

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 : Hilaire Giron

Rédacteur en chef : Jacques Masurel

Comité de rédaction : Hilaire Giron, Gérard Donnadieu, Jacques Masurel, Jacques Printz, Père Jean-François Petit, Alex Wang, Mercè Prats et Jean-Philippe Selles

Comité d'honneur

Alexandre Adler, Michel Camdessus, Pierre Giorgini,
Etienne 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

Cotisation avec revue: 82 euros avec la revue

Cotisation sans revue: 45 euros sans la revue

Abonnement simple: 35 euros

Cotisation bienfaiteur (*avec revue*): 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 : 0519G81651

Sommaire



▶ ÉDITORIAL	7
<i>Jacques Masurel</i>	
▶ LA PAGE DE TEILHARD	
Quand Romain Gary rencontre Teilhard de Chardin	9
▶ CHRONIQUE D'ACTUALITÉ	
Mes souvenirs de mai 68	13
<i>Gérard Donnadiou</i>	
▶ LE GRAND ENTRETIEN	
Les Origines de l'Homme, origines d'un homme	19
<i>avec Yves COPPENS</i>	
▶ SOCIÉTÉ	
Etty Hillesum sur les pas de Teilhard ?	30
<i>Gérard Donnadiou</i>	
La tentation d'Eugénie: l'humanité face à son destin	42
<i>Pierre Giorgini</i>	
▶ SCIENCE ET TECHNOLOGIES	
Actualité de l'infiniment complexe	54
<i>Jacques Printz</i>	
▶ SPIRITUALITÉ ET RELIGION	
La souffrance et le mal	66
<i>Olivier de Galzain</i>	
Pierre Teilhard de Chardin, chrétien et savant	72
<i>Alexandre Men</i>	

► **CULTURE ÉDUCATION**

Entre sport, éducation, développement durable et santé

Les quatre phénomènes du mouvement humain

82

Gilles Lecocq

► **COURRIER DES LECTEURS**

► **COLLOQUE 2018**

De l'origine de l'homme à l'ultra-humain de Pierre Teilhard de Chardin

91

Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin

SAINT-LÉGER ÉDITIONS

© 2018, TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Éditorial

Jacques Masurel

Au cours de ces derniers jours il fut beaucoup question de la RGPD (Règlement Général de Protection des Données), une réglementation censée garantir les données personnelles des européens. A priori on ne peut que louer une telle initiative.

Plus fondamentalement on est en droit de se demander si cette démarche n'a pas pour but de masquer une grave déficience des réseaux sociaux, à savoir leur propension à faire proliférer les « fake-news », prolifération face à laquelle nos États semblent totalement démunis.

Avec le développement d'internet c'est en effet un déluge d'informations qui tombe sur la planète. Sur les réseaux, l'anonymat étant d'usage, toutes les voix sont placées sur le même plan. La haine, la mesquinerie ou l'insignifiance peuvent s'y déployer à loisir au détriment de la véritable information, voire de la culture.

Il en résulte qu'une masse considérable d'informations incontrôlées et difficilement contrôlables circule. Contrairement à la presse qui engage sa responsabilité – du moins en théorie – et se porte implicitement garante de ses écrits et des données qu'elle colporte, personne ne peut – encore – être poursuivi pour mensonge ou diffamation sur la toile.

Cette situation est d'autant plus grave que les algorithmes qui structurent les moteurs de recherche contribuent à enfermer les utilisateurs dans leurs convictions en leur présentant en priorité des pages allant dans le sens de leurs préoccupations. On conçoit que dans un tel environnement l'esprit critique a tendance à s'estomper au profit de préjugés ou de la crainte d'être déstabilisé par des arguments embarrassants bien des erreurs étant, comme l'écrivait Bossuet, « *fondée sur une vérité dont on abuse* »...

Quoi qu'il en soit nous sommes face à un système pervers qui risque bien de nous éloigner de la Noosphère de Teilhard. À l'évidence ce ne sont pas des règlements cosmétiques du genre RGPD qui permettront de corriger les dérives des réseaux sociaux. Ce le sera d'autant moins que les prémices de ces dérives, comme en témoigne Gérard Donnadieu dans sa chronique d'actualité consacrée au cinquantième anniversaire des événements de mai 1968, ne datent pas d'hier.

A priori seule une révolte culturelle, voire spirituelle, pourrait permettre de lutter efficacement contre l'insignifiance qui nous guette. Peut-être n'en sommes-nous pas si loin, tant sommes-nous lassés par un système qui propage le soupçon et fait peser

ÉDITORIAL

le doute sur la crédibilité des informations qu'il véhicule. Par une heureuse coïncidence, il se pourrait également que les progrès de « l'intelligence artificielle » puissent bientôt permettre à tout un chacun de retrouver l'origine des informations qui circulent, de déceler comment elles ont pris corps et d'identifier les intérêts qu'elles sous-tendent ce qui obligera à introduire une certaine dose d'éthique dans le jeu actuel. Comme Hercule, une telle technologie devrait permettre de nettoyer les écuries d'Augias...

D'ici là, si vous êtes lassés de devoir distinguer en permanence le vrai du faux, nous vous suggérons de vous

reporter vers des sources fiables et nous vous garantissons que les textes présentés dans cette revue le sont. Vous y trouverez des analyses permettant de compléter vos connaissances mais aussi de solides études – qui sans doute solliciteront un peu durement votre intellect – pour vous aider à vous situer dans la complexité du monde qui émerge. Enfin, pour ceux d'entre vous qui nourriront quelques doutes sur les possibilités offertes par l'Intelligence Artificielle, nous recommandons le colloque intitulé « *De l'origine de l'homme à l'ultra-humain de Pierre Teilhard de Chardin* »¹.

1. Voir le détail du programme page 91.

La Page de Teilhard

Quand Romain Gary rencontre Teilhard de Chardin

*D*e 1951 à 1954, Romain Gary qui a embrassé la carrière diplomatique depuis la fin de la guerre, est nommé porte-parole de la Délégation française aux Nations Unies, à New York. C'est à cette époque qu'il rencontre régulièrement le Père Teilhard de Chardin, lui-même en exil à New York de 1951 jusqu'à sa mort en 1955. La rencontre entre André Malraux et Teilhard, chez Romain Gary, eut probablement lieu en janvier 1954 lors du voyage que Malraux fait avec sa femme à New York à l'occasion de l'inauguration des nouvelles galeries du Metropolitan Museum of Art.

Romain Gary a écrit en 1960 *La promesse de l'aube*, récit de son enfance et de sa jeunesse jusque vers 1945, récit qui fut plus tard adapté au cinéma. Mais il s'agissait là d'un récit romancé, « inspiré d'éléments autobiographiques, mais non autobiographique » comme il l'a dit lui-même. En 1974, il écrit la suite de son autobiographie, non plus de façon romancée mais beaucoup plus précise, sous la forme d'une interview fictive où il est à la fois l'interviewé et l'intervieweur (sous le nom de François

Bondy). Il intitule cet ouvrage *La nuit sera calme*. Le ton de ce livre est beaucoup plus sombre que celui de *La promesse de l'aube* car les années ont passé et Romain Gary qui a connu des moments difficiles tout au long de cette période laisse percer son angoisse du déclin et de la vieillesse. Il a donc besoin de quelques oasis « dans toute cette désolation ». Dans l'extrait qui suit, il nous avoue que l'une de ces oasis, et peut-être la principale, a été son amitié avec Teilhard. Il y raconte de façon époustouflante la rencontre qui eut lieu chez lui entre Teilhard, Malraux et un ambassadeur d'Angleterre. Nous noterons que, pour Romain Gary, Teilhard refusait tout à la fois un certain prosélytisme indiscret et les discours mondains sur sa foi et, surtout, sur Dieu. Il se contentait d'être rayonnant, ce qui constitue la véritable profondeur...

Le lecteur intéressé par de plus amples développements sur la relation Pierre Teilhard de Chardin/Romain Gary pourra lire l'intéressant article de Jean-François Angouët publié en mars 2017 dans *Le Magazine Littéraire* N° 577.

LA NUIT SERA CALME (EXTRAITS¹)

Il s'agit, dans cet extrait, d'une interview virtuelle de Romain Gary (**R.G.**), réalisée en 1974, par Romain Gary (sous le nom de François Bondy, **F.B.**).

F.B. : *Pas d'oasis, dans toute cette désolation, ce bruit et cette fureur, de 1952 à 1955 ?*

R.G. : Si.

F.B. : *Qui était-elle ?*

R.G. : Mon amitié avec Teilhard de Chardin. Il était en exil aux États-Unis, très mal vu de la Compagnie de Jésus et surtout du Vatican et il lui était interdit de publier ses œuvres. Je le voyais souvent et j'ai été touché de découvrir après sa mort qu'il avait parlé gentiment de moi dans sa correspondance. J'aimais ce grand capitaine et il m'arrive de rêver de lui, debout à la barre, avec son profil de boucanier, voguant vers l'horizon sur le pont d'un navire métaphysique dont il avait bâti à la fois la coque, la boussole et... qu'il me pardonne ! la destination. Il avait un côté enchanteur, un rayonnement, un sourire, une tranquillité... Il me manque. Je lui ai emprunté – et le lui avais dit et cela l'avait beaucoup amusé – son physique d'homme du grand large, et aussi quelques idées que j'ai fortement romancées, pour en faire le jésuite Tassin, dans *Les Racines du Ciel*, que j'écrivais alors...

2. Romain GARY, *La nuit sera calme*, Collection Folio, n° 719, 1974, pp. 185-190.

F.B. : *Quels étaient vos rapports ?*

R.G. : Teilhard évitait toujours la profondeur dans les conversations, par gentillesse et considération, craignant de vous incommoder. C'était le contraire de Malraux qui vous invite immédiatement à plonger avec lui au fond des choses et qui le fait par courtoisie lui aussi, vous faisant l'hommage de tenir pour certain que vous êtes capable de le suivre. La conversation de Malraux consiste à vous placer à ses côtés sur la rampe de lancement, à bondir aussitôt vingt fois sa hauteur, en effectuant trois doubles sauts et un vol plané par-dessus la charpente dialectique du discours, et à vous attendre à l'autre bout de l'ellipse avec une formule-conclusion éblouissante, appuyée par un regard complice qui vous interdit de ne pas comprendre ou de lui demander par où il est passé pour arriver là. Avec Teilhard, c'était de la navigation de plaisance, eaux calmes et visibilité illimitée, avec Malraux, ce sont des jaillissements, des vols planés, des plongées à pic et des sous-marins qui se perdent. Le plus dangereux, quand on navigue avec lui, ce sont les silences. La règle du jeu est de se retrouver à la sortie au même point du parcours, dans une parfaite compréhension réciproque, genre dauphins qui font des montagnes russes sous l'eau et hors de l'eau. Une fois, nous parlions d'histoire, de littérature, de Jean Seberg, et puis Malraux a fait le dauphin et disparaît quelque part dans le silence des profondeurs. Longue méditation au coude à coude... À la fin de la plongée, il se penche vers moi,

confidentiel, lève l'index, sourit avec tendresse et me lance: «N'empêche qu'elle est très belle!» Je saisis la balle au bond, genre génie moi-même, et rétorque: «Oui, mais vulnérable, vulnérable... Et le dernier film qu'elle a fait à Hollywood avec Lee Marvin et Clint Eastwood n'a pas arrangé les choses»... Aussitôt, le visage de Malraux devient un sémaphore: des tics se mettent à m'envoyer des signaux paniques... C'est sa manière d'informer discrètement l'interlocuteur que celui-ci a perdu le contact et n'y est pas du tout... Tu vois, quand il m'avait lancé avec un sourire ravi: «N'empêche qu'elle est très belle!», moi, j'en étais resté à Jean Seberg mais lui parlait de la littérature... Teilhard escamotait aussi, mais pour ne pas vous déranger, en homme de grande profondeur qui ne fait pas commerce de ses réserves d'oxygène. Il ne m'a jamais parlé de Dieu, jamais. Il était le contraire du philosophe Julian Huxley qui a interrompu en ma présence quelqu'un qui parlait Dieu-ceci, Dieu-cela, pour lui lancer: «Écoutez, je connais Dieu mieux que vous, j'ai écrit un livre sur ce sujet.» Nous faisons avec Teilhard de la petite conversation, c'était de l'amitié, ce n'était pas de l'immortalité. On allait déjeuner dans les bistrotts français et parfois, il venait chez moi, dans mon appartement d'East River. Un de mes souvenirs les plus étonnants de New York c'est un déjeuner chez moi avec Teilhard de Chardin, Malraux et Sir Gladwyn Jebb, le futur Lord Gladwyn Gladwyn, qui était encore le délégué de la Grande-Bretagne à l'ONU et la bête noire du soviétique Malik, mais venait d'être

nommé ambassadeur à Paris. Teilhard était sourires, sérénité et refus poli de croiser avec Malraux des fleurets étincelants, Malraux était pyrotechnique et piaffement et Lord Gladwyn était... bon, tu sais qu'en Angleterre les artistes, les écrivains et les penseurs ne sont pas admis à la Chambre des Lords. Une seule exception: le romancier Snow qui a été nommé par les travailistes dans un esprit de profanation. Mais Teilhard et Malraux... ah! C'était quelque chose: ils n'avaient strictement rien à se dire. Plus exactement, Malraux invitait Teilhard à bondir avec lui sur le tremplin mais le jésuite se dérobaît, avec la plus exquise politesse. Je crois qu'il se méfiait de Malraux à cause de ce qu'ils risquaient bien d'avoir en commun: parce qu'enfin, on peut se demander si la théologie, la métaphysique de Teilhard n'est pas seulement du poème, du bel canto mystique, du grand art, et c'était un peu délicat pour lui de s'engager dans une discussion avec un homme qui faisait ouvertement – et tragiquement – de l'art une métaphysique, c'est-à-dire qu'il finissait lui aussi dans l'art... Malraux lutte depuis toujours avec acharnement pour bondir hors de la littérature et pour accéder au Sens, à la transcendance, mais finit toujours dans l'art, dans le génie littéraire, tout comme la pensée de Teilhard est toujours menacée de ce terrible échec, d'être une poétique... Les critiques de Teilhard de Chardin ont toujours cherché à enfermer sa pensée scientifique dans le poème... Or, l'art comme au-delà, c'est du chamanisme... Teilhard et Malraux face à face, c'étaient deux musées imaginaires en présence, l'un

avec Dieu, l'autre avec des fétiches... Malraux passa deux heures à sommer Teilhard à un dialogue et à une voltige aérienne auxquelles le jésuite se dérobait avec la plus souriante aisance. André le défiait en jaillissant verticalement à des hauteurs inouïes mais retombait toujours exactement à ses propres pieds, au même point, sans parvenir à franchir le plafond : c'est ce qu'on appelle une interpellation de l'univers... Et entre les deux, l'ambassadeur de Grande-Bretagne avait de plus en plus l'air... enfin, l'air Gladwyn Gladwyn. J'étais loin du jour où j'allais écrire *Les Enchanteurs* mais je sentais qu'il manquait Cagliostro et Picasso et, évidemment, j'avais oublié d'inviter Faust. Finalement, après quelques nouveaux saltos prodigieux de hauteur, de beauté et d'aisance, mais toujours sur place, Malraux a prononcé le mot « Dieu » et pour la première fois le jésuite parut gêné, comme si André avait montré qu'il ne savait pas se tenir à table. Il y eut un long silence, j'ai fait circuler la tarte au chocolat, et Gladwyn Gladwyn s'est tourné vers moi et a grogné : « *Bloody nonsense*, je ne comprends pas un mot. » Je lui ai répondu qu'il me citait là Alice au pays des merveilles. Gladwyn était – est – l'anglais le plus arrogant que j'ai connu, et il devait faire l'unanimité à Paris, à cet égard. Là-dessus Malraux s'est détourné de la Muraille de Chine souriante qui ne lui renvoyait pas la balle et s'est attaqué avec hardiesse à Gladwyn Gladwyn, à propos de l'Inde. En partant, il eut ce mot impitoyable, en parlant du jésuite. Il m'a regardé dans les yeux comme il sait le faire pour vous donner l'impression que vous

êtes fraternellement admis à partager avec lui une connaissance secrète, il a levé l'index, et il m'a confié, avec l'air de réduire l'autre en poussière : « C'est un dominicain ! »

F.B. : *Tu l'as dit à Teilhard ?*

R.G. : Oui. Il a beaucoup ri. Il eut chez moi une rencontre avec Massignon, qui était probablement le plus grand islamisant français du siècle... C'était au physique et au spirituel le contraire de Teilhard, une âme sur charbons ardents à mille années-lumière de la paix intérieure... Un fil d'acier, chauffé à blanc, vibrant, toujours prêt à se rompre, une foi chrétienne dévorante, touché par un mysticisme islamique et de ces petits feux de l'enfer qu'entretient une sexualité fourvoyée... Cela donnait une musique arabo-judéo-chrétienne admirable et rare, une très belle contribution artistique... Il avait un physique fragile de vieillard adolescent, un corbeau gris et translucide, avec un de ces regards noirs, brûlants, à vous faire des trous dans votre veston... Un côté danseuse sur place, faute d'ailes. Il nous parla des saints du Maghreb d'une voix mince, épuisée mais frémissante d'un éternel mourant... Il tenait toujours une main dans la poche droite de son veston et je ne sais pourquoi j'imaginai qu'il avait dans sa poche des miettes de pain pour les oiseaux. Mais après le déjeuner, nous allâmes au Central Park et j'ai vu que c'était des noisettes qu'il jetait aux écureuils... Teilhard m'a dit en souriant : « Il ressemble beaucoup à Mauriac... ». Je crois que Teilhard ne faisait pas grand cas de l'enfer...

Chronique d'actualité

Mes souvenirs de mai 68

Gérard Donnadiou

Je venais d'avoir 33 ans et je travaillais depuis quatre ans dans la raffinerie de pétrole de Dunkerque où j'exerçais les fonctions d'ingénieur-programme, c'est-à-dire responsable de l'ordonnancement de la production et des mouvements de produits pour l'ensemble de l'usine. Un métier trépidant et nerveusement épuisant, où l'on se trouve tributaire de tous les incidents pouvant survenir dans le processus de fabrication, depuis le déchargement des tankers jusqu'aux retards dans les expéditions en passant par les pannes des unités de raffinage. Mais ce n'est pas d'abord ce type de difficulté qui m'a surpris lors de mes débuts dans le monde de l'entreprise, mais un autre problème bien différent et dont on ne m'avait jamais soufflé mot dans mes études d'ingénieur. Je veux bien entendu parler de la question sociale.

AU CŒUR DES LUTTES OUVRIÈRES

La raffinerie de Dunkerque était un gros établissement industriel de 1200 salariés dont 850 ouvriers, 150 agents de maîtrise et techniciens, autant d'employés et une cinquantaine d'ingénieurs et cadres. La CGT était

de loin le syndicat le plus important, majoritaire au comité d'établissement et gestionnaire des œuvres sociales. Un CGT solidement tenu en main par le parti communiste et organisateur régulier de mouvements de grève qui venaient deux fois par an en moyenne plomber le climat social. À ces occasions, par un commun accord entre Direction et CGT, les unités de production étaient mises en veilleuse et le personnel non gréviste prié de s'ajuster au mieux à la situation.

Ulcérés par ces grèves à répétition qu'ils subissaient passivement sans jamais avoir leur mot à dire sur le fond, une majorité d'ingénieurs et cadres se décidèrent en 1967 à créer une section syndicale CGC afin de pouvoir exister dans le dialogue social. C'est ainsi que je fus propulsé par mes collègues représentant syndical CGC au comité d'établissement, avant de me trouver, quelques mois plus tard, soudainement projeté au cœur de la grande tourmente sociale, puis embarqué, sans m'en douter, dans une carrière syndicale qui allait durer près de quinze ans.

Rappelons que mai 68 n'avait au départ rien d'une contestation ouvrière. Il s'agissait de banales revendications

étudiantes à l'Université de Nanterre (le droit pour les garçons d'accéder aux chambres des filles) qui trouvèrent en mars 68 un porte-voix médiatique efficace et brillant au travers d'un groupe de militants d'extrême-gauche dont faisait partie le charismatique Daniel Cohn-Bendit. De Nanterre, la contestation se répandit aux autres universités, dont la Sorbonne qui fut occupée fin avril, le tout assorti de manifestations de rue de plus en plus vives. C'est à la suite de l'émeute particulièrement violente du 11 mai au quartier latin qu'une réaction de solidarité se fit jour parmi la population française et qu'un appel à la grève générale fut lancé par la CGT suivie par la plupart des autres syndicats. En 48 heures, la France entière était en grève, les usines occupées et sept millions de grévistes battaient le pavé.

Face à ce conflit sans précédent et que l'on pouvait préjuger durable, que devions-nous faire, pauvres ingénieurs de Dunkerque? Nous tenir tranquilles et subir passivement une nouvelle fois la situation, ou bien nous engager résolument dans le mouvement de grève pour essayer de l'orienter de l'intérieur et d'en contenir les éventuels débordements? Je dois avouer que ce choix délicat fut grandement éclairé par une rencontre discrète avec le Directeur de la raffinerie, lequel nous conseilla à mots couverts la participation au mouvement. Il faut dire que c'était un cadre autodidacte de grande expérience sociale, ayant gravi à la force du poignet tous les niveaux hiérarchiques et doté d'un grand sens politique. Lui-même avait été dans sa jeunesse militant syndical

Force Ouvrière et avait vécu les grèves insurrectionnelles de 1947.

Ainsi suis-je parti, avec la majorité des ingénieurs et cadres de l'usine, dans une grève qui allait durer 18 jours, me retrouvant en qualité de représentant CGC dans le comité de grève et en charge de participer à toutes les prises de décision du dit comité. Et ces décisions allaient être nombreuses et diverses, ouvrant quelquefois sur de franches et âpres discussions avec mes homologues des autres syndicats, en particulier de la CGT.

QUAND LE REPRÉSENTANT DE L'ÉTAT REND VISITE AU COMITÉ DE GRÈVE

Outre les problèmes posés par une raffinerie de pétrole à l'arrêt dont il convient d'assurer la maintenance et la sécurité afin de permettre un redémarrage rapide le moment venu, de nombreuses autres questions venues de l'extérieur de l'usine se posèrent très vite. Les expéditions de produits étant stoppées, les stations-service de la région se trouvèrent bientôt à court de carburant et de gas-oil. Toute la France marcha alors à pied ou se mit au vélo. Comme les stocks ne manquaient pas dans les raffineries, on demanda alors aux grévistes d'assurer les besoins prioritaires indispensables à la sécurité du pays, par exemple les livraisons de carburant aux véhicules des pompiers, du SAMU, de police-secours, des ambulanciers, etc. Même chose pour les livraisons de fuel aux artisans boulangers (le pain restait encore la base de l'alimentation populaire) et aux usines à feu continu dont les fours ne

pouvaient être éteints sans dommage grave pour le matériel.

Après d'âpres débats au sein du comité de grève pour établir la liste de ces livraisons prioritaires, je me vois encore, avec mon collègue chef du service expéditions, rédiger sur un coin de table à deux heures du matin, la notice qui allait organiser ce système des priorités, notice aussitôt photocopiée et communiquée pour action aux agents des expéditions.

Tout se passa alors pour le mieux et une semaine plus tard va se situer un événement que je ne résiste pas au plaisir de raconter. Un haut fonctionnaire assistant direct du préfet de région arriva de Lille pour rencontrer le comité de grève. Quelle fut ma surprise de le voir exhiber la fameuse notice rédigée par nous en catastrophe en nous disant qu'elle avait servi de modèle pour organiser les livraisons prioritaires de toute la région Nord. Mais depuis, quelques situations prioritaires nouvelles étaient apparues qu'il convenait de rajouter. La conversation se poursuivit sur un ton aimable et le comité de grève admit que ces nouveaux cas, effectivement peu nombreux, méritaient d'être pris en compte. Ainsi satisfait, le haut fonctionnaire nous quitta en nous remerciant chaleureusement. Cette histoire me laissa songeur sur les mystères du fonctionnement des rouages de l'État en situation de crise !

UN SURRÉALISTE DIALOGUE NOCTURNE AVEC LES ÉTUDIANTS

Pour tenter de sortir du conflit, le général de Gaulle proposa le 22 mai

aux Français la tenue d'un référendum concernant l'organisation de la participation aux décisions dans les entreprises et l'Université. Mais cet appel fut sans aucun effet sur le mouvement de grève. Le Premier Ministre Georges Pompidou estima alors qu'il convenait de choisir la voie de la négociation sociale, comme cela s'était passé lors du Front populaire en 1936. De discrets contacts furent pris à cet effet de manière à organiser des négociations patronat/salariés à la fois au niveau national interprofessionnel et au niveau des principales branches professionnelles. Ce fut le cas pour l'industrie du pétrole considérée comme stratégique.

Tout heureux de disposer à Dunkerque des seuls ingénieurs et cadres engagés dans la grève, le syndicat des cadres CGC du pétrole me demanda alors de participer à cette réunion qui se tint le 25 mai à Paris, avenue Kléber, siège de la Chambre syndicale du pétrole. Grâce à une confortable voiture mise à ma disposition par le Directeur de la raffinerie et trois jerricans d'essence dans le coffre, me voici parti aux aurores pour Paris avec un jeune camarade ingénieur jouant le rôle de chauffeur. Une autoroute du Nord déserte comme jamais je ne l'avais vue et le choc en arrivant à Paris. Aucune circulation automobile dans les rues, mais un grouillement de milliers de personnes, se déplaçant à pied entre deux murs d'immondices de deux mètres de hauteur constitués par les contenus des poubelles qui n'étaient plus enlevés.

La journée de négociation traîna en longueur sans que rien ne fût

vraiment décidé. Le président de la chambre patronale, un ancien préfet, attendait manifestement les ordres du gouvernement. Le délégué de la CGT, personnage picaresque, célèbre pour ses bons mots, plastronnait au centre de son imposante délégation; les autres syndicalistes cherchaient chacun à mettre en valeur son propre groupe; quant au secrétaire général du syndicat CGC qui allait devenir un ami, il m'exhibait comme un lapin savant, trop heureux de montrer que son syndicat ne comptait pas que pour du beurre. Bref, il était clair que rien ne se passerait dans les branches tant que la négociation nationale n'aurait pas abouti.

Il fallut prendre le chemin du retour dans le fouillis piétonnier qu'était devenu Paris et voilà que Porte de la Chapelle, nous fûmes sollicités par trois étudiants, deux garçons et une fille, qui se rendaient à Lille. La nuit tombait, nous roulions à belle allure sur l'autoroute déserte et voici qu'un étonnant dialogue s'engagea entre nous. Politiquement engagés à l'extrême-gauche, ces étudiants avaient participé dans l'extase aux émeutes du quartier latin. Membres du comité d'action de la Sorbonne, ils étaient envoyés en mission auprès de la classe ouvrière de la région lilloise pour faire l'unité d'action avec les ouvriers des industries textiles. Apprenant que nous étions nous-mêmes des « camarades en lutte », ils s'exprimèrent librement, disant leurs espoirs dans une société nouvelle issue de l'alliance entre les étudiants et les ouvriers. En rafales venaient les références à Marx, Trotski, Marcuse et Wilhelm Reich, ce philosophe de

la libération sexuelle. Notre habitacle était devenu un petit carrefour de la révolution, celle qui libérerait enfin l'homme des perversions du capitalisme, de l'impérialisme, des hiérarchies oppressantes, de la famille patriarcale, etc.

Au plus fort de la conversation, je m'entendis toutefois leur répondre que s'ils comptaient sur la CGT pour réaliser tout cela, ils risquaient fort d'attendre longtemps. Pour la CGT, ou plus précisément pour le parti communiste, le pouvoir ne se partageait pas. La révolution, si elle avait lieu, ne se ferait que sous la direction exclusive du parti. Hors de question pour lui d'accepter à part égale des partenaires étudiants, tout au plus des compagnons de route. Ainsi, parlant de Dany le Rouge, le Secrétaire général de la CGT, Georges Séguy, ne venait-il pas de déclarer : « *Ce personnage a été lancé par les médias comme une marque de savonnettes!* » Et ce que la grande majorité des ouvriers attendaient, ce n'était pas la révolution mais un pouvoir d'achat amélioré, un peu plus de temps libre et de liberté, l'accès à des biens de consommation nouveaux comme l'automobile. Pour eux, il ne s'agissait pas de détruire la société de consommation, mais tout au contraire d'y entrer !

Mes remarques jetèrent comme un froid et je sentis bien, lorsque nous nous séparâmes à l'entrée de Lille, que je venais de doucher leurs espérances les plus chères. N'étais-je pas allé trop loin dans ma critique ? N'y avait-il pas eu une part de cynisme dans mon attitude à vouloir leur ouvrir à tous prix les yeux ? Mon jeune collègue me rappela

alors l'adage bien connu: «*Qui n'est pas révolutionnaire à vingt ans n'a pas de cœur... mais qui l'est resté à quarante n'a pas de tête*», ce qui me rassura sur la rectitude de mon comportement. Je ne pus néanmoins échapper, jusqu'à notre retour à Dunkerque, à un étrange sentiment de tristesse.

LE RETOUR À LA RÉALITÉ OU LA FIN SURPRENANTE DU RÊVE

Le 26 mai se tint au Ministère du Travail rue de Grenelle, sous l'égide du Premier Ministre Georges Pompidou, la grande négociation interprofessionnelle qui déboucha le lendemain sur la signature d'un accord national (dit accord de Grenelle) par le patronat et tous les syndicats y compris la CGT qui annonça toutefois qu'elle allait soumettre l'accord à l'approbation de sa base. La grève n'était donc pas finie et de nouvelles négociations par branches professionnelles, puis sans doute par entreprises se profilaient à l'horizon, risquant d'éterniser la crise. C'est alors que le 30 mai, le général de Gaulle disparu depuis la veille pour aller en secret à Baden-Baden rencontrer le général Massu, chef des forces françaises en Allemagne, annonçait dans une brève allocution qu'il dissolvait l'Assemblée Nationale et que de nouvelles élections auraient lieu fin juin. Simultanément, une manifestation monstre de 500 000 personnes, montée par les fidèles du Général, déferlait sur les Champs Élysée. Le rapport de force changea alors du tout au tout dans l'opinion. Le travail reprit peu à peu à la suite d'accords locaux signés au niveau des établissements.

