

Que peut offrir la philosophie d'A.N. Whitehead pour penser les questions *technosciences et foi* ?

Philippe GAGNON

Philippe GAGNON
Laboratoire ETHICS, EA 7446
et Chaire STFEI
Université Catholique de Lille
F – 59000 Lille
philippe.gagnon@univ-catholille.fr

Résumé

Ce texte propose un aperçu de la vie de Whitehead au moyen de repères biographiques, d'indications bibliographiques et de points de référence plus larges relatifs à la manière dont il a cru devoir renouveler la cosmologie par la mise en œuvre d'une vision du sujet non détaché de ses conditions d'enracinement corporel. On oriente ensuite la discussion vers une tentative de comprendre la critique faite par Whitehead d'un projet technoscientifique qui a trop peu souvent appris à se remettre en cause. On termine par un regard sur l'écologie et la religion.

Abstract

This article offers a summary of Whitehead's life, along with bibliographical indications, and it additionally gives reference markers to help understand how Whitehead renewed cosmology by unearthing a new understanding of a subject that would not be detached from its corporeal rootedness. Then, a more particular understanding of Whitehead's criticism of the technoscientific project is sought, as to its absence of self-scrutiny. An additional consideration of ecology, and then religion, is offered.

Nous allons tenter de montrer de quelle façon la métaphysique, la cosmologie ainsi que la philosophie religieuse d'Alfred North Whitehead (1861-1947) pourraient servir au projet de réfléchir sur sciences, technosciences et foi¹. Présenter ce philosophe est périlleux – on se souviendra qu'on lui a attribué, non sans raison, le sobriquet de « Whitehead l'obscur » (en référence à Héraclite, dont la réputation n'est plus à présenter). Le premier chapitre de *Procès et réalité*, qui a découragé plus d'un lecteur, présente une difficulté effrayante du fait d'un système de catégories contenant trois catégories de l'ultime, huit catégories de l'existence, vingt-sept catégories de l'explication et neuf obligations catégoriales. Nous n'aborderons pas ce volume dans notre présent article. Nous introduirons plutôt Whitehead en présentant quelques éléments biographiques, ensuite la manière dont il a renouvelé la métaphysique, du moins le cadre de cette entreprise, puis quelques conséquences de ce renouvellement et concepts originaux, et finalement les perspectives qu'il nous offre pour apprécier la mission de l'homme technicien. Nous ferons ensuite un effort pour ouvrir une ou deux pistes vers une pensée de la technoscience.

Quelques éléments biographiques

Whitehead naît à Ramsgate, une ville portuaire à l'est du Kent. Aussi ne faut-il probablement pas s'étonner qu'il présente l'aventure de nos vies comme une sorte de navigation incertaine, et qu'il voie dans la solidité de ce qu'il appelle le *nexus*² qu'est notre avancée humaine comme une sorte de course à relais, une affaire de stratégie un peu comme en théorie des jeux. Une vision qui est aussi étonnamment proche de celle d'Antoine Augustin Cournot, une des grandes inspirations de Raymond Ruyer (le « Whitehead français ») sur qui nous avons longuement travaillé³.

Voyons quelques étapes de sa vie⁴. Whitehead a été éduqué à la maison jusqu'à l'âge de 14 ans. Son père était un clergyman anglican. Sa mère, à laquelle il ne fait

1. Conférence inaugurale de la Chaire « Sciences, Technosciences et Foi à l'Heure de l'Écologie Intégrale », prononcée le 20 octobre 2021, en présence du Président-Recteur Patrick Scaufflaire, de toute l'équipe rectorale, ainsi que de Mgr Laurent Ulrich, Chancelier de l'Université, alors archevêque de Lille, aujourd'hui à Paris.

2. Le *nexus* a à peu près le sens de « société », il s'agit d'un groupement d'entités actuelles.

3. Voir notre *La réalité du champ axiologique. Cybernétique et pensée de l'information chez Raymond Ruyer*, Louvain-la-Neuve, Éditions Chromatika, 2018.

4. Précisons qu'une source de renseignements précieux se trouve dans le texte d'Alix PARMENTIER, « A.N. Whitehead : Esquisse d'une biographie », *Bulletin du Cercle Thomiste Saint-Nicolas de Caen*, n° 45, décembre 1968, p. 23-32 (première partie) ainsi que n° 46, mars 1969, p. 21-28 pour la seconde de deux parties. Hélas, il s'agit là d'un texte qu'on ne trouve plus facilement aujourd'hui. Pour une source plus aisément disponible, lire le premier chapitre de Bertrand SAINT-SERNIN, *Whitehead. Un univers en essai*, Paris, Vrin, 2000, p. 7-8.

