

## Faut-il être mathématicien pour être métaphysicien ?

In memoriam du Père Stanley Jaki (O.S.B.)

Pr. Jacques Vauthier

« Mais les mathématiques sont devenues pour les philosophes actuels la philosophie, bien qu'ils disent qu'on ne doit les cultiver qu'en vue du reste ». Cette phrase d'Aristote<sup>1</sup> semble être totalement contemporaine et montre combien la philosophie est souvent une métempsychose de la pensée. On peut se donc se demander pourquoi la métaphysique post-heideggérienne est autant marquée par la science mathématique. J-F. Revel fait observer que le « trait commun à Sartre et à tous ses successeurs est la dépréciation du savoir scientifique » avec l'installation du structuralisme qui est, selon lui, « un gigantesque pléonasme ontologique, une tautologie épistémologique » ! Il ajoute que les « philosophes ont été les derniers à comprendre les sciences contemporaines. Non seulement, ils n'en n'ont pas saisi la portée philosophique mais ils ont chaque fois mis une bonne cinquantaine d'année à s'en remettre et encore mal » ! Il faut dire que la richesse des découvertes en physique amenait le mathématicien Harnack à dire dans une conférence à Berlin à la fin du 19<sup>ième</sup> siècle « *Les gens se plaignent que notre génération n'a pas de philosophes. C'est vrai : c'est simplement que les philosophes de notre temps sont dans un autre département et leurs noms sont Planck et Einstein* » tandis que Heisenberg, un des pères de la mécanique quantique, conseillait au jeune Weisäcker qui envisageait de faire de la philosophie : « *Personne ne peut aller où que se soit en philosophie de nos jours sans connaître quelque chose en physique contemporaine.* ».<sup>2</sup>

Dans un monde où les maîtres du soupçon règnent, il n'est pas étonnant que las de la doctrine du consensus d'Habermas, on se retourne vers la science qui s'affirme comme vraie – au théorème de Gödel près – à savoir la mathématique ;

<sup>1</sup> Met. 7.7.57

<sup>2</sup> Cf. J. Vauthier *Lettre aux savants qui se prennent pour Dieu* (François-Xavier de Guibert, 2008)

même Lacan a tenté de mathématiser la psychanalyse... Et pourtant, pour mettre tout le monde d'accord on ne peut que citer Etienne Gilson pour qui « *rien n'égale l'ignorance des philosophes en matière scientifique que l'ignorance parallèle des scientifiques en matière de philosophie* » et qui dénonçait cette époque « *hébétée de scientisme* » dont la métaphysique n'était qu'un « *spinozisme du devenir* » ! N'oublions pas que pour Deleuze Spinoza est le Christ de la philosophie...

Mais alors, comment se fait-il se demande Revel, « que la métaphysique en vingt siècles d'existence n'ait pu produire aucune certitude admise par tous et irréfutablement démontrée, se bornant à multiplier des écoles qui s'excommunient entre elles alors que nous avons sous les yeux une science, la Physique, qui a, en un peu plus d'un siècle, établi des vérités que personne ne conteste et une méthode que tout le monde admet ? » <sup>3</sup>. Or, si une certaine métaphysique est morte avec Kant qui a arquebouté sa philosophie sur la Physique de Newton, la métaphysique qui s'appuie sur les mathématiques est au contraire en plein essor. Serait-ce à cause de ce que la philosophe Simone Weil décrit : « d'une manière générale, la mathématique au sens le plus large, c'est-à-dire en englobant sous ce nom toute étude théorique, rigoureuse et pure de rapports nécessaires, constitue à la fois l'unique connaissance de l'univers matériel où nous existons et le reflet manifeste des vérités divines. Aucun miracle, aucune prophétie n'est comparable à la merveille de cette concordance. » <sup>4</sup> Ce palimpseste de la réalité serait donc la raison de son importance. On ne peut que penser à la fameuse lettre d'Albert Einstein à son ami Solovine où il écrit le 30 mars 1952 « vous trouvez curieux que je considère la compréhensibilité du Monde (dans la mesure où nous sommes autorisés à parler d'une telle compréhensibilité) comme un miracle ou comme un éternel mystère. Eh bien ! On devrait, a priori, s'attendre à un monde chaotique qui ne peut en aucune façon être saisi par la pensée. On pourrait (oui ! on devrait) s'attendre à ce que le Monde soit soumis à des lois dans la mesure seulement où nous intervenons avec notre intelligence ordonnatrice. Ce serait une espèce d'ordre comme l'ordre

<sup>3</sup> J-F Revel, *Histoire de la philosophie* p.852.