La raffinerie de Dunkerque fut la première de France à redémarrer à la suite d'un vote majoritaire de tout le personnel, vote remporté de haute lutte contre l'avis de la CGT. Fin juin 68, la France envoyait à l'Assemblée nationale la majorité la plus à droite de toute l'histoire de la V^e République.

QUELS FURENT LES FRUITS DE CE PSYCHODRAME QUE LA FRANCE, ET SURTOUT SA JEUNESSE, SE JOUA À ELLE-MÊME ?

Pour le monde ouvrier qui était resté l'oublié de la croissance économique des trente glorieuses, les acquis n'étaient pas minces. D'abord une augmentation de pouvoir d'achat de 10 %, toutefois rapidement rognée par l'inflation; puis un retour accéléré aux 40 heures alors que l'on travaillait encore 46 heures par semaine dans la plupart des industries; des ouvertures de négociation sur les classifications, les conditions de travail, la formation permanente; des pouvoirs accrus pour les comités d'entreprise et la création de la section syndicale d'entreprise. Paradoxalement, toutes ces évolutions allaient faciliter l'accès de la classe ouvrière à la société de consommation et favoriser l'individualisation des comportements, toutes choses hautement néfastes au maintien des solidarités ouvrières et au pouvoir de la CGT et du Parti communiste!

Pour les étudiants, beaucoup crurent jouer au début au grand jeu de la révolution, faisant référence aux grands ancêtres et aux grands idéaux, cherchant leurs modèles dans les

différentes chapelles de l'ultra gauche: marxisme, trotskisme, maoïsme, anarchisme, libertariens, etc. Puis, dès lors que le rêve d'une révolution de type communiste s'éloigna et que c'est une révolution des mœurs qui s'annonça, on va s'apercevoir que c'est l'économie libérale qui s'accorde le mieux avec la libération des désirs. Il est d'ailleurs remarquable que la plupart des révolutionnaires de 68 se transformeront en cadres performants des entreprises et administrations. L'évolution d'un journal comme Libération est significative de cette mutation. À l'origine Serge July et ses camarades avaient créé un brûlot révolutionnaire d'une grande violence pour finir par se rallier au libéralisme économique et au libertarisme sociétal. Ce fut aussi le cas de Daniel Cohn Bendit qui de l'agitateur anarchiste de Nanterre devint le notable de l'écologie dans la social-démocratie allemande.

Pour moi, mai 68 fut l'occasion de mon entrée en littérature par la publication en août 1970 d'un ouvrage¹

où je racontai mon témoignage sur cette expérience hors du commun et les enseignements que j'en avais tiré pour l'orientation d'un syndicalisme des cadres constructif, innovateur et humaniste.

Il y eut tout de même une malheureuse victime dans tout cela. Mai 68 marqua le début de la subversion du langage et de la montée du relativisme dont mon ouvrage de 1970 donnait déjà des illustrations²: dévoiement des mots (CRS=SS), logomachie se substituant aux arguments logiques, sophismes tenant lieu de philosophie, idéologie jargonante en place d'idées claires. Toutes les pensées fortes, respectueuses du réel, firent les frais de cette novlangue. Cela fut sans doute le cas pour la pensée de Teilhard de Chardin qui connut une éclipse de près de trente ans. Ce n'est qu'à partir de l'an 2000, lorsque les fruits amers de la « libération » de mai 68 commencèrent à devenir manifestes, que la pensée de Teilhard put enfin sortir de son oubli et reprendre sa marche en avant.

1. Gérard DONNADIEU, *Demain les cadres*, Le Centurion, 1970.

2. *Ibid.*, p. 75-76.

Le Grand Entretien

Les Origines de l'Homme, origines d'un homme

avec Yves COPPENS

Interview réalisée en mai 2018 par Hilaire Giron, président de l'Association des Amis de Teilhard, sur le navire MS Hambourg à l'occasion d'une croisière de la Revue Sciences et Avenir sur le thème du « Cosmos », autour des Îles Britanniques. Quatre scientifiques présentaient leur savoir lors de conférences et ateliers, le paléontologue Yves Coppens, l'astrophysicienne Sylvie Vaclair, le physicien en charge des programmes scientifiques sur Mars, Francis Rocard et l'astronaute qui a assuré la maintenance du télescope Hubble dans l'espace, Jean-François Clervoy.

HG (Hilaire Giron): Bonjour Monsieur le Professeur. Grâce à ce voyage de Sciences et Avenir sur le Cosmos, j'ai l'avantage et la chance de pouvoir vous rencontrer. Je vous remercie d'avoir accepté cet entretien. Votre livre *Origines de l'Homme, origines d'un homme*, que je viens de lire avec passion a été évidemment d'une aide considérable pour préparer notre entretien. Vous êtes très sollicités pour des interviews, des articles des préfaces. Vous semblez ne pas refuser ces sollicitations, Vous

semblez heureux (première question) d'expliquer et de faire partager votre passion.

YC (Yves Coppens): Oui, et je trouve que c'est très naturel, mais avant de dire pourquoi ça me plaît de communiquer avec le public, je signalerai que je n'étais pas attiré à l'origine par ce métier de communicant. Ce n'était pas du tout mon but. Je voulais être exclusivement scientifique, d'autant plus que j'étais timide. Alors, rencontrer le public ne me plaisait pas trop. Par ailleurs, lorsque vous trouvez des restes d'animaux, tout le monde s'en fiche, mais quand vous trouvez des restes humains, tout le monde se précipite, et ce fut ma situation à partir des années 70. J'ai été alors tellement sollicité que j'ai fini par céder et que j'ai alors rencontré de nombreux publics. Ce contact m'a plu, beaucoup plu. Évidemment, ma timidité s'en est trouvée guérie. La communication représente désormais à peu près un tiers de mon activité.

HG: Cela a commencé très tôt. Des monnaies romaines que vous achetez dans votre Bretagne natale aux

fouilles archéologiques et à la société à laquelle vous avez participé et fait des communications dès le plus jeune âge, vous n'avez jamais cessé de fouiller les sols pour découvrir de nouveaux fossiles et caractériser un certain nombre de mammifères. Pourquoi avoir commencé par l'étude des proboscidiens, autrement dit les mammoths et les éléphants, le fameux mammoth de Mont-Dol notamment ?

YC : Oui, c'est un peu les circonstances qui ont fait cela. Quand j'étais dans le sud de la Bretagne et comme les terrains y sont granitiques, les ossements n'étaient pas conservés. Il n'y avait pas beaucoup, voire pas du tout de fossiles de vertébrés, sauf au Mont-Dol en Ille-et-Vilaine où les fossiles étaient exceptionnellement conservés par suite d'un PH différent. Mais, ce que j'ai fait au départ, était essentiellement l'étude des pierres taillées ou polies et des poteries. Cela a été une question de choix de thèse. Ensuite, je voulais faire de la paléontologie humaine, c'est-à-dire étudier plus volontiers non seulement les outils que j'avais trouvés durant toute mon enfance mais les gens qui les avaient fabriqués. Pour cela, il me fallait une formation en paléontologie humaine. Mais, les patrons que j'ai rencontrés souhaitaient que je fasse de la paléontologie animale pour me « faire les dents » (si je puis dire) avant d'attaquer la paléontologie humaine. C'est comme ça que, sur un choix d'un certain nombre d'ordres, j'ai choisi l'ordre des proboscidiens pour m'exprimer sur la paléontologie en général et aboutir à la paléontologie humaine.

HG : En 1945, un jeune garçon qui vient de Madagascar (je crois) vous a montré un fossile d'œuf d'un oiseau assez extraordinaire et vous avez été subjugué par cet « *Aepyronis* » (si j'ai bien compris)... Quelles particularités présentait donc ce fossile pour vous avoir frappé autant ?

YC : L'objet lui-même ne ressemblait à rien. Un petit bout de coquille d'œuf. Évidemment, c'était une coquille beaucoup plus épaisse qu'une coquille d'œuf de poule (cela va de soi) et la dimension de l'œuf ne m'apparaissait pas non plus puisque ce n'était qu'un morceau. En revanche, ce que ce reste portait en lui, m'apportait beaucoup. Cela voulait dire que c'était un morceau d'œuf d'un être disparu, donc un animal fossile, et cela me touchait beaucoup. C'est pourquoi j'ai tenté de l'avoir et finalement je l'ai eu en l'achetant à cet ami qui souhaitait non pas me le prêter ni me le donner mais me le vendre... Je l'ai donc acheté et cela fait partie des tous premiers éléments de mes collections. Depuis, ce que je n'ai peut-être pas écrit dans le livre, c'est que je suis allé à Madagascar, (je suis devenu membre de l'académie malgache d'ailleurs), et des gens de l'académie malgache m'ont offert un œuf entier pour réparer la frustration de ma petite enfance. Cette histoire dont vous me parliez remonte à l'âge de onze ans et j'ai dû avoir l'œuf entier quand j'en avais soixante-dix...

HG : On en vient à vos découvertes fondamentales. Si on résume, ce sont les fameux six fossiles importants que vous avez caractérisés : le *Tchadanthropus uxoris* (le Tchad où

vous êtes allé très souvent), le *Paranthropus aethiopicus*, *Orrorin tugenensis*, Kenya de 6 millions d'années, le *Sahelanthropus tchaddensis*, au Tchad de 7 millions d'années et bien sûr, l'*Australopithecus afarensis*, autrement dit la fameuse Lucy, et puis l'*Australopithecus bahrelghazali*. Lucy est évidemment celle qu'on vous met sous la dent (vous me permettrez de reprendre votre trait d'humour) ou dans les bras en permanence. Quelles caractéristiques a-t-elle par rapport à l'importance de toute l'histoire des fossiles que vous avez découverts ?

YC : Elle a une importance historique, c'est-à-dire que quand on l'a trouvée, c'était la plus ancienne. On n'avait pas atteint les trois millions d'années avec les autres fossiles de pré-humains jusque-là. À l'époque à laquelle on l'a trouvée, elle avait l'importance aussi d'être moins incomplète que les autres, avec cinquante-deux ossements déterminables sur deux cent six que comporte un squelette, ce qui était beaucoup. Et donc, c'est beaucoup plus que ce qu'on avait découvert jusqu'ici sur un seul individu. D'autre part, c'est grâce à l'étude de Lucy que l'on a découvert que ces personnages qui

C'est grâce à l'étude de Lucy que l'on a découvert que toute la période pré-humaine est faite d'ancêtres qui sont à la fois debout, bipèdes, mais aussi arboricoles.

précédaient l'homme étaient debout comme les hommes, bipèdes comme

les hommes, mais ils demeuraient aussi arboricoles. Donc, c'est Lucy qui nous a montré que toute cette période pré-humaine est faite d'ancêtres qui sont à la fois debout, bipèdes, mais aussi arboricoles, c'est-à-dire qu'ils continuent à grimper, ils marchent et ils grimpent. C'est en ce sens que Lucy a eu, à une certaine époque, une si grande importance historique ; mais depuis, tout cela a été confirmé largement par d'autres découvertes aussi complètes sinon plus complètes parfois, aussi anciennes sinon beaucoup plus anciennes avec toujours cette dualité de marche à la fois bipède et arboricole. Finalement, Lucy reste un symbole mais a perdu l'exclusivité de son âge, de sa complétude et de sa bi-locomotion.

HG : Tout à l'heure, vous avez apporté un élément que je n'avais pas du tout perçu, en évoquant le fait que la bipédie a commencé par la tête. La fonction crée l'organe autrement dit !

YC : Non, non, pas du tout. Le fait de se mettre debout a forcément changé l'orientation du crâne. Imaginez un quadrupède, la tête est au bout d'une colonne vertébrale qui est à peu près horizontale, tandis que lorsque la colonne est verticale, il faut bien que le crâne se place dessus de telle manière que les yeux soient à l'horizontale. Dans ce cas, cela entraîne un port de tête, un port de crâne forcément différent et il faut que le crâne s'adapte à cette situation debout sans parler de l'histoire de la gravitation. C'est en ce sens que le redressement du corps doit commencer par le haut, par la position du crâne sur

la colonne vertébrale. Et la position du crâne sur la colonne vertébrale se repère notamment par la position du toit occipital.

HG: Précisément, par rapport à la découverte de Lucy en 1974, que nous apprend aujourd'hui la paléontologie du XXI^e siècle sur l'évolution de l'homme ?

YC: D'abord, la paléontologie a daté des événements. Elle nous apprend que l'homme plonge dans le monde animal (cela va de soi), qu'il plonge dans le monde des primates (cela va de soi), qu'il a un ancêtre qui est à la fois l'ancêtre des chimpanzés et qu'il partage avec les chimpanzés, qu'il est apparu à une époque où il y a eu un changement climatique qui l'a contraint à se mettre debout et donc contraint à s'adapter (l'adaptation est passée par le redressement du corps). La paléontologie nous a aussi appris que ce redressement du corps se situe autour de dix millions d'années, et qu'à partir de ce redressement l'histoire de l'Homme

On a maintenant
toutes les grandes étapes
de notre histoire sur les
dix derniers millions d'années.

se déroule de façon très comparable à ce qui se passe dans les autres groupes animaux, notamment les autres groupes de mammifères, et que cet Homme – ce pré-humain, puis cet Homme – va peu à peu s'adapter aux conditions qui lui sont offertes

et merveilleusement réussir à y survivre, d'où son développement, son épanouissement, son développement démographique aujourd'hui. On a donc toutes les grandes étapes de notre histoire sur les dix derniers millions d'années, avec des lacunes, cela va de soi, mais avec quand même beaucoup d'éléments susceptibles d'être décrits.

HG: Je vais en venir un peu à Teilhard, parce que vous le citez trois fois dans votre livre, dans des circonstances assez exceptionnelles. Je rappelle l'anniversaire du centenaire de sa naissance à ce fameux colloque de l'UNESCO où vous étiez présent et où vous avez fait une communication sur ses écrits scientifiques. Selon vous, quels sont les apports scientifiques de Teilhard qui vous ont le plus intéressé et vus comme pertinents ?

YC: Teilhard est un collègue, je veux dire que son approche de la géologie et de la paléontologie est tout à fait classique. Il a des raisonnements qui sont ceux de tous les paléontologues. C'est un scientifique à part entière, et toute son œuvre philosophique a été conduite de manière parallèle, très liée à son œuvre scientifique, mais tellement à part d'ailleurs qu'elle n'a été publiée qu'après sa mort. Quand on examine sa thèse de doctorat sur les vertébrés de niveaux très anciens du tertiaire dans la région de Reims, puis son départ en Chine pour travailler sur la géologie et la paléontologie de secteurs du territoire chinois dans les Ordos, puis son investissement dans la recherche de l'Homme de Pékin et sa conservation, tout ceci est tout

à fait dans l'ordre d'idée, de réflexion, de compréhension de la science et de la conduite de la recherche que nous connaissons. C'est en ce sens – sans être irrévérencieux – que c'est un collègue. C'est aussi la raison pour laquelle il n'a eu aucune peine à être sollicité et à entrer à l'Académie des sciences. Et, comme je ne suis pas spécialement compétent en philosophie, c'est la raison pour laquelle pour cet anniversaire à l'UNESCO j'ai proposé (ce qui n'était pas proposé par les autres, lesquels argumentaient beaucoup sur l'aspect philosophie) une analyse de l'œuvre scientifique que je connaissais et que je connais toujours assez bien.

HG: Elle est énorme puisqu'il a écrit un ensemble de textes importants sur le plan strictement scientifique.

YC: Autour de deux cent cinquante articles, quelque chose comme ça, ce qui est normal dans une vie de chercheur. Mais, ce qui est remarquable, c'est que par ailleurs il menait une œuvre philosophique et que l'une s'ajoute à l'autre. Son œuvre scientifique n'a pas été réduite par rapport à l'œuvre philosophique qu'il menait en parallèle et en liaison. C'est en ce sens que c'est un savant paléontologue à part entière tout en étant un philosophe et un penseur à part entière.

HG: En distinguant bien les deux, en ne les mélangeant pas.

YC: Oui, mais l'un inspire l'autre quand même.

HG: Oui, bien sûr. À ce même colloque, vous êtes approché par un homme mystérieux qui vous a félicité

pour votre conférence sur l'œuvre scientifique de Teilhard, et qui vous a demandé quel colloque on pourrait organiser sur votre convergence entre votre vision de recherche paléontologique entre vous et celle de Teilhard. Vous avez répondu en disant qu'il serait intéressant de rapprocher les problèmes de datation entre les paléontologistes et les moléculaires. Cela vous a conduit à aller à l'Académie pontificale!

YC: Cet homme était Carlos Chagas mais je ne le savais pas. Il a dû se présenter, mais vous savez, ne connaissant pas son nom, cela ne m'a pas marqué spécialement. Il m'a surpris en me demandant à brûle-pourpoint si j'avais un colloque à faire... enfin, cela n'avait pas de rapport avec Teilhard au sens où c'était à l'issue et au sein du colloque de Teilhard mais sa question n'était pas liée à Teilhard (au premier degré en tout cas) et je ne savais pas à quoi était liée sa question. Quand il m'a dit « Ce que vous venez de dire est très intéressant, si vous aviez un colloque à faire, vous le feriez sur quel sujet? ». Il venait un peu à la pêche de sujets pour l'Académie pontificale des sciences où il était à l'époque; ce que je ne savais pas (j'ignorais même l'existence de l'Académie pontificale). Et donc, il me pose des questions et je réponds à brûle-pourpoint. J'y étais il y a encore quelques mois dans ce grand amphi de l'UNESCO, je revois les premiers rangs où j'étais et où cela s'est passé. On était debout tous les deux et en réfléchissant un peu vite je lui ai dit plutôt une rencontre entre les gens qui étudient l'infiniment petit et

les gens qui étudient les fossiles. En général, les paléontologues ont tendance à avoir des chronologies longues et les gens qui étudient la molécule ont tendance à avoir des chronologies courtes, voire très courtes. C'est encore le cas aujourd'hui, il faut qu'on se rencontre de temps en temps pour accorder nos violons, qu'on se sépare et qu'on diverge à nouveau, puis qu'on se rencontre à nouveau. Ce thème lui a paru immédiatement intéressant, d'où à ma surprise sa deuxième question, tous les deux debout au pied de l'estrade où il

**Les paléontologues
ont tendance à avoir
des chronologies longues
et les gens qui étudient
les molécules
des chronologies courtes.**

me dit « Qui pourrions-nous inviter ? ». Pour moi, pour les paléontologues, c'était clair, je connais bien ma communauté scientifique. Pour les moléculaires, c'était moins clair, mais je lui ai quand même jeté un certain nombre de noms. Et, il m'a fait une confiance telle que ce sont ces gens qui ont participé à ce colloque. De façon amusante aussi, je n'ai plus eu de ses nouvelles, sauf lorsque, début de l'année suivante, il me dit « Voilà, votre colloque est prêt », avec la liste des gens que je lui avais donnés de manière un peu légère et improvisée. C'était très surprenant. Le colloque a eu lieu et il a été pour moi très important puisque c'est durant ce

colloque que je me suis rendu compte que les fossiles que nous avons trouvés pendant vingt ans étaient des fossiles d'humains et de pré-humains et pas du tout des fossiles de chimpanzés ou de pré-chimpanzés. Cela voulait dire que bien que nous ayons eu des ancêtres communs, les descendants étaient séparés, et s'ils l'étaient, c'est qu'ils se trouvaient dans des milieux différents. Il était alors probable que le milieu le plus couvert ait été celui des chimpanzés et le milieu le plus ouvert ait été celui des pré-humains, une idée qui reste toujours mienne. Mais j'ai eu le tort (on avait travaillé à l'époque essentiellement à l'est de l'Afrique) d'appeler cela « East Side Story », et depuis elle n'est plus « East Side » sauf que c'est toujours la même histoire, mais plus seulement à l'Est, mais aussi au Nord, c'est-à-dire en Afrique centrale, et au Sud, c'est-à-dire en Afrique du Sud. Pour l'Afrique du Sud, on le savait quand même un peu, mais l'Afrique de l'Est précédait parce que les datations étaient faites en Afrique de l'Est.

HG : Résultat des courses par rapport à la datation, il y a eu une convergence de dates entre les paléontologistes et les moléculaires.

YC : Oui, c'est amusant d'ailleurs.

HG : Parce qu'il y avait un grand écart, je crois.

YC : Sans avoir de mauvaise connotation, c'était un peu un débat de marchand de tapis ... Dans les marchés, notamment en Afrique du Nord – du Nord au sens large d'ailleurs, du Maroc

jusqu'au Levant – et aussi au Proche-Orient, un prix n'est pas un prix, un prix se discute. Et là, on a discuté et on est arrivé à une sorte d'accord sur le prix au bout d'une semaine de débat quand même, ce qui était bien et ce que je souhaitais au départ, qu'on se mette d'accord sur un âge pour pouvoir continuer à travailler de manière plus proche et plus cohérente jusqu'à ce qu'on diverge à nouveau, puisque c'est la tendance des disciplines, pour se retrouver encore, etc.

HG: Cette datation a été de...

YC: À ce moment-là, c'était autour de huit millions d'années. C'est ce que j'avais proposé moi-même, autour de huit millions d'années. Aujourd'hui, si je dis dix millions d'années, c'est parce qu'on a des informations sur l'ouverture du paysage dès dix millions d'années par des recherches de certains carbones. Mais, ouverture du paysage de dix millions d'années, cela veut dire peut-être divergence des ancêtres et des descendants de l'ancêtre commun dès dix millions d'années. C'est pour cela que j'arrondis car cela n'a pas d'importance... En résumé, quatre milliards pour la vie, trois millions pour l'Homme, et dix millions pour la lignée humaine en général.

HG: Je reviens à cette question qui vous a été posée sur votre leçon inaugurale au Collège de France où vous avez cité Teilhard parmi les grands paléontologues qui vous ont précédé. Avez-vous eu l'impression de franchir le Rubicon, de devenir moins académique en parlant de Teilhard à ce moment-là. Évidemment, en tant que

membre de l'association Teilhard de Chardin, nous y sommes sensibles. Quelle était votre motivation ?

YC: J'étais très admiratif du personnage Teilhard. Comme je vous l'ai dit, j'avais un portrait de Teilhard de Chardin un peu comme certains enfants ont dans leur chambre un portrait de footballeur ou mieux encore des photographies de grands savants comme Einstein. Pour moi, c'était vraiment un idéal, un modèle. Ce modèle était lié au fait que c'était un paléontologue et qu'il avait la chance d'être parti sur des terrains lointains. Il faisait à la fois des voyages lointains et de l'exotisme au sens le plus noble du mot. Voyager à travers le monde en faisant de la paléontologie, c'est vraiment l'idéal. Il avait les deux idéaux liés. C'est en sens que Teilhard m'attirait. Sa philosophie, je l'ai plus que parcourue, je l'ai sûrement lue puisque, je l'ai dit quelquefois, je retrouve des idées de Teilhard sans le vouloir dans mes propres discours. Je ne veux pas lui voler ses idées sans le citer, mais il se trouve que, très imprégné des idées de Teilhard, elles sont devenues un peu miennes. Quelquefois, je m'en targue ou j'en vante alors que c'est un emprunt. Je suis très étonné à chaque fois que je relis Teilhard de me retrouver, c'est-à-dire que l'imprégnation s'est faite de manière naturelle (je ne crois pas être malhonnête de nature). Bien de ses points de vue sont d'une très grande clarté, d'une très grande logique (la logique m'habite depuis toujours). Tout ceci a fait que j'ai eu toujours un regard très ouvert et très intéressé sur Teilhard et son œuvre

y compris son œuvre philosophique. Et donc, ayant appris que Teilhard avait été invité et proposé par le Collège de France pour devenir professeur, j'ai recherché dans les archives du Collège de France où j'ai retrouvé des dossiers où il était en effet annoncé, proposé, qu'il avait rencontré un certain nombre de professeurs, qu'il avait déjà un programme d'enseignement et qu'il tombait forcément dans mon escarcelle d'ancêtres et de prédécesseurs au Collège puisqu'il avait failli être professeur. Donc, cela m'a plu de lui rendre hommage, alors qu'il n'avait pas été reçu officiellement, de le recevoir officieusement au travers de moi.

HG: C'est excellent effectivement. Vous venez d'évoquer le fait que vous aviez des idées qui convergeaient tous les deux. Vous insistez beaucoup sur le fait que l'évolution devient plutôt culturelle et cesse d'être uniquement biologique. Le seuil de rupture, avec cette montée en complexité, est marqué par la pensée réfléchie. Teilhard précise effectivement que de biologique, l'évolution devient de plus en plus socio-culturelle. Vous semblez affirmer, comme lui, que l'acquis finit par dépasser l'inné,

YC: Comme je l'ai dit, je n'ai pas cherché à copier mais j'ai sans doute été séduit par l'approche logique, qui devenait idéologique mais qui ne l'était pas du tout à la base, et c'est vraiment une approche digne d'une réflexion scientifique. Cela a suffisamment retenu mon attention pour que je n'aie pas d'autres mots, que cela m'imprègne au point que moi-même j'en use. J'ai eu beau réfléchir à autre

chose, c'est toujours sur cette déduction que j'aboutissais. C'est pour cela que mon discours encore aujourd'hui est certainement proche dans certains domaines, certains points et sur certaines trajectoires, de ce que disait Teilhard il y a quand même un bon nombre d'années. Ce que je peux vous dire, par exemple ce que je disais tout à l'heure sur l'obsession de l'espèce qui devient une obsession de la personne, c'est quand même une différence fondamentale. Quand on dit que l'Homme est un singe, je me révolte. C'est un primate, c'est vrai, mais c'est un primate quand même très particulier, on ne peut pas le dire autrement. De manière abusive dans l'autre sens, beaucoup de naturalistes disent que la bactérie est aussi compliquée que l'Homme. Il y a encore des bactéries aujourd'hui, c'est vrai, et donc l'évolution est très au hasard, c'est vrai. Ceci étant dit, quand on base sa chronologie, sa hiérarchie et sa caractérisation sur la complication du système nerveux, on peut s'appuyer sur autre chose. On peut s'appuyer sur l'habileté à courir, sur la facilité de respiration, de vision etc. Il y a des animaux qui voient d'une autre manière que nous, et voient mieux. Il y a des animaux qui entendent mieux que nous entendons nous-mêmes. Donc, quand on se base sur le système nerveux central et la réflexion, on est quand même à la pointe de l'histoire, on ne peut pas dire cela autrement. Certes, un certain nombre d'animaux sont meilleurs que nous dans bien des domaines mais concernant le système nerveux central et la réflexion, l'Homme est incontestablement le meilleur.

HG: C'est la logique de l'évolution et de cette complexification croissante: l'Homme flèche de l'évolution. C'est là où on peut se poser la question (vous l'avez dit dans certains de vos écrits) que ceci avait du sens et donnait un sens, d'où la question qui se pose: quel est ce sens? Où va cette évolution par rapport au sommet que l'on a acquis aujourd'hui et qui récapitule l'univers? Le principe anthropique est-il pertinent ou pas par rapport à ce sommet?

YC: Je ne sais pas, mais quand on écoute les astrophysiciens qui vous disent que la matière est de plus en plus compliquée et de mieux en mieux organisée, et quand nous, paléontologues, on voit bien que la matière inerte est de plus en plus compliquée et, le monde vivant de mieux en mieux organisé, à partir du moment où il y a un sens, cela a du sens, cela ne va pas plus loin que cela. Mais, c'est un constat froid. Je ne déborde pas de mes compétences en disant cela. Qu'on me dise le contraire! Quand des gens tentent de me dire le contraire, je leur demande où ils mettent les vertébrés supérieurs, s'ils les mettent avant les vertébrés inférieurs, ils

On ne peut pas dire
que l'homme est exceptionnel
parmi les animaux mais,
s'agissant du système nerveux
central c'est le meilleur.

me disent que non, bien sûr. S'il y a « supérieur » après « inférieur », cela veut dire qu'il y a un sens allant de

l'inférieur au supérieur. Je sais bien qu'on peut argumenter, mais le sens est quand même évident. L'Homme n'est pas apparu il y a quatre milliards d'années, il est apparu il y a seulement trois millions d'années. Tout ceci fait une succession ascendante qu'on est bien obligé de prendre en compte.

HG: Précisément, par rapport à cette évolution de complexité, il y a ce phénomène de récapitulation, c'est-à-dire que l'Homme, dans l'espace et le temps (on vient de le voir tout à l'heure par rapport à la cosmologie), est insignifiant. Mais, par rapport à l'univers, si l'hypothèse du Big Bang est bonne, l'Homme semble être son aboutissement. Précisément, quelle est votre vision de cette montée en complexité? Cela rejoint les recherches de vie dans l'espace qui étaient présentées dans les conférences de ce voyage. Au fond, l'Homme est-il l'aboutissement d'une montée en complexité ou est-il simplement un accident qui apparaît là parmi d'autres possibilités?

YC: Ce n'est pas un aboutissement, mais un moment de la route. On ne peut pas dire que ça y est, c'est fini, on est au sommet et on reste Homo Sapiens pour l'éternité. Il y a toutes les chances pour qu'il y en ait d'autres, surhumains, super humains, par la suite (pas trop humains, mais c'est autre chose). L'Homme constitue une étape importante dans le développement du système nerveux central, mais il y a quelques chances pour qu'il y ait d'autres êtres qui le suivent et qui soient encore plus développés dans

cette direction. Ceci étant dit, la culture apparaît en effet comme un produit de la nature et ce n'est pas pour rien qu'elle apparaît... tout d'un coup, au milieu de quatre milliards d'années d'environnement naturel, c'est un environnement culturel qui apparaît et ceci est assez extraordinaire! Mais l'évolution invente sans cesse et on ne peut

L'évolution invente sans cesse
et on ne peut jamais prévoir
ce qui arrivera.

jamais prévoir ce qui arrivera parce que la nature bricole pour essayer de trouver une solution de survie. Ce bricolage, le paléontologue ne peut le constater qu'a posteriori... et le faisant, il a l'air de le décrire d'une manière déterministe, ce qui est une mauvaise interprétation.

HG : Évolution, environnement, adaptation, c'est quasiment un principe écologique. Mais on voit bien que cette évolution est souvent besogneuse et lourde, il y a des essais et des erreurs. Teilhard a d'ailleurs écrit ses premiers textes en pleine guerre de 14, à un moment où le monde était chaotique. Ces conflits permanents au niveau des hommes restent-ils de nature biologique, de type Darwin, sélection naturelle et « *Struggle for Life* » ? Ils se poursuivent au plan socio-culturel entre les hommes aujourd'hui. Comment articulez-vous cette évolution socio-culturelle avec ce darwinisme brut, si j'ose dire ?

YC : Avec l'Homme, apparaissent des caractères particuliers qui sont la liberté, et avec la liberté, la responsabilité. À partir du moment où l'Homme est libre, il est aussi responsable (ce qu'on oublie). Il est responsable de sa propre liberté. Ceci fait que (comme l'a écrit Teilhard, d'ailleurs) nous avons notre destin en main. C'est ce que vous dites à l'instant. Notre destin qui nous inquiète à juste raison, c'est terrible parce que c'est en même temps naturel – on est dans une poussée qui nous échappe, il se passe sûrement une évolution encore en nous –, mais en dehors de cela, on est quand même devenu maître de notre destin et il nous arrivera ce que nous voulons bien qu'il nous arrive en partie, parce qu'il y a toute une partie naturelle qui se poursuit et qui nous échappe, ne serait-ce que la partie pathologique. On essaie de trouver des parades à tout cela, mais on ne les a pas forcément. Il est donc intéressant de voir que désormais notre destin est entre nos mains et à nous de nous en occuper.

HG : À la demande de Jacques Chirac, vous avez présidé la commission de définition d'une charte de l'environnement qui couronne un ensemble de préoccupations transversales. Ce projet a été efficace, il a en effet été voté par le Sénat et l'Assemblée extrêmement rapidement. Quel a été votre expérience à l'occasion de ce projet assez ambitieux ?

YC : Cela ne m'intéressait pas au début parce que je me disais que je n'étais pas compétent. Je suivais l'actualité, bien sûr, mais je ne connaissais pas l'évolution de l'environnement et

du climat actuel précisément. Cela m'a beaucoup intéressé parce que justement j'ai vu que des gens étaient beaucoup plus au fait de cette histoire que je ne le pensais, et qu'ils étaient beaucoup plus responsables que je ne le pensais. En gros, j'ai réussi à consulter à peu près 400 000 personnes dans différentes approches. Cette consultation a conduit aux conclusions que j'ai tentées d'apporter. Ce qui m'a été agréable, c'est qu'au bout du compte, les écologistes purs et durs, et du coup un peu excessifs, m'ont dit « Bravo, tu n'es pas allé assez loin, mais quand même tu as fait un pas de plus ».

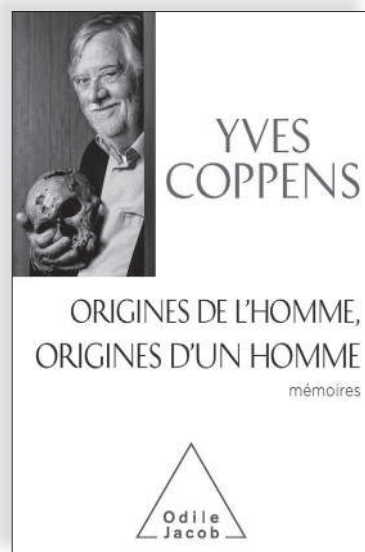
HG: Une dernière question. Vous aimez séduire et transmettre. Est-ce que les vocations en paléontologie sont en augmentation parmi vos thésards ou les gens que vous rencontrez aujourd'hui ?

YC: Cela marche très bien et les jeunes gens sont très attirés. Ils sont

très bons. Il n'y a pas le développement que l'on souhaiterait, tout simplement parce qu'il n'y a pas l'ouverture de carrière souhaitable. Lorsque ces gens sortent de leur formation, ils voudraient bien trouver des postes, mais comme les postes, sans être taris ne sont pas pléthore, on n'a pas tous les gens que l'on aimerait avoir. Sinon, la paléontologie se porte très bien et elle attire autant. Vous savez, c'est l'attrait de la découverte. Elle est autant pratiquée, mais par moins de gens qu'on le souhaiterait pour des questions de vie et de métier car il faut pouvoir y gagner sa vie. On n'a jamais eu beaucoup de postes mais ils ne sont pas inaccessibles. Lorsque j'ai affaire à des jeunes gens qui veulent faire de la paléontologie, je les encourage toujours. Et, s'ils veulent y arriver, ils y arriveront, mais il ne faut pas cacher que le marché n'est pas immense.

HG: Monsieur le Professeur, je vous remercie.

*Les mémoires d'Yves Coppens,
éditions Odile Jacob,
2018, 464 pages,*





Etty Hillesum sur les pas de Teilhard ?

Gérard Donnadiou

*Président d'Honneur de l'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin
Professeur de théologie fondamentale au Collège des Bernardins
et aux Facultés jésuites de Paris*

La question peut sembler saugrenue. Comment comparer deux figures aussi différentes : le grand jésuite paléontologue mondialement connu qui a rénové la christologie et la spiritualité, et la jeune fille juive férue de littérature et de poésie disparue prématurément à Auschwitz ? Mais ne trouve-t-on pas justement dans l'anthropologie et l'éthique élaborées par Teilhard des éléments utiles pour entrer dans la compréhension en profondeur de l'extraordinaire itinéraire spirituel de la jeune Etty ? C'est donc à cet exercice d'introspection psychologique que je convie le lecteur.

LA VIE BOULEVERSEE D'UNE JEUNE FILLE DU SIÈCLE

Etty Hillesum naît en 1914 dans une famille juive d'Amsterdam totalement assimilée à la culture européenne occidentale. Son père, Louis Hillesum, personnage paisible et un peu effacé, est un fin lettré professeur de grec et de latin qui deviendra en 1928 proviseur du lycée de Deventer. Sa mère, Riva Bernstein, est née en Russie avant

que sa famille n'émigre aux Pays Bas en 1907. Grande, forte, vêtue d'étoffes somptueuses, c'est une femme fantasque, autoritaire, extravertie et imprévisible dont les relations avec Etty seront souvent difficiles et marquées par de violentes tensions. Deux frères plus jeunes : Jacob qui fit des études de médecine et Mischa qui deviendra un brillant pianiste ; mais tous deux psychologiquement fragiles et qui feront plusieurs séjours en instituts psychiatriques. Dans cette famille juive entièrement sécularisée, plutôt agnostique et orientée politiquement à gauche, le judaïsme n'est plus qu'une vague référence familiale ; on n'y mange plus *cascher* et on n'y observe pas le *shabbat*, mais on garde un lien ténu avec la synagogue.

Etty fait des études moyennes au lycée de Deventer dirigé par son père puis part à Amsterdam en 1932, à l'âge de 18 ans, pour commencer des études de droit. En juillet 1939, elle termine son doctorat de droit public, études qui ne l'ont jamais beaucoup passionné. Mais elle a acquis, au cours de ces années étudiantes, une vaste

culture littéraire et philosophique ainsi qu'une excellente connaissance du français, du russe et de l'allemand. Elle a fréquenté également des groupes d'étudiants anti-fascistes et montré de l'intérêt pour les questions politiques et sociales, sans pour autant s'engager politiquement. Après avoir séjourné dans différents logements étudiants et pour devenir complètement indépendante de sa famille, avec laquelle les relations sont difficiles, elle s'est fait engager en 1937 comme « maîtresse de maison au pair » par un riche veuf, Han Wegerif âgé de 58 ans, qui occupe une belle demeure où il vit avec son dernier fils, Hans, étudiant en économie, un camarade de ce dernier et une vieille cuisinière. Etty ne tardera pas à s'engager, de son plein consentement, dans une liaison amoureuse avec le vieux Wegerif, liaison qui durera cinq ans.

Outre les conflits avec sa mère, Etty a en effet un autre problème d'ordre relationnel : son comportement sexuel et amoureux qui, dès la fin de ses années d'adolescence, déconcertait les jeunes filles pourtant émancipées et « de gauche » de son entourage, peu enclines au rigorisme et qui avaient pour la plupart d'entre elles une liaison (mais une liaison qui s'affichait comme stable). Pour Etty, l'amitié et le contact corporel allaient de pair ; d'où la multiplicité de ses liaisons passionnées et éphémères. Elle était quelqu'un qui donne tout et qui prend tout, possédant une sorte d'avidité sensuelle comparable à l'avidité intellectuelle dont elle faisait montre en matière intellectuelle s'agissant de littérature et de philosophie. Sa liaison avec le

vieux Wegerif n'avait donc pour elle rien d'extraordinaire, sinon de la faire tomber enceinte en décembre 1941, une grossesse non voulue dont elle se libéra par un avortement auquel elle procéda elle-même.

C'est le samedi 8 mars 1941 qu'Etty commence à rédiger son *Journal* (d'où seront tirées les principales citations de cet article), juste après sa première rencontre avec Julius Spier, un psychologue juif allemand, disciple de Carl Jung ; un homme qui va marquer profondément sa vie et qui sera pour elle bien davantage qu'un thérapeute : un initiateur qui la révèle à elle-même et l'ouvre à la spiritualité par-delà les méandres d'une relation complexe et parfois ambiguë, notamment sur le plan sexuel. Julius Spier, un personnage étrange et fascinant, une personnalité « magique » disent tous ceux qui l'approchent, particulièrement les femmes. Dès sa première rencontre avec Spier, Etty pressent que cet homme de près de trente ans son aîné va profondément marquer sa vie et elle le lui écrit : « *Hier, alors que je ne pouvais faire autre chose que de vous regarder sottement, je sentais monter en moi un mélange confus de pensées et de sentiments contradictoires... Je ressentais vis-à-vis de vous une puissante attirance érotique, alors que je pensais être devenue capable de dépasser ce genre de pulsion. Mais il y avait aussi en moi une intense aversion à votre égard... Mais maintenant je vois... que je dois encore travailler très fort sur moi-même pour devenir une personne adulte et pleinement humaine. Et vous allez donc m'y aider ? Cher Monsieur S.* » Il va s'établir alors durant dix-huit mois

entre Spier et Etty une étonnante relation de proximité faite de rencontres presque quotidiennes : elle lui sert de secrétaire et Spier devient son thérapeute, son confident et surtout son initiateur en spiritualité chrétienne. Il semble également qu'au début de leur relation tout du moins, ils furent amants, ce qui pour Etty était tout naturel. Le 15 septembre 1942 Spier meurt brutalement, plongeant Etty dans l'affliction. Elle a juste le temps d'arriver pour pouvoir l'embrasser et elle écrit dans son journal : « *Je suis rentrée juste à temps pour embrasser ta bouche desséchée, mourante, et une fois encore tu as pris ma main et tu l'as portée à tes lèvres. Tu as dit aussi, comme j'entrais dans la pièce « La jeune voyageuse ! » Puis tu as dit encore « Je fais des rêves si étranges : j'ai rêvé que le Christ m'avait baptisé. »* De cette relation de dix-huit mois avec Spier, Etty sortira profondément murie sur le plan spirituel.

Depuis sa rencontre avec Spier, lequel était parfaitement lucide à ce sujet, Etty est convaincue de la volonté des nazis d'exterminer les juifs et elle assume avec courage l'éventualité d'une mort prochaine. D'ailleurs, à partir de 1942, les signes avant-coureurs de la « solution finale » se multiplient. Le « Conseil juif » créé par les nazis pour donner à la communauté israélite l'impression de disposer d'une sorte d'autonomie de gestion devient progressivement un instrument de flicage des juifs, puis d'organisation de leur déportation. En juin 1942, les mesures anti-juives se durcissent et il leur est interdit de prendre le tramway, de circuler à bicyclette, d'acheter des fruits, de se

promener dans les espaces verts, etc. Sous la pression de ses amis qui veulent ainsi la protéger d'une déportation précoce, Etty accepte à contre-cœur de prendre un emploi au Conseil juif. La voilà tenue chaque jour, au prix d'une longue marche à pied, de se rendre dans les locaux du Conseil juif pour remplir une tâche subalterne de secrétariat qu'elle juge sans intérêt mais lui permet néanmoins de prendre conscience de la grande détresse de son peuple. Elle s'interroge sur la collaboration apportée par les juifs eux-mêmes à cette persécution et écrit le 28 juillet 1942 dans son *Journal* : « *La collaboration apportée par une petite partie des Juifs à la déportation de la grande majorité des autres est évidemment un acte irréparable. L'Histoire aura à en juger.* » Seule, l'expérience spirituelle radieuse qu'elle est alors en

**Elle s'interroge
sur la collaboration apportée
par les juifs eux-mêmes
à leurs propres persécutions.**

train de faire et la volonté de rendre témoignage de tous ces événements terribles par le *Journal* qu'elle est en train d'écrire lui donnent la force de continuer. Elle écrit : « *Le seul geste de dignité humaine qui nous reste en cette époque terrible : s'agenouiller devant Dieu.* » C'est également au cours de cette période que naît en elle la certitude d'une vocation, celle d'écrivain pour pouvoir rendre un jour témoignage de sa tragique expérience « *par de délicates touches de pinceau sur un*

grand fond de silence qui signifiera Dieu, la Vie, la Mort, la Souffrance et l'Éternité.»

Pour être au plus près de la détresse de son peuple et employer le reste de ses forces à adoucir les souffrances des malheureux déportés, Etty demande alors au Conseil juif de la détacher comme employée au camp de transit de Westerbork d'où partent les convois en direction d'Auschwitz. Elle y arrive le 30 juillet 1942 et c'est dans «*cet enfer*», écrit-elle, que ses options les plus profondes vont trouver leur forme définitive. Elle va y nouer des amitiés intenses, déployer des trésors de tendresse pour accompagner des dizaines de malheureux qui partent pour la mort. «*Là-bas, j'ai eu quelquefois l'impression que toute mon existence antérieure n'avait été qu'une longue préparation à la vie au sein de la collectivité du camp*» écrit-elle le 2 octobre 1942. Après plusieurs semaines de ce régime, Etty tombe malade et doit revenir le 5 décembre 1943 à Amsterdam pour se soigner ; elle y retrouve sa chambre dans la grande maison Wegerif. Elle est très éprouvée par cette épreuve qui entrave son désir de se trouver auprès des plus malheureux et des plus pauvres et elle écrit dans son *Journal* : «*Je voudrais être présente dans tous les camps dont l'Europe est couverte, présente sur tous les fronts... Je voudrais, partout où je suis, susciter un début de fraternisation entre ceux qu'on appelle des ennemis*».

Dans un long rapport rédigé fin décembre 1942 et adressé à deux sœurs de La Haye, Etty brosse un tableau saisissant de la vie au camp

de Westerbork, de son organisation, de sa population bigarrée, de la détresse et des faux espoirs des internés ; mais elle nous révèle aussi la profondeur et la générosité de son âme à l'épreuve de cette situation atroce. Elle écrit : «*La somme des souffrances humaines qui s'est présentée à nos yeux durant les six derniers mois, et continue de s'y présenter chaque jour, dépasse largement la dose assimilable par un individu durant la même période.*» Sommet de l'atrocité : la rencontre d'une masse de vieilles personnes en attente de départ pour Auschwitz ! Etty s'exclame : «*Mais ces vieilles gens ? Tous ces vieillards usés, infirmes ? Comment puis-je, en les regardant en face, me lancer dans des spéculations philosophiques ?*» Et de détailler le dramatique et naïf désarroi de ces vieilles gens projetés tout à coup en pleine absurdité.

Le 5 juin 1943, après avoir à nouveau refusé les offres de plusieurs amis qui se proposaient de la cacher, Etty revient à Westerbork. Elle participe à l'accueil de deux convois de déportés en provenance du terrible camp de concentration de Vught, convois destinés ensuite au camp de Sobibor où les déportés doivent être exterminés. 1 288 femmes et 1 270 enfants transférés dans des conditions effroyables. Dans une lettre au jeune Hans Wegerif, Etty écrit : «*C'était dur et déchirant. Des femmes et des enfants en bas âge. Il meurt deux à trois enfants par jour. Une vieille femme m'a demandé, complètement désespérée : Pourriez-vous m'expliquer pourquoi nous devons tant souffrir, nous autres Juifs ?*» Cet amour désintéressé du prochain, elle

va devoir le vivre de manière tout à fait paradoxale vis-à-vis de ses propres parents qui ont fini par se retrouver, eux aussi, à Westerbork avec leur fils cadet Mischa. Cela conduit Etty à demander au Conseil juif de pouvoir rester définitivement au camp, espérant ainsi pouvoir mieux prendre soin de ses parents et peut-être leur éviter un transport vers l'Est. Elle renoue alors avec son vieux père, le falot professeur Hillesum, dont elle apprécie le stoïcisme et l'humour. Elle se réconcilie avec sa mère avec laquelle ses rapports avaient été si difficiles et essaie de protéger son jeune frère, pianiste brillant mais névrosé.

Dans une ultime lettre écrite le 18 août 1943 à une amie chrétienne, Etty fait part de son intense expérience spirituelle et de l'amour de Dieu dont elle se sent en permanence enveloppée. Elle écrit : « *Je me recueille en Toi, mon Dieu, des larmes de gratitude m'inondent parfois le visage, et c'est ma prière... Ma vie n'est qu'un long dialogue avec Toi... La houle de mon cœur s'est faite plus large depuis que je suis ici et j'ai le sentiment que ma richesse intérieure s'accroît sans cesse... Ma vie est une succession de miracles intérieurs. Et c'est bon de pouvoir encore le dire à quelqu'un.* »

Dix-neuf jours plus tard, le 6 septembre 1943, Etty était déportée vers Auschwitz avec toute sa famille. Ses adieux au camp sont racontés de manière émouvante par un de ses collègues, employé comme elle à Westerbork et qui mourra en 1945 au camp de Bergen-Belsen. Dans une dernière carte datée du 7 septembre, griffonnée à la hâte et adressée à son

amie Christine Van Nooten, puis jetée du wagon qui l'emporte vers Allemagne et retransmise par un inconnu, Etty lui fait ses adieux et commence par la ligne suivante : « *J'ouvre la Bible au hasard et je trouve ceci : le Seigneur est ma Chambre Haute.* »

Le convoi du 7 septembre 1943 emmena de Westerbork à Auschwitz un total de 987 personnes dont 170 enfants. Le voyage en wagons à bestiaux dura trois jours. Deux mois et demi plus tard, un communiqué de la Croix Rouge signalait la disparition des Hillesum. Parmi les juifs déportés ce jour-là avec Etty, huit seulement ont survécu. À la fin de la guerre, 80 % des juifs hollandais avaient disparu (contre 30 % pour la France).

APERÇU SUR L'ANTHROPOLOGIE TEILHARDIENNE

« *Qu'est-ce l'homme pour que tu penses à lui ?* » (Ps. 8-5) ainsi le psalmiste s'adressait-il à Dieu près d'un millénaire avant J.-C. Et de fait, le psaume lui-même puis toute la Bible hébraïque et le Nouveau Testament donnent à cette interrogation une suite de réponses. Le Père Teilhard de Chardin, dans sa réflexion philosophique et religieuse n'a pas échappé pas non plus à cette interrogation et sa réponse, que j'ai bien des fois présentée, peut se résumer par une triple affirmation anthropologique.

Une anthropologie évolutionnaire

« *Je crois que l'Univers et une Évolution et Je crois que l'Évolution va vers l'Esprit* » écrit Teilhard dans les

deux premiers articles de son credo¹. L'Homme lui apparaît comme un être en construction, flèche de l'Évolution, mais aussi personne libre et responsable, capable d'entrer en relation personnelle avec le moteur et la fin de cette Évolution, c'est-à-dire le Christ cosmique et Universel qui nous attend au terme de l'Histoire. Et cet homme est le lieu et le support d'un *rebondissement de l'Évolution* qui de biologique devient alors sociale et culturelle. Il s'agit pour Teilhard d'un véritable changement d'âge de la Terre: le passage du vivant au pensant. Jusqu'à l'homme en effet, l'évolution travaillait exclusivement sur la matière inerte puis vivante; à partir de l'homme, elle va travailler également sur le monde « spirituel » des idées.

Par opposition aux anthropologies essentialistes et statiques – centrées sur le concept de *nature humaine* – héritées de la philosophie grecque et reprises pour l'essentiel par la théologie chrétienne, Teilhard définit donc une **anthropologie de mouvement** que je qualifie pour cette raison d'**évolutionnaire**. La personne y est conçue comme une réalité inachevée qui a vocation à s'auto-construire à la fois par ses relations avec les autres hommes et par sa mise en mouvement vers un avenir commun orienté par Oméga, c'est-à-dire le Christ Universel. On retrouve là le dernier article de son crédo: « *Je crois que le Personnel suprême est le Christ Universel* ».

1. *Comment je crois*, p. 117, Tome 10.

Une anthropologie dyadique (ou quand l'altérité sexuelle est fondatrice)

Teilhard n'était pas féministe au sens contemporain du terme et on peut même supposer qu'il jugerait avec commisération et ironie les combats actuels de certaines féministes et homosexuels autour de l'idéologie du *gender*. Pour lui, l'être humain est double dans sa nature non seulement biologique mais aussi spirituelle; il est homme et femme et non pas androgyne. Et chacun des deux sexes doit disposer de droits égaux dans une relation à la fois réciproque et complémentaire avec l'autre. Pour se réaliser pleinement, tout individu (homme ou femme) doit faire l'expérience de l'altérité avec l'autre sexe.

Pour Teilhard, le Féminin avait à voir avec l'achèvement de la noosphère et la noogénèse ne pouvait se priver des énergies vives de la moitié de l'humanité!

Une anthropologie personaliste

Pour Teilhard, le véritable progrès humain doit reconnaître et développer les talents et particularités des différentes personnes. Seule une association de personnes, et non d'individus, réalisée librement par affinité mutuelle et par attrait collectif pour l'unité d'un monde en croissance vers l'esprit, peut réaliser et poursuivre le processus de complexification.

Dès la rédaction du *Milieu divin*, en 1926, Teilhard avait perçu l'importance qu'il convenait de donner au *Personnel* dans le processus de

noogénèse. Mais c'est seulement à partir de 1934 que l'on voit monter en puissance dans sa pensée une conscience très vive de la valeur de la personne. Et d'abord dans le fameux credo qui ouvre le « *Comment je crois* »² où se trouve mis en troisième article : « *Je crois que l'Esprit, dans l'homme, s'achève en personnel* ». S'agissant du caractère unique et quasiment sacré de la personne humaine, il écrit³ : « *Une personne ne peut disparaître en passant dans une autre personne : car, par nature, elle ne peut se donner, en tant que personne, qu'autant qu'elle reste unité consciente d'elle-même, c'est-à-dire **distincte**. Bien plus, ce don qu'elle fait d'elle-même, nous l'avons vu, a comme résultat direct de renforcer ce qu'elle a de plus incommunicable, c'est-à-dire de la supra-personnaliser* ». À partir de ce moment, on peut parler du **personnalisme** de Teilhard.

ETTY HILLESUM SUR LES PAS DE TEILHARD

Il me reste maintenant à montrer comment Etty Hillesum, dans le cadre de son itinéraire spirituel, a franchi les divers degrés de la maturité spirituelle pour atteindre la taille de l'être adulte complet, tel que Teilhard nous le présente à l'issue de ses réflexions anthropologiques. Comme nous l'avons vu, la recherche anthropologique de Teilhard s'étage sur plus de trente années. Le « miracle » spirituel d'Etty aura été de parcourir au pas

accélééré, en moins de trois ans, ce chemin d'humanisation qui est aussi un chemin de divinisation.

Le mystère de Dieu dévoilé dans et par l'évolution spirituelle

Ce qui est intéressant avec Etty Hillesum, c'est que nous avons affaire à un modèle de jeune fille éduquée, émancipée, « libérée », tel qu'il se généralisera dans le monde occidental à partir de la révolution culturelle des années 1960-1970. Etty est une jeune fille enjouée, boute-en-train, bien dans sa peau (en apparence) comme en témoigne le souvenir de ses nombreuses amies ; avide de la vie sous toutes ses formes, des plus charnelles au plus intellectuelles ; désireuse de tout voir et de tout expérimenter. Or, c'est sur un tel modèle humain, a priori peu propice à l'accueil de la transcendance, que va venir se greffer une extraordinaire expérience de recherche de l'Absolu. Une expérience vécue comme un chemin montant qui dépouillera peu à peu Etty du « *vieil homme* » et la fera converger vers l'Oméga divin. « *Tout ce qui monte converge* » écrit Teilhard et Etty aura vécu, en l'espace de deux ans, une extraordinaire expérience de croissance intérieure et de centration sur Dieu. Elle qui se définissait comme « *la fille qui ne savait pas s'agenouiller* » va apprendre à le faire.

Certes, le contexte terrifiant de la persécution nazie a sans doute facilité, puis accéléré cette prise de conscience. De même, le rôle initiateur joué par Julius Spier qui lui a fait découvrir la Bible, plus particulièrement les évangiles

2. Publié dans le tome 10 des Œuvres, pp. 115-152.

3. *Ibid.*, pp. 84-85.

(notamment celui de Matthieu) et les lettres de saint Paul, a-t-il été déterminant. Mais fallait-il encore qu'Etty accueille cette initiation, accepte d'entrer dans cette expérience et ouvre son cœur. C'est d'elle-même qu'elle lit avec enthousiasme *Les Confessions* de saint Augustin ainsi que d'autres auteurs chrétiens comme François d'Assise et Thomas à Kempis (l'auteur de *L'Imitation de Jésus-Christ*). D'où sa découverte de la prière et de la contemplation, quand le regard libéré de l'instinct de possession perçoit intuitivement la Beauté du monde, le sens profond et offert des êtres et des choses. Dès mars 1941, elle pressent ce changement à venir et elle écrit : « *Je touche ici un point essentiel. Quand je trouvais belle une fleur, j'aurais voulu la presser sur mon cœur ou la manger... Soudain, tout a changé. Par quelles voies intérieures ? Je l'ignore, mais le changement est là... J'ai accueilli dans la joie, en dépit de tout, l'intuition de la beauté du monde créé par Dieu, mais cela ne me gênait plus. Il ne s'agissait plus d'une jouissance égoïste.* ».

La prière investit désormais Etty en sa personnalité toute entière, esprit, affectivité et corps. Et par cette voie, Etty prend peu à peu conscience de la présence de Dieu dans sa vie. Un Dieu auquel on s'adresse comme à un ami. De sa lecture de saint Augustin, elle retient la primauté de l'amour de Dieu sur toute autre forme d'amour. « *À vrai dire, on ne devrait écrire des lettres d'amour qu'à Dieu* » écrit-elle. Et elle poursuit en suggérant que cet amour de Dieu n'est nullement exclusif et jaloux, mais qu'il prémunit au contraire contre l'attachement exclusif à une

seule personne. « *Suis-je vraiment très présomptueuse si je dis que j'ai beaucoup trop d'amour en moi pour me contenter de le donner à un seul être ?* » Ce thème d'un amour sans frontières est récurrent chez Etty et affleure à de nombreuses reprises dans son *Journal*.

Il est important de remarquer que cette prise de conscience par Etty d'abriter en elle une Présence transcendante s'affirme progressivement au cours de sa thérapie avec Spier ;

**C'est sur un modèle humain
peu propice à l'accueil
de la transcendance,
que va venir se greffer
une extraordinaire expérience
de recherche de l'Absolu.**

elle vit alors un processus de guérison intérieure, une sorte de « *réalisation de soi* » au cours de laquelle elle apprend à se réconcilier avec elle-même et avec les autres. De cette évolution qui se déroule au plus profond d'elle-même, Etty dira à la fin de l'année 1941 : « *J'ai l'impression de vivre un processus de croissance qui suffirait à occuper des années* ». Et c'est bien en effet d'une croissance spirituelle intérieure qu'il s'agit ; une croissance accélérée qui la conduira à accepter dans la sérénité la perspective de sa disparition prochaine, ainsi qu'à vouloir consacrer les derniers jours de sa vie à apporter de la tendresse et de l'amour à ses frères et sœurs en déportation. Alors que se profile à l'horizon l'instant de l'ultime départ, Etty écrit (juin 1942) :

« *Malgré tout, je trouve que la vie n'est pas dépourvue de sens. Dieu n'a pas à nous rendre des comptes pour les non-sens qui nous sont imputables. C'est à nous à rendre des comptes. J'ai déjà subi mille morts et mille camps de concentration. Tout m'est connu... je sais déjà tout. Et pourtant, je trouve cette vie belle et riche de sens. À chaque instant.* » Et elle ajoute : « *Je suis une femme heureuse, et je chante les louanges de cette vie – mais oui ! en l'année du Seigneur 1942* ». Et cet acte de foi dans la vie, elle le reprendra tout à la fin, en juillet 1943, dans une lettre à une amie : « *La détresse est grande, et pourtant il m'arrive souvent, le soir, quand le jour s'est écoulé... de sentir monter de mon cœur la même incantation : la vie est une chose merveilleuse et grande.* »

Amour de Dieu, amour du monde, amour des autres, n'est-ce pas là le cœur de la spiritualité du Père Teilhard de Chardin telle que développée dans *Le Milieu divin* : « *Pour ceux qui aiment le monde* ».

L'expérience dyadique, condition de toute fécondité

Etty, nous l'avons vu en parcourant sa biographie, serait qualifiée aujourd'hui de « femme libérée ». Avidée de tous les savoirs, curieuse de toutes les expériences, elle est aussi dotée d'une grande sensualité qui l'a conduite, dès sa prime jeunesse, à multiplier les rencontres sexuelles avec les hommes, manifestant à leur égard une sorte d'attitude « consumériste ». Et elle n'a guère été entravée dans cette recherche du plaisir par le respect de règles

morales considérées depuis longtemps comme désuètes dans le milieu gauchisant où elle vivait. Même le fait d'avoir à avorter, comme nous l'avons vu, ne lui a guère posé de scrupules. Une nuance cependant : elle l'a décidé parce qu'elle ne voulait pas transmettre à son enfant l'hérédité psychiatrique chargée dont elle croyait sa famille atteinte. Et puis, cet acte mortifère va la rendre plusieurs jours profondément malheureuse au point de devoir s'aliter et de noter dans son *Journal* : « *Ce matin à six heures, l'enfant non né est né. Il était âgé de dix jours* ». Lorsqu'elle commencera à progresser dans la vie spirituelle, elle découvrira très vite la pesanteur des mauvaises habitudes prises par ce corps de chair. Elle s'écrie alors : « *Il est bien difficile de vivre en bonne intelligence avec Dieu et avec son bas-ventre !* »

C'est donc sur cette pratique vagabonde de la sexualité que va s'instaurer la nouvelle relation avec Julius Spier. Une relation qui va progressivement s'épurer, passant du désir amoureux au dialogue spirituel. « *Je voulais le posséder. Je voulais qu'il fût à moi..., et toutes ces femmes dont il m'avait parlé, je les haïssais, j'étais jalouse d'elles* » écrit Etty au début de leur rencontre. Commence alors une longue réflexion sur ce que peut être la place de la différence sexuelle, cette altérité première et fondatrice car inscrite dans la nature biologique de l'être humain, dans la recherche spirituelle. Comment Etty va-t-elle réconcilier au plus profond d'elle-même nature et culture, bien loin de la réponse traditionnelle du mariage bourgeois mais

également des réponses délirantes données aujourd'hui par le féminisme radical au travers de l'idéologie du *gender* ? La relation avec Spier qui d'ambiguë à l'origine devient progressivement claire et lumineuse va lui donner la réponse. Elle écrit le 28 juillet 1942 : « *Toutes sortes de choses commencent à se dessiner nettement en moi. Ceci par exemple : je n'ai pas envie d'être sa femme. Constatons-le avec toute l'impartialité et l'objectivité qui s'imposent : la différence d'âge est trop forte... C'est un vieil homme que j'aime, que j'aime infiniment, et à qui je me sentirai toujours liée intérieurement. Mais le ménage avec lui – soyons francs et objectifs pour une fois – je n'en veux pas. C'est précisément l'idée de devoir faire seule mon chemin qui me donne un tel sentiment de force. Une force nourrie d'heure en heure par l'amour que j'éprouve pour lui et pour d'autres.* » Ainsi en vient-elle à l'idée d'un célibat au service de sa recherche de Dieu et d'un amour sans rivage pour les autres.

Etty, sans avoir jamais été endoctrinée à ce sujet, rejoint ainsi d'instinct les significations symboliques du célibat religieux : se rendre disponible pour Dieu et pour les autres ; donner

**L'idée d'un célibat au service
de la recherche de Dieu
et d'un amour sans rivage
pour les autres.**

corps à la dignité inaliénable de toute personne humaine, indépendamment de son utilité sociale et de sa capacité

productive et reproductive ; témoigner de l'aujourd'hui de Dieu dans le temps passager des hommes. Elle pressent que le célibat volontaire présente des convenances profondes avec son désir d'être solidaire des pauvres, des opprimés, des exclus, de tous les « *impuissants* ». Ce qui lui fait écrire : « *Si je veux vivre selon mes sources véritables, je devrai sans doute rester célibataire* » ou bien encore « *Je préfère rester seule, mais être là pour tous* ».

Ainsi, au travers d'une relation au Masculin vécue d'abord sous forme possessive et égoïste, Etty en vient à découvrir une autre relation, totalement oblatrice celle-là, dans laquelle l'altérité sexuelle intervient comme puissant facteur de fécondité spirituelle. On ne peut manquer alors de faire le parallélisme avec *L'Éternel Féminin* de Teilhard, ce poème dans lequel le Féminin se présente pour l'homme (mâle) comme puissance d'union et de fécondité. « *Mais la vraie union est celle qui spiritualise... La vraie fécondité est celle qui associe les êtres dans la génération de l'Esprit* » dit le poème. Il semble bien que pour Etty aussi, la rencontre du Christ soit venue la libérer de toutes ses peurs, de toutes ses angoisses et même du malheur du monde.

Un personnelisme sans rivage

Au fur et à mesure qu'Etty s'élève dans la rencontre de Dieu, son amour des autres s'élargit considérablement, se purifie, en venant à englober des personnes pour lesquelles elle n'avait eu que peu de sympathie et jusqu'aux persécuteurs SS. En chacun, elle

reconnaît une personne humaine digne de respect et d'amour. C'est sous l'influence de sa méditation de l'hymne à la charité de saint Paul (1 Co 13) que cette importante évolution spirituelle se déroule dans son cœur.

Quelques exemples :

- Hans Wegerif, le jeune fils étudiant de son logeur qui accepte difficilement la relation d'Etty avec son père. Celle-ci appréhende de le rencontrer. Et puis, voilà qu'un jour où il rentre tout frais d'un camp de voile, Etty se surprend soudain à avoir avec lui une conversation agréable et enjouée, à éprouver de la sympathie, de l'intérêt pour lui. Elle note dans son *Journal*: "*Je découvre qu'au fond je l'aime bien, comme j'aime toute créature de Dieu*".
- ses parents avec lesquels elle a eu longtemps des relations difficiles, notamment avec sa mère vis-à-vis de laquelle le ressentiment était le plus grand. Elle écrit le 16 avril 1942: "*Ma relation à mes parents a profondément évolué. Bien des crispations se sont dénouées, et des forces neuves se sont ainsi libérées qui me permettent de les aimer vraiment*". Et nous avons vu avec quelle tendresse elle a accompagné leurs derniers moments au camp de Westerbork, partant avec eux à la mort.
- les persécuteurs allemands enfin. À la suite d'une matinée angoissante passée à la Gestapo, elle écrit: "*Autre leçon de cette matinée: la sensation très nette qu'en dépit de toutes les souffrances infligées et de toutes les injustices commises, je ne parviens pas à haïr les hommes*". La haine,

cette réaction si naturelle chez ceux qui souffrent de l'humiliation et de la violence, Etty la comprend. Mais elle ne peut s'y résigner et surtout y succomber. La haine est pour elle un sentiment entièrement négatif qui commence par détruire le cœur de celui qui s'y abandonne avant de détruire l'ennemi. Cette volonté féroce d'Etty d'extirper en elle tout sentiment de haine est sans doute la preuve irréfutable de son expérience mystique du Dieu de Jésus-Christ.

Cet amour universel de tous les êtres, à l'image du petit pauvre d'Assise, conduit Etty à se rendre solidaire de ses frères juifs de Westerbork, à donner sa vie pour adoucir leur sort et à les suivre jusqu'aux chambres à gaz d'Auschwitz. À la suite de Jésus, elle aurait pu dire: "*Il n'y a pas de plus grand amour que de donner sa vie pour ceux qu'on aime*".

POUR CONCLURE

En ce début du XXI^e siècle, dans une société sécularisée, matérialiste, individualiste, libertaire, sans véritables repères éthiques et dans laquelle tout se vaut et où n'existe aucune valeur suprême, Etty est notre sœur. Elle

**À partir d'une figure
de "femme libérée"
va se déployer un processus
de spiritualisation
absolument inédit.**

n'est pas une figure d'un passé révolu mais elle anticipait au contraire dans

sa jeunesse et par son comportement d'avant-garde ce qu'allait être l'avenir désenchanté des sociétés européennes tel qu'il se construisait après la révolution culturelle des années 1960-1970. Or, il est hautement intéressant de constater que c'est à partir d'une telle figure de "femme libérée" que va se déployer un processus de spiritualisation absolument inédit. Une émergence, comme disent les systémiciens, que rien ne laissait prévoir mais qui donne aussitôt de grands motifs d'espérance car montrant que le pire n'est jamais certain et que l'Esprit peut triompher. Etty meurt misérablement à Auschwitz mais après avoir eu le temps de proclamer son allégresse intérieure : *"Je suis si remplie de reconnaissance pour cette vie. Je me sens grandir. Je me rends compte chaque jour de mes fautes et de mes petites, mais je connais aussi mes possibilités. Et puis j'aime, j'aime de bons amis, mais cette affection ne m'isole pas des autres hommes"* et de dire également sa confiance inébranlable dans

le Dieu qu'elle vient de découvrir : *"Mon Dieu, prenez-moi par la main ! Je vous suivrai bravement, sans beaucoup de résistance. Je ne me déroberai à aucun des orages qui fondront sur moi dans cette vie. Je soutiendrai le choc avec le meilleur de mes forces. Mais donnez-moi de temps à autre un court instant de paix"*.

À l'époque d'Etty, une autre femme sensiblement du même âge (elle est née en 1908), "libérée" comme elle et brillante intellectuelle, Simone de Beauvoir, allait devenir l'égérie du progressisme et de la libération des mœurs. Adulée, comblée d'honneurs, elle écrivit avant de mourir ses mémoires (*Les mémoires d'une jeune fille rangée*) dont le dernier volume se termine par un terrible aveu d'échec : *"Finalement, j'ai été flouée"*. À partir du même point de départ, quel contraste d'itinéraire et quelle différence à l'arrivée ! Il ne nous appartient pas de juger la philosophe française, mais peut-on, tout du moins, se poser la question : laquelle des deux femmes a su choisir la meilleure part ?

Comprendre Teilhard de Chardin
audio MP3
écouter un extrait sur
www.saintlegerproductions.fr

Retrouvez la rubrique
Société
sur www.teilhard.fr



La tentation d'Eugénie : l'humanité face à son destin

Pierre Giorgini

Recteur de la faculté catholique de Lille

Nous avons accueilli une première fois Pierre Giorgini, Président Recteur de l'Université Catholique de Lille, pour parler de son livre La transition fulgurante, en 2015, dans le contexte de notre colloque annuel consacré à l'écologie intégrale. Nous sommes heureux de lui redonner la parole pour son 4^e opus qui marque une étape décisive de l'humanité, en manque de repère, dont Pierre Giorgini nous ébauche ici une destinée possible fruit de sa réflexion humaniste et personnaliste, et disons-le : teilhardienne. Regarder ailleurs nous suggère-t-il, mais en sachant d'abord ce que nous sommes...

Ce livre se veut être une alerte éthique sur le monde qui vient. Il est en effet confronté à une déferlante technoscientifique, certes largement fantasmée et idolâtrée par les marchands de sciences-fictives¹, mais ouvrant probablement sur une révolution d'ordre anthropologique. Cet

1. Le roman de sciences-fictives est un nouveau genre littéraire qui à la différence avec la science-fiction développe une figure fictive du futur d'apparence réaliste et crédible en s'appuyant sur des résultats scientifiques avérés mais dont les résultats étendus et extrapolés sont largement sujets à caution.

essai développe l'idée qu'il va probablement falloir réapprendre la maîtrise dans un contexte où l'individu revendique le principe de précaution maximale et un risque zéro.

S'agit-il de limiter la science ? Certainement pas. Cela pourrait favoriser un militantisme anti science, ou une alliance redoutable entre les obscurantismes religieux de toutes formes et une conception éco philosophique radicale. Cela marquerait également une rupture avec la tradition philosophique occidentale qui depuis les philosophes grecs jusqu'aux lumières en passant par Saint Augustin « Je crois pour comprendre », et Thomas d'Aquin, ont fait de la compréhension du monde, de la quête du vrai, un mouvement sacré vers le divin.

Il s'agit donc d'établir l'urgence et d'esquisser les bases d'un contrefort éthique, contrefort qui comme pour les cathédrales, viendrait s'adosser au mur, celui de la science et de la technique, pour que tout en montant vers le ciel, l'édifice évite de s'effondrer sur les gens. Comme à la veille d'un voyage vers une aventure intégrale et sans retour, il est légitime de nous demander ce que nous voulons garder, emmener avec nous, conserver :

les invariants du sens qui nous précède, qui constituerait ce que nous voulons affirmer comme la part d'irréductible de notre humanité par la technologie. Patrick Viveret parle de la nappe phréatique de notre humanité.

POURQUOI CE LIVRE MAINTENANT ?

Ceux qui me font l'honneur de suivre mon chemin de pensée depuis *La transition fulgurante* me renvoient souvent l'image d'un technophile lucide mais optimiste. Le premier ouvrage a reçu le prix MERI d'éthique. L'avis du jury a identifié le livre comme un « éveilleur de consciences » sur les enjeux éthiques de la société en plein cœur de la révolution numérique. Ceci a confirmé la lucidité. La nomination de *La fulgurante récréation* au

**Ce monde peut être envoûtant
et a la capacité de nous faire
oublier les vraies choses,
les vrais gens, en un mot,
perdre le bon sens humain.**

« Stylo d'or » par les jeunes lecteurs de Sciences-po montre, y compris avec son optimisme, l'actualité du second livre sur le plan socio-politique. Le sourire de la majorité des gens qui sortent de mes nombreuses conférences témoigne de l'optimisme.

Alors, ce que je suis en train de vivre constitue-t-il une bifurcation de mon chemin de pensée ? L'expérience est plus structurante de la conscience que le monde des idées pures. Le temps de l'ingénieur dirigeant passionné,

baigné dans le culte du marché mondial, fasciné par les prouesses des technologies dites nouvelles, est maintenant révolu. Il continue cependant à vivre au fond de moi.

Il faut avouer que ce monde peut être envoûtant et qu'il a la capacité de nous faire oublier les vraies choses, les vrais gens ; en un mot, perdre le bon sens humain. Ce monde des technosciences fonctionne comme un attracteur étrange qui nous embarque dans de grandes épopées. Nous y retrouvons certainement des désirs ancestraux bien enfouis au cœur de notre cerveau reptilien. « Les dirigeants rêvent tellement d'être des héros, qu'ils organisent inconsciemment le monde pour que celui-ci les mette en danger permanent ; ils cultivent ainsi le mythe constant du sauveteur », nous dit Dominique Christian. J'en étais et en suis probablement encore un peu. Mais aujourd'hui, comme je l'indique dans le préambule, j'ai changé de bain et je suis plutôt angoissé par ces gens qui reviennent de Las Vegas dans un état de « Trans », voulant à tout prix raconter ce qu'ils ont vu : « le graal technologique ».

Je suis maintenant à la tête d'une université, immergé au cœur d'une jeunesse exaltante, de l'intelligence des philosophes, des théologiens, des économistes, etc. Au cœur d'une communauté d'intérêt général, soucieuse du bien commun, de l'autre, du plus fragile dans les hôpitaux et les maisons de retraite, au cœur de la crise de sens que traverse la jeunesse en Europe en particulier, etc. J'y apprend beaucoup. Alors, bifurcation, non, mais lucidité plus aiguë, certainement.

**QUE SIGNIFIE LE TITRE
DU POINT DE VUE
DU CONTENU DU LIVRE ?**

La tentation d'Eugénie vise à introduire l'idée de la présence d'une tentation du même type que celle qui prévaut à l'eugénisme dans les trois sphères privilégiées d'exercice des sciences : la géosphère, la biosphère et la sociosphère. Cette tentation prendrait sa source dans le développement sans précédent des technosciences et serait dopée par le rêve prométhéen, à nouveau actif dans une mythologie renouvelée de type scientifique, historiciste et sociologiste.

Une tentation de mise sous contrôle qui relèverait d'un désir ancestral de prise de pouvoir de l'homme sur la nature mais dans un cadre nouveau et inédit. Je suis bien conscient à ce stade qu'il est osé de vouloir en quelque sorte unifier le statut épistémologique des sciences derrière une tentation dite d'« Eugénie » commune à elles toutes. En effet, les mathématiques et la physique surgissent de l'analyse quantitative, la mise en équation du réel connaissable que l'esprit humain, en produisant comme dirait Kant des jugements synthétiques *a priori*, a construit formellement pour l'ordonner.

Les sciences naturelles, comme les sciences humaines d'après Francis Bacon sont issues de l'observation méthodique, la classification et l'analyse des causalités à l'œuvre dans la nature et aussi, pour la sociologie qualitative par exemple, dans les sociétés et les cultures. La biologie humaine est historiquement basée sur l'observation et l'expérimentation,

la chimie sur la modélisation et l'expérimentation. Ces sciences ont une histoire différente et relèvent à la fois de finalités et de méthodes différentes. Par exemple, cette tentation appliquée dans le champ de la biologie humaine nous fait converger vers l'idée de vaincre la mort, ce qui montre que la biogénétique humaine ouvre des questions irréductibles à d'autres champs. Mais pourrait-on admettre que plusieurs formes d'unification sont en cours ?

Le premier argument résulte de l'observation que, par l'informatique qui intègre la plupart des champs scientifiques (y compris la génétique, la biologie et la géologie), l'ensemble

**Le mouvement vers l'infiniment
petit de la physique converge
vers une seule science :
la nanoscience.**

des sciences se mathématisent par le numérique. Le second est que le mouvement vers l'infiniment petit de la physique et de ses outils de mesure et d'expérimentation produit une convergence de la chimie, de la biologie et de l'électronique vers une seule science : la nanoscience. Cette convergence est un autre facteur d'unification vers un univers pensé comme essentiellement mathématisable.

Enfin, la prise de conscience de la finitude de la planète et de la vie, au sens large, pousse à considérer aussi les enjeux des sciences dites naturelles comme devant converger vers la préservation, non pas cette fois-ci

d'un humain mais de l'Humanité tout entière.

Alors pourquoi tenter cette extension de la tentation d'Eugénie à tous les terrains de jeu de la science ? Parce que je crois que l'affirmation de Thierry Magnin à propos du bio-eugénisme humain est généralisable à bien d'autres secteurs. Aujourd'hui, il n'est plus possible de ne pas prêter attention aux discours eugénistes sous prétexte que ces derniers ne sont pas encore immédiatement opérationnels.

Pour s'en convaincre, il suffit de regarder de façon transversale l'orientation de certaines innovations radicales dans différents champs technologiques. Les alertes de Jacques Testart dans le champ de l'eugénisme, de Clive Hamilton sur la géo-ingénierie climatique ou de Nick Bostrom sur la super-intelligence et ses débouchés en matière de contrôle *a priori* de la causalité sociale étendue (*Big Data*), sont des exemples de ce qui peut fonder cette crainte. Cependant, mon propos se situe au-delà de la question de la crédibilité scientifique de ces hypothèses catastrophistes, même si les auteurs cités sont des références. Il vise en fait à identifier l'émergence d'une croyance créant une figure fictive du futur qui pour moi est préoccupante dans ce qu'elle stimule et génère dans les représentations collectives. C'est l'idée d'une possible maîtrise du hasard, ce que le bon sens humain appelle le destin ou la providence. Les spécialistes de la complexité ainsi que les scientifiques confrontés chaque jour à son impossible maîtrise savent que tout cela est largement fantasmé. Mais cette idée nous habitue en quelque sorte à son

hypothèse, dans une logique de pompier incendiaire, très bien décrite par Jean Gabriel Ganascia à propos des géants du net.

Et donc, «Eugénie» serait, selon moi, une nouvelle divinité hébergée au Panthéon de la pensée depuis le siècle des Lumières. Son but et son combat quotidien consisteraient à vouloir arraisonner le hasard et livrer aux hommes la maîtrise totale de leur destin jusqu'à l'immortalité. Si on admet, comme beaucoup de philosophes, que l'humanisme occidental est une sécularisation du christianisme, on voit que la rupture en cours qui va jusqu'à viser, pour certains transhumanistes, l'immortalité et l'éradication de la souffrance, n'est pas juste une anecdote de l'histoire ou un délire de quelques «démentés».

Tout ceci pourrait nous plonger pour le moins dans l'expectative voire dans une désespérance générale très bien résumée par Paul Jorion : «Il est probable que technologiquement parlant nous soyons suffisamment intelligents pour produire notre successeur sur terre et suffisamment stupides pour ne pas être capables de nous en préserver.» Cette hypothèse formulée par Paul Jorion de produire un posthumain capable de survivre dans des conditions devenues «inhumaines» sur terre, ou telles, sur des planètes à conquérir, est largement contestée par la communauté scientifique, mais suffisamment crédible pour permettre la mobilisation de centaines de milliards de dollars de fonds de recherche dans cet objectif. Il faut toujours rappeler que la possibilité d'augmenter l'homme lui-même pour conquérir l'espace provient de la Nasa

elle-même, qui a, convenons-en, une certaine légitimité scientifique. Face à tout cet emballement relayé par les médias, il est donc certain que la vérité scientifique constitue un pare-feu des plus efficaces. Mais il ne doit pas nous détourner des dangers de ce que vont entreprendre les tenants de cette hypothèse ultime, apprentis sorciers du futur, qui tel Mickey dans le célèbre dessin animé de Walt Disney, ne contrôlerait plus les balais à qui ils auraient donné vie.

Alors, désespérance générale ? J'en ai donc décidé autrement en opérant un 49.3 sur moi-même. J'ai décrété au-delà de mes débats personnels internes, d'être espérant un peu sur les mêmes bases que le pari de Pascal ou celles de saint Paul : « L'espérance ne déçoit pas. »

QUEL EN EST L'ARGUMENT PRINCIPAL ?

L'argument plus que la thèse qui rend compatible pour moi mon regain de lucidité avec une espérance affirmée, s'appuie sur deux convictions. La première est que, du fait du déploiement des réseaux techniques et du *Big Data*, nous sommes en train de migrer vers une humanité mondiale qui s'unifie, qui se subjective. Elle se recompose en communautés, en micro-sociosphères ou sociosphères locales (François Rodier). Les sociosphères locales au sens physique ou virtuel (sur Internet) apparaissent alors à l'échelle mondiale et se mettent en réseau au sein de la sociosphère globale. Celle-ci devient « être » collectif et se dote d'un fonctionnement en réseau de plus

en plus interconnecté. La réduction de la richesse des échanges opérée par les réseaux techniques par rapport à une altérité vraie, physique, faite de tous les états de consciences du rapport au tout autre, nous met bien loin de la noosphère de Teilhard de Chardin. Il faut donc prendre une fois encore la subjectivation de communautés humaines connectées en temps réel par des réseaux de plus en plus rapides, avec une certaine distance. Même si ces Cybiontes comme les appelait Joël de Rosnay ou ces acteurs réseaux comme les appelle Bruno Latour sont capables d'une certaine forme de subjectivité (Décider, réagir, prendre des initiatives, investir...), ils ne peuvent être confondus avec les sujets humains qui au-delà de leur propre subjectivité s'élèvent au rang de personne du jour où par l'altérité, ils se donnent à des valeurs qui les tirent au-delà d'eux-mêmes (Emmanuel Mounier).

L'irruption du visage de l'autre au cœur de notre angoisse existentielle de la mort (« nous sommes tous en train de mourir, et personne ne peut mourir à notre place ») nous ouvre de tout temps sur la causalité éthique. Elle le fait en tant que lieu éthique de la transcendance selon Lévinas. Or, pour la première fois dans l'histoire de l'Humanité, la question de la mort de l'Humanité quitte le champ des superstitions, de la spiritualité et des croyances, pour faire irruption dans le champ de la connaissance. Les camps de la mort puis la bombe atomique capable de détruire le monde ont ouvert cette voie. La crise climatique et environnementale la poursuit.

La montée en conscience écologique à l'échelle mondiale confirme qu'il y a bien irruption de plus en plus forte dans la conscience collective de l'image de cette autre Humanité, l'Humanité future, l'Humanité projetée, Humanité en train de mourir. Cette image fictive du futur est devenue bien réelle dans le champ de la raison prospective.

Surgit alors dans l'humanité pensée comme un réseau en interaction, une Humanité « pseudo-sujet » avec les restrictions développées plus haut, le visage de cette autre Humanité en train de mourir, celle en devenir du fait de la crise climatique et environnementale. Comme l'humain a vu surgir la question éthique dans sa pratique avec celle du visage de l'autre aimé et mortel, on peut espérer que, de la même façon, l'Humanité en cours d'unification verra la causalité globale éthique faire son entrée à l'échelle de l'Humanité toute entière.

Cela signifie passer d'une société humaine qui se réduit, dans le champ épistémologique, à un réseau d'acteurs rationnels qui prennent des décisions uniquement basées sur une évaluation coûts/bénéfices, à l'idée d'une société humaine qui fonderait ses décisions et comportements pratiques et collectifs sur l'éthique. Autrement dit, les sociétés humaines vont cesser de se « penser² » d'abord comme une économie, pour se « penser » d'abord comme une

2. Une société ne pense pas. Il s'agit donc de ce qui domine la façon dont en général on pense une société dans son rôle, ses enjeux, ses contraintes. On voit aujourd'hui à quel point la logique économique a envahi le cœur des débats de société, occultant parfois bien des autres.

éthique. Ceci au sens de la mise en conférence à l'échelle mondiale des

**Surgit alors dans l'humanité
pensée comme un réseau
en interaction, une humanité
« pseudo-sujet ».**

points de vue moraux issus du sens commun, face à la prise de conscience des enjeux de l'avenir de la planète. C'est l'idée en fait de l'avènement d'un agir communicationnel à l'échelle de l'Humanité tout entière, agir communicationnel au sein de communautés locales physiques qui seraient connectées sur l'agir global, et ses conséquences, provoquant en quelque sorte une « glocalisation » du Monde. On a vu la puissance de ce type de mécanisme lors de la COP21 autour d'initiatives de communautés locales qui se sont connectées à l'échelle de la planète pour construire des résolutions présentées en plénière du sommet de Paris, et tentant d'inclure les intérêts divers et parfois contradictoires de communautés à l'échelle de la planète.

Cette mise en conférence peut donc produire une métamorphose dira Alain de Vulpian, un agir communicationnel dirait Jürgen Habermas, à l'échelle de la planète débouchant sur une sociosphère qui se pense d'abord comme une éthique. Ceci se fera pour peu qu'elle se libère des tentatives de maîtrise des pouvoirs traditionnels de domination, de l'argent et du profit.

Nous tenterons au cours de l'essai de définir une société humaine qui se

pense comme une éthique, c'est-à-dire basée sur un humanisme en tant que lieu éthique de la transcendance.

Ceci constitue selon moi la condition indispensable pour que la société humaine évite de disparaître et ouvre la voie à une « posthumanité » (ensemble des posthumains en réseau) qui fera disparaître les derniers humains résistants, pour se développer. Cette disparition serait l'aboutissement là aussi de la tentation d'Eugénie qui serait maîtrisée par les posthumains, seuls capables d'influencer de façon massive et à leur propre profit la causalité étendue.

Au contraire, si cette métamorphose vers une Humanité éthique se passe bien et suffisamment vite, elle peut déboucher sur une ère de prospérité nouvelle. Les technosciences peuvent se réconcilier avec la nature et son devenir. Ceci devra se faire dans une vision intégrée, certains disent symbiotique, entre les enjeux de la sociosphère, de la technosphère et de la biosphère. Elle permettrait à chacun (individu, communauté) de produire au maximum par lui-même les éléments d'un bonheur réinventé au cœur d'un nouveau rapport à la terre et au corps. Il s'agirait alors de concentrer le traitement mondialisé sur les intrants³ non productibles localement et les déchets ultimes non traitables localement. C'est la globalisation du monde dont les sources technoscientifiques sont dans le

3. Les intrants sont les ressources non productibles au niveau local et dont l'importation est indispensable.

biomimétisme⁴ et les sciences nouvelles issues de la géo-alliance⁵ et de la bio-alliance⁶. Sa mise en œuvre appelle ce passage à la société éthique dont l'avènement est possible autant qu'indispensable. De la civilisation de l'aliénation basée sur l'exploitation sans limites des stocks disponibles (Ressources naturelles et humaines), nous passerions à la société de l'alliance avec la nature et les hommes. Une transition de la société du moi sans limites à la société de l'autre.

À la fin du livre, je tente avec mes deux complices philosophes, Aliocha Wald Lasowski et Stanislas Deprez, de constituer et de fonder les bases d'une éthique globale qui pourrait engendrer le contrefort éthique du développement des technosciences. Le livre propose ainsi cinq règles d'or et une dizaine de questionnements clés déclinés de principes fondateurs de l'éthique occidentale élaborés à partir d'une analyse philosophique historique : les principes de liberté, de responsabilité, de singularité, d'altérité, d'historicité/projectivité positive, d'imaginativité et de spiritualité.

4. Le biomimétisme est une discipline émergente qui consiste à étudier le génie des procédés naturels (biologiques ou autres) pour s'en inspirer afin de concevoir des dispositifs techniques performants.

5. La géo-alliance couvre l'ensemble des techniques qui utilisent les éléments naturels pour produire de la ressource sans nuire à l'équilibre des écosystèmes (géothermie, éolien, solaire, énergie marée motrice...).

6. La bio-alliance consiste à coopérer avec des procédés naturels sans perturber les écosystèmes afin de produire des dispositifs techniques (filtrage de l'eau par les plantes, récupération des métaux lourds par distillation, permaculture...).

1. Liberté

«Les gènes et particulièrement le génome humain n'appartiennent pas à la science ni aux scientifiques, ni à aucune nation ou organisation internationale. L'homme ne peut s'approprier le gène d'un organisme vivant et en particulier le génome humain comme une chose manipulable à souhait. Il ne peut s'approprier le vivant comme une marchandise, le breveter en le faisant entrer dans le système marchand, le redéfinir selon ses vues, en particulier pour le vivant humain» (Convention d'Oviedo).

De la même façon que, faisant fi des déterminismes évidents dont l'homme est l'objet, les Lumières ont conduit à prendre une posture en rupture avec cette évidence en déclarant les hommes comme libres et égaux en droit, cette posture résolument éthique a fondé une bonne partie de la déclaration universelle des droits de l'homme. Il s'agit là de passer à une étape supplémentaire au sein de ce qui pourrait être une déclaration universelle des droits de l'Humain. Nul ne peut s'approprier le gène, au nom justement de cette liberté fondamentale, car l'homme libre en tant que sujet ne peut être réduit à l'objet du désir d'un autre ou d'un collectif.

2. Responsabilité

Nul projet technoscientifique ne doit pouvoir conduire à la dépossession ultime de l'humain de ses responsabilités dans les domaines importants de la vie, des affaires politiques, économiques, sociales, militaires, etc. Il doit au contraire renforcer l'humain en tant que sujet libre et conscient,

capable de choisir et de répondre de ses actes.

Les transactions financières « haute fréquence » automatisent des décisions répondant de façon quasi instantanée aux fluctuations du marché, tellement rapides que certains phénomènes observés échappent même à l'explication *a posteriori* de ceux qui ont programmé les algorithmes. Cet exemple montre que, même si ces algorithmes ont été créés par l'homme,

**Comme l'humain a vu surgir
la question éthique à partir
du visage de l'autre, l'humanité
découvre une éthique globale
à partir du « serrage
planétaire ».**

au bout du compte, leur mise en œuvre quotidienne échappe à la responsabilité ultime de l'homme sur le plan individuel. Il en est de même lorsque la machine produit un diagnostic médical au regard d'une analyse comparative automatisée d'une cohorte de plusieurs millions d'individus, analyse qui échappe à l'intelligence du médecin. Il en est de même lorsque la voiture sans chauffeur prend une mauvaise décision et engendre un accident. Il s'agit donc de baliser le chemin de l'automatisation des processus lorsqu'ils conduisent à une déresponsabilisation humaine.

3. Singularité/diversité

Nulle avancée technoscientifique ne peut viser de façon délibérée à un appauvrissement massif de la diversité

dans le ou les plans concernés : géosphère, biosphère et noosphère. En particulier, nul projet technoscientifique ne peut viser de façon préméditée à uniformiser de façon massive les humains sur le plan biologique comme sur les plans psychique et culturel.

Comme nous l'avons montré, la complexité va de pair avec la diversité. L'autopoïèse d'un système est lié à sa capacité à maintenir la richesse et la diversité de ses composants et de ses processus internes d'adaptation. C'est vrai pour tous les écosystèmes, et ce dans les trois sphères. Pouvoir simuler des modèles complexes pour identifier sur une longue chaîne de causalités successives, celles dont l'entropie générale va vers une réduction de la diversité ou au contraire vers une restauration, voire une augmentation de la diversité. Bien évidemment, il s'agirait aussi de travailler sur la notion de diversité optimale. Ceci est vrai pour les trois sphères. Sont visées également toutes les formes de clonage à la fois par la génomique mais aussi par la maîtrise des consciences.

4. Altérité, imaginativité, spiritualité

Nul projet technoscientifique ne peut conduire à une réduction de l'altérité et de la dimension relationnelle de l'homme, à un enfermement dans un univers purement virtuel, à l'isolement de l'humain en lui-même. Il ne peut de plus conduire à une négation de la dimension spirituelle et imaginative de chaque être humain.

Il s'agit là de prêter une attention particulière à toutes les découvertes scientifiques et techniques qui portent en elle l'isolement, le renfermement.

Par exemple, des techniques de transformation des corps et des visages qui cliveraient la société en sous sociétés devenues incapables de se reconnaître entre elles, de dialoguer, de se voir et de s'identifier et de se parler. Une société où la singularité prendrait le pas sur la communauté humaine globale. Au contraire, il s'agit de promouvoir toute technique qui renforce le lien, l'altérité, la connaissance partagée, la reliance, c'est-à-dire le lien signifiant. Pour cela, il s'agit de lutter contre toutes les formes scientifiques mises en œuvre dans certaines sciences (économie, sociologie, neuro-marketing, etc.) réduisant l'homme à sa dimension purement rationnelle, en écartant ses dimensions artistique et spirituelle.

5. Historicité/Projectivité positive, responsabilité

Tu ne confieras pas à tes enfants le soin de résoudre des problèmes que tu as créés volontairement, qui sont vitaux pour ta descendance et pour lesquels tu n'as pas la certitude de l'existence actuelle ou à venir d'une solution réaliste. D'autre part, les avancées générées par la découverte scientifique ou le développement technique considéré, viseront un renforcement du bien commun et favoriseront la restauration des écosystèmes initiaux, s'ils procuraient équilibre et harmonie, partout où c'est possible.

Ces cinq premières règles d'or pourraient constituer un repère fort. Non pas pour interdire systématiquement une prise de risque sur l'avenir qui pourrait inhiber une part importante de l'innovation technologique – ceci

au nom du fait que la certitude ne peut jamais être totale, et que des conséquences induites peuvent être méconnues ou jugées mineures à l'instant t et se révéler catastrophique à moyen long terme – mais de forcer une réflexion la plus approfondie possible sur la maîtrise des conséquences et de rendre légitime la mise au point de solutions alternatives. Il est toujours aisé de refaire l'histoire à l'envers, mais on peut tenter quelques exemples rétrospectifs. Par exemple, si ce principe avait été édicté lors du lancement de l'énergie nucléaire, avec la question difficile de la sécurité absolue (Tchernobyl, Fukushima, etc.) et du traitement des déchets, il aurait peut-être été décidé de développer le nucléaire civil mais dans une approche résolument provisoire. Dès les années 1970, des recherches et des expérimentations ambitieuses sur les énergies renouvelables, la sobriété énergétique, des alternatives à la mobilité automobile auraient pu être imaginées. Elles auraient fait gagner un temps précieux à la période actuelle pour relever les défis de l'énergie. Il en est de même pour les vaccins, l'usage intensif des énergies fossiles, etc.

Pour la seconde partie, il s'agirait là d'orienter les technosciences vers la réparation ou la restauration du fonctionnement des écosystèmes passés qui avaient montré leur efficacité « intégrale », c'est-à-dire dans un compromis optimal de toutes les dimensions de l'efficacité (humaine, environnementale, durabilité, auto-poïèse, etc.). Cela suppose de renforcer l'étude historique et pluridisciplinaire

des écosystèmes passés du champ de la géo-, de la bio- et de la noo-sphère. L'histoire des écosystèmes approchée d'un point de vue pluridisciplinaire pourrait devenir une science majeure du contrefort éthique.

Les dix questionnements clés :

1. *Les avancées générées par la découverte scientifique ou le développement technique ouvrent-elles à une contextualisation systématique de l'action visée prenant en compte l'ensemble des facteurs locaux des écosystèmes et en particulier le facteur humain ?*

Il s'agit de prendre en compte la diversité des points de vue sur le projet et de les confronter au sens commun. Il s'agit également d'intégrer en amont de la conception même du projet, la capacité de l'avancée concernée à maintenir une diversité d'implémentation en fonction des situations particulières (locales au sens large) et lutter au contraire contre ce qui induit une standardisation, une normalisation voire une massification des comportements des écosystèmes concernés.

2. *Les avancées générées par la découverte ou le développement technique seront-elles déployées au travers de démarches inclusives, délibératives et formatives, de toutes les parties prenantes avec une capacité locale d'édicter des règles propres dans un cadre global ? Les connaissances et les traditions ancestrales, pour peu qu'elles soient respectueuses de la dignité humaine, seront-elles prises en compte à égalité de dignité avec les nouvelles approches ? Le consentement éclairé de la personne ou des personnes concernées pourra-t-il être effectif ?*

Il s'agit de traiter la question de l'inclusion et de la participativité, voire de la co-élaboration des acteurs concernés, dans le déploiement ou la conception même du déploiement, voire la ré-ingénierie partielle des dispositifs. Inclure ces savoirs ancestraux à égalité de dignité dans le dialogue et la conception constitue également le seul rempart contre l'émergence d'une radicalité violente issue d'une alliance entre radicalisme religieux de toute nature et radicalisme écologiste.

3. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique déboucheront-elles sur des solutions à coûts réalistes et durables au niveau local, augmentant l'autonomie plus que la dépendance des systèmes locaux ?

Il s'agit là de favoriser l'émergence d'un système mondial conforme au modèle de François Roddier⁷, c'est-à-dire l'unification de l'Humanité vers un organisme planétaire unique constitué de régions indépendantes, mais solidaires, qui prendrait de plus en plus conscience de la nécessité de contrôler collectivement son environnement. Devenue plus efficace et plus résiliente, l'économie tendrait alors progressivement vers un état stationnaire de longue durée.

4. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique, quand elles produisent des solutions aux dégâts collatéraux mal évalués dans l'espace et le temps, ont-elles

réellement envisagé, étudié et expérimenté des alternatives plus résilientes ?

5. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique s'opéreront-elles dans un cadre global construit par une mise en réseau des mises en œuvre locales en développant la conscience d'interdépendance (agir local en pensant global, agir global en pensant local) ?

Il s'agit de refonder une partie de la démocratie sur le principe d'interdépendance en constituant, partout où c'est possible, des communautés inclusives, délibératives, en capacité d'infléchir, voire de refuser, telle ou telle avancée technoscientifique. Ce questionnement doit ouvrir la voie à des découvertes appropriables et inclusives de toutes les parties prenantes et nous éloigner des technologies totalisantes, standardisantes et aliénantes.

6. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique garantissent-elles la réversibilité si elles présentent des risques majeurs ?

Il s'agit de n'ouvrir le champ des expérimentations à « risque » que si la garantie de réversibilité est effective et démontrée scientifiquement.

7. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique garantissent-elles que chaque pas en avant sera évalué d'un point de vue multidisciplinaire et qu'un dialogue permanent avec les gens concernés, un dialogue inclusif, sera systématiquement organisé ?

8. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique ont-elles fait l'objet d'une évaluation du rapport bénéfices/risques

7. François RODDIER, *Thermodynamique de l'évolution. Un essai de thermo-bio-sociologie*, Artignosc-sur-Verdon, Éditions Parole, 2012, p. 155.

complète, interdisciplinaire et contradictoire et mise en débat ?

9. Veillera-t-on à ce que les avancées générées par la découverte ou le développement technique ne puissent devenir facilement un outil de domination exclusive de certains hommes envers d'autres ?

10. Les avancées générées par la découverte ou le développement technique, en cas de risques majeurs liés

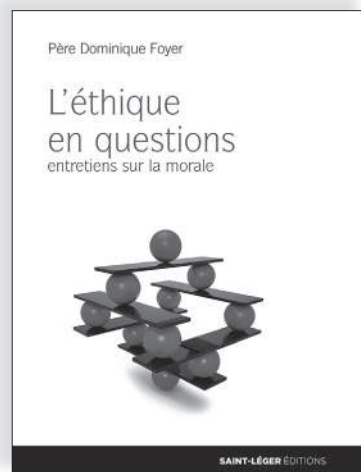
**Il n'est pas inconvenant
de se poser d'abord la question
de notre point de vue avant
de le confronter à d'autres
références éthiques...**

à un usage particulier, sont-elles encadrées par un droit pénal international très contraignant (de type tribunal pénal international dédié aux affaires d'éthique scientifique et technique, notion de crime scientifique et technique contre l'Humanité) ?

On pourrait trouver là les bases d'une conduite scientifique exemplaire qui pourrait s'appliquer à tout développement scientifique et technique. Un principe de modération basé sur la réversibilité absolue en cas de risque ou sur la sécurité maximale en cas d'avancée indispensable. Mais une fois cette base établie, comment s'installe-t-elle dans la pratique ? Comment devient-t-elle opératoire ?

La limite intrinsèque à la démarche du livre provient du fait qu'il se base sur une vision très occidentale des valeurs morales qui sous-tendent la construction éthique alors que la question est par essence aujourd'hui transculturelle et mondiale. Mais il en accepte la limite, car il n'est pas inconvenant de se poser d'abord la question de notre point de vue avant de la confronter à d'autres références éthiques. « Sais qui tu es et d'où tu viens, fonde tes idées en toi-même pour mieux les confronter à l'autre auquel tu confèreras une égalité de dignité dans le dialogue et la confrontation ».

notre conseil de lecture



Retrouvez la rubrique
Société
sur www.teilhard.fr

Science et technologies

Actualité de l'infiniment complexe

Jacques Printz

Professeur émérite du CNAM, professeur invité du Centre Sèvre

TEILHARD ET LA COMPLEXITÉ

Teilhard est l'un des premiers savants, sinon même le premier, à parler de la complexité dans des termes qui sont compatibles avec ceux d'aujourd'hui, comme par exemple la distinction qu'il fait entre complication et complexité. Tout lecteur des œuvres majeures de Teilhard, en particulier le *Phénomène humain* et la *Place de l'Homme dans la Nature*, sait que pour lui ce qu'il appelle la «Loi de Complexité et Conscience» est une donnée fondamentale de sa pensée car pour lui la conscience humaine émerge à partir d'un certain niveau de complexité atteint au fil de l'évolution. Dans le *Phénomène humain*, le terme complexité est cité une bonne cinquantaine de fois, avec des qualificatifs comme : extrême, effrayante, inégalable, organisée ; il utilise des expressions métaphoriques comme «axe des complexités», «enroulement de complexités», de «complexité centrée», de «matrice de complexité», etc.

Le chapitre I de la *Place de l'Homme dans la Nature*, est un bon résumé de la thèse de Teilhard longuement exposée dans le *Phénomène humain* ; c'est dans ce chapitre que l'on trouve

la «*courbe naturelle des complexités*», figure 1, page 31 dans l'édition des Œuvres complètes, encore appelée «courbe de "corpusculation"», courbe nous dit-il qu'il a empruntée à son ami Julian Huxley, et réaménagée.

La complexité telle qu'il l'a décrite¹ est fondamentalement qualitative, ce dont on ne peut lui faire le reproche car dans les années 1920-1930 le terme ne figure dans aucun dictionnaire philosophique ; il n'est pas répertorié comme concept. Cependant, il parle de "nombre", en rapport avec ce qu'il appelle "complication" presque aussi souvent que de complexité. Dans le *Phénomène humain* j'ai répertorié une bonne quarantaine d'occurrences, avec des qualificatifs comme : vertigineux, très grand, incalculable, immense, incommensurable, infime, etc. Mais rien de quantitatif.

Pourtant, à l'époque de la rédaction du *Phénomène humain*, il y a un débat sur le caractère hautement improbable d'une construction des molécules du vivant appelées "protéines" – à cause

1. Pour le détail on peut se référer à l'excellent livre de Jean-Pierre Demoulin, *Pierre Teilhard de Chardin – Je m'explique*, où il y consacre deux paragraphes : *Notion de complexité*, et *Un troisième infini...*

de leurs formes extrêmement changeantes – fondée sur le seul "hasard". Les protéines sont des assemblages d'atomes dont le constituant principal est le carbone, assemblage dont la chimie révèle la complexité: 40 000, 50 000 atomes sont couramment obser-

**Comprendre comment
peuvent émerger des structures
hautement organisées.**

vés. La question que se posent certains biologistes comme Lucien Cuénot, que Teilhard connaît et cite, en reprenant certaines de ses analyses comme dans la figure 2, page 146, du *Phénomène humain*, intitulée *L'arbre de la vie*, est de comprendre comment peuvent émerger de telles structures hautement organisées. Ils empruntent, pour tenter de répondre, un raisonnement du mathématicien Émile Borel², un des meilleurs spécialistes du calcul des probabilités de son temps, développé dans un livre qui a eu de très nombreuses rééditions, *Le Hasard*, première parution en 1911.

LA COMPLEXITÉ DES PHYSICIENS

Les nombres « immenses » qui « défient l'imagination » comme disait

2. Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe_du_singe_savant; dans d'autres de ses ouvrages, Borel parle de « nombres imaginés » ou encore de « nombre inaccessibles », voir *Les nombres inaccessibles*, et *L'imaginaire et le réel en mathématiques et en physique*. Dans la terminologie de Borel, ces nombres immenses sont dits inaccessibles.

Boltzmann font leur entrée dans le monde de la physique mathématique avec la théorie atomique et la thermodynamique dans sa version théorie cinétique des gaz qui s'élabore avec des physiciens comme Maxwell, Boltzmann et Gibbs vers la fin du XIX^e siècle.

Le nombre phare de ce monde microscopique inaccessible à nos sens macroscopiques est le nombre d'Avogadro, suite à la publication du mémoire d'Amedeo Avogadro³ intitulé « *Essai d'une manière de déterminer les masses relatives des molécules élémentaires des corps, et les proportions dans lesquelles elles entrent dans ces combinaisons* » (Journal de Physique, de Chimie, d'Histoire naturelle et des arts, N° 73, 58-76, Juillet 1811).

L'« hypothèse » atomique ne sera levée qu'un siècle plus tard; et l'on peut considérer que la parution du livre de Jean Perrin, *Les atomes*, 1^{re} parution 1913 en constitue le solde de tout compte. Ce livre sera constamment réédité⁴.

Sa valeur actuelle est estimée à $6,02214076 \times 10^{23}$ par molécule gramme, valable pour n'importe quel corps simple, comme par exemple l'eau de composition H₂O, soit 1 atome d'oxygène et 2 atomes d'hydrogène. Notons que pour la précision obtenue, l'incertitude porte quand même sur 15 chiffres, soit de l'ordre du million de milliards de molécules.

3. Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Amedeo_Avogadro

4. Actuellement dans la collection Champs, chez Flammarion, avec une préface de Pierre-Gilles de Gennes.

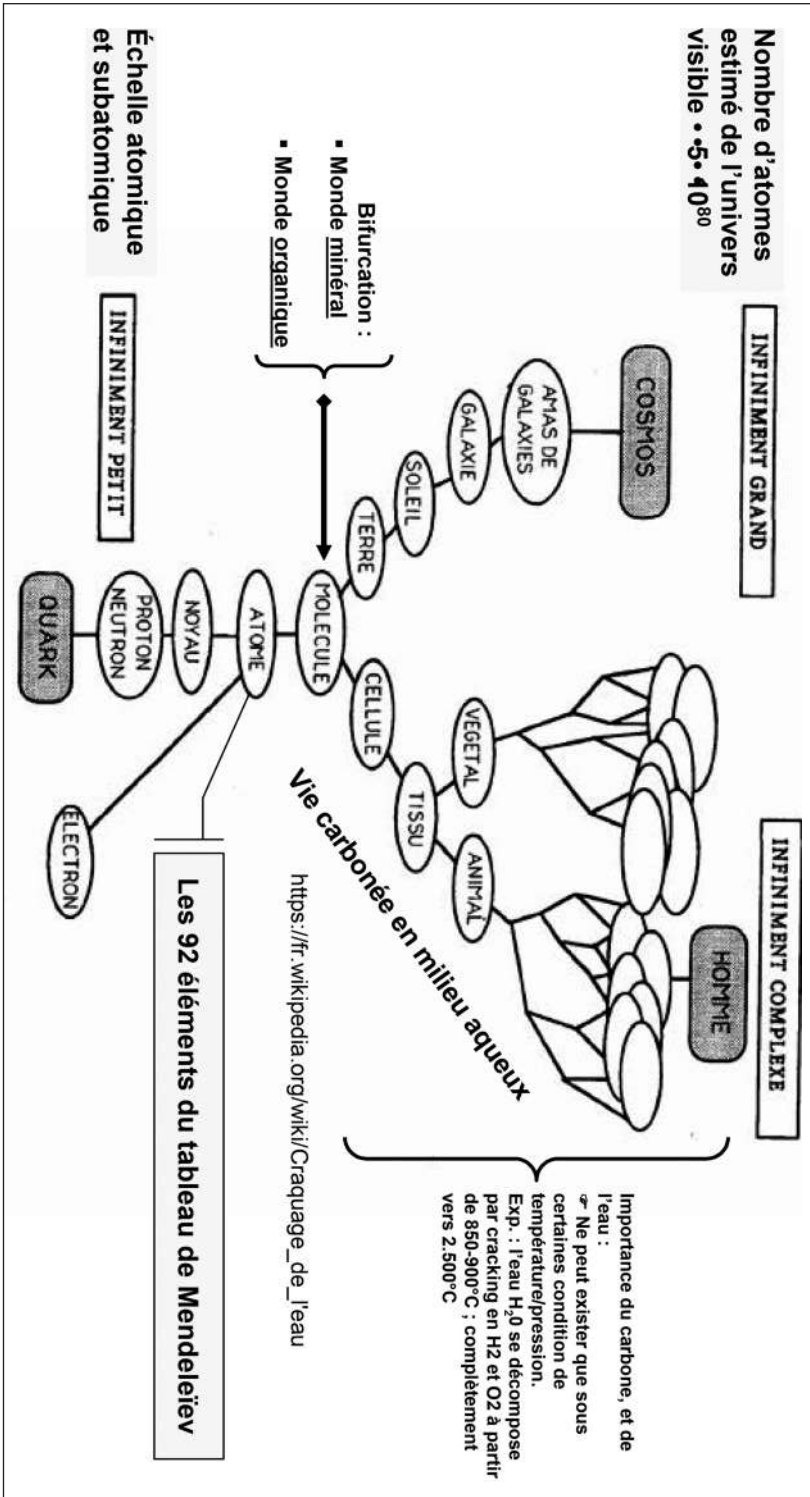


Figure 1 – Une illustration des trois infinis

Entre le moment où Teilhard décède, en 1955, et aujourd'hui, le champ d'investigation des physiciens va considérablement s'élargir avec d'une part le modèle standard des particules, pour l'infiniment petit, et d'autre part le modèle cosmologique du Big Bang et de l'inflation, pour expliquer le rayonnement fossile du fond diffus observé par Penzias et Wilson en 1964, pour l'infiniment grand.

La figure 1, extraite de l'ouvrage de Gilles Cohen-Tannoudji, *L'horizon des particules – Complexité et élémentarité dans l'univers quantique*, Essais Gallimard, 1989, résume parfaitement bien la situation présente. L'Homme est à la pointe de l'infiniment complexe, et à partir des années 1950 il va lui-même créer des objets techniques infiniment complexes comme les ordinateurs, puis les smartphones dans les années 2000.

Mais bientôt va apparaître une nouvelle catégorie de nombres immenses, ceux qui résultent de ce que l'on va qualifier de « complexité infinie » ou encore d'« infiniment complexe » du monde de l'information dont on a les prémisses avec la complexité du vivant, mais surtout avec l'arrivée des ordinateurs et la découverte de l'ADN.

Sous le niveau d'élémentarité des particules qui forment les atomes, il y a un autre niveau qui est celui du modèle standard des particules qui s'élabore à partir des années 1930 jusqu'à son point d'aboutissement qui est la découverte expérimentale au CERN du boson de Higgs en 2012, prévu par la théorie développée par les physiciens Brout, Englert et Higgs. Mais l'ordre de grandeur des

particules qui forment la matière ordinaire n'augmente pas significativement. Sur la figure 1, nous mentionnons une estimation du nombre d'atomes de l'univers visible, essentiellement de l'hydrogène, soit de l'ordre de 10^{80} , faite par l'astrophysicien

**Sous le niveau d'élémentarité
des particules
qui forment les atomes,
il y a un autre niveau.**

sicien Christian Magnan⁵, du Collège de France. Je ne discuterai pas ici ses hypothèses de calcul, car même si c'était 10^{100} ou $10^{1.000}$, ça ne changerait rien aux raisonnements qui vont suivre.

Les nombres immenses qui nous intéressent ici peuvent être qualifiés de nombres immenses de 1^{re} espèce pour ceux dont nous venons de parler; ceux qui concernent l'information seront qualifiés de nombres immenses de 2^e espèce, ils sont "inaccessibles" au sens de Borel.

La première alerte était venue de Maxwell lui-même dans son mémoire sur la thermodynamique⁶ avec son petit être imaginaire, surnommé depuis le « démon de Maxwell », s'efforçant de mettre un peu d'ordre dans

5. Voir sa page d'accueil <http://www.lacosmo.com/index.html> et de nombreuses références sur le Web.

6. Voir le reprint chez Gabay, intitulé *La chaleur*, à partir d'une traduction de 1891, page 421. Il y a une abondante littérature sur le Démon de Maxwell, voir H. Leff, A. Rex, *Maxwell's demon*, IOP 2003.

le fouillis moléculaire, une expérience de pensée qui met au défi le 2^e principe de la thermodynamique comme on peut le voir sur la figure 2.

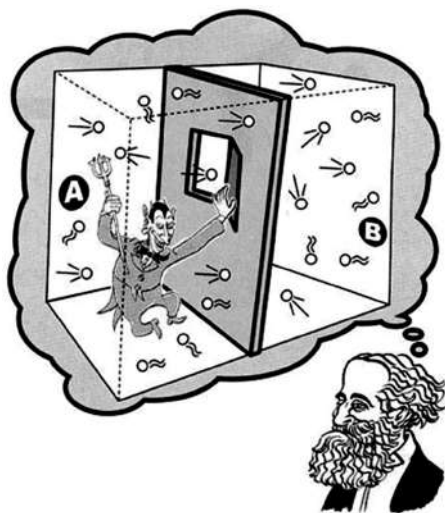


Figure 2 – Le démon de Maxwell et l'infiniment complexe

Dans la nature, on n'observe jamais, à notre échelle, de façon spontanée, de situation comme celle décrite par Maxwell. On peut cependant essayer de se représenter par un calcul de probabilité élémentaire quelles sont les conditions à réunir pour que par le simple jeu du hasard des particules rapides passent du compartiment A vers B. Pour que B se réchauffe significativement, il faut qu'une partie significative des particules chaudes de A passe vers B, sans qu'elles soient compensées par un mouvement inverse de B vers A, ou mieux que ce soit des particules froides de B qui passent vers A, accélérant ainsi le mouvement de réchauffement de B et de refroidissement de A; ce qui violerait le 2^e principe de la thermodynamique.

LA BIBLIOTHÈQUE DE BABEL ET LES « SINGES DACTYLOGRAPHES » DE BOREL

Jorge Luis Borges est l'inventeur d'une bibliothèque « totale » décrite dans sa nouvelle *La Bibliothèque de Babel*, dans le recueil *Fictions*, Vol. I des Œuvres complètes en édition Pléiade. La bibliothèque est faite avec des livres tous au même format, soit 410 pages, 40 lignes par page et 80 caractères par ligne. La typographie est réduite à 25 signes, ponctuation comprise.

La bibliothèque de Babel contient tous les livres possibles dans le format prescrit, soit une combinaison qui s'écrit: $25^{1.312.000}$, chaque volume comportant $410 \times 40 \times 80 = 1\,312\,000$ signes. De tels nombres sont impensables au sens propre, mais pour tenter de les appréhender on peut en calculer l'ordre de grandeur dans la notation d'ingénieur utilisée pour les très grands nombres

**Il n'y a pas assez d'atomes
dans notre univers
pour représenter une infime
partie de la bibliothèque
de Babel.**

avec une formule connue des lycéens via les logarithmes, soit: $a^N = 10^{N \times \log(a)}$; la partie entière de $N \times \log(a)$ donne le nombre de 0 à mettre en exposant, et la partie décimale $10^{0,xxxx\dots}$ nous donnera un nombre compris entre 1 et 10 que l'on pourra éventuellement négliger. Le nombre de livres

de la bibliothèque de Babel « totale » est donc dans cette notation environ $\approx 2 \times 10^{1.834.097}$ volumes.

Si l'on regarde le côté matériel de la chose, il faudrait beaucoup d'écrivains pour les écrire tous, même si certains d'entre eux pourraient être produits de façon mécanique par des machines, voir par des singes pour reprendre la métaphore d'Émile Borel, dans son traité sur les probabilités intitulé *Le Hasard*. Pour les représenter dans la réalité physique de notre univers, il faut au minimum 1 atome dans plusieurs états, ou plusieurs atomes en distinguant les deux états {FONDAMENTAL/EXCITÉ} pour obtenir nos 25 signes, soit 5 atomes [$2^5=32$]. On retombe sur l'écueil : il n'y a pas assez d'atomes dans notre univers pour ne serait-ce que représenter une infime partie de la bibliothèque de Babel.

Borel imagine alors une armée de 1 million de singes tapant au hasard sur un million de machines à écrire et se pose la question de savoir si on peut calculer une probabilité de sortir une œuvre littéraire ou scientifique quelconque, et combien de temps ça prendrait. Là encore, on dépasse de très loin les bornes admises de notre univers.

Même en travaillant avec la vitesse d'interaction définie par les unités de Planck, soit un nombre aux alentours de 10^{-44} seconde, le compte n'y est toujours pas, et de loin ; a fortiori avec nos ordinateurs les plus puissants comme ceux qui sont utilisés pour trier les données produites par l'accélérateur de particules LHC du CERN.

LA CONSTRUCTION DES PROTÉINES PAR LE « HASARD »

Pour revenir au raisonnement des biologistes contemporains de Teilhard, c'est-à-dire la construction des protéines, il est calqué exactement sur ce que propose Borel. Pour assembler une protéine de 40 000 atomes de carbone, hydrogène, oxygène, azote, etc. il faut imaginer dans une « soupe » d'atomes – cf. le biologiste de la figure 3 ci-dessous – un événement composite qui collerait dans le bon ordre un premier atome, puis un second, puis... jusqu'au 40 000^e atome de façon à avoir, au bout d'un certain temps, une molécule complète. Le nombre de possibilités pour un tel événement est un nombre bien connu, depuis Pascal, appelé nombre "factoriel" que l'on écrit $40\,000!$ c'est-à-dire $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 39\,998 \times 39\,999 \times 40\,000$, un nombre "inaccessible" comme dirait Borel, ou "immense", "effrayant" comme aurait peut-être dit Teilhard. Dans les notations d'ingénieurs, une valeur approchée d'un tel nombre s'écrirait, grâce à une formule découverte par le mathématicien écossais James Stirling, $2 \times 10^{166.701}$, un nombre absolument colossal n'ayant aucun sens dans notre univers physique car pour l'écrire en notation décimale le nombre d'atomes d'hydrogène de l'univers n'y suffirait pas. La probabilité de voir sortir le plan de montage de notre protéine dans le bon ordre est donc l'inverse de ce nombre, soit un nombre "infime" évalué à $5 \times 10^{-166.700}$, ce qui, pour Borel et les physiciens qui commencent à bien comprendre la mécanique statistique, suite aux travaux de

Maxwell et Boltzmann, équivaut à une impossibilité physique. C'est ce type de raisonnement qui explique pourquoi on ne voit jamais un corps froid se réchauffer spontanément, conformément au 2^e principe de la thermodynamique, l'entropie, que Teilhard connaît bien. Pour les temps d'assemblage, le seul mécanisme connu qui régit le mouvement des particules dans un gaz ou un liquide est le mouvement "brownien" engendré par l'énergie cinétique et les chocs aléatoires des particules dont la théorie vient d'être faite par le physicien Jean Perrin, déjà cité. Le mouvement brownien, compte tenu de la vitesse des molécules est pour nous complètement invisible, car les temps observés sont de l'ordre du millièmè de seconde, mais on peut quand même en constater les effets, en changeant d'échelle, avec des nanos particules de pollen que l'on peut cette fois observer au microscope. En prenant les temps entre deux chocs, et en calculant le temps d'assemblage de nos 40 000 atomes pour former la protéine, c'est cette fois l'âge de l'univers

**Le passage d'une cellule
à un organisme vivant complet,
reste un mystère complet.**

qui n'y suffit pas, âge qui à l'époque de Teilhard n'est pas les 13,7 milliards d'années estimé aujourd'hui, mais qui ne suffit pas non plus. C'est ce qui faisait dire à certains, à l'époque, que l'univers était trop jeune pour engendrer la vie telle que nous la connaissons, par le simple jeu du hasard ; il

y a donc autre chose, que nous ne connaissons toujours pas. L'ontogenèse comme disent les biologistes d'aujourd'hui⁷, le passage d'une cellule à un organisme vivant complet, reste un mystère complet.

LES NOMBRES INACCESSIBLES DU 3^E INFINI – INGÉNIERIE DE L'INFORMATION

À l'époque d'Émile Borel et de ses singes dactylographes⁸ on ne parlait pas de 3^e infini, mais on se doutait déjà que les organismes vivants étaient bien plus complexes que tout ce qu'on avait pu imaginer jusqu'alors, sans vraiment savoir ni pouvoir le quantifier. Dans les années 1950-1960 la situation s'éclaircit grâce à l'invention des ordinateurs et la découverte du code génétique avec son alphabet de 4 lettres formées par les bases ATCG. La génomique doit tout à l'informatique ultraperformante, à notre échelle, qui émerge dans les années 1990, mais l'ontogenèse reste un mystère ! À l'inverse, l'ingénierie des systèmes artificiels complexes dont l'un des objets les plus aboutis, le smartphone, est aujourd'hui entre les mains de tous, est une ingénierie parfaitement contrôlée dont on maîtrise tous les aspects, ingénierie qui intègre l'essentiel des savoirs et savoir-faire du XX^e siècle.

Les deux populations concernées par ces nombres sont d'une part les informaticiens qui doivent vivre et

7. Voir par exemple le livre de Philippe Kourilsky, *Le jeu du hasard et de la complexité*, 2014.

8. C'est en page 164 de son livre *Le Hasard*, édition Alcan, 1932.

cohabiter avec eux, car ils en fabriquent en permanence tout en essayant de les contrôler; et d'autre part les biologistes, qui les constatent depuis la découverte du code génétique. Nous allons donner quelques exemples pour chacune de ces populations.

Les nombres des informaticiens

L'organe principal de tous les ordinateurs est la mémoire qui permet de stocker l'information afin de la manipuler avec des calculs⁹ à l'aide de programmes eux-mêmes enregistrés dans la mémoire.

La taille de la mémoire disponible s'est considérablement accrue, en gros au rythme de la loi de Moore, c'est-à-dire un doublement tous les 2 ans en 40 ans, c'est-à-dire 2^{20} (soit environ 1 million de fois), mais dans les années 1950-1960, disons avant l'arrivée de la microélectronique et des VLSI¹⁰, le phénomène combinatoire faisait déjà partie de la vie quotidienne des programmeurs. Les plus «grosses» machines de l'époque ne dépassaient pas 32 768 octets.

Avec un octet¹¹ on peut coder 256 informations élémentaires, ce qui fait que cette machine a une capacité de codage de $256^{32.768}$ possibilités, soit en notation d'ingénieur, en appliquant la formule ci-dessus: $10^{32.768 \times \log(256)} = 10^{78.913.21} = 1,6... \times 10^{78.913}$ si j'en crois

9. Pour une introduction, voir le petit livre de Gilles Dowek, *Les métamorphoses du calcul*, Le Pommier, 2011.

10. *Very Large Scale Integration*. Voir le livre de mon collègue François Anceau, *Conception des circuits VLSI*, Dunod, 2007.

11. Voir <https://fr.wikipedia.org/wiki/Octet>

ma calculatrice. Nous sommes déjà dans les nombres inaccessibles de Borel.

Aujourd'hui, dans les technologies disponibles, une mémoire dite de 32 Giga, c'est-à-dire 32 milliards d'octets, est quelque chose de courant. Faisons le même calcul avec cette fois 1 Giga de mémoire, soit 1 073 741 824 octets. Le nombre d'états possibles de cette mémoire est donc $256^{1.073.741.824}$, soit en notation d'ingénieur $9,55 \times 10^{2.585.827.972}$; comme on dit, ça se dégrade! D'entrée de jeu, le programmeur se trouve en permanence dans une situation du type «bibliothèque de Babel», même s'il n'en est pas vraiment conscient.

Ce qui est intéressant avec les programmeurs est que beaucoup d'entre eux pensent qu'avec la puissance de traitement de la machine, disons 1 milliards d'instructions par seconde, on

**De même qu'il ne peut produire
d'algorithmes le hasard
ne peut produire de protéines.**

va toujours «pouvoir s'en sortir». Si on veut explorer cette combinatoire avec une machine à 1 Gigahertz, ce qui donne la vitesse par seconde, il suffit de diviser par 10^9 , et on a le nombre de secondes. Si on dispose de 1 milliard de machines de cette puissance, on re-divise par 10^9 , et on constate malheureusement que l'âge de l'univers ne suffit toujours pas, et de très loin.

Moralité, aucun programmeur correctement formé ayant bien compris le côté singulier de son job ne travaille de cette façon. Si les programmeurs ne

sont pas rigoureux, ils tombent immédiatement dans l'enfer de la combinatoire. C'est un métier qui émerge dans les années 1950 où ils ne sont que quelques dizaines, alors qu'aujourd'hui ils sont des millions. Une bonne partie des malheurs imputés à l'informatique¹² provient de l'incompréhension de cette loi phénoménologique, et aussi de l'optimisme invétéré de nombreux programmeurs qui pensent « s'en sortir » en multipliant les essais qui seront de toute façon en nombres infimes par rapport à la combinatoire. Pour s'en sortir, il faut raisonner et démontrer !

Les nombres de la génomique

Dans l'ingénierie du vivant, il y a plusieurs étapes décisives en rapport avec l'infiniment complexe. La théorie de l'évolution et les données de la paléontologie mettent en évidence que les êtres vivants sont le fruit d'une évolution qui s'étale sur plus de 2 milliards d'années. Tous les êtres vivants ont un ancêtre commun en remontant aux premières cellules. Pasteur, chimiste de formation, met en évidence l'importance de la biochimie, avec la machinerie cellulaire, les bactéries, plus tard les virus, invisibles par les moyens optiques. Environ 10^{14} cellules pour un être humain, à peu près autant de bactéries. Mais la ligne de partage des eaux, le point de non retour, c'est la découverte de l'ADN et du code génétique dans les années 1950. D'où la

12. Pour le détail, voir mon livre *Ecosystème des projets informatiques*, Hermès-Lavoisier ; et les pannes à répétition de la SNCF ou d'ailleurs...

notion de « programme génétique » qui se répand en particulier via le livre de Jacques Monod, *Le hasard et la nécessité*, une notion aujourd'hui contestée¹³. On dispose aujourd'hui de la cartographie d'un grand nombre de génomes¹⁴. De cette nomenclature nous allons examiner 4 cas, du point de vue de la combinatoire.

1) La bactérie *Escherichia coli*, dont le génome compte 4,6 millions de lettres ATCG. Ramenés à l'échelle des livres de la bibliothèque de Babel, cela ferait 4 livres ! 2) La *Drosophila melanogaster*, encore appelée mouche du vinaigre, a un génome de 118 millions de lettres ; 3) L'homme a un génome de 3,4 milliards de lettres. Pour les mammifères l'échelle est le milliard. Enfin, 4) le plus grand génome connu, celui de la fleur japonaise *Paris japonica*, comporte près de 150 milliards de lettres, soit près de 50 fois la taille du génome humain.

À l'échelle des livres de la Bibliothèque de Babel, le génome

Le plus grand génome connu, celui de la fleur japonaise *Paris japonica*, comporte près de 150 milliards de lettres, soit près de 50 fois la taille du génome humain.

humain c'est environ 2 600 livres qui d'ailleurs se trouvent tous quelque

13. Par exemple Jean-Jacques Kupiec, parmi d'autres.

14. Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Taille_du_génome

part dans la bibliothèque, comme tous les génomes de tous les organismes vivants.

Entre les bactéries et les organismes unicellulaires les génomes sont dans un rapport 10 à 20; du même ordre que ceux de la drosophile et des mammifères où on serait dans un rapport 20 à 30. Ceci montre qu'il faut être prudent si on veut établir des corrélations entre la taille et la complexité.

Cependant, quand on dit que les génomes des humains et des chimpanzés ne diffèrent que de 1 à 2 %, il faut raisonner en combinatoire pour ne pas se méprendre avec les pourcentages. 1 % de différence, cela fait 34 millions de lettres ATCG de différence, et en combinatoire cela va nous donner $4^{34.000.000}$ possibilités, soit en notation d'ingénieur : environ $5 \times 10^{20.470.039}$, donc un nombre inaccessible. En prenant la formule des doublons, il est en plus évident qu'il n'y a jamais eu 2 humains parfaitement identiques dans la lignée des hominidés, sauf peut-être les jumeaux homozygotes.

Si on refait ces raisonnements en prenant cette fois l'intégralité du génome, la combinatoire est de l'ordre $4^{3.400.000.000}$, soit $3 \times 10^{2.047.003.970}$, ce qui ne fait qu'empirer les choses. Nous sommes tous définitivement et irrémédiablement uniques, et ce probablement jusqu'à la disparition de notre système solaire dans quelques milliards d'années.

La fleur japonaise *Paris japonica* pose quant à elle un problème intéressant car la taille de son génome ne reflète pas du tout la complexité réelle de la plante si on la compare aux génomes des mammifères. Le génome de *Paris*

japonica comporte de nombreuses redondances, ce qui fait que la taille « brute » ne signifie rien. Le problème sous-jacent est celui de l'étalon de mesure de la complexité.

Moralité : une taille « brute » sans connaissance de la machinerie sous-jacente n'a absolument aucune signification.

Pour ce qui concerne le génome et l'ontogenèse, il semble évident qu'il y a une organisation qui pour le moment nous reste inaccessible, mais la parole est évidemment aux biologistes.

Sur le rôle de l'information dans le vivant, signalons le livre de Jean-Louis Dessalles, Cédric Gaucherel, Pierre-Henri Gouyon, *Le fil de la vie – La face immatérielle du vivant*, Odile Jacob 2016, que nous a signalé Marc Godinot, un collègue paléontologue du Muséum, membre de la Fondation Teilhard de Chardin. Ce livre intéressant ouvre des perspectives de rapprochement pertinentes entre les organisations des organismes vivants et celles des « organismes » artificiels que sont les systèmes informatisés.

LA PLACE DU HASARD DANS LES SCIENCES DE L'INFORMATION – LES OBJETS ORGANISÉS DU 3^E INFINI

On pourrait complètement transposer ce qui a été dit pour les protéines, aux nombres de la génomique ou des informaticiens. La situation serait évidemment bien plus catastrophique car on va passer de combinatoires où intervenaient quelques dizaines de milliers d'éléments à des combinatoires où on va compter en millions et en milliards.

Les objets organisés du 3^e infini sont de deux types: ceux qui viennent du monde de la vie, comme le poulet de R. Laughlin, décrit dans son livre *Un univers différent*, et ceux qui viennent de l'activité humaine comme le smartphone de Petite Poucette; figure 3.

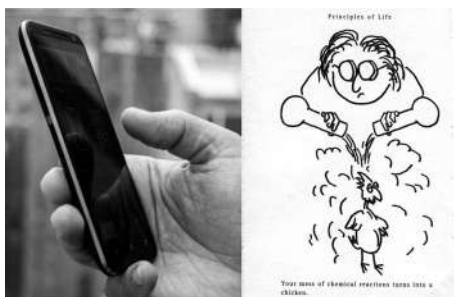


Figure 3 – Variétés de systèmes complexes

NB: le biochimiste que l'on voit sur le dessin déclare: «Votre fouillis de réactions chimiques s'est transformé en poulet».

On peut tout à fait tenter une mise en parallèle car tous deux reposent sur une même logique: celle de l'information, et des langages qui lui sont associés. On connaît parfaitement le plan de construction d'un objet comme le smartphone, et son *modus operandi*, c'est-à-dire sa programmation, et le référentiel qui le définit en tant que système technique dans son contexte d'usage¹⁵. On ne connaît pas les règles de l'ontogenèse du poulet, ni d'ailleurs celui d'aucun organisme vivant, même si bien sûr les

biologistes ont quelques idées et des hypothèses sur le sujet, ne serait-ce que la connaissance de nombreux génomes, et de sous-systèmes indispensables à la survie comme le système immunitaire¹⁶.

Toute la question est de savoir si l'une éclaire l'autre, et dans quel ordre? À moins qu'il ne s'agisse d'une boucle systémique, comme celle dont N. Wiener fut le premier à signaler l'importance dans son livre *Cybernetics or Communication and Control in the Animal and the Machine*, des travaux fondamentaux que Teilhard découvre à l'extrême fin de sa vie. Du point de vue macroscopique, nous avons l'impression que le monde est stable ou que du moins certaines choses le sont; mais la réalité est que tout est instable, tout vibre, tout est cyclique. Il n'y a qu'au zéro absolu que le monde nous paraît immobile, ce que les physiciens appellent l'«état fondamental». L'apparence de la stabilité vient de notre appareillage de perception, de nos sens, ce qui fait que sous un certain seuil, l'instabilité du réel disparaît, et le monde nous paraît continu alors qu'on sait qu'à petite échelle il est discontinu. L'énergie est le substrat fondamental¹⁷, et les

15. Rappelons ici les travaux de G. Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, et de B. Gille, *Histoire des techniques*.

16. Le livre de Philippe Kourilsky, *Le jeu du hasard et de la complexité*, Odile Jacob, 2015, en donne un bon aperçu. D'entrée de jeu, Ph. Kourilsky fixe un objectif minimal: «Pour vivre, il faut survivre», dit-il!

17. Dans le *Phénomène humain*, chapitre II, de la partie IV, *La survie*, pages 286-287, dans les OC, Teilhard a cette formule prémonitrice: «... une seule réalité semble subsister: l'Énergie, entité flottante universelle, d'où tout émerge, et où tout retombe, comme dans un océan.». Ce qui était une hypothèse audacieuse est

physiciens nous disent que l'information c'est aussi de l'énergie. Le mécanisme physicochimique qui fabrique les protéines à partir de l'information des gènes, dans les mitochondries, est connu ; il nécessite de l'énergie car certaines protéines ont besoin de plusieurs heures pour être synthétisées, à partir des acides aminés qui la constituent.

Avec les systèmes informatisés, l'information nécessaire à leur ingénierie est extrêmement coûteuse. Pour les 100 millions de lignes de code que les véhicules supposés « autonomes » intégreront, à échéance de 10-15 ans, il faut compter un coût de l'ordre de 150 millions d'heures ouvrées, chiffres qui ne veulent plus

dire grand-chose, sauf à les comparer à les objets techniques comme la tour Khalifa de Dubaï qui a nécessité 22 millions d'ho pour sa réalisation, surtout de la main d'œuvre peu qualifiée.

Je laisse aux biologistes le soin de statuer sur le rôle du hasard pour expliquer la fabrication et la surveillance des organismes vivants et de l'ingénierie biologique?! Pour ce qui concerne les systèmes informatisés, l'ingénierie est parfaitement connue ; elle ne laisse aucune place au hasard, car si le hasard franchit la frontière du système, il n'y a plus de système, car il n'y a tout simplement plus de finalité.

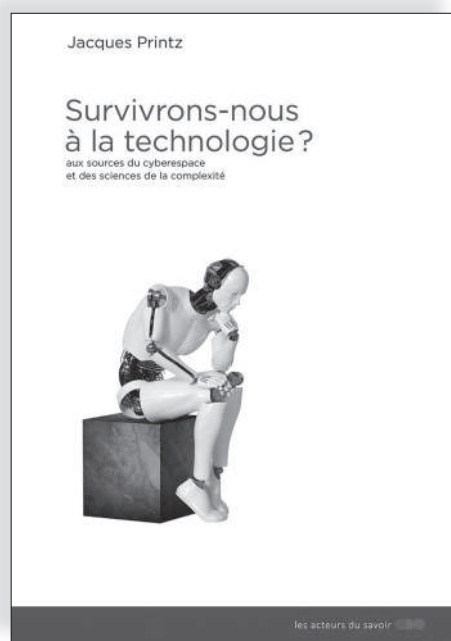
Le Dieu horloger qui embarrassait tant Voltaire serait-il devenu un Dieu programmeur... ?

Retrouvez la rubrique
Science et Technologies
sur www.teilhard.fr

à paraître le livre
Survivrons-nous à la technologie,

**Le nouveau livre de
Jacques Printz**

devenue une réalité objective, une « nouvelle forme somatique » comme aurait pu dire le mathématicien philosophe Ferdinand Gonseth.



Spiritualité et religion

La souffrance et le mal

Inspirés de Pierre Teilhard de Chardin

Olivier de Galzain

Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), religieux jésuite, scientifique, philosophe, grand penseur du xx^e siècle, est le symbole d'une ouverture réciproque entre religion et science. Teilhard a élaboré une vision extraordinaire en réinterprétant la théorie de la création en une cosmogénèse évolutionniste tournée vers l'avenir, sans rien renier de la pensée chrétienne.

La place qu'occupe la souffrance ou le mal est relativement limitée dans l'œuvre écrite de Pierre Teilhard de Chardin. Une grande partie des textes consacrés à cette dimension humaine, une fois regroupés, forment un recueil petit par le volume, même s'il n'est nullement insignifiant par le contenu (*Pierre Teilhard de Chardin Sur la Souffrance – Édition Livre de Vie*). Dans *Le Phénomène humain*, la question apparaît seulement à la fin, sur quatre pages. Mais les écrits comme *Le Milieu Divin*, *Comment je crois*, les *Écrits du temps de la guerre* sont aussi des sources fécondes et profondes sur la souffrance, son dépassement et son accomplissement spirituel.

Dans la dimension « physique » du mal, Teilhard parle d'une « ultra-physique », n'utilisant pas le terme « métaphysique », trop abstrait probablement. Ce qui est intéressant avec Teilhard, c'est qu'il situe le mal dans le processus de l'évolution en montrant sa nécessité incontournable dans un monde en voie de perfectionnement continu. Pour Teilhard, le monde n'est pas observable comme une perfection initiale mais comme un perfectionnement en devenir. Le mal réside dans l'évolution en tâtonnement, dans le désordre, le défaut d'organisation qui engendre la souffrance. Au même titre que l'homme en apprentissage d'un métier, après de nombreux rebuts, fait mieux après de nombreux essais, la nature fait de même dans l'évolution complexe et en devenir de sa perfection.

Le mal apparaît donc, pour Teilhard, comme inévitable à l'intégration des éléments de l'univers dans une synthèse toujours plus complexe et plus centrée dans la confiance en l'être humain à évoluer positivement.

Teilhard reconnaît différents types de mal :

Le 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* ».

Le Mal de désordre et d'insuccès, car l'évolution est loin de constituer un progrès linéaire continu. Elle procède « *à coup de chance, par tâtonnement* » qui est une nécessité statistique. « *Ainsi l'exige le jeu des grands nombres au sein d'une multitude en voie d'organisation et d'accomplissement* ».

Teilhard parle de « passivités », comme pour exprimer des situations d'amoindrissement sur lesquelles on ne peut agir. Nos diminutions sont nos véritables passivités. Leur nombre est immense, leurs formes infiniment variées, leur influence continue. Teilhard identifie les diminutions *d'origine interne*, et les diminutions *d'origine externe*.

Les Passivités de *diminution externe* ce sont toutes nos mauvaises chances, les incidents, accidents, de toutes gravités et les interférences douloureuses, gênes, chocs, amputations, morts, entre le Monde et nous.

Les passivités de *diminution interne* forment le reste des maux les plus noirs de notre vie. Les unes nous ont saisis à notre naissance par des défauts naturels, infériorités physiques, intellectuelles et morales, par qui on se trouve impitoyablement limité, dès la naissance et pour toute la vie. Les autres nous ont attendus plus tard, brutales ou surnoisées comme une maladie.

LA MORT EST LE RÉSUMÉ DE LA CONSOMMATION DE TOUTES NOS DIMINUTIONS

Alors, comment vivre nos petites morts apparentes, ou passivités de notre existence, pour les intégrer dans le dépassement de soi ?

Deux temps sont à retenir de Teilhard dans le processus qui aboutit à la transfiguration de nos amoindrissements :

- Le premier de ces temps est celui de la lutte contre le mal.
- Le deuxième, celui de la défaite et de sa transfiguration.

Cette intégration du mal à l'évolution contribue à fonder un certain optimisme qui réside dans la foi que l'évolution a un sens tel que le dégage le paramètre de complexité-conscience. Teilhard part de l'homme comme centre de perspective et analyse ce que l'homme voit de l'évolution à partir de son balcon. Son optimisme que l'on pourrait rattacher aussi à une réflexion métaphysique de St. Augustin qui considère le mal comme « non

**L'intégration du mal
à l'évolution permet de dire
que l'évolution à un sens.**

être ». Mais le mal comme « non être » n'est pas le non être du mal. Sur le plan de l'expérience, il n'est pas utile de dire que ces vues spéculatives ne sont d'aucune efficacité pour le commun des mortels, même si l'extrapolation est exacte, elle n'exorcise pas le mal qui est le seul réel pour chacun de

nous, celui dont chacun peut, à tout moment, être la victime.

Réflexion sur la dimension théologique du mal

Cette compréhension « ultra-physique » du mal à partir d'un univers en évolution n'est pas sans incidences dans le domaine théologique. Elle ne peut manquer d'affecter l'intelligence et l'expression de la foi chrétienne elle-même, principalement en ce qui concerne le péché originel et personnel. Teilhard a établi une convergence entre la foi chrétienne et la vision scientifique actuelle du monde et a espéré une mise à jour théologique qui détacherait l'expression de la foi d'une vue des origines de l'Univers périmée.

Le dogme du péché originel est une difficulté pour l'homme moderne, qui s'inscrit dans la théorie de l'évolution, en lisant les écritures saintes, la Genèse, qui s'appuie sur la théorie de la création. *« Rien de plus déconcertant à première vue, pour un esprit moderne que cette représentation de la Chute à laquelle paraissent s'opposer non seulement une Paléontologie et une Préhistoire qui ne peuvent situer ni le Paradis terrestre primitivement conçu ni un couple parachevé aux origines, – mais encore un optimisme fondé, habitué à regarder l'évolution humaine comme s'opérant suivant une trajectoire continue ».*

Teilhard souligne à la fois l'universalité du péché et l'impossibilité d'universaliser le premier Adam sans mettre au jour son individualité. *« Il n'y a pas, à proprement parler, de premier*

Adam. Sous ce nom est cachée une loi universelle et infrangible de réversion ou de perversion, la rançon du progrès ». *« une façon nouvelle de nous figurer les événements à la suite desquels le mal a fait irruption dans notre monde ».*

Teilhard explique : *« Le péché originel exprime, traduit, personnifié dans un acte instantané et localisé, la loi pérenne et universelle de faute qui est en l'Humanité en vertu de sa situation d'être en devenir. Il n'est pas directement peccamineux, mais il entraîne la possibilité et même la nécessité statistique du mal sous ses diverses formes. C'est en cela que consiste l'origine du mal et la signification essentielle du péché originel. Dans le rapport du mal physique et du mal moral, Teilhard spécifie bien les divers niveaux du mal par le niveau du vivant, il devient « douleur », au niveau de l'homme, « faute et péché ».* Mais la liberté introduit une dimension nou-

Il y a dans le mal le mystère troublant de la liberté.

velle, car le péché originel ne peut être séparé du péché personnel. Cette liaison signifie que l'homme est à la fois victime et coupable. Victime d'un mal déjà-là qui le menace, et coupable de le ratifier par un libre consentement. Il y a dans le mal le mystère troublant de la liberté. Dans l'homme, l'évolution est enfin devenue consciente d'elle-même, sujette à une option décisive, mise en demeure de se refuser ou de s'accomplir. *« Toute évolution entraîne*

sélection et déchet. Impossible dès lors pour nous d'imaginer, dans la totalité de son processus, l'unification du Monde en Dieu sans faire une place à ce qui, éventuellement, se trouverait échapper à ce processus béatifiant».

Réflexion spirituelle

Tant que le mal n'est que l'envers du bien, le contrepoint du positif comme le mal de croissance, il perd de son sens tragique par fatalité, de son non-sens. Alors, parviendra-t-on à l'exorciser ? Et bien oui dit Teilhard, car si l'analyse de ce mal incurable ne conduit pas au désespoir, c'est que la foi chrétienne permet de résister comme source inébranlable de confiance. Elle affirme que le mal est racheté, tant que dans la Croix du Christ se réalisent et se divinisent les passivités. Teilhard n'envisage pas l'extrême du négatif en dehors de la perspective de la Rédemption.

Le mal n'est pas une réalité que l'on pourrait expliquer et neutraliser par la seule considération du Tout. Il est bien évident que le mal véritablement effectif c'est celui qui m'atteint et me prive d'explications et occupe tout mon horizon en m'ôtant tout recul. Le mal frappe de nullité toutes mes réflexions sur le sujet et démontre mon impuissance.

- Si le mal dont je suis victime, et qui n'est pas le plus grave car il reste encore extérieur (*la maladie, les accidents, la mort*), il est tout de même capable de me diminuer et de me détruire.
- Mais, si le mal dont je suis l'auteur par l'acte de ma libre volonté

(la trahison, la violence, la corruption, le crime...) le mal intérieur, est celui auquel je consens et dont je dois répondre ; il est évident que la perte ou le salut à ce mal se joue dans un dialogue profond entre l'homme et Dieu dans l'intimité la plus personnelle. Teilhard envisage une âme supposée seule au milieu du monde en présence de Dieu, car chaque individu forme une unité personnelle, et de conclure que « *nous nous sauvons ou nous nous perdons nous-mêmes.* »

L'ÉPREUVE DU MAL

Le mal ne peut être qu'un problème de rhétorique intellectuelle, mais une « passivité » vécue mystiquement dans la plus intime union à Dieu. Cette affirmation est le fruit d'une expérience avec le mal qui occupe le quotidien tant physiquement que moralement et qui impose une discipline de vie pour assumer les activités de ce monde. Cette discipline, qui doit être aussi spirituelle, permet de construire un caractère volontairement optimiste évitant le désespoir de la fatalité ou de l'incompréhension. L'intéressé maîtrise alors le mal dans ses effets sur sa vie et ne va céder à ce mal que pour le sublimer.

Teilhard était loin d'être un cérébral dépourvu de sensibilité à la souffrance et son optimisme peut être observé dans les réactions du brancardier au cours de la guerre de 1914-1918. Il agit envers les blessés et les mourants avec un dévouement et une compassion qui suscitent l'admiration unanime. Ses réflexions sur la mort

livrées à sa cousine Marguerite dans une lettre du 13 novembre 1916 :

«Ce que j'appréhende, dans la mort, c'est, avec la souffrance, la crainte de l'inconnu, du changement de Monde. Comme tu le dis équivalement, les Réalités de foi n'ont pas la même consistance sentie que celles d'expérience. Donc inévitablement, providentielle-ment, il y a de l'effroi et du vertige quand il faut laisser les unes pour les autres. Mais alors c'est le moment de faire triompher l'adoration, et la confiance, et la joie de faire partie d'un tout plus grand que soi.»

En outre, il n'est pas douteux que Pierre Teilhard a été profondément atteint par la mort prématurée de plusieurs de ses frères et sœurs.

Il est enfin une autre épreuve que le jésuite a traversée, plus intérieure et donc plus déchirante encore, c'est le drame de sa fidélité à son Église et à son Ordre religieux. Non pas qu'il n'ait jamais envisagé une rupture, devant la dureté d'appréciation de son travail théologique par ses Supérieurs qui ont marginalisés sa pensée, mais l'épreuve a résulté pour lui au contraire à maintenir un attachement toujours renouvelé dans sa loyauté et son exigence. Teilhard maintiendra toujours cette affirmation écrite en 1918, à laquelle l'épreuve apportera une densité accrue : *«Mes vœux, mon sacerdoce, je les ai vécus, c'est là ma force et mon bonheur, dans un esprit d'acceptation et de divinisation des puissances de la Terre.»*

Que la dimension spirituelle du Mal ne soit pas seulement une approche mais une source, cela se vérifie chez Teilhard qui a une vue globale du

problème du mal, à la mesure du processus de l'évolution. Il a vécu une expérience de la souffrance qui apporte une vibration humaine aux vastes perspectives de sa pensée.

INTÉRÊT DE LA PENSÉE DE TEILHARD SUR LE MAL

Deux points sont principalement dignes d'attention dans les intuitions spirituelles de Teilhard :

- Teilhard discerne fort bien les critères de ce qu'il appelle la « bonne souffrance », c'est-à-dire celle qui s'intègre dans l'activité spirituelle de celui qui la vit. Affinement persistant du sens critique et appréciation toujours mieux équilibrée des valeurs humaines, soin héroïque à réagir jusqu'à la fin avec le sourire contre toutes les passivités qui assiègent le malade, sensibilisation croissante du cœur à la joie et à la peine des autres, puis attention lucide à la réalité divine.
- Teilhard est très sensible à la tentation, qui guette le croyant, d'un certain dolorisme. À partir de la Rédemption, qui est la réalité dernière, on risque d'oublier l'évidence et l'exigence premières : la souffrance est un mal, et il faut lutter contre le mal sous toutes ses formes. Le premier devoir du chrétien n'est pas d'accepter la souffrance, ce serait une résignation fataliste et paresseuse, c'est de la combattre. Cette lutte contre le mal est une lutte avec Dieu. Mais, cette lutte aboutira à la mort et nous serons vaincus, victimes de ce mal inéluctable. Alors il nous restera encore la possibilité

d'un abandon actif à la volonté divine. Il nous appartiendra encore d'espérer, c'est-à-dire de croire que notre défaite n'est pas celle de Dieu. Il nous appartiendra encore de croire à la victoire de son amour.

Sur ce point particulier, les pages du *Milieu divin* méritent toujours d'être relues et méditées spécialement dans l'épreuve. Elles restent porteuses d'une précieuse lumière :

« Non, le chrétien n'a pas, pour pratiquer intégralement la perfection de son christianisme, à désertier devant le devoir de la résistance au Mal. Dans

pour compenser et dominer la mort qui vient, que la sombre et problématique consolation du stoïcisme (...), il verra s'ouvrir devant lui un nouveau domaine de possibilités (...) »

« Bonne souffrance », avance Teilhard ! C'est finalement un bon usage de la souffrance qu'il faut retenir, au sens où Pascal parle du bon usage de la maladie pour sa transmutation du mal en bonne énergie, « La force de la raison ». Il ne s'agit pas d'aimer la souffrance, mais de souffrir avec amour.

CONCLUSIONS

Les réflexions positives de Teilhard sur le Mal amènent un soulagement aux peines du Monde pour en donner une compréhension intelligible par le processus de l'Évolution, spirituelle par la foi en la Rédemption donnant une force pour vivre et une valorisation des passivités de diminution. Mais cela n'ôte rien à l'expérience tragique de la réalité de la souffrance vécue.

L'optimisme de combat et de grâce provient d'un « pessimisme surmonté », selon l'expression du Père Henri de Lubac. Si la voie phénoménologique est trop extérieure à notre sensibilité, si la réflexion théologique n'est pas toujours en adéquation avec notre compréhension du monde, la source spirituelle remédie pour une bonne part à ces déficiences.

**Le premier devoir
du chrétien n'est pas
d'accepter la souffrance,
c'est de la combattre.**

un premier temps, au contraire (...), il doit lutter sincèrement et de toutes ses forces, en union avec la puissance créatrice du Monde, pour que tout mal rétrograde, – pour que rien ne diminue, ni en lui, ni autour de lui (...). Vienne alors, pour lui la défaite, – la défaite personnelle que nul humain ne peut espérer éviter dans son bref corps à corps individuel avec des puissances dont l'ordre de grandeur et d'évolution est universel. Pas plus que le héros païen vaincu, il ne relâchera encore sa résistance intérieure (...). Mais à ce moment, au lieu de n'avoir,

**Retrouvez la rubrique
Spiritualité et religion
sur www.teilhard.fr**

Pierre Teilhard de Chardin, chrétien et savant

Alexandre Men

*V*éritable martyr de la foi chrétienne, le Père Alexandre Men est un prêtre orthodoxe russe, théologien brillant et missionnaire ardent qui fut en butte toute sa vie aux persécutions communistes. Il a été mystérieusement assassiné à Moscou le 9 septembre 1990. En 1981, à l'occasion du centenaire de la naissance de Pierre Teilhard de Chardin, il avait rédigé une préface pour la publication en russe des Œuvres complètes du Père Teilhard. Cet ouvrage n'a pas pu être alors publié et ne l'a été qu'en 1992¹. Cette préface a été traduite pour la première fois du russe au français en 2010 par le père Pierre Dumoulin de l'Université « Sulkhan Saba » de Tbilissi (Géorgie). Nous la reprenons ici intégralement tant elle nous paraît être une contribution exceptionnelle au dialogue œcuménique entre la tradition orthodoxe et la tradition catholique, tout cela dans le cadre de la convergence des religions sous l'égide du Christ Universel cher à Teilhard de Chardin.

C'est dans *Le Phénomène humain* que Teilhard a exprimé sa pensée de façon plus complète. Il a rédigé

1. Dans la collection « Monuments de la pensée religio-philosophique », série « Penseurs religieux du xx^e siècle », éditions Renaissance, Moscou, 1992.

et corrigé ce livre pendant presque dix ans, jusqu'en 1948. Il s'est efforcé d'atteindre un maximum de clarté et le livre n'y a perdu ni en poésie ni en recherche linguistique. Il évoque la vie grouillante et fluide de l'Univers avec un art consommé, en utilisant des images prises dans la vie organique... Quand il parle de l'Arbre de la Vie, on ressent quasi physiquement la réalité de ce corps géant, qui s'élève des centres ténébreux de la matière vers la lumière de l'Esprit. Cette perfection dans la forme artistique place Teilhard au rang des grands penseurs, artistes du verbe à travers le temps : Platon et Augustin, Schopenhauer et Bergson, Vladimir Soloviev et Nicolas Berdiaev.

Le nom de cette œuvre majeure n'est pas occasionnel. Il écarte immédiatement toute prétention à un quelconque rôle de philosophe spéculatif ou de théologien : Teilhard veut parler seulement des apparences sensibles, des phénomènes². Il se place ainsi dans une position de savant, qui construit des hypothèses sur la base des faits.

Ceux qui l'accusent de négliger les problèmes théologiques ne comprennent donc pas, tout simplement, les frontières qu'il s'est lui-même

2. Cf. TEILHARD DE CHARDIN P. « Le phénomène humain ». Moscou 1965, p. 1.

fixées. Comme nous le verrons, en développant le concept d'évolution, il finit par rencontrer la théologie, mais cela n'en fait pas un théologien dans le sens précis du mot. Il part de l'extérieur, du phénomène.

Le père V. Zenkovsky³ cependant pensait que Teilhard n'est pas resté à « la surface des choses » et qu'il s'est tourné vers des idées qui se trouvent plus en profondeur que le plan phénoménal. Mais il ne faut pas oublier que de nombreux penseurs emploient (à leur manière) des mots connus dans un sens bien particulier (par exemple ce que Bergson appelait "intellect" était à l'opposé de l'intellect des scolastiques). Teilhard était enclin à créer des mots et à donner un sens nouveau à des expressions anciennes⁴. Pour lui le « phénomène » ne signifie pas l'« apparence » dans le sens Kantien du terme, mais l'aspect de la réalité qui est accessible à la compréhension. Il ne désigne donc pas seulement les apparences externes, mais aussi les forces qui les régissent, en particulier « l'énergie radiale », créatrice. Ce ne sont pas des conceptions spéculatives ou la théologie qui évoquent ces forces, mais une hypothèse basée sur des données scientifiques. Il est clair cependant que les hypothèses ne naissent pas dans le vide : leur caractère est lié étroitement à l'intuition intérieure du savant, à son regard sur le monde.

3. V. ZENKOVSKY, addition à ses « Fondements de la philosophie chrétienne », T. 2 (Paris 1964).

4. Cf. Zenkovsky, v. p. 179.

QUELLE EST DONC L'INTUITION FONDAMENTALE DE TEILHARD ?

Il est facile de la distinguer, car il s'efforce de l'exprimer dans toutes ses œuvres. L'essence de cette intuition, c'est une vision du monde comme un organisme vivant, attiré par le divin et tendant à la perfection. Cette attraction s'incarne dans l'évolution de l'Univers, au sommet duquel se trouve l'homme. Aux racines de l'évolution, il distingue des forces créatrices qui sont comme enfouies, cachées, et qui se déploient progressivement, au fur et à mesure du développement. Mais lorsque, par l'homme, l'évolution atteint un point critique, alors commence l'unification, la convergence : le monde tend vers une Synthèse suprême.

Ce schéma de développement (unité, différenciation, synthèse) a des correspondances avec la pensée d'Hegel

**Une vision du monde
se déployant comme
un organisme vivant
et attiré par le divin.**

et a déjà été commenté par Vladimir Soloviev⁵. Mais Teilhard lui a donné une tonalité particulière, biologique et cosmique, puisque la connaissance de la nature le conforte de manière spéciale.

Le problème du commencement du monde est quasi absent chez Teilhard, justement parce qu'il veut se limiter

5. Cf. VI. SOLOVIEV « Les origines philosophiques de la connaissance » œuvres réunies, Saint-Pétersbourg, 1911, t. 1, p. 250-406.

aux hypothèses phénoménales. C'est donc seulement au terme de son chemin qu'il se penche rétrospectivement sur le premier moment.

Teilhard n'est d'accord ni avec le matérialisme, ni avec le spiritualisme.

**Teilhard n'est d'accord
ni avec le matérialisme,
ni avec le spiritualisme.**

« Ma conviction est que les deux points de vue demandent à se rejoindre »⁶. Cependant ce qu'il entend par « spiritualisme » n'est pas clair. Et il est difficile de considérer comme une issue à l'opposition entre les deux directions cette « phénoménologie » qu'il propose comme synthèse. Mais il a raison en ceci : la science et les hypothèses scientifiques doivent se situer au-delà des idéologies. Et son hypothèse au sujet de la matière peut être acceptée à la fois par le matérialisme et par le « spiritualisme ».

En ce qui concerne l'examen de la structure de la matière, Teilhard, avec conséquence et logique, va vers un « pansychisme »⁷. Il part de l'homme qui possède un monde « intérieur » et il en déduit, de façon tout à fait logique, l'existence d'un monde intérieur semblable pour les animaux, les plantes, la nature non vivante (cette pensée avait

6. Pierre TEILHARD DE CHARDIN, *Le Phénomène humain*, éd. du Seuil, Paris 1956, p. 49 (24) les parenthèses correspondent à page de la version électronique sur le site <http://classiques.uqac.ca/>

7. Cf. TEILHARD, *ibid.*, par exemple p. 54 (27) ou p. 327 (204).

été déjà développée par Schopenhauer et Vladimir Soloviev). Teilhard considère « l'énergie radiale » qui entraîne la matière « en direction du complexe » comme le fondement de cette « intériorité ». S'agit-il d'une théorie, d'une hypothèse, d'un mythe ?

Zenkovsky affirme que c'est un mythe. Cependant nous savons que l'hypothèse de l'existence, dans la matière, d'une tendance au développement et à la complexification est, maintenant déjà, un fait, un phénomène, accessible aux sciences positives. En rapprochant cette tendance de la force créatrice de la divinité, Teilhard ne s'éloigne pas de la compréhension biblique-chrétienne de la création. Comme nous l'avons vu, l'essence-même de la biogénèse selon la Bible tient justement au fait qu'on attribue à la matière une force créatrice (« Que les eaux produisent... l'âme vivante » Gn 1,20). Mais il y a chez Teilhard deux points qui ne sont pas clairs et qu'il convient d'indiquer.

Premier point : il semble parfois qu'il soit prêt à voir dans l'attribution à la matière de cette énergie créatrice l'intervention de Dieu lui-même dans sa création⁸. Ainsi, il semble que disparaît la frontière entre les énergies divines et les énergies créées et cela permet à Zenkovsky d'accuser Teilhard de « a-cosmisme ». Cependant pour les philosophes et les théologiens, Teilhard laisse pleine liberté de définir le lien qui existe entre l'énergie « intérieure » du monde et le divin (d'autant plus que ni les uns ni les autres n'ont pu parvenir

8. Cf. par exemple : TEILHARD, *L'Avenir de l'Homme* (Paris, 1959), p. 105.

à une pensée et à une compréhension commune de ce problème).

Le second point est lié au fait que le lecteur a facilement l'impression que l'énergie radiale (qui se trouve dans la matière en général) est suffisante pour rendre possible cette évolution. Teilhard décide même, pour cette raison, d'appeler le stade de la matière non-vivante « pré-vie ». Cependant ce point de vue ne souligne pas assez l'aspect qualitatif de la différence entre les trois niveaux de l'évolution : matière non-vivante, vie, Humanité. Sous cet aspect, la critique de Zenkovsky est pertinente. Teilhard est tellement habité par un sentiment de l'animation générale que ces passages d'un niveau à l'autre ne lui semblent pas essentiels. Il souligne cependant, contrairement à son intuition fondamentale, la réalité de ces sauts de développement.

Tout en se taisant sur l'origine du monde (que pourrait-on dire à ce propos, du point de vue de la phénoménologie ?), Teilhard a tendance à accepter la théorie du « Big-bang » et celle de « l'expansion de l'Univers ». Au moment du « Big-bang », par une transformation momentanée se forment des unités stables de matière élémentaire. La « pré-vie » cachée, l'énergie « radiale » conduisent (déjà) le monde par un chemin de complexification. L'évolution commence bien avant l'apparition des organismes vivants. La structure de l'univers porte en elle la coordination de l'interne (« psychique ») et de l'externe, du structurel (« tangentiel »). Elle se révèle comme un système vivant de liens réciproques, comme une inter-pénétration organique (et non mécanique) des éléments.

En parlant de l'évolution, Teilhard insiste avec justesse sur le fait qu'elle a cessé aujourd'hui d'être une hypothèse. « Il existe encore, de par le monde, quelques esprits demeurés soupçonneux ou sceptiques en matière d'Évolution. Ne connaissant que par les livres la nature et les naturalistes, ils croient que la bataille transformiste se poursuit toujours comme au temps de Darwin. Et parce que la Biologie continue à discuter les mécanismes par lesquels ont bien pu se former les Espèces, ils s'imaginent qu'elle hésite, ou même qu'elle pourrait hésiter encore, sans suicide, sur le fait et la réalité d'un tel développement. Tout autre est déjà la situation. »⁹

« Les pédoncules » ou les origines de ce qui est nouveau dans le processus évolutif échappent toujours au regard de l'observateur. Teilhard parle de cela de façon très convaincante. En se référant à « l'unité structurale profonde de l'Arbre de la Vie » il admet le monocentrisme de l'apparition de la vie. « Prise dans son ensemble, l'être vivant se répand sur la terre, dès les premiers stades de son évolution, il dessine les contours d'un unique organisme gigantesque ».¹⁰

Ainsi la vie est née à un moment, en un lieu unique. Elle est apparue par le moyen d'un saut. Teilhard appelle cela : « une révolution interne »¹¹. Il reconnaît la discontinuité, contrairement à ce dont l'accuse Zenkovsky. « À peine entrevue, cette idée, si

9. TEILHARD, « Le Phénomène humain », p. 149 (88).

10. *Ibid.*, p. 149 (58).

11. *Ibid.*, p. 90 (50).

séduisante, d'une transformation directe, l'une dans l'autre, des deux Énergies doit être abandonnée »¹². Cela signifie qu'il y a explosion, révolution. En quoi s'enracine ce renversement ? Teilhard voit sa source dans la nature même de l'énergie radiale, dans ce « psychique » caché dans la « prévie ». Cependant le regard chrétien sur la création voit ici davantage une action créatrice sur la matière. Pour Teilhard il est plutôt compris déjà dans le fait même de l'existence d'un « intérieur » des choses. D'ailleurs, lorsqu'il est question de la vie, cette question n'est pas aussi principielle que lorsqu'il s'agit de l'homme, auquel nous allons passer.

Parlant du processus lui-même de l'évolution des êtres vivants, Teilhard attache une grande importance aux faits démontrant l'orientation du développement en direction de structures de moins en moins probables. « Je crois voir qu'un sens et une ligne de progrès existent pour la Vie, – sens et ligne si bien marqués, même, que leur réalité, j'en suis convaincu, sera universellement admise par la Science de demain ».¹³

Le fait-même de la croissance de la complexité et la tension à la perfection des organismes témoignent de l'orientation du processus évolutif. Teilhard souligne aussi les voies sans issue de l'évolution (loi de Dollo), vers lesquelles conduit la spécialisation étroite de l'organisme. Mais dans le tronc central, dit-il, « De Nappe en Nappe zoologique *quelque chose passe*

*et croît sans arrêt, par saccades, dans le même sens. Et cette chose est la plus physiquement essentielle dans l'astre qui nous porte. »*¹⁴

Le savant explique à nouveau la tendance à la complexification, qui s'oppose à la croissance de l'entropie, par l'action de « l'intérieur », la force de l'énergie radiale. Mais voici que l'évolution arrive à ces frontières où, selon l'expression de Teilhard, « la température psychique s'élève ». Doucement et imperceptiblement, se prépare une nouvelle révolution planétaire. « Je me figure donc volontiers le nouveau venu, comme naissant d'une ligne d'évolution autonome, longtemps cachée, bien que secrètement active, – et qui, un beau jour, parmi toutes les autres, a émergé triomphante ».¹⁵

Beaucoup ont vu dans la conception teilhardienne de l'anthropogenèse une « pure » évolution : le passage de l'animal au pensant sans saut. Il faut reconnaître que certaines de ses expressions donnent effectivement lieu à une telle interprétation. Mais en fait le savant a bien vu l'abîme qui différencie l'homme de tout le reste du monde. Il considère l'homme comme la plus étonnante apparition dans l'univers. « Saute morphologique infime ; et en même temps incroyable ébranlement des sphères de la Vie : tout le paradoxe humain... ».¹⁶

Comment expliquer ce miracle de l'homme ? Maintenant Teilhard a recours directement au terme de « discontinuité ». L'apparition de la

12. *Ibid.*, p. 61 (32).

13. *Ibid.*, p. 154 (92).

14. *Ibid.*, p. 157 (96).

15. *Ibid.*, p. 222 (135).

16. *Ibid.*, p. 179 (107).

pensée constitue «un seuil, qui doit être franchi d'un seul pas». Ce «saut individuel instantané de l'instinct à la pensée». Ainsi la disconti-

**Doucement
et imperceptiblement,
se prépare une nouvelle
révolution planétaire.**

nuité est reconnue. Et cependant le savant tend à considérer cette évolution comme un «saut du radial dans l'infini» c'est-à-dire à déduire l'origine spirituelle du psychisme animal. Du point de vue scientifique, c'est une hypothèse douteuse au plus haut point. Les animaux les plus développés, proches physiquement de l'homme, ne montrent pas tellement plus de force intellectuelle que les chiens, par exemple, ou les dauphins. Mais une simple complexification psychique pour l'apparition de la personne humaine spirituelle n'est pas suffisante. Teilhard voit cette difficulté et laisse au théologien le droit de parler ici «d'acte créateur». C'est justement sur cet «acte créateur» qu'insiste le christianisme, qui reconnaît comme possible la provenance naturelle de la nature psychophysique de l'homme. Ceci a été dit sans ambiguïté dans l'encyclique «*Humani generis*» du pape Pie XII, publiée en 1950. D'ailleurs, dans cette encyclique, le pape condamne aussi la théorie du polygénisme, qui fait provenir l'homme de différentes sortes de primates. Teilhard, cependant, ne défendait pas le polygénisme mais affirmait que pour

la science la découverte du pédoncule de l'espèce est impossible. Le commencement lui échappe toujours. «Aux profondeurs du temps, dit-il, où se place l'homínisation, la présence et les mouvements d'un couple unique sont positivement insaisissables, indécélables pour notre regard direct à tout grossissement. De sorte qu'on pourrait dire qu'il y a place dans cet intervalle pour tout ce que viendrait à exiger une source trans-expérimentale de connaissance»¹⁷. En restant au niveau du «phénomène», bien sûr, il n'est pas possible de découvrir le fait du péché originel ou de la puissance spirituelle du premier homme.

Beaucoup ont pensé qu'il n'y avait aucune place pour le péché originel dans le teilhardisme. Ils se sont référés à l'encyclique du pape Pie XII condamnant l'interprétation d'Adam comme «une certaine foule d'ancêtres». Mais, d'une part, le teilhardisme ne refuse pas l'unicité de l'origine de l'homme, et d'autre part il ne nie pas la conception d'Adam comme premier homme. Le Pape entendait un collectif, remplaçant l'unique Adam. Si «Adam» est l'unicité de l'homme, alors disparaît l'alternative entre «un» et «multiple». Le péché a blessé «Adam» comme «Homme» et cette réalité spirituelle ne peut être soumise à l'étude de l'anthropologie.

Il est vrai que chez Teilhard, sinon dans la forme, du moins dans le fond, le problème de la blessure de la nature humaine et du mal dans le monde est un peu délaissé. Il se trouve écarté de son intuition fondamentale. Le

17. *Ibid.*, p. 206 (note) (124).

savant a du rédiger « un appendice » au *Phénomène humain* pour parler du mal et de la souffrance.¹⁸

Comment Teilhard comprend-il ce problème du point de vue du « phénomène » ? Pour lui, le mal est avant tout le produit du « Jeu des grands nombres »¹⁹. C'est le mal du désordre et de l'échec, produit de la décomposition qui accompagne la vie. En un mot, c'est quelque chose de naturel et d'inévitable. Il est difficile d'être d'accord avec cette proposition et c'est pourquoi Teilhard admet tout de même « l'effet extraordinaire de quelque catastrophe ou déviation primordiale... »²⁰. Ainsi, bien que le mal se trouve dans une « appendice », il a trouvé place dans le système et, formellement, l'enseignement chrétien n'est pas contredit.

En réalité, tout de même, Teilhard évite le problème du péché de l'homme, ce qui affaiblit son enseignement, en le coupant de la réalité. Ici le teilhardisme a besoin, non d'une « adjonction », mais d'un complément essentiel.

Avec l'apparition de l'homme, la noosphère vient s'ajouter à la biosphère. Selon Teilhard, elle ne peut pas s'arrêter dans son développement car elle fait partie de l'évolution. Ses chefs-d'œuvre, ce sont la pensée, la personne, l'unité des individus. Mais c'est encore trop peu. Sortant les limites du « phénomène », Teilhard attend une nouvelle étape de l'évolution. Il

18. Cet « appendice », comme le chapitre sur « Le Phénomène chrétien », a été laissée de côté dans les traductions précédentes du livre en russe (Moscou 1965 et 1987)

19. *Ibid.*, p. 342 (214).

20. *Ibid.*, p. 347 (217).

enseigne l'arrivée dans l'histoire du monde d'une période finale, quand – non sans la participation et l'effort de l'humanité – se réalisera l'entrée de la création dans le monde de la plénitude divine. Il appelle cette phase de l'évolution mondiale : « le point Oméga ». Toute son espérance est

**Teilhard minimise
le péché originel
et son enseignement
doit être complété.**

concentrée vers l'avenir et il se révèle sur ce point héritier direct des prophètes de la Bible. La Bible, le christianisme, sont imprégnés de cette espérance : « Que ton règne vienne ! ». L'Apocalypse, dernier livre de la Bible parle de l'arrivée de ce Règne, qui doit se révéler à la fin du drame historique mondial.

Comme l'apparition des premiers vivants unicellulaires fut le début d'un processus ultérieur, ainsi l'unification spirituelle de l'humanité conduit à une vie et à une humanité supérieure. L'expansion de la pensée et de la force de l'homme sur la terre, sa « planétarisation », sont les arrhes du futur. Teilhard croit que tout le développement de la science, de la technique, des systèmes sociaux conduit à ce sommet spirituel. Dans un siècle où tant de gens maudissent la technique et dénigrent la civilisation, il voit en elles « l'hominisation de la terre et du monde ». Et Teilhard va encore plus loin. « L'Univers pourrait-il se terminer autrement que sur du

Démesuré ? »²¹ « Non, l'Homme n'arrivera jamais à dépasser l'Homme en s'unissant à lui-même. »²² Il faut que quelque chose de supérieur à l'homme existe réellement indépendamment de l'homme. C'est justement le « point Oméga ».

Omega se présente, d'un côté, comme ce que les théologiens orthodoxes ont appelé « la sobornost » : l'unité sans mélange, l'union sans confusion. D'un autre côté, Oméga, c'est quelque chose et en même temps quelqu'un qui agit depuis le commencement même de l'évolution. L'évolution est un courant, un devenir, destruction et naissance. Ce qui la conduit doit être « indépendant »²³, ne peut pas naître avec l'évolution mais « être toujours présent ». Omega est en dehors du temps. C'est un principe transcendant, supérieur au monde. C'est pour cela qu'il peut conduire l'univers toujours plus haut vers « le foyer divin ». Omega, c'est Dieu qui mystérieusement a imprégné le monde de sa force, qui l'a fait gravir le gigantesque arbre de la vie et qui l'attire vers son Être. Tous les efforts créateurs de l'homme, toute sa culture et sa civilisation, son amour, son énergie, ses actions et, finalement, toutes les individualités personnelles qui sont *immortelles*, tout cela sert le But Divin universel.

Dieu se révèle en permanence, mais sa plus haute et sa plus puissante action sur la créature se réalise par le Christ. Élève au-dessus du monde, il influe sur toute la création. Cependant

ce Christ universel, cosmique, est inséparable du Christ historique, Jésus de Nazareth. L'Église, fondée par Lui, est une grande force planétaire. Le christianisme, en annonçant la primauté de l'amour est le principal pivot capable de servir 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 »²⁴. 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 l'idée de la Théosis rapproche son enseignement de celui de l'orthodoxie, bien qu'il soit personnellement peu informé sur la théologie chrétienne orientale. L'archiprêtre

**Tout ce qui est beau, créatif,
est imprégné d'amour,
et annonce de la transfiguration
future.**

Klinger a exposé cette parenté entre le teilhardisme et l'orthodoxie.

En concentrant son attention sur le futur de l'homme et de l'univers,

21. *Ibid.*, p. 280 (172).

22. *Ibid.*, p. 282 (174).

23. *Ibid.*, p. 301 (186).

24. TEILHARD, *Construire la Terre*, Paris 1958, p. 133.

Teilhard n'était pas un penseur distrait. Son véritable optimisme chrétien est chargé d'une énergie réalisatrice inépuisable. Sa confiance en l'être, confiance en Dieu, inspire et insuffle l'espérance. Tout ce qui est beau, créatif, est imprégné d'amour, ce qui se réalise sur la terre est pour Teilhard « signe des temps », annonce de la transfiguration future. Comme Nicolas Fedorov, 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 et le développement de l'Humanité avec les yeux de la foi.

« Pour recevoir une inspiration supérieure en Dieu, écrit-il, l'Humanité ne doit-elle pas d'abord naître et grandir en correspondance avec tout le système de ce que nous appelons « évolution » ? Le sens de la Terre se révèle et débouche en haut, dans le sens de Dieu. Et le sens de Dieu s'enracine et se nourrit en bas, dans le sens de la Terre. Le Dieu transcendant et personnel et le monde en évolution ne sont plus deux centres d'attraction opposés, mais entrent dans un lien hiérarchique pour élever toute la masse humaine vers un seul but ; telle doit être la formidable transformation que l'on peut prévoir théoriquement mais qui, pratiquement, apparaît déjà de plus en plus, tant dans la libre-pensée que chez les croyants, idée de l'évolution spirituelle de l'univers »²⁵.

Dans ces mots s'exprime l'espérance sur laquelle se fonde la foi biblique, car pour elle, le sens de l'histoire est

contenu dans le mouvement vers le Royaume, où Dieu sera tout en tous.

Nous avons très brièvement évoqué les points fondamentaux du teilhardisme. De ce qui a été dit, il est facile de voir que l'expérience intérieure « panthéistique » de Teilhard a imprimé un sceau particulier dans son système. Cependant il est beaucoup plus important de remarquer que Teilhard est très proche des penseurs orthodoxes qui ont contemplé le monde comme une « Théophanie » (Épiphanie).

La critique de Zenkovsky était fondée lorsqu'il reprochait à Teilhard de ne pas suffisamment distinguer les différents niveaux de l'être et de ne pas affirmer clairement l'idée de création. La compréhension du mal est aussi une faiblesse de Teilhard. S'il est « naturel », alors Ivan Karamazov avait raison dans sa révolte. Le problème de l'antinomisme est aussi resté étranger à Teilhard, pour lui c'est le nomisme qui règne en tout, avec des lois claires et précises. Les critiques catholiques qui ont reproché à Teilhard de favoriser une confusion entre Dieu et le monde, entre le naturel et le surnaturel, ont raison aussi. Cependant le penseur s'est efforcé consciemment de corriger ses imperfections et les limites de son système. De plus, en avertissant qu'il se limitait au « phénoménal », il laisse la place au travail de la pensée philosophique et théologique. Nous pensons qu'en complétant et en développant le teilhardisme, on peut en faire un élément important, constitutif du christianisme contemporain. Ce ne sera pas une atteinte au génie de Teilhard, mais au contraire, un prolongement de son œuvre.

25. *Ibid.*, p. 148-149.

QU'APPORTE L'ENSEIGNEMENT DE TEILHARD À LA CONSCIENCE CHRÉTIENNE CONTEMPORAINE ?

1. Par sa compréhension de l'Église comme un principe créateur dans la société contemporaine, Teilhard rend possible l'élaboration d'un idéal positif pour les chrétiens de notre époque. Il indique l'amour de Dieu comme force conductrice de l'évolution de la noosphère. Cet amour est inséparable de l'amour entre les personnes, avec un dépassement actif du mal et de la division dans le monde. Au lieu d'un refus hostile, il propose d'aller vers le monde avec l'annonce du Christ, mais une annonce agissante. Son regard lumineux sur le futur distingue en lui une foi qu'il faut enseigner à tous. En contrepoids 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. Les obstacles possibles à la croissance ne l'effraient pas et ne suscitent pas chez lui des attitudes soumises et passives à la réalité. Son expérience religieuse personnelle est une perle

précieuse pour le christianisme de tous les temps.

2. Teilhard, avec sa synthèse scientifique, favorise le dialogue commençant entre chrétiens et non-chrétiens.

Teilhard, avec sa synthèse scientifique, favorise le dialogue entre chrétiens et non-chrétiens.

Pour beaucoup de marxistes, le christianisme est compréhensible et même acceptable dans cette forme teilhardienne.

3. La synthèse de Teilhard apporte sa contribution à la construction d'une vision chrétienne globale du monde. Même ses aspects discutables et imprécis peuvent être approfondis, précisés, complétés.

Ainsi, bien que le système du père Pierre Teilhard de Chardin ait des limites (comme tout ce que fait l'homme), il n'en est pas moins nécessaire comme est nécessaire, elle-même, la figure lumineuse de ce religieux-savant et prophète-humaniste.



extrait à écouter sur
www.saintlegerproductions.fr



à lire

Culture/Éducation

Entre sport, éducation, développement durable et santé

Les quatre phénomènes du mouvement humain

Gilles Lecocq

Professeur de Psychologie ; ILEPS-Cergy ; ICP-Paris

Nous empruntons certaines routes dans le désir qu'elles creusent dans la mémoire une incise lumineuse. Tout chemin est d'abord enfoui en soi avant de se décliner sous les pas, il mène à soi avant de mener à une destination particulière. Et parfois, il ouvre enfin la porte étroite qui aboutit à la transformation heureuse de soi¹.

Une éducation corporelle a-t-elle sa place dans les enceintes éducatives ? C'est à partir de cette question que nous nous proposons au sein du Centre Teilhard de Chardin de nous intéresser aux vertus qui sont sollicités lorsque le corps humain est en mouvement lors d'une pratique physique. Si l'une des vertus cardinales du sport est la quête de l'excellence, d'autres vertus sont sollicitées dans des activités physiques qui s'intéressent à ce qui se vit dans l'au-delà de l'excellence sportive : l'honnêteté, l'intégrité et la

fiabilité éthiques². La notion d'éducation corporelle est aussi l'occasion, d'associer aux vertus classiques du beau, du bien et du vrai³, des vertus qui se révèlent dès que le corps d'une personne se met en mouvement.

Nous faisons ainsi l'hypothèse qu'une éducation corporelle a sa place dans les enceintes éducatives, lorsque celle-ci permet d'en venir aux mains avec le cœur. Cette éducation qui naît au cœur du corps inscrit ainsi fondamentalement ses actions sous le sceau d'une double légitimité fondamentale :

1. LE BRETON, D. (2012). *Marcher. Éloge des chemins et de la lenteur*. Paris : Métailié, p. 158.

2. McNAMEE, M. (2015). Youth Sport and the Virtues. In P. Kelly (Ed.). *Youth, Sport & Spirituality. Catholic Perspectives*. Notre Dame Indiana : University of Notre Dame Press, pp. 74-87.

3. GARDNER, H. (2011). *Les nouvelles formes de la vérité, de la beauté et de la bonté pour les transmettre au xx^e siècle*. Paris : Odile Jacob. Le titre original de cet ouvrage est *Truth, Beauty and Goodness Reframed. Educating for the Virtues in the Twenty-First Century*. La version en livre de poche a pris le titre de : *Truth, Beauty and Goodness Reframed. Educating in the Era of Truthiness and Twitter*.

une légitimité sociale qui favorise la transmission des normes, des valeurs et des symboles d'une culture et une légitimité humaine qui favorise la révélation de l'intelligence spirituelle d'une personne⁴. Entre ces deux légitimités, l'éducation corporelle ne peut faire le choix d'en privilégier une au détriment de l'autre. Afin de favoriser une rencontre fertile entre ces deux légitimités qui révèlent les dimensions humaines et sociales d'une personne, une éducation corporelle favorise la découverte de trois formes de bonheur : un bien-être hédonique qui s'acquiert dans l'immédiateté, un bonheur eudémonique qui se révèle lorsque le cœur du corps d'une personne est en harmonie permanente avec les actions motrices qu'elle entreprend et un attachement à l'intériorité de la condition humaine qui permet de reconnaître que nous ne sommes jamais seuls au monde⁵.

Entre le sport et le corps, un entre-deux éducatif témoigne chez une personne de sa présence au monde, de ses rapports aux autres et d'un rapport à soi inédits. Trois vertus y sont plus particulièrement associées : la sagesse, la gratitude et le courage. L'éducation corporelle, entre le corps visible et le corps indicible, est aussi un entre-deux éducatif où se révèle chez une personne sa capacité à s'ouvrir à des rapports avec quelque chose

qui échappe à la raison et qui conduit à la contemplation d'un plus grand que soi. Trois vertus y sont plus particu-

**Entre le sport et le corps,
un entre-deux éducatif
témoigne du rapport inédit
à soi et aux autres.**

lièrement associées : l'amour, la transcendance et la tempérance⁶. Au cœur d'une éducation corporelle, entre spiritualité et socialité, se discipliner et se mettre en mouvement supposent plusieurs formes d'alliances qui sont nécessaires pour qu'une réalité humaine et une réalité sur-humaine dialoguent entre elles au service d'une Personne en devenir. Pour favoriser ce dialogue, trois chemins peuvent être balisés :

- Un premier chemin qui permet à une personne de s'intégrer dans une société en s'appropriant les normes, les valeurs et les symboles du culte de l'excellence ;
- Un second chemin qui permet à une personne de ressentir les fragilités qui se révèlent en lui, au-delà de l'excellence ;
- Un troisième chemin qui permet à une personne de croire en des vertus qui le dépassent et qui pourtant lui appartiennent.

En permettant à une personne en devenir de découvrir ces trois chemins,

4. EMMONS, R-A. (1999). *The Psychology of Ultimate Concerns. Motivation and Spirituality in Personality*. New York : The Guilford Press.

5. SELIGMAN, M. (2006). Breaking the 65 Percent Barrier. In M. Csikszentmihalyi, & I-S. Csikszentmihalyi (Eds). *A life worth living. Contribution to Positive Psychology* (pp. 230-236). Oxford : Oxford University Press.

6. PETERSON, C. & SELIGMAN, M. (2004). *Character strengths and virtues : A handbook and classification*. New York : Oxford University Press.

une triple alliance peut se faire jour : celle qui permet à un éducateur de faire œuvre éducative en identifiant trois moments qui structurent son chemin de vie professionnelle :

- Un premier moment où il s'agit pour lui de se reconnaître comme un éducateur excellent dans le regard de personnes qui ont de l'importance pour lui ;
- Un deuxième moment où il reconnaît que son identité professionnelle se façonne également à l'aune de ses fragilités cognitives, émotionnelles et relationnelles ;
- Un troisième moment où il accepte de révéler des vertus qui sont aux creux de son corps et qui restent pour lui des vertus qui le dépassent et qui pourtant constituent le fondement d'un acte éducatif.

Ces trois chemins d'Éducation et ces trois moments vécus par un éducateur nous amènent à identifier sept phénomènes du mouvement humain qui caractérisent une Éducation Physique Supérieure où se conjuguent trois dynamiques culturelles associées aux bonnes pratiques éducatives, aux bonnes pratiques sportives et aux bonnes pratiques de santé.

**PHÉNOMÈNE 1 :
L'OUVERTURE VERS SOI :
UNE VOIE POUR RESSENTIR
LES RÉALITÉS DU SOUFFLE
PRÉSENTES DANS LE CŒUR**

L'ouverture vers Soi est le signal qu'un processus de transformation est à l'œuvre chez une personne : la recherche de certitudes s'accompagne d'une acceptation du doute.

Celle d'essayer de reconnaître l'ignorance de cette partie de l'humain qui échappe toujours à celui qui pense avoir accès à la compréhension du phénomène humain. Pour accepter ce quelque chose qui échappe, il est nécessaire d'établir alors un pont entre ce qui concerne l'anonymat de l'intime et la reconnaissance du social. Le tissage de ce pont suppose l'acceptation d'une vision complexe du phénomène humain, qui comporte en elle l'impossibilité d'unifier et l'impossibilité d'achèvement. Alors l'Éducateur se retrouve face à un obstacle insurmontable : la Sur-Vie. C'est dans un tissage entre l'*idem* et l'*ipse*, entre l'*ego* et l'*alter* qu'une alliance éducative peut ainsi se révéler. L'éducateur authentique se révèle alors sous le masque d'un Janus qui accepte les contradictions qui font de lui un aliéné qui assume ses missions et de ses engagements⁷. Alors, l'élan vers l'Avenir suppose l'acceptation d'une ouverture au probable aussi bien dans le registre du savoir que dans celui de l'action⁸.

La mise en mouvement du corps est un risque. Celui de se lancer dans un mouvement de vie dont l'issue restera toujours inconnue, illusoire et inaccessible : c'est l'une des règles des jeux que les hommes ont inventées pour se

7. LECOCQ, G. (2005). Le travail des aliénés-enseignants : Une activité humaine où se côtoient conformisme et autonomie in P.A. Lebecq (P.-A.), *Leçons d'histoire sur l'éducation physique d'aujourd'hui*, pp. 199-227, Paris : Vigot.

8. HACKING, I. & DUFOUR, M. (2004). *L'ouverture au probable. Éléments de logique inductive*, Paris : Armand Colin.

sentir exister. Cette mise en action vaut la peine d'être vécue pour contacter une confiance, qui se construit à la fois sous le regard bienveillant des autres et qui fleurit à l'aune de son propre regard. Si la Confiance est cette force qui donne à une Personne l'occasion d'aller vers un ailleurs, encore faut-il que celle-ci largue les amarres qui la relie au passé pour se projeter dans un futur où domine l'Espérance. Alors un voyage mystérieux peut commencer en mobilisant le corps propre de l'Homme, celui qui contient en son cœur le Souffle qui permet à un effort physique de devenir un compagnon idéal pour côtoyer l'extase corporelle.

**PHÉNOMÈNE 2 :
LE DÉVELOPPEMENT INTÉGRAL
DE LA PERSONNE HUMAINE
A UN COÛT !**

La reconnaissance des sensations provoquées par les variations du Souffle lors d'un effort physique sont des moments qui permettent à une Personne de se libérer d'une carapace musculaire qui n'est pas toujours suffisante pour affirmer sa présence au Monde et devenir un metteur en scène

C'est la profondeur
de l'imaginaire qui donne
de l'élan vers l'A-venir.

au service d'une éducation physique vertueuse. *Là où l'athlète s'appuie pour courir, c'est là que l'acteur s'appuie pour lancer une imprécation spasmodique, mais dont la course est rejetée vers*

*l'intérieur... Là où chez l'acteur le corps est appuyé par le souffle, chez le lutteur, chez l'athlète physique c'est le souffle qui s'appuie sur le corps*⁹. Le corps en mouvement permet l'accès à ces états lorsqu'elle accompagne la Personne dans une double quête qui consiste à construire des relations avec ses partenaires et ses adversaires tout en reconnaissant un Chemin qui mène à Soi.

Le développement intégral d'une personne au cœur de son corps à un coût : celui de rencontrer les fragilités et les vulnérabilités qui, au-delà des limites du geste raisonnable, sont présentes au cœur des émotions, là où siège le Sur-Humain. Cependant, l'élan vers celui-ci suppose une ouverture qui s'incarne aussi bien dans le registre de l'action motrice que dans celui de l'imaginaire. C'est la profondeur de l'imaginaire qui donne de l'élan vers l'A-venir, qui contient une Espérance, qui ne connaît rien du futur mais qui accepte l'imprévu d'un élan vers la Sur-Vie. Lorsque l'élan de la Sur-Vie résonne avec l'élan de l'A-venir, la vie peut devenir l'occasion d'atteindre les contours de l'humilité humaine qui se révèle aux faites des performances et des contre-performances. Alors face à la fragilité et à la vulnérabilité de la condition humaine, une bonne nouvelle peut devenir audible : nous ne sommes plus seuls au monde lorsque nous faisons confiance à un Autre que Soi !¹⁰

9. ARTAUD, A. (2004). *Œuvres*, Paris : Gallimard, p. 584.

10. LECOCQ, G. (sous presse). La Blessure. In B. Andrieu (Ed.), *Vocabulaire de philosophie du sport*, Lausanne : L'âge d'homme, pp. 382-389.

**PHÉNOMÈNE 3 :
LA FRAGILITÉ HEUREUSE FAIT
PARTIE DE LA SUR-VIE CORPORELLE**

La fragilité heureuse de la condition humaine corporelle est celle où nous pouvons reconnaître qu'il est une dépendance qui fait vivre et désirer : celle qui nous lie les uns aux autres. C'est cette dimension vulnérable et fragile de l'humain qui nous impose le respect de ce qui se trouve au-delà de l'excellence. C'est elle qui fait que du possible peut se révéler, offrant l'Espérance de grandir en humanité. Cependant le rapport sain et fécond avec autrui ne peut faire l'économie du recueillement dans un temps et un espace à soi. La rencontre avec Soi est un passage obligé pour éprouver la confiance envers un Autre et témoigner avec les autres. Une fragilité impensable va être l'occasion pour une personne devenue provisoirement vulnérable de se déconstruire au point de ne plus arriver à trouver ni sa place, ni sa propre voix¹¹. La recherche d'un centre de gravité perdu révèle une perspective : celle de concevoir la possibilité, à travers une fragilité, de transformer une expérience douloureuse en un vécu signifiant. La fragilité heureuse se révèle lorsque des repères s'effondrent et que le sentiment d'exister soudain se transforme : le clair-obscur d'un chemin de vie nécessite une exigence d'absolue clarté et devient une quête pour accéder à un espace infiniment silencieux. Le temps est alors venu

11. MELMAN, C. (2005). *L'homme sans gravité*. Paris : Denoël.

pour une personne de rechercher en soi ce qu'elle pensait être à l'extérieur d'elle-même. Un nouveau monde est à portée de main, au cœur d'un lieu de vérité qui est son corps propre¹².

**PHÉNOMÈNE 4 :
LE RETOUR D'UN AILLEURS
CORPOREL PROVOQUE
DE LA MÉLANCOLIE HEUREUSE**

J'ai un peu envie d'analyser et de justifier brièvement ce sentiment de plénitude et de surhumain que j'ai si souvent éprouvé sur le front, et dont je redoute d'expérimenter la nostalgie après la guerre. Il me semble qu'on pourrait montrer que le Front n'est pas seulement la ligne de feu, la surface de corrosion des peuples qui attaquent, mais aussi en quelque façon, le « front de la vague » qui porte le monde humain vers ses destinées nouvelles¹³.

Le retour d'une Personne dans sa culture d'origine, après un voyage vers un Ailleurs corporel peut prendre les accents utilisés par le Père Teilhard de Chardin pour témoigner de son retour à la vie civile après de nombreux mois passés au Front. Celui-ci est désigné comme une frontière du Monde connu ouverte aux audacieux. L'occasion est ainsi donnée à une personne d'éprouver à son retour cette impression

12. DEROCHÉ, T., & LECOQ, G. (2012). La blessure d'un sujet sportif : Entre alea culturel et affirmation de soi. In G. Descamps (Ed), *Psychologie du Sport et de la Santé* (pp. 193-205). Bruxelles : De Boeck.

13. TEILHARD DE CHARDIN, P. (1965). *Écrits du temps de la guerre (1916-1919)*. Paris : Grasset, p. 171.

mélancolique d'être devenu un étranger, comme si entre les autres et soi se fût creusé un abîme, visible d'un seul côté. Sans ce voyage, il est un monde de sentiments qu'il n'aurait jamais connus ni soupçonnés. La visite du cœur de cet Ailleurs corporel imprègne la vie d'un parfum tenace, définitif, d'exaltation et d'initiation, comme si on les avait passées dans l'absolu. Les personnes qui reviennent de cet Ailleurs corporel gardent dans leur cœur une place si grande que rien de visible ne saura plus la remplir. La réalité surhumaine qui s'est manifestée à eux, est une sensation corporelle où les frontières se sont momentanément dissoutes et où l'attraction vers l'illimité est l'œuvre d'un double mouvement : un mouvement intérieur vers le trou noir de la Psyché et un mouvement extérieur vers un besoin infini de création de soi dans le monde. Plus rien ne sera comme avant pour une personne qui a visité les arrière-pays de l'Ailleurs corporel.

C'est la présence simultanée de ces différents phénomènes qui permet à un éducateur de s'autoriser à faire preuve de fidélité, de fragilité et de créativité afin de militer pour une éthique de la fragilité¹⁴. C'est ainsi que l'humanité devient humaine quand elle invente la faiblesse¹⁵. Comme pour l'alpiniste ardent qui ne détache pas ses yeux de la cime qu'il souhaite atteindre, l'élan viatorique permet à une personne de se situer simultanément dans trois

temporalités : celle qui n'oublie pas le passé, celle qui jouit de l'instant présent et celle qui donne vie à un élan vers l'Avenir¹⁶. En acceptant de devenir un trait d'union entre le familier et l'étranger, cette personne se sent alors libre de poser deux questions fondamentales à ceux et à celles qu'elle rencontre sur son Chemin : où allez-vous ? D'où venez-vous ? Ces questions contiennent l'Espérance qui ne sait rien du futur mais qui accepte l'imprévu d'une réponse. Lorsque l'élan de la Vie résonne avec l'élan de l'A-venir, une personne peut alors devenir une croyante en la modifiabilité de l'essence du mouvement humain. Autrement dit, elle devient une croyante en « l'En-Avant », voué à l'ultra-humain¹⁷. *Qu'est-ce donc que l'être humain sinon le haut de gamme de l'évolution ? Insignifiant quantitativement et existentiellement mais chef-d'œuvre de la complexité. Si les poussières d'étoiles sont insignifiantes à l'échelle humaine et si l'homme est insignifiant à l'échelle cosmique, il faut chercher du sens dans l'insignifiant pour parvenir à l'essentiel!*¹⁸.

*Prendre mer, oser l'horizon, la confiance
S'ouvrir au voyage, aux espaces à venir
Partir sans savoir le chemin, les étoiles
Mais quitter, se tourner, vers l'avant,
le mystère.*

Becquart, N. (2012). *100 prières pour traverser la tempête*. Paris : Salvator, p. 14.

14. CORCUFF, P. (2002). *La société de verre. Pour une éthique de la fragilité*. Paris : Armand Colin.

15. SERRES, M. (1991). *Le Tiers-Instruit*, Paris : Gallimard.

16. TEILHARD DE CHARDIN, P. (1960). *Réflexions sur le bonheur*. Paris : Seuil.

17. TEILHARD DE CHARDIN, P. (1965), *Science et Christ*, Paris : Seuil.

18. PIERRAT, P. (1997). *Regards sur l'essentiel*, Paris : Édition La Nuée Bleue, p. 78.

Courrier des Lecteurs

LETTRÉ REÇUE DE MARCEL COMBY DE LYON À PROPOS DE LA CHRONIQUE D'ACTUALITÉ DE GÉRARD DONNADIEU SUR LA MORALE VECTORIELLE

Dans la revue Noosphère de mars 2018, Gérard Donnadiéu, en bon spécialiste de mécanique des systèmes, oppose la morale de la Loi à la morale de mouvement. Il parle aussi de morale d'équilibre qui se fonde sur une logique binaire: le permis et le défendu. En fait, je ne suis pas d'accord avec ce schéma dont le but est de proposer une interprétation de la vision teilhardienne de ce que l'Homme doit accomplir sur notre planète. D'ailleurs tout ce qui est mouvement au sens propre et au sens figuré, obéit à des règles soit mathématiques soit philosophiques.

La réalité qui s'oppose à la morale de justice ou morale d'équilibre est la morale organique dont le concept s'applique dans un cadre universel qui tient compte des notions d'immanence et de transcendance. Teilhard justement parle abondamment d'Énergie et de dedans des choses qui n'est pas de nature mécaniste. La morale organique se fondera plutôt sur une logique ternaire. Je cite cette phrase des Évangiles: « Si l'on te frappe la joue droite alors tend la joue gauche » Il ne s'agit pas de morale traditionnelle, mais d'un devoir de changer l'autre dans un processus relationnel. La

notion de relation est fondamentale et s'appuie sur une certaine conception du monde qui fait appel à tout ce que les sciences nous ont apporté. Ainsi, dans le cadre des religions monothéistes, la méditation ou la prière entre dans un univers de nature vibratoire et non juridique. Tout ceci est à explorer...

Réponse de Gérard Donnadiéu

Ce n'est pas moi qui oppose morale d'équilibre et morale de mouvement mais bien Teilhard lui-même, en particulier dans son essai de mars 1937, « Le phénomène spirituel » longuement cité dans ma chronique, et que l'on trouve au tome 6 des Œuvres « L'Énergie humaine » (pages 115-139). Il est vrai que cette distinction teilhardienne que je reprends à mon compte découle toute entière d'une vision énergétique de l'esprit qui justement n'a rien de statique ou de juridique, encore moins de mécanique contrairement au reproche qui m'est fait, même si j'utilise la métaphore mathématique du vecteur pour signifier ce qui sépare cette approche de morale de mouvement de la morale traditionnelle.

Par ailleurs, le but de cette chronique était de montrer que cette morale vectorielle de Teilhard se trouvait reprise par le pape François dans son exhortation apostolique *Amoris laetitia*, parachevant une inflexion amorcée

en théologie morale par Jean-Paul II avec sa loi de gradualité.

RÉACTION DE MONSIEUR ÉRIC DE COLOMBY (REVUE DE MARS 2018) À LA CRITIQUE ACERBE DE JACQUES PRINTZ DU LIVRE DE DOMINIQUE DE GRAMONT INTITULÉ: «LE CHRISTIANISME EST UN TRANSHUMANISME»

Sans vouloir entrer le moins du monde dans une polémique stérile, disons d'emblée que ma conclusion est à l'exact opposé de la sienne. Je ne m'arrêterai pas sur celle relative au contenu scientifique des œuvres mentionnées dans la première partie de l'ouvrage, qui n'intéressent que les spécialistes et sont de peu d'importance par rapport au fond. L'auteur y développe l'idée, à la suite de philosophes et de religieux comme Hans Jonas, Michel Serres, Dietrich Bonhoeffer, René Girard et Pierre Teilhard de Chardin, que non seulement le christianisme s'érige en *anti-religion* – le mot religion étant entendu comme une représentation humaine de la divinité – mais qu'il doit être entendu comme une forme de «*transhumanisme*», cet «*Ultra-Humanisme*» décrit par Teilhard, dès lors qu'il s'agit d'envisager l'avenir de l'homme considéré dans sa totalité physique, psychique et spirituelle: c'est cela, la christologie évolutionnaire de Teilhard, laquelle concilie temps présent et eschatologie: «*Dieu, être personnel, se présente à l'homme comme le terme d'une union personnelle... la communion au-delà du sacrifice. Dieu amour, et ne s'atteignant finalement que dans l'amour: voilà la*

révolution psychologique et le secret de l'essor chrétien».

J'ai lu ce livre à la suite d'un commentaire d'une personne de notre groupe, indiquant qu'il l'avait beaucoup aidé à la compréhension des derniers chapitres de «*L'avenir de l'homme*». Je confirme cette analyse, et je ne peux qu'en conseiller la lecture, une lecture attentive et en profondeur, car elle le mérite.

La réponse Jacques Printz

Dans le «*Lu pour vous*», il y avait deux appréciations sur ce livre, celle de Stanislas Deprez, et la mienne, un peu plus radicale. Mais lui et moi étions bien d'accord sur le fond. Je pense pour ma part qu'il faut faire attention aux mots qu'on emploie, par exemple «*anti-religion*». Dans le contexte actuel où la notion même de «*vérité*» est contestée, où certains parlent de «*post-vérité*», la prudence s'impose. La pensée de Teilhard a parfois occasionné de graves dérives. Jean Onimus, fin commentateur de la pensée de Teilhard, avait signalé dans son livre *Teilhard de Chardin et le mystère de la Terre*, 1991, le contresens du *New âge* et du «*Principe anthropique*» des physiciens John Barrow et Frank Tipler qui avaient instrumenté Teilhard, en qualifiant leur interprétation de «*élucubrations*», voir page 89, note N° 24. Jean Onimus était un professeur de littérature à l'Université de Nice, pas un scientifique.

Avec le transhumanisme, la situation est plutôt pire, mais de cela nous pourrions reparler à l'occasion de notre colloque de novembre avec

COURRIER DES LECTEURS

David Doat, le directeur de la chaire *Éthique et transhumanisme* de l'Université Catholique de Lille et président du colloque *Le transhumanisme en question(s)* qui se tient à Lille les 19-22 juin 2018, dont il nous fera une synthèse. Pour donner un exemple d'«élucubration» de notre auteur, je citerai ce qu'on peut lire page 313: «L'auteur – ie Teilhard – ... se trouvait

aux premières loges pour apprécier ce qu'il en fut de la techno-science quand éclatèrent les premières bombes à hydrogène. L'événement qui bouleversa Günter Anders, ne le conduisit pas à revenir sur son optimisme technophile.», un parfait contresens et une trahison de la pensée de Teilhard, replacée dans son contexte. Une image de la « post-vérité »...

retrouvez-nous sur
sur www.teilhard.fr

Colloque 2018

De l'origine de l'homme à l'ultra-humain de Pierre Teilhard de Chardin

Vendredi 30 novembre et samedi 1^{er} décembre 2018

« Quand on lit les témoignages de certains mystiques chrétiens ou païens, ou tout bonnement les confidences de beaucoup d'hommes en apparence très ordinaires, on se demande sérieusement s'il n'y aurait pas, dans notre âme, une sorte de conscience cosmique, plus diffuse que la conscience individuelle, plus intermittente, mais parfaitement caractérisée, – une sorte de sentiment de la présence de tous les êtres à la fois, ces êtres n'étant pas perçus comme multiples et séparés, mais comme faisant partie d'une même unité, au moins à venir... Cette conscience de l'Universel est-elle une réalité ? » Comment je crois [T.X – p. 75]

L'évolution, phénomène avéré à la compréhension duquel Teilhard a fortement contribué, prend une dimension nouvelle avec les progrès des systèmes d'information. Mettre en perspective la trajectoire de l'évolution depuis les premiers hommes jusqu'à aujourd'hui est l'objectif de ce colloque mais c'est aussi, en un deuxième temps, celui de procéder à une analyse critique des transhumanismes à la lumière des réflexions teilhardiennes.

PROGRAMME au 19 juin 2018

► Vendredi 30 novembre à l'IPH

1, rue René Panhard, 75013 Paris, (places limitées à 130),

Que nous apprend la paléontologie au XXI^e siècle

► 8 h 30-9 h 00: Accueil

► 9 h 00-9 h 30: Ouverture du colloque par :

Le Professeur Henri de LUMLEY, Directeur de l'Institut de Paléontologie Humaine et Président de la Fondation Pierre Teilhard de Chardin

► 9 h 30-10 h 15: Les grandes étapes de l'évolution morphologique et culturelle de l'Homme. Émergence de l'Être Humain ; **Henry de Lumley**

► 10 h 15-11 h 00: Comportement et mode de vie des peuples chasseurs-cueilleurs de la préhistoire, **Anne-Marie Moigne**

► 11 h 00-11 h 15: pause

► 11 h 15-12 h 00: L'homme de Néandertal, Marylène Patou-Matisse

Déjeuner libre

- › 14 h 00-14 h 45 : L'art des cavernes, les sanctuaires des peuples chasseurs-cueilleurs de la préhistoire, **Denis Vialou**
- › 14 h 45-15 h 30 : Les premiers peuples agriculteurs et passeurs dans le monde ; la sédentarisation, **Marcel Otte**
- › 15 h 45-16 h 30 : La foi est-elle compatible avec les données de la science ? **Marc Godinot**
- › 16 h 30-17 h 00 : Conclusions, **Henry de Lumley**

Diner libre

► **Vendredi 30 novembre de 20 h 00 a 21 h 30 au Centre Sevres**

35 Bis Rue de Sèvres, 75006 Paris

Exploration de l'Univers et origine de la vie et de la conscience

- › 20 h 00-21 h 00 : Une virgule dans l'espace-temps, **Sylvie Vauclair**, astrophysicienne, Également musicienne, Sylvie Vauclair s'intéresse aux relations entre la philosophie, l'art et la science et participe à de nombreuses manifestations transdisciplinaires.
- › 21 h 00-21 h 30 : **Concert Galactique à l'écoute du Soleil et des étoiles**, par **Claude-Samuel Lévine**, compositeur et instrumentiste. Il s'exprimera avec le Thérémine et l'Ondea

► **Samedi 1^{er} décembre au Centre Sevres**

› 8 h 30-9 h 00 : **Accueil**

Quelles sont les philosophies aujourd'hui à l'œuvre dans les représentations de l'évolution ?

- › 09 h 00-09 h 45 : Le Royaume des post-modernes et ses détracteurs : **Chantal Delsol**, Philosophe,
- › 09 h 45-10 h 30 : L'homme face à la science : de l'Humanisme du XVIII^e siècle au Transhumanisme du XIX^e siècle, **Jean-Pierre Nougier**, **Professeur émérite à l'Université de Montpellier**, Fondateur de l'Institut d'Électronique et des Systèmes, (IES, UMR, CNRS)
- › 11 h 00-11 h 45 : L'Ultra-Humain chez Teilhard de Chardin, **François Euvé**
- › 11 h 45-12 h 30 : Table ronde avec les intervenants de la matinée
- › 12 h 30-14 h 00 : **Déjeuner libre**
- › 14 h 00-14 h 45 : L'intelligence peut-elle être artificielle, **Etienne Klein**
- › 14 h 45-15 h 30 : Le transhumanisme peut-il conduire l'homme à sortir de l'humanité ? **David Doat**
- › 16 h 00-16 h 45 : Le goût de l'humain, Teilhard de Chardin, une réponse critique au transhumanisme, **Marie-Jeanne Coutagne**
- › 16 h 45-17 h 30 : table ronde entre les intervenants
- › 17 h 30-18 h 00 : mise en perspective : **Hilaire Giron**

La Maison Saint-Régis de Lalouvesc
organise en collaboration avec
L'Association des Amis de Pierre Teilhard de Chardin

du 22 au 27 juillet et du 5 au 10 août 2018
À La Maison Saint-Régis de Lalouvesc en Ardèche

Deux semaines de manifestations
pour découvrir ou approfondir la pensée de
Pierre Teilhard de Chardin

Exposition, Conférences, Cinéma, Concert.
Théâtre : Esprit-Matière de A. Daleux et J. Quercy

Programme sur www.teilhardlalouvesc.org

Cette manifestation s'appuiera sur la période 1923 – 1946, de présence en CHINE de Pierre Teilhard, sa participation à la Croisière Jaune, ses découvertes et ses écrits.

Une exposition permanente présentera, en continuité avec la présence en Chine de la Compagnie de Jésus, la vie, l'œuvre, les voyages et la pensée de Pierre Teilhard de Chardin.

BULLETIN D'INSCRIPTION – COLLOQUE 2018

De l'origine de l'homme à l'ultra-humain de Pierre Teilhard de Chardin

- Journée du vendredi 30 novembre à l'IPH, 1 rue René Panhard, 75013 Paris.
Entrée libre dans la limite des places disponibles, (130)
- Soirée du Vendredi 30 novembre et journée du Samedi 1^{er} décembre au Centre Sèvres,
35 bis rue de Sèvres, 75006 Paris.

Vous pouvez vous inscrire en ligne sur le site www.teilhard.fr, ou adresser ce bulletin d'inscription, **avant le 15 novembre 2018**, à l'**Association des Amis de P. Teilhard de Chardin, 114 rue de Vaugirard, 75006 Paris**

NOM: Prénom:
Adresse:
CP: Ville:
PAYS: TEL:
Email: @.....

- **Inscription complète** Adhérent 35 € x = €
(vendredi soir + samedi) Non adhérent 40 € x = €
- **Soirée du Vendredi**
Adhérent de l'Association 15 € x = €
Non adhérent 18 € x = €
- **Journée du Samedi**
Adhérent de l'Association 25 € x = €
Non adhérent 27 € x = €
- **Matinée ou Après-midi du Samedi** (Préciser votre choix: ...)
Adhérent de l'Association 15 € x = €
Non adhérent 18 € x = €
- **Don à l'Association** (un reçu fiscal vous sera adressé)..... €

Pour tout renseignement :

Association des Amis de P. Teilhard de Chardin 01 42 84 13 71 – secretariat@teilhard.fr

Achévé d'imprimer
par Isiprint (France)
en juillet 2018
pour le compte de

SAINT-LÉGER ÉDITIONS

Dépôt légal : juillet 2018