pratiquement jamais référence, était irlandaise de sang ; elle a cependant vécu en France. Il a étudié à Sherborne School, qui est en dépendance de l'abbaye de Sherborne, dans une atmosphère qui rappelle la vie monastique. Dans ses sujets d'étude, on ne trouve que modérément les mathématiques ; ce qui domine c'est le latin, le grec et l'anglais. Whitehead passe un temps énorme à lire les poètes, et cela le suivra toute sa vie, par exemple dans ses grandes conférences de philosophie des sciences, ainsi au premier chef de *La science et le monde moderne*, où l'un des points importants de la construction intellectuelle d'un chapitre-pivot se trouve être la référence à Shelley et Wordsworth, le poète de la fluence *versus* le poète de la stabilité et de la permanence des schèmes⁵.

Whitehead ne se met aux mathématiques qu'en 1879, à l'âge de 18 ans. Il passe l'exigeant examen du *mathematical tripos* de l'Université de Cambridge en 1883. Whitehead termine comme *fourth wrangler* – le quatrième de sa promotion. Il présente en 1884 son mémoire, malheureusement perdu, sur l'unification en théorie de l'électricité et du magnétisme chez James Clerk Maxwell. Nous croyons qu'il y a là une clef importante pour comprendre son insistance ultérieure sur la solidarité universelle dans l'univers⁶.

Trois grandes étapes jalonnent sa vie académique :

1. Il enseigne les mathématiques à l'Université de Cambridge, au Trinity College, où il s'occupe plus particulièrement d'algèbre universelle, de géométrie, de logique mathématique et collabore avec Bertrand Russell, son élève, aux *Principia Mathematica*.
2. Il quitte Cambridge car il refuse de cautionner ce qu'il juge comme une injustice. Sans emploi pendant une année, il écrit une *Introduction aux mathématiques*. Il rejoint ensuite l'Imperial College de Londres pour quatorze années, où il exerce comme professeur de mathématiques appliquées et de mécanique. C'est là qu'il élabore une philosophie de la nature et des sciences (qu'il se garde d'ailleurs à cette époque de transformer en une métaphysique). Il fait aussi de la gestion académique et s'intéresse à la vie étudiante.
3. Alors qu'il est très proche de l'âge de la retraite, il est invité à enseigner deux années à la prestigieuse Université John Harvard. Le séjour se prolonge tant et si bien qu'il y demeure de 1924 à 1937.

5. Voir : *La science et le monde moderne*, trad. H. Vaillant, relue par J.-M. Breuvert, Francfort/Paris, Ontos Verlag, 2006, chap. v, p. 83-101.

6. Ajoutons que le premier volume de l'édition critique des œuvres de Whitehead, contenant des notes de cours d'étudiants lors de l'année académique 1924-25, permet de reconstituer quelque chose de son contenu, en particulier si l'on sait se servir de l'index très détaillé, voir : Paul BOGAARD et Jason BELL (dir.), *The Harvard Lectures of Alfred North Whitehead, 1924-1925: Philosophical Presuppositions of Science*, Édinburgh, Edinburgh University Press, 2017.

Après cette dernière expérience d'enseignement, Whitehead prend sa retraite et fait de son salon un haut-lieu d'échanges, comme en témoignent certains propos conservés dans un livre intitulé *Dialogues*. Il décède dix ans plus tard à Cambridge, Massachusetts.

Longtemps se perpétua l'idée que Whitehead avait ordonné et obtenu qu'on brûle tous ses papiers, mais cela est probablement faux. En fait, le biographe le plus important, Victor Lowe, le relate, mais parce que c'est ce que la famille lui a répondu lorsqu'il leur a posé la question de l'existence ou non d'un éventuel *Nachlaß*. La famille ne voulait rien divulguer. Lorsque Lowe appelait, on raconte que le visage de Whitehead changeait de couleur ! Depuis maintenant quelques années, on a exhumé des boîtes de documents. Il existe ainsi à présent un « Whitehead Research Project » qui s'occupe de réaliser une édition critique de l'œuvre de Whitehead⁷.

La méthode de Whitehead

Whitehead est l'auteur de la dernière grande cosmologie. Sa pensée permet de sortir du néopositivisme dans son refus de passer des faits aux valeurs. L'une des grandes convictions de Whitehead est que l'univers, même décrit en totalité, ne fournit pas *dans cette seule description* la clef de son interprétation. L'autre grande conviction de Whitehead est qu'aucun énoncé isolé ne fait sens, sans se voir relié au reste des événements. Il y a également une théorie de l'éducation chez Whitehead, qui a toujours prêté une attention soutenue à la philosophie sociale⁸.

Autant que Locke ou Husserl, Whitehead veut aller « aux choses mêmes », mais il ne le fait pas sans l'apport des sciences. Dans un même temps, on ne trouve pas chez lui une fondation hautaine des sciences à partir d'une sorte de perception privilégiée ou de donation originaire (une science avec un « S » majuscule), et on ne trouve pas non plus une dévaluation subtile de l'expérience simplement quantitative⁹.

7. Dans les volontés écrites de Whitehead, qui il est vrai avait un sens maniaque de la protection de sa vie privée, on ne trouve au mieux que l'ordre de détruire l'une ou l'autre lettre, mais pas du tout l'ordre de se débarrasser de tout ce qu'il aurait laissé derrière lui de manuscrits. Sur ce, nous remercions Joseph PETEK, de la Claremont School of Theology, archiviste en chef du « Whitehead Research Project », qui nous a aimablement partagé les pages pertinentes de son *Unearthing the Unknown Whitehead*, Lanham, Lexington Books (à paraître), p. 8-9 et 24 pour les notes de fin de chapitre.

Pour compléter cet aperçu non-exhaustif, la meilleure source cette fois bien exhaustive reste *The Philosophy of Alfred North Whitehead*, Paul Arthur SCHILPP (dir.), Chicago, Open Court, 1991, p. 751-778 pour la bibliographie. Il s'agit du 3^e volume de la célèbre « Library of Living Philosophers », qui se continue de nos jours, bien que son initiateur, Schilpp, soit décédé depuis longtemps.

8. On s'aidera avec profit du chapitre sur Whitehead écrit par le logicien polonais et dominicain, I.M. BOCHENSKI dans *La philosophie contemporaine en Europe*, trad. F. Vaudou, Paris, Payot, 1967, p. 182-190.

Pour Whitehead, l'expérience est celle d'un sujet incarné. Il faut vraiment insister sur la place du corps, d'une espèce de kinesthésie et aussi sur la place d'un de ses concepts centraux, le *feeling*, alors que ce dernier a chez lui un aspect très riche que nous n'allons pas ici complètement déballer. Il considère que les notions primitives des sciences ne sont qu'à demi fondées et il va se montrer critique à leur égard, d'où l'entreprise qui suivra. Il fait revivre l'attitude empiriste, mais à sa façon.

Qu'est-ce que cela peut signifier en métaphysique ?

Comment cette méthode lui a-t-elle permis d'entrer en métaphysique ? Il s'agit d'une conscience de ce que l'universel n'est pas donné, n'est pas à portée de main, car nous ne rencontrons que des réalités singulières. Comment dès lors passer des cas particuliers à des propositions générales, et même éventuellement universelles ? C'est un problème récurrent pour l'empirisme et sa théorie de la connaissance. Pour Whitehead il n'y a pas de principe métaphysique indubitable : il ne présente pas une métaphysique mathématique. Il n'y a pas de voie déductive privilégiée. Lui, un des plus grands logiciens de tous les temps, auteur des célèbres *Principia Mathematica*, ne fait pas de métaphysique de manière déductive. Il part de l'expérience immédiate, et tente d'en élucider les implications. Mais cette expérience est complexe et aussi souvent confuse.

Comment procède-t-il ? Whitehead cherche un invariant, ce qu'il nomme un « schème conceptuel ». Ce dernier n'est cerné qu'en émettant une hypothèse et en s'inspirant de la méthode expérimentale, ce qui est unique en métaphysique. Whitehead soutient en fin de compte une métaphysique révisable, ou, dit autrement, faillible. Le métaphysicien choisit des notions propres à son champ, qui lui paraissent aptes à être généralisées, et les extrapole pour les transformer en principes métaphysiques généraux, mais il doit ensuite y avoir une réponse du réel à ces tentatives et propositions. Lisons un passage du *Procès et réalité* pour mieux cerner cela :

La vraie méthode de la découverte est semblable au vol d'un avion. Elle part du terrain de l'observation particulière, accomplit un vol dans l'air éthéré de la généralisation imaginative et atterrit de nouveau pour une observation renouvelée que l'interprétation rationnelle a rendue pénétrante¹⁰.

9. Par exemple, à qui dirait que Whitehead c'est du Bergson réchauffé nous pourrions répondre que chez Bergson il y a quelques trucs étranges, par exemple à qui dirait qu'avec lui on sort du cartésianisme, nous pourrions demander d'aller lire l'*Essai sur les données immédiates de la conscience* car on s'y rend compte que la façon de raisonner y est typiquement cartésienne. Voir encore la préface de Philippe DEVAUX à *La fonction de la raison* et autres essais (Paris, Payot, 2007, surtout p. 14-15), puis son article « Le bergsonisme de Whitehead », *Revue internationale de philosophie*, vol. 15, n° 56-7, 1961, p. 217-236.

10. A.N. WHITEHEAD, *Procès et réalité*, trad. D. Charles et al., Paris, Gallimard, 1995, p. 48.

Que peut-on dégager de cette citation ? Une fidélité à l'expérience, ce qui est dans tout l'empirisme, mais aussi un désir de rationalisme, et ici nous reprendrons la belle expression de Bertrand Saint-Sernin (un commentateur français de Whitehead bien recommandable), d'un « rationalisme qui vient¹¹ ».

Qu'est-ce donc pour Whitehead que le *procès* ? Il considère que le devenir est un *venir à l'être* et que le *procès* est le développement de ce devenir, si bien que le schème qui nous sert à penser, celui de la substance et de l'accident – « Philippe se tient debout », avec le sujet (ou *substance première* en philosophie scolastique) auquel il arrive telle ou telle chose : il peut s'asseoir, se lever, etc. –, ce schème ne lui semble pas adéquat, parce que la substance et l'accident sont des abstractions, ne sont pas ce qu'il nommera des « entités actuelles ».

Une autre idée-force importante chez Whitehead est celle de bifurcation de la nature. Cela est à situer dans la seconde des périodes de sa vie. Whitehead refuse de partir d'un sujet acosmique, il soutient qu'en dessous du sujet qui se croit à même de surplomber une espèce de spectacle du cosmos qu'il n'affecte pas, qui ne bouge pas, il y a des éléments plus fondamentaux qui ont dû faire synthèse pour que ce sujet existe. Il refonde de cette manière la notion d'individualité et parle d'un sujet-superjet (*superject* en anglais)¹². Au lieu d'un sujet isolé, un *sub-jectum*, qui se tient en-dessous, inamovible et imperturbable, il y a aussi un moment de *super-jectum*, de se-projeter-au-devant. Cette idée est centrale pour comprendre et sa métaphysique et sa cosmologie.

Whitehead critique par ailleurs le « sophisme du concret mal placé ». Pour simplifier cette idée, disons que c'est tout simplement le réflexe que nous avons d'aller demander au spécialiste une opinion sur le monde, en oubliant qu'en se spécialisant ce spécialiste a perdu contact avec le monde. Cela est développé dans la seconde et la troisième des périodes précitées, et l'idée y est de rappeler que c'est notre expérience, et elle seule, qui est source de ce que nous connaissons et de ce que nous pouvons expliquer. Il ne faut donc pas prendre une idée dans notre esprit, qui est déjà une abstraction, et nous en servir pour expliquer les choses plus compliquées qui ont cours dans le monde, parce que le concret reste ce monde-là, ce n'est

11. Titre d'un ouvrage où B. SAINT-SERNIN anthologise, comme un des chapitres, un très beau texte d'introduction à Whitehead qu'il publia à l'origine dans la revue *Esprit* : *Le rationalisme qui vient*, Paris, Gallimard, 2007, p. 78-90.

12. John Cobb ajoute cette précision, montrant l'équilibre que cherche Whitehead entre une transmission causale, et une reprise libre de l'entité préhendant : « Pour bien saisir cette émergence de la nouvelle occasion à partir de l'action du passé en elle, Whitehead parle parfois de la nouvelle occasion comme étant le "superjet" de ses préhensions. S'il essayait de substituer totalement le superjet au sujet, sa vision serait falsifiée dans la direction opposée. Elle deviendrait déterministe. » (*Lexique whiteheadien. Les catégories de Procès et réalité*, trad. H. Vaillant, relue par É. Deroo, Louvain-la-Neuve, Chromatika, 2010, p. 67)

pas notre idée, qui demeure toujours une abstraction. Si nous approfondissions, nous pourrions faire des rapprochements entre ceci et la théorie de la connaissance qu'on enseignait encore à l'époque de la néoscholastique, puisque tout cela n'est pas si différent du thomisme, qui parlait de *conversio ad phantasmata*, disant par-là que nos jugements tirés de l'expérience ne sont validables que dans un retour inévitable à celle-ci.

Occasions actuelles et objets éternels

Il est une autre notion centrale dont il faut faire état. C'est celle d'occasions actuelles. Insistons sur ce que la structure *S* est *P* – il arrive telle chose à tel sujet, on affirme ou on nie de lui quelque chose, – a pour Whitehead fourvoyé nos intuitions métaphysiques. On s'attend de ce sujet qu'il soit libre, qu'il ne donne que ce qu'il est, et nous pouvons en tirer une séquence d'actions dont tout effet dramatique est pour ainsi dire évité à l'avance. Les interactions, pense Whitehead, les rencontres, les événements, au contraire sont ce qui nous constitue. La « vie-aventure » est, d'après Jean-Claude Dumoncel, l'idée absolument centrale de Whitehead.

Supposons que nous soyons devant une pièce de théâtre, par exemple *Le soulier de Satin* de Claudel. Nous feuilletons et voyons *Rodrigue, Doña Prouhèze*, et puis les autres personnages de la pièce de théâtre qui sont donnés dans la liste des personnages de tel acte, de telle scène. Si nous pensons qu'ils existent en tant que substances *avant d'interagir*, à la limite nous pourrions calculer leur interaction, puisque nous savons à l'avance ce que fait tel personnage dans telle situation. Nous aurions quasiment une sorte de parallélogramme des forces qui précontendrait ce que peut donner tel personnage. Le réel ne pourrait rien donner de ce qui est latent en lui comme possibilités.

On devrait ajouter à notre tableau une autre notion essentielle, celle d'objet éternel. Les objets éternels, si d'abord nous pensons à nouveau aux entités actuelles, sont le *data* à partir duquel une entité actuelle va se construire. L'entité actuelle a un devenir, que Whitehead nomme une *concrecence* – ce qui existe et qui pour ce faire a des ressources mais aussi une action sur elle-même, car Whitehead étend l'idée de « cause de soi » finalement à toute entité. Qu'est-ce que cette concrecence, ce « devenir concret » qui est aussi un « croître ensemble », qu'est-ce en effet qui rend cela possible ? Si l'entité actuelle est douée de *créativité*, le concept le plus important chez Whitehead (car pour lui la plus haute de toutes les catégories¹³), son activité n'est pas une activité pure, elle n'est pas qu'une sorte de tourniquet d'activité. Elle est individualisée, nous ne la rencontrons toujours que dans sa singularité, elle est *une* entité actuelle.

13. Voir : *Procès et réalité*, op. cit., p. 72.

Pour que nous ayons *une* entité actuelle avec une créativité qui est partout, il faut que quelque chose vienne *limiter* le débordement de cette créativité, et ce principe de limitation c'est la forme que prendra la chose. Ce sera une autre façon de parler des idées platoniciennes, mais chez Whitehead les idées platoniciennes, contrairement à ce que certains ont appris en cours, ne sont pas détachées ni ne contiennent toute la réalité dans un ciel empyrée, elles ne sont bien au contraire *qu'abstraites* ou conceptuelles, Whitehead parle de préhension conceptuelle ; et comme il n'existe que ce qui est actuel, il en dégage que même Dieu a besoin du monde.

Whitehead – penseur de l'homme-technicien ?

Whitehead n'a pensé que de manière épisodique la technique ; ce n'est pas le schème central de sa métaphysique. Y a-t-il des ressources dans l'œuvre écrite de Whitehead qui permettent de penser l'homme comme technicien ? Et peut-on mobiliser son œuvre pour nous informer ou nous instruire sur les technosciences ?

Il semble qu'il y ait des pistes à trouver dans *La fonction de la raison*. Ce sont des conférences données à l'Université de Princeton, en mars 1929. Le chef-d'œuvre qu'est *Procès et réalité*, les Gifford Lectures données à Édimbourg, n'étaient pas encore publiées lorsque ces conférences plus courtes ont paru, en fin de compte la même année, mais plus tôt. Comme l'auditoire de Whitehead lors des conférences écossaises s'était rétréci comme une peau de chagrin, sans doute du fait de la difficulté du contenu, on peut penser que Whitehead (qui a déjà donné les *lectures*) en a profité pour passer les idées qui lui tenaient le plus à cœur dans son effort métaphysique, en élaguant pour son auditoire les trop grandes difficultés (effort qui sera poursuivi dans *Aventures d'idées* et dans *Modes de pensée*).

Rappelons que Whitehead se trouvait aux États-Unis depuis 1924, et qu'ainsi avec *La fonction de la raison* nous nous situons quelques cinq années après son arrivée. Le problème est à peu près comme suit : la nature humaine a eu à s'évader du joug de ce qu'il nomme les habitudes massives de la nature physique. Les lois naturelles en effet sont indifférentes à notre confort et même à notre survie : si l'on laisse quelqu'un dehors sans vêtements l'hiver, ses membres gèlent, si l'on conduit de l'eau dans des tuyaux de distribution, il faut le faire à une certaine température ; bref nous sommes des êtres fragilisés, même face aux autres animaux que nous traitons pourtant trop souvent comme des inférieurs.

Whitehead choisit de parler de la raison en refusant la tendance que l'on pourrait qualifier d'architectonique chez la plupart des philosophes qui parlent de « la » raison au singulier – comme s'il s'agissait d'une chose. À cela, Whitehead dit d'emblée non : il faut saisir ce que nous nommons *la raison* sous deux versants ou angles : la raison qu'il nomme la *raison d'Ulysse*, et la *raison de Platon*. La première

est derrière notre effort pour bien se sentir dans le monde, pour que nos organes se portent bien – avec ce concept d'*enjoyment* (enjoiment)¹⁴ repris de Samuel Alexander qui est très important chez Whitehead – et il nomme même cette figure de la raison « raison du physiologiste ». En contraste, la raison de Platon est celle qui veut s'approcher d'une expérience qui invite d'autant plus qu'elle est ineffable, de ce qui se nomme la « participation » chez Platon (*μετάξι*), soit l'expérience de la beauté et de la perfection.

D'abord, prenons conscience qu'il y a des forces de compulsion, et donc de nécessité, inscrites dans la nature. L'effort conquérant du physiologiste, c'est-à-dire de celui qui va bien organiser notre vie sur terre, n'a que faire d'un rapport à la transcendance. Il nous dit qu'il s'agit de cesser de chercher la perfection pour décider de se rendre à des impératifs qui sont commandés par la survie, puis par une dynamique qui se greffe sur cette survie et que Whitehead présente comme une juxtaposition mais aussi une progression de trois moments : vivre, ensuite vivre *mieux* – c'est déjà meilleur que de survivre – et puis vivre *bien* puisque, comme nous savons, en éthique l'on parle de la vie bonne ou *beata vita*. Whitehead ajoute qu'à force de chercher son bien-être, l'homme se fatigue, qu'il serait pris du *tedium vitae*, du dégoût de la vie, et que s'il poursuivait sur cette lancée, il disparaîtrait comme d'autres espèces sont disparues. Dans ce risque de fatigue dans l'évolution, on voit le point où s'insère un autre courant, qui est un courant de génialité, d'invention en réponse aux défis du milieu, courant dont on dira qu'il monte et triomphe des obstacles ; pour Whitehead, c'est là où nous voyons la raison en acte. Whitehead présente donc la raison comme l'art de vivre, *the art of Life* selon ses mots mêmes¹⁵, ce qui ouvre cette question : mais *quid* du bien-vivre ?

Si l'on considère le rationalisme, que nous tenons pour l'acte de se servir de notre raison mais en allant jusqu'au bout – une chose que l'on peut dire à son sujet est que nous trouvons qu'il y a un pôle qui consiste, lorsque l'on réfléchit sur les technologies, à réfléchir sur des régularités physiques de l'ordre naturel, où l'on se rend compte que l'eau se gazéifie, que cela prend de l'expansion. Puis il est un autre pôle, qui consiste dans la puissance mentale de l'homme, avec quoi on fera des théories, on se servira des symboles, on concevra des modèles, on fera des diagrammes, bref on contempera des possibilités hypothétiques.

Un résultat du mariage de l'intelligence pratique et théorique, pendant le dernier siècle et puis pendant ce premier cinquième du XXI^e siècle, a été une avancée dans la *fiabilité* de nos connaissances. La raison théorique a cherché à comprendre

14. Voir : Michel WEBER, « La vie de la nature selon le dernier Whitehead », *Les études philosophiques*, vol. 78, n° 3, 2006, p. 399.

15. Voir : A.N. WHITEHEAD, *La fonction de la raison* et autres essais, trad. Ph. Devaux, *op. cit.*, p. 102 et 105.

l'univers en toute son étendue, en tout son détail et pendant des siècles également une variété de théories a proliféré, avec des degrés de plausibilité divers.

Maintenant qu'en est-il de la raison du physiologiste, de la raison du technicien, du technologue, si on l'envisage sous l'ombre de cette raison de Platon ? La raison dans cet autre versant se caractérise par son rejet de toute contrainte lorsqu'il s'agit de chercher la beauté, l'harmonie, ou de coïncider avec la forme entrevue. On s'est demandé depuis longtemps de quoi est fait l'univers : est-il d'une seule matière, est-ce que, comme l'eau qui peut changer d'état, l'univers serait fait de quelque chose d'indifférencié qui se différencie ? On s'est posé ces questions, déjà chez les présocratiques, aujourd'hui on se demande si les éléments fondamentaux ne sont pas des corpuscules atomiques, qui eux-mêmes ne changent pas, qui rendraient compte du divers par des réarrangements géométriques. Est-ce que la géométrie, est-ce que les mathématiques sont absolument fondationnels ?

Il s'agit de l'héritage de la raison théorique qui fonctionne avec pour but d'expliquer, et ce qu'il faut faire ressortir c'est que dans ce domaine-là, on pourra ajouter des hypothèses, des possibles, et explorer dans tous les sens. Ensuite techniquement, l'intelligence théorique s'est donnée des moyens, par des instruments, de pénétrer jusqu'à l'infiniment petit. Pas de biologie au sens actuel, contemporain, ni de physique sans tout un paquet d'instruments, de manips, de laboratoires. Encore une fois, nous nous donnons des moyens par les instruments d'exercer nos sens pour voir aussi loin qu'il soit possible.

Peut-on dire que la race humaine, en mélangeant ces deux versants que présente Whitehead, la raison théorique et la raison pratique, se soit pavée une sorte d'autoroute qui conduirait à la vérité ? Il semble que par cet axe, Whitehead nous conduit sur des terrains que mes collègues explorent déjà dans leur livre, et d'ailleurs ça ne fait que commencer¹⁶.

Suggestions vers une pensée de la technoscience

Que pourrait-on dire en ce qui concerne la technoscience s'il s'agit de prendre les leçons de notre fréquentation de Whitehead ? La société industrielle met en œuvre des techniques pratiques qui ont été rendues possibles par des théories, et ces techniques en retour montrent une fructuosité interprétée comme le succès de la pensée théorique. Elle a besoin de ces applications pour savoir si ne serait-ce que les subsides que l'État donne aux chercheurs servent à quelque chose. Cette capacité de la raison technoscientifique de créer la civilisation contemporaine a une importance épistémologique immense.

16. C'est en effet le sujet sur lequel se sont penchés Pierre GIORGINI et Thierry MAGNIN dans *Vers une civilisation de l'algorithme ? Un regard chrétien sur un défi éthique*, Paris, Bayard, 2021.

Un principe épistémologique important que l'on risque d'oublier dans l'euphorie des succès pratiques que génère la technologie moderne, c'est tout simplement que le succès pratique *n'est pas une garantie de vérité*. L'interconnexion, la structure mutuellement tissée qui soutient notre civilisation moderne industrielle, n'est pas une preuve que les théories scientifiques à propos de notre monde soient validées par l'expérience ; en effet, par exemple, si l'une de nos grandes villes se voyait coupée d'électricité et d'eau, sous quelques jours d'attente, nous verrions des comportements fort préoccupants. Cela ne signifie pas que l'armature conceptuelle des théories, qui sont des dispositifs au sens d'Agamben¹⁷, soient fausses, l'absence d'une preuve de vérité n'étant pas la même chose qu'une preuve de fausseté. Néanmoins, on doit se rappeler que les succès technologiques ne placent pas cette pensée technoscientifique au-delà de toute critique. Esquissons-en une dans l'esprit de Whitehead.

Cette pensée technoscientifique a des limites : *incohérence* d'abord, lorsqu'il s'agit d'atteindre à une synthèse qui autoriserait à comprendre, il suffirait d'entrer dans une philosophie de la mécanique quantique et l'on verrait bien que l'on prédit, et même de mieux en mieux, mais que, s'agissant de comprendre, on ne sait même pas par où commencer. Ensuite, une *inadéquation*, c'est-à-dire une incapacité d'intégrer des données subtiles dans les modèles dont elle use – insistons sur *subtiles*.

Il y a incohérence parce que, si l'on bondit à la spécialisation et qu'on analyse, on fracture évidemment les problèmes pour les rendre attaquables, plutôt que de tisser des solutions qui intègrent dans un tout ; là nous voyons l'attitude de la raison d'Ulysse. Le problème de fond est que les technologies qui pensent de cette façon-là, ont des effets collatéraux, qui font naître des réactions en chaîne avec encore plus d'effets collatéraux¹⁸. Les succès de la technoscience menacent l'environnement, à cause d'une vision qu'un « biomoléculaireiste » comme on disait à l'époque, Barry Commoner, un peu plus épris de sagesse que les autres, avait avec justesse nommée *tubulaire*. La technoscience a tendance à ignorer les aspects non quantifiables, d'où une insensibilité aux exigences non quantitatives de la vie humaine, la beauté et la justice. Pourtant, dès que nous désirons être traités comme des personnes, ces réalités apparaissent. Pour le dire de manière ramassée, toute la question finalement est de savoir si nous pourrions, avec une seule approche technoscientifique qui dérive de la raison d'Ulysse, opérer ce passage vers une vie transmutée en une vie meilleure pour s'achever en une vie bonne. Rien n'est moins sûr.

Un mot nous semble par ailleurs nécessaire concernant le sujet d'une pensée du procès en son rapport à l'écologie. La pensée de Whitehead suggère de s'inspirer,

17. Voir : *Qu'est-ce qu'un dispositif ?*, Paris, Rivages, 2014.

18. Nous nous sommes inspirés de Frederick FERRÉ, *Philosophy of Technology*, Athens, University of Georgia Press, 1995, chapitres 3, 4 et 8, p. 30-53 et 117-136.

en termes de modèles, de l'écologie sous la forme de l'écosystème, plutôt que des modèles basés sur la physique de l'ère moderne. Whitehead a souvent esquissé une critique de cette physique qui nous coupe l'herbe sous le pied, nous disant que nous ne percevons que l'envers d'une réalité substantielle cachée¹⁹. L'écologie pourrait devenir la science de référence, puisqu'elle ne semble pas partager les présupposés métaphysiques et épistémologiques de l'ère moderne, typiques de ce qu'on peut appeler en gros le paradigme de Galilée. C'est là où Whitehead est fort : la force de Whitehead est qu'il ne conduit pas à rejeter, et parfois de manière même polémique, le projet de Galilée ; pensons ici par exemple à Michel Henry, dans ce qui est par ailleurs un très beau livre, *La barbarie* qui descend Galilée d'une manière qui à notre avis n'est pas juste²⁰. L'attitude mesurée de Whitehead semble beaucoup plus juste, et cette attitude ou posture consiste simplement à rappeler que ce paradigme a négligé d'articuler une dimension à l'autre.

Conclusion

Donnons-nous pour finir la chance de suggérer l'atmosphère religieuse de Whitehead. Montrons un aspect de cette attitude religieuse parce que c'est un défi de caractériser ce qu'on pourrait appeler la religion de Whitehead. Il est fils de prêtre anglican. Bertrand Russell, avec qui il a travaillé une décennie sur les *Principia Mathematica*, confie qu'il l'a toujours connu comme professant l'agnosticisme. Et puis Russell dit dans le paragraphe suivant : nous nous sommes séparés parce qu'il croyait en une unité de l'univers et moi pas, bref sur une question de tempérament²¹. Jugement qu'on aura le droit de trouver un peu court. À une certaine époque de sa vie, Whitehead est passé très proche de se faire catholique, s'est beaucoup intéressé à la religion, a lu énormément sur l'histoire des conciles, jusqu'à donner en 1926 une série de conférences sur *La religion en gestation*, ouvrage précieux même pour comprendre la genèse de ses Gifford Lectures de 1927-28 qui donnèrent *Procès et réalité* puisque, venant à peine une année auparavant, on peut constater que les doctrines sur Dieu y sont en fait différentes. On y découvre un trait de caractère chez Whitehead par rapport à la religion qui est extrêmement intéressant : ce qui est original dans sa vision c'est que pour lui, pour faire bref, la religion progresse, des formes rituelles et communautaires vers un questionnement par l'individu de son sort dans l'univers. Celui qui aurait l'expérience de ce que Jacques Maritain

19. La meilleure critique qu'il en fit est sans doute celle esquissée au VII^e chapitre de *Modes de pensée*, trad. H. Vaillant, intro. de G. Durand, Paris, Vrin, 2004, p. 147-165.

20. Paris, Puf, 2001, p. 227-234.

21. Voir : Bertrand RUSSELL, *Portraits from Memory and Other Essays*, New York, Simon & Schuster, 1956, p. 101.

nommait « l'intuition de l'être » – j'existe, mais d'où vient l'existence de toutes ces choses autour de moi ? – celui-là ferait pour Whitehead une expérience religieuse en même temps que métaphysique. Il nous l'expliquera très bien dans *La religion en gestation* : pas de religion sans cosmologie et sans métaphysique.

Une autre chose qui souligne l'originalité de Whitehead, c'est que la religion exige une justification rationnelle, beaucoup plus urgemment que ne le fait la science. Cette dernière fonctionne avec des modèles et une auto-correction des sujets-chercheurs entre eux. La religion vise à trouver le sens d'une expérience mystique par exemple, ou émotionnelle, qui est toujours *concrète* et singulière. Ainsi, le concret ce n'est pas la science qui nous le donne, c'est la religion. La religion traduit des idées générales en des pensées particulières, avec comme désir ultime d'infuser dans la particularité de l'émotion cette généralité non-temporelle qui appartient à la pensée conceptuelle.

Finalement, dans la foi à la science, *In fide ad scientiam*, la devise de l'Université Catholique de Lille en est une qu'il nous semble que Whitehead signerait. D'autant plus qu'elle ne dit pas *ab*, qui indiquerait partir de la foi pour s'en éloigner, mais *in*, soit y être et y demeurer. Pour Whitehead, la foi est au cœur même de la science, il y a une foi scientifique, chose fort bien expliquée dans la préface qu'a donnée Bertrand Saint-Sernin à la traduction d'Henri Vaillant de ces conférences de 1926, qui s'intitulent *La religion en gestation*²².

22. *La religion en gestation*, trad. Henri Vaillant relue par Vincent Berne, préface de Bertrand Saint-Sernin, Louvain-la-Neuve, Éditions Chromatika, « Ontopraxis », 2009, p. V-VIII.