<sup>4</sup> Simone Weil, *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, 1999.

alphabétique des mots d'une langue. L'espèce d'ordre, par contre, créé par exemple par la théorie de la gravitation de Newton est d'un tout autre caractère. Même si les axiomes de la théorie sont posés par l'homme, le succès d'une telle entreprise suppose un ordre d'un haut degré du Monde objectif qu'on n'était a priori nullement autorisé à attendre. C'est cela le « miracle » qui se fortifie de plus en plus avec le développement de nos connaissances ». Et Simone Weil d'ajouter « cette même mathématique est d'abord et avant tout une sorte de poème mystique composé par Dieu même. »<sup>5</sup>.

### **L'irrésistible montée de la métaphysique mathématique.**

L'histoire du doute depuis l'antiquité est peut-être la clef de la compréhension de la prise de pouvoir des mathématiques. On sait combien les sceptiques depuis les *Hypotyposes Pyrrhoniennes* de Sextus Empiricus en passant par Montaigne ont marqué leur temps au point que Pascal a du faire remarquer dans une de ses pensées définitives que « nous avons une impuissance à prouver, invincible à tout le dogmatisme. Nous avons une idée de la vérité, invincible à tout le pyrrhonisme »<sup>6</sup>. Comme une réponse à ces interrogations, on sait que dans le *De Veritate*, Thomas d'Aquin définissait la vérité comme « *adequatio cum re* » et dans son commentaire de l'Evangile de Saint Jean, il fait la distinction entre la « Vérité » incarnée dans Jésus qui est *faciantem* (efficiente) et celle des hommes qui est *faciendam* (capable de se faire).

Mais, la réponse que les philosophes ont apportée à cette question est celle de Descartes : pour éliminer le doute, doutons ! Le doute apparaît alors comme un coup d'état sur le libre arbitre de la personne et le cogito cartésien décale la saisie de l'être car, de fait, il transforme le « cogito ergo sum » en « cogito ergo res sunt ! ». Face au doute érigé en cœur de la pensée, où trouver un lieu de stabilité ? Seules les mathématiques offrent cette possibilité grâce aux nombres mais pas la géométrie pure qui, elle, fait intervenir les sens. Descartes invente alors la géométrie qui porte

---

<sup>5</sup> Simone Weil, Ibid.p.621.

<sup>6</sup> *Pensée VIII*.

son nom en utilisant les nombres pour les démonstrations et, de plus « n'ayant pas de livres avec lui, il a dû s'instruire lui-même et cela lui a fort bien réussi »<sup>7</sup>. Il propose donc une géométrie « analytique » qui permet de résoudre par le calcul ce que l'intuition géométrique permettait de prouver. Les nombres étaient là pour apporter l'assurance d'un résultat irréfutable et non soumis aux fluctuations de la perception humaine. La satisfaction donnée par cette approche mathématique est analogue à celle d'un engrenage mécanique ce qui ouvre sur un lien entre métaphysique mathématique et matérialisme et de la Mettrie fera justement observer que le cartésianisme est l'antichambre du matérialisme. Pourtant, la subjectivité est, pour Heidegger, l'invention de Descartes alors que pour Hegel, elle est déjà implicitement présente chez les Grecs où elle voit le jour avec Socrate « Socrate n'a rien fait d'autre que réduire la vérité de ce qui est objectif à la conscience, au penser du sujet ; ce qui est objectif l'est seulement par sa relation à nous », où le Dieu de Whitehead est tout juste bon à rendre visible les idées de Platon...Descartes introduit une discontinuité algébrique dans la perception du monde qui sera dénoncée par Leibniz, lui qui, avec le calcul infinitésimal, réintroduit la continuité et sauve la causalité alors que pour Descartes la loi prime sur la causalité et Brunschvicg fait observer que « la causalité physiquement parlant n'est autre pour Descartes que la raison mathématiquement parlant ». On connaît la position de Leibnitz qui critiquait Descartes en disant qu' « il croyait [...] que tous les problèmes peuvent se réduire à des équations, ce qui est entièrement faux »<sup>8</sup>. L'introduction des infinitésimaux par Leibnitz et Newton va bouleverser la science par l'irruption d'une structure de type atomique au sein des mathématiques. Ces « quantités évanouissantes », comme on les appelait à l'époque, allaient permettre un développement de la mécanique tel que tout le 18<sup>ième</sup> puis le 19<sup>ième</sup> siècle seront subjugués par les résultats obtenus. Newton, va donner par sa mécanique une impulsion à l'abandon de toute métaphysique tel que l'a concrétisé Kant dans sa

---

<sup>7</sup> Lettre à Burman

<sup>8</sup> Lettre à Philip de janvier 1680.

Critique, bien qu'il n'ait pas lu le « hard book » de Newton, pour reprendre les termes mêmes de celui-ci concernant son œuvre magistrale des *Principia*.

### **Alors faut-il être mathématicien pour être métaphysicien ?**

La réponse à cette question semble devoir être positive si l'on en croit la tradition contemporaine de la métaphysique marquée en particulier par deux noms qui sont des transfuges de la science mathématique : Husserl et Whitehead sans oublier, par ailleurs, leurs contemporains Russell et Wittgenstein du groupe d'Oxford. Husserl, comme on le sait, fut l'élève de Weierstrass, le grand mathématicien allemand du milieu du 19<sup>ième</sup> siècle. Sous sa direction, Husserl écrivit une thèse sur le calcul des variations<sup>9</sup> dont les interrogations remontent même à la fondation de Carthage ! En effet, lorsque Didon aborde après son naufrage sur les côtes de la Tunisie actuelle, elle a tout perdu hormis ce qui lui permet d'acheter une surface qui serait couverte par la peau d'un bœuf. Jouant sur le mot « couverte », elle découpe la peau en fines lanières, les noue ensemble en une sorte de lacet et se trouve confrontée au problème « trouver la forme de ce lacet qui engloberait la surface de terrain maximale ». C'est le problème dit de « l'isopérimètre » dont la solution est un cercle ; c'est intuitif...mais pas facile à démontrer ! Il faudra attendre Weierstrass pour avoir la solution finale à ce problème. C'est donc une recherche sur l'optimisation d'une quantité associée à un phénomène précis qui met en jeu un calcul différentiel sur des espaces infinis (l'espace des lacets...). Husserl complète son travail de thèse par son Habilitation écrite sous la direction d'un autre mathématicien, Georg Cantor, le chantre de l'infini mathématique dans la théorie des ensembles. La phénoménologie regardera ainsi le processus de la saisie de l'être et se repliera sur une théorie de la connaissance. Mais, le principal résultat de la phénoménologie ne serait-il pas la description de la phénoménologie ?

---

<sup>9</sup> E. Husserl, *Thèse de mathématique*, traduction et édition par J. Vauthier, Presses de l'Université de Sherbrooke (Canada).

Whitehead, logicien d'Oxford, commença son œuvre avec Russell en écrivant le livre des *Principia Mathematica* dont les auteurs assuraient qu'il devait fonder définitivement les mathématiques sur un socle logique inattaquable. Hélas ! Le théorème de Gödel montre que la théorie des ensembles avec l'arithmétique ne peut prouver en son sein sa non contradiction et qu'il faut élaborer une méta-théorie qui elle-même nécessite une méta-méta-théorie pour assurer sa non contradiction et ce *ad infinitum*... Ceci montre en particulier, que la démontrabilité ne peut épuiser la vérité. Whitehead devait finir sa vie en élaborant une philosophie de la concrescence des idées de Platon. Car, pour lui, la philosophie contemporaine se limite à « des notes en bas de page à l'œuvre de Platon ». Whitehead systématise alors dans son livre *Process and Reality*, par le principe de concrétion, la saisie de l'être au moyen d'un *Deus ex machina* sorti de l'emporium des idées platoniciennes. Ceci n'est pas étonnant car il faut dire que la quasi-totalité des mathématiciens sont platoniciens. « Dis-moi ce que penses de Platon et je te dirai qui tu es » avait l'habitude de demander Deleuze.

Le dialogue entre J-P. Changeux et A. Connes <sup>10</sup> est de ce point de vue très révélateur. Pour Connes, un de nos médaillés Fields, il n'y a aucun doute que la mathématique est une *Terra Incognita* qu'il convient d'explorer et dont la réalité ne fait aucun doute puisqu'on y rencontre une telle résistance à la démonstration de résultats qu'il faut bien que cela soit une réalité ! En particