander, on l'a évoqué, s'il existe une issue.

Alors oui, il doit en exister une. Le problème est que nous ne savons pas où la chercher. Il doit y en avoir une, c'est ça notre foi, c'est ça l'ouverture au Christ et à la résurrection mais nous ne savons pas concrètement comment elle va se présenter et comment nous allons pouvoir agir

Mais l'essentiel est de savoir qu'il y en a une. Cherchons ensemble ; la liberté – comme on l'a rappelé à plusieurs reprises – joue son rôle ce qui veut dire aussi la responsabilité. Donc, comme l'annonçait cette journée, notre espérance est active et elle doit toujours le demeurer.

# International



*La rubrique International de ce numéro sort de l'ordinaire en mobilisant des textes sortis des archives écrits par des auteurs aujourd'hui défunts. Les deux articles ci-après font écho à la conférence de Rudolph Bierent et à la table ronde qui a suivi en évoquant quelques aspects de la réception de la pensée de Teilhard dans les pays de l'Est et par la théologie orthodoxe.*

## L'œuvre de Teilhard et la pensée orthodoxe<sup>1</sup>

Eugraphe Kovalevsky

*Cet article a été publié 7 ans seulement après la mort de Teilhard par un prêtre et théologien orthodoxe de la diaspora russe en France. Né à Saint-Petersbourg, Eugraph Kovalevsky (1905-1970) ordonné prêtre à Paris en 1937, a été sacré évêque, sous le nom de Jean de Saint-Denis, pour assurer la charge du premier diocèse de l'Église catholique orthodoxe de France.*

La correspondance de la pensée du père Teilhard de Chardin et de la pensée orthodoxe a déjà été indiquée plusieurs fois. En effet, sans nier les différences, la parenté est évidente.

La pensée orthodoxe peut être partagée en trois périodes :

- Période patristique prolongée chez les Pères grecs jusqu'au xv<sup>e</sup> siècle,
- Période « scolaire » qui subit l'emprise de la scolastique et de la

théologie universitaire protestante d'Allemagne (xvi<sup>e</sup> au xviii<sup>e</sup> siècle),  
– Période moderne ou le retour de la pensée patristique (fin du xviii<sup>e</sup> siècle à nos jours).

Faisant abstraction de la deuxième période – courte et sans intérêt – on peut affirmer que la pensée teilhardienne se rapproche sensiblement de la théologie. Nous précisons : de la théologie, car si la pensée théologique des Pères était dynamique, leur vaste culture philosophique par contre ne leur fournissait pas l'apport adéquat à leurs démarches intellectuelles. Le cosmos d'un Platon et d'un Aristote était statique, Dieu non engagé dans l'évolution du monde demeurerait cause première. Grégoire de Naziance s'en plaint amèrement.

C'est dans la pensée orthodoxe moderne que nous trouvons réellement une similitude avec la pensée de Teilhard de Chardin. Elle donne naissance, tout en s'identifiant à la

---

1. *Revue Teilhard de Chardin*, n° 10, 15 mars 1962

théologie patristique, à des penseurs forés par des idées post-kantiennes, post-hégéliennes, post-darwiniennes. Le xx<sup>e</sup> siècle nous offre des personnalités telles que des Berdiaeff, des Boulgakoff, des Struve... issus du milieu marxiste. Ainsi que Teilhard de Chardin, ils appartiennent organiquement à la pensée moderne et à la tradition chrétienne.

Ce rapprochement ne provient pas de l'influence de la pensée orthodoxe sur Teilhard de Chardin. Il ne s'intéresse pas spécialement aux Pères de l'Église ou à la pensée russe; c'est le «jésuitisme» qu'il choisit librement et fidèlement – cogénial à sa nature – qui lui procure l'humanisme optimiste opposé au pessimisme janséniste.

De plus, fils de la noblesse terrienne d'Auvergne, il aime la terre, d'où son choix de la paléontologie. «Le Verbe fut chair» du Prologue de saint Jean, est la base de son double amour: celui de la matière et celui de Jésus. L'apôtre Paul, dans ses épîtres gnostiques particulièrement, lui trace la vision du christianisme cosmique.

Tels sont les points de départ de ses démarches intellectuelles et de ses intuitions.

Illustrons la comparaison de la pensée teilhardienne avec l'Orthodoxie par deux triades caractéristiques du Père Teilhard de Chardin lui-même:

- Universalisme-futurisme-évolutionnisme,
- Cosmogénèse-anthropogénèse-christogénèse.

**Universalisme-futurisme-évolutionnisme:** après une période de plusieurs siècles, durant laquelle la religion était devenue «affaire de

l'homme» opposée à la nature, et chez l'homme «salut de son âme» – période de l'opposition de la grâce à la nature – la vision d'un Teilhard considérant l'humanité entière liée organiquement au devenir du cosmos, peut sembler révolutionnaire. Pourtant, c'était la conception patristique. Le Christ, pour saint Irénée de Lyon, «récapitule» l'univers. Il n'est pas uniquement un homme – un individu historique – Il est l'Homme, l'humanité, le Pantocrator, Son corps est cosmique. Le miracle des noces de Cana par exemple, n'apparaît pas comme l'irruption d'un acte surnaturel, brisant les lois, mais comme l'accélération dans le temps de ces mêmes lois.

La brebis perdue que le Christ prend sur ses épaules, pour la majorité des Pères grecs aussi bien que latins, est moins l'image du pécheur repentant que celle de l'humanité entière lancée dans sa propre aventure; pour certaines, la brebis perdue et le fils prodigue représentent le cosmos visible distingué du monde invisible angélique. La vision orthodoxe englobe le cosmos inséparable de l'homme, l'humanité et les produits de son intelligence (les civilisations). Tous trois sont appelés à la transfiguration finale. L'intérêt personnel ou confessionnel éclate.

La fête de la Transfiguration dans laquelle le corps du Christ et ses vêtements – produit textile – sont glorifiés par la lumière incréée<sup>2</sup>, occupe une place éminente dans la liturgie

2. Théologie mystique de Syméon le nouveau Théologien (xi<sup>e</sup> siècle).

orthodoxe. L'univers n'est pas sauvé que par le Christ, il coopère à son salut.

Un penseur orthodoxe du XIX<sup>e</sup> siècle, Féodoroff (Fiodorov), parle déjà avant le plan quinquennal de l'URSS, du projet légué par Notre Seigneur de la Résurrection universelle qui doit être accomplie en commun par l'humanité. Il nomme ce projet « liturgia », c'est-à-dire œuvre en commun où agissent solidairement l'ascèse des saints aussi bien que la technique des ingénieurs.

Le « futurisme », terme propre au Père Teilhard de Chardin (ne pas confondre avec finalisme) et qui peut être compris comme un élan vers l'avenir, plonge ses racines dans l'eschatologisme tendu de l'Église primitive. Il sera traité avec force par la pensée orthodoxe moderne. Un de ses représentants dira que si Dieu est absolu, la création est l'absolu en devenir. La formule patristique (Irénée, Athanase...) si populaire dans l'Orthodoxie : Dieu est devenu homme afin que l'homme devienne Dieu, contient l'idée d'un progrès perdurable vers la déification. Cette formule alimente elle aussi l'évolutionnisme du Père Teilhard.

**Cosmogénèse-anthropogénèse-christogénèse** forme pour Teilhard un tout cohérent de trois cercles concentriques. Cette pensée s'élève contre la structure statique du monde, fixée une fois pour toutes. Dieu ne cesse de créer, la création elle-même se crée et se transforme.

Les thèses théologiques orthodoxes, par exemple le monde et le néant, progressent vers l'être, l'inconscient progresse vers le conscient, le chaos progresse vers le cosmos, appartiennent à cette catégorie de pensée.

Maxime le Confesseur est un des Pères de l'Église dont s'approche le plus le Père Teilhard. Il parlera du progrès du non-différencié vers le différencié et notera entre autres les étapes d'une évolution dans la nature : le monde minéral n'est que les « parties » d'un tout, le monde végétal touche une certaine autonomie par la croissance, le monde animal fait un pas en avant vers la liberté existentielle, l'homme atteint la liberté de choix et l'intelligence créatrice, la dernière étape de cette évolution, est la déification qui, libérée de toute contrainte, l'est de tout conditionnement.

Le dogme de la synergie, énoncé par Maxime le Confesseur, et profondément assimilé par l'Orthodoxie, consistant en ce que l'économie divine (le plan divin mis en action) se réalise dans la rencontre de deux énergies, de deux volontés (celle du Créateur et celle de la créature) de la Grâce et de la conquête de l'homme, fournit la base dogmatique de la triade teilhardienne.

Axé sur la résurrection triomphante, le Père Teilhard de Chardin est appelé par le Ressuscité le jour de Pâques, et aucune confession chrétienne autre que l'orthodoxie – et ceci est admis de tous – ne fête avec autant de joie la résurrection.

Ces pensées orthodoxes, ignorées en général du public catholique romain, protestant et laïque, présentent, croyons-nous, un certain intérêt.

Certes, il existe des divergences entre la pensée du P. Teilhard de Chardin et l'Orthodoxie, néanmoins, il nous paraît plus important d'offrir les ressemblances à la mémoire de cet esprit exceptionnel.

# Pour nous chrétiens de l'Est...

Georges Ronay

*Poète, romancier et critique catholique hongrois, Georges (György) Ronay (1913-1978) a décrit dans la revue Esprit (mars 1964, n° 326, p. 356) le «dépérissement inévitable» et l'«évanouissement graduel de la religion dans le socialisme» dans son pays et il appelle à élever un «édifice nouveau autour de l'ancien et immuable sanctuaire [dont] les dessins nous sont fournis par Teilhard de Chardin».*

*Nous proposons ici le témoignage qu'il donnait, dix ans après la mort de Teilhard, sur l'audience de ce dernier chez les chrétiens des pays de l'Est.<sup>1</sup>*

Le Père Teilhard vivait encore quand sa pensée commençait à être connue par une élite catholique en Hongrie. Quelques-uns de ses écrits ont circulé «sous le manteau» envoyés par des amis catholiques de l'Ouest. Nous avons pu lire quelques essais de lui dans les *Études* qui nous arrivaient régulièrement, même pendant les années difficiles, sous le régime de Rakosi. Nous avons su qu'il est très discuté, censuré, même défendu ; nous avons eu connaissance de ses difficultés avec les autorités ecclésiastiques et avec les intégristes, ce qui nous le rendait bien sympathique d'avance, même sans la connaissance exhaustive de son œuvre. Nous avons eu aussi, nous, catholiques hongrois, nos intégristes. De ce peu que nous avons eu la chance de connaître de lui, nous avons pensé que ce doit être une pensée «faite pour nous», une vision du monde qui peut être extrêmement précieuse pour l'orientation des chrétiens qui vivent dans un

régime socialiste et marxiste, donc matérialiste par essence.

La connaissance plus approfondie qui a suivi, grâce aux éditions du Seuil – ces premiers contacts accidentels – nous ont confirmés dans notre sentiment. Aujourd'hui, Teilhard est une des sources les plus importantes d'une pensée catholique hongroise nouvelle et il commence à susciter un intérêt croissant de jour en jour parmi les penseurs marxistes, surtout depuis que Monsieur Garaudy appela leur attention sur «les côtés positifs de la *Weltanschauung*» teilhardienne. On la discute, naturellement, mais même si l'on estime que tout le teilhardisme n'est qu'une tentative désespérée, et ratée d'avance, de la part de l'Église pour s'accommoder aux temps nouveaux, personne ne pense à nier sa signification ni scientifique ni religieuse. Il y a des marxistes selon lesquels Teilhard n'a fait qu'inventer au lieu d'un Dieu mystique traditionnel, un Dieu nouveau, technicien de ce monde-ci : ce qui implique fatalement, dans une vision du monde centrée sur Dieu – centrée

1. Informations catholiques internationales, avril 1965, n° 237, p. 22.

sur lui non artificiellement, à l'aide de raisonnements théologiques ou philosophiques, mais (si j'ose dire) naturellement, en le reconnaissant et scientifiquement comme source première et but ultime de la vie qui évolue et en évoluant s'accomplit, se réalise, s'épanouit dans toute sa richesse; parce que pour évoluer pour la vie, pour le cosmos, pour la cosmogénèse vers l'Oméga final, c'est s'approcher de plus en plus de Dieu et s'enrichir de plus en plus vers la richesse de Dieu.

Scientifiquement, cela peut paraître bien compliqué: comme vision du monde, cela est la simplicité même, pareille à celle de la vue d'ensemble du thomisme, ou des églises gothiques. Bien que la pensée teilhardienne soit loin d'être une « somme » et encore plus loin d'être une « somme théologique ». C'est simplement une pensée et une pensée vivante, une pensée évolutionniste, toujours en évolution, une disponibilité continue à se compléter et à s'intégrer les nouvelles données de la vie et des sciences. Pensée ouverte et assez hardie pour refuser toute tentation de « structurer », de s'engourdir en système clos et derechef interchangeable. On dit que précisément cette disponibilité est sa faiblesse. J'estime, au contraire, que c'est sa force majeure. Quand, par exemple, les marxistes veulent le systématiser pour le mieux comprendre, ou plutôt le contester: l'image une fois fixée, elle leur échappe et c'est une autre image qu'elle leur présente. Chesterton a dit de la pensée catholique que c'est le point de rencontre des contradictions dont le symbole le plus expressif est la croix.

Avec Teilhard c'est à peu près la même chose. Et j'insisterai encore sur la vie dont cette croix est imprégnée; l'image m'est venue gratuitement mais je la trouve bien juste. Teilhard, ce n'est jamais la quiétude; c'est toujours le mouvement, oui, mais avec une fatigue surmontée pas à pas, avec une souffrance inhérente; inhérente à toute croix, pourrais-je dire. C'est une option pour la vie, l'évolution, le progrès, le futur, mais une option qui est une réponse à une négation: au lieu d'un optimisme béat qui caractérisent les pseudo-philosophes progressistes vulgaires, un optimisme, si j'ose dire, héroïque qui est le surpasement sans relâche d'une négation constante plantée au cœur de l'histoire humaine et cosmique.

Et ici, en abordant la question de l'histoire humaine, il faut ajouter que les vues du Père sont parfois un peu trop hautes; il « émergeait pour voir » peut-être un peu trop au-dessus de l'histoire du temps humain pour qu'il les vît vraiment assez clairement. Les perspectives paléontologiques et cosmiques n'étaient pas toujours applicables à l'histoire. De là ses lacunes et ses interprétations parfois hâtives, pas assez fondées dans la réalité historique et sociale. Quelquefois, partant de l'histoire, ce grand savant n'est pas assez concret. La vision est parfois troublée ou, au moins, elle n'est pas assez précise, à cause d'une interférence des temps: du temps « paléontologique » ou si l'on veut cosmique, et du temps humain, historique. Je pense qu'on peut, même on doit parfois un peu mieux intégrer sa pensée à l'histoire

pour mieux l'enraciner dans la réalité sociale. Et c'est une tâche dans laquelle nous incombe un rôle significatif, à nous catholiques de l'Est qui vivons dans le socialisme. Il y a, par exemple, des « énergies humaines » qu'il a entrevues mais qu'il faut « réaliser » dans la société concrète, dans la nature des sociétés humaines, les fonder dans la nature humaine et dans celles des relations humaines sociales ; je pense par exemple à cette force, cette énergie d'« amoration », dont la réalité concrète, la fonction et le fonctionnement resteraient en somme cachées devant lui. C'est un travail complémentaire qu'il serait le premier à approuver et encourager.

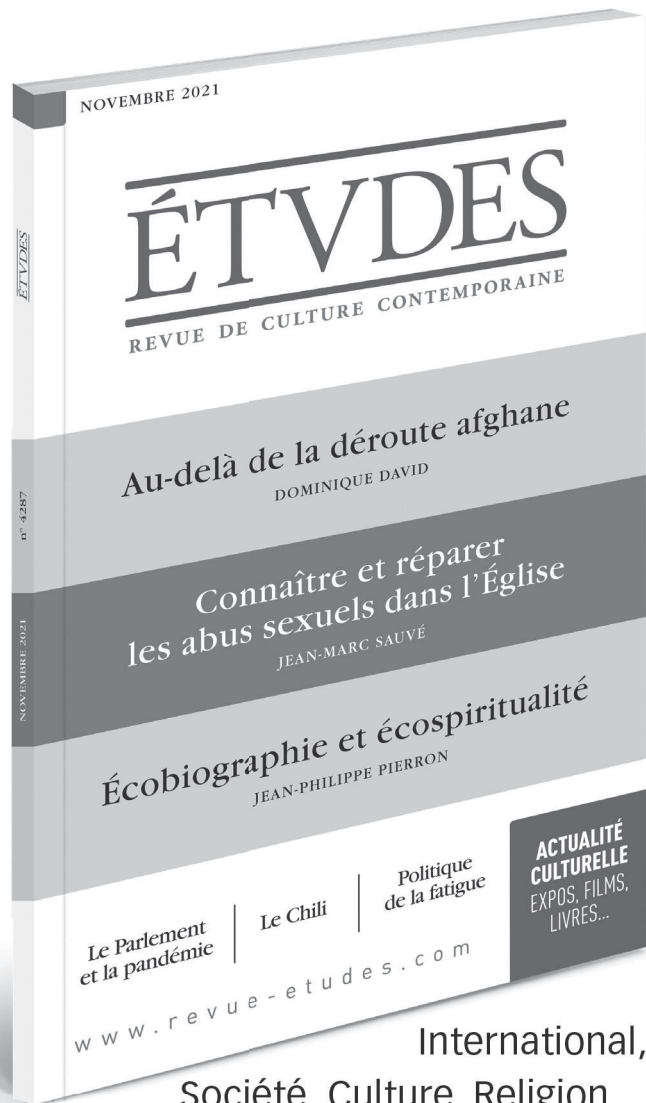
Le teilhardisme – au moins pour nous, chrétiens de l'Est – n'est pas une philosophie, c'est une vie qui s'épanouit

en se complétant, une pensée qui, intégrée à l'histoire, devient partie essentielle force formatrice de l'histoire ; pour nous chrétiens, quelque chose de semblable à ce qu'est le marxisme pour les marxistes. Il nous a fait, d'ailleurs, ouvrir les yeux pour voir plus complètement, plus humainement et plus divinement à la fois, la morale et l'univers. On peut imaginer, si l'on veut, un futur dans lequel toutes ses théories scientifiques seront refusées ou dépassées (sort commun des hypothèses scientifiques) ; mais le sens de l'orientation qu'il nous a donné restera. Et même si, dans notre marche vers un avenir entrevu par lui, nous discutons quelques-unes de ses thèses, ou si nous essayons de compléter ce qu'il n'a eu le temps que d'ébaucher hâtivement : c'est toujours dans la direction avancée par lui que nous avançons.

# DÉCOUVREZ LA REVUE **ÉTUVDES**

REVUE DE CULTURE CONTEMPORAINE

Revue mensuelle  
fondée en 1856  
par les Jésuites  
et dont l'audience  
et l'influence  
dépassent largement  
les cercles  
catholiques,  
**ÉTUDES** mérite  
d'être connue plus  
que de nom !



International,  
Société, Culture, Religion...  
Les grands sujets d'aujourd'hui  
et de demain sont chaque mois dans **ÉTUDES**

Retrouvez-nous en librairie ou sur [www.revue-etudes.com](http://www.revue-etudes.com)



Abonnez-vous sur le site en scannant ce QrCode  
[www.revue-etudes.com/s-abonner](http://www.revue-etudes.com/s-abonner)



# Toujours disponibles en librairies

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**NUMÉRISATION,  
ÉCOLOGIE,  
QUÊTE DE SENS  
ET PROGRÈS**  
Étienne Klein

SCIENCE ET TECHNOLOGIE Einstein et Teilhard Même combat ? Gilles Cohen-Tannoudji	SOCIÉTÉ Une continuité disruptive Alexandre Adler	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Henri de Lubac ami et avocat Michel Fédou
---	---	---

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**ORIGINES  
DE L'HOMME,  
ORIGINES  
D'UN HOMME**  
Yves Coppens

SOCIÉTÉ Ety Hillesum et le mystère de Dieu Gérard Donnadieu	SCIENCE Actualité de l'infiniment complexe Jacques Printz	SPIRITUALITÉ Teilhard vu par un prêtre orthodoxe Alexandre Men
--	---	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**COSMOS  
ET ÉVOLUTION,  
LA SIGNATURE  
MUSICALE  
DES ÉTOILES**  
Sylvie Vauclair

SOCIÉTÉ Justice réparatrice et procès Khmers Rouges Linda Ferhat-Partouche	SCIENCE L'écriture et l'alphabet Patrick Farfal	SPIRITUALITÉ Dialogues sur la primauté du Christ Remo Vesica
---	---	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**ELLE A SURVÉCU  
AUX CAMPS NAZIS  
ELLE NOUS  
RACONTE...**  
Odile Benoist-Lucy

SOCIÉTÉ Teilhard et l'Inde Maryse Choisy	SCIENCE Notre ventre, un deuxième cerveau ? Guy-André Loeuille	SPIRITUALITÉ L'indisponibilité du corps humain Académie Catholique de France
--	--	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**L'HISTOIRE DES GUERRES  
PEUT-ELLE NOUS ÉVITER  
LES CONFLITS  
AUJOURD'HUI ?**  
Pierre Servent

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ La Paix, cette vieille lune Marc Bressant	SCIENCE ET TECHNOLOGIES Le dernier colloque de Teilhard et Claudel Jacques Printz	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Teilhard de Chardin et Claudel François Cassingena-Trévedy
---	---	---

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**RESSUSCITER  
LA HARDIESSE  
DE LA PENSÉE  
MUSULMANE**  
Ghaleb Bencheik

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ En mémoire de Claude Aragonnés Marie-Joséphine Conchon	SCIENCE ET TECHNOLOGIE Conscience artificielle et monde militaire Gérard de Boisboissel	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Orthodoxie : L'Ukraine entre Moscou et Constantinople Marina Copsidas
--	---	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**FORGER UN  
« ALLIAGE SOCIÉTAL »**  
Henri-Jacques Citroën

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ Teilhard sur les routes de la soie Jean-Philippe Sellès	SCIENCE ET TECHNOLOGIE Une nature informée Jacques Printz	SPIRITUALITÉ ET RELIGION La résistance théologique contre Teilhard Auguste Nyitu
---	---	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Histoire et société  
**SERRAGE  
PLANÉTAIRE  
ET DÉMOCRATIE**  
Michel Camdessus

LE GRAND ENTRETIEN Une voie originale pour l'Église Père Laurent Fabre	SCIENCE ET TECHNOLOGIES Écologie, démocratie et religion Hervé Nifenecker	SPIRITUALITÉ ET RELIGIONS Quand Teilhard et Hawking pensent la Création Kathleen Duffy
--	---	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» - Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**UNE  
MÉTAMORPHOSE  
HUMANISTE**  
Alain de Vulpian  
et Irène Dupoux-Couturier

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ La Chine, Ricci, la science et Teilhard Jacques Printz	SCIENCE ET TECHNOLOGIES Georges Lemaitre, l'inventeur du Big Bang Monique Droet	SPIRITUALITÉ ET RELIGION L'humanité a-t-elle un sens ? R. Ferdinand Poswick
--	---	---

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**L'ÉGLISE EN DÉBAT AVEC LE MONDE**  
Mgr de Moulins-Beaufort  
Président de la Conférence des Evêques de France

SCIENCE ET TECHNOLOGIE Covid-19 et «planétisation» Jacques Fritsz et Guy-André Loeuille	HISTOIRE ET SOCIÉTÉ Projet européen et idée de progrès ? Thierry Rambaud	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Le christianisme : héritier du judaïsme ? Maxime Pouvelle
---	--	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**L'IFRI, OU COMMENT DÉCHIFFRER L'AGITATION DU MONDE**  
Thomas Gomart

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ De l'urgence d'un sacerdoce féminin ? Gérard Domnadiou	SCIENCE ET TECHNOLOGIES La science, la Chine et Teilhard Jacques Fritsz	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Un dossier sur l'idée de création
--	---	---

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**QUEL AVENIR POUR LE CHRISTIANISME**  
Marcel Gauchet

HISTOIRE ET SOCIÉTÉ Dialogue d'outre-tombe entre Saint-Eusèpe et Teilhard M. C. et F. Casati	SCIENCE ET TECHNOLOGIES Incursions chinoises Patrick Farfat	SPIRITUALITÉ ET RELIGION La laïcité à la française à l'épreuve de l'histoire Mgr Gérard Defoix
--	---	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**CONFINEMENT : DES FORCES POUR REVIVRE**  
Fr. Réginald Ferdinand Poswick osb

CHRONIQUES D'ACTUALITÉ De la grande guerre à la pandémie Général H. Poncet	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Pour faire de nos jeunes des personnes Docteur G. A. Loeuille	INTERNATIONAL Un témoignage de République démocratique du Congo Fère J. Kasandu
--	--	---

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**CITOYENS DE L'UNIVERS SUR LES PAS DE TEILHARD**  
Frank et Mary Frost

CHRONIQUES D'ACTUALITÉ Dynamique de Teilhard aux USA Kathleen Duffy	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Témoignage d'Afrique centrale Ghislain Tshikendwa	INTERNATIONAL Teilhard en Chine aujourd'hui Paul Han
---	--	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Entretien avec  
Frère Michel Van Aerde  
**DOMUNI, UNE AVENTURE NOOSPHERIQUE**

SCIENCE ET TECHNOLOGIE L'homme augmenté Thierry Magnin	SCIENCE ET TECHNOLOGIE La mémoire et le système nerveux de l'humanité François Képhis	SPIRITUALITÉ ET RELIGION Esprit-matière et harmonie musicale des étoiles Sylvie Vissicclair
--	---	---

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

Le grand entretien  
**L'OMÉGA DE NOS VIES**  
Frère Benoît Dubigeon

SPIRITUALITÉ ET RELIGION La Noosphère face à Gaïa Olivier de Gélis	SCIENCES L'Évolution évolue Chantal Amouroux	SCIENCES L'écologie en tant que science Nicolas Loeuille
--	--	--

**NOOSPHERE**  
«Savoir plus... pour être plus» • Pierre Teilhard de Chardin

HORS-SÉRIE  
**REPENSER LA CONSCIENCE**

DÉFINIR LA CONSCIENCE FACE AUX SCIENCES Bertrand Vergely, Norm Chal, Jean-François Petit a.a., Dominique Vbrac	LA CONSCIENCE FACE AUX SCIENCES Michel Bibol, P. Thierry Magnin, Emmanuel Ransford	LA CONSCIENCE DANS LE SILLAGE DE TEILHARD Diane d'Audiffret, François Evès s.j., Chantal Amouroux, Hilaire Girou
---	---	---

Achévé d'imprimer  
par Isiprint (France)  
en mars 2022  
pour le compte de

**SAINT-LÉGER** ÉDITIONS

Dépôt légal : mars 2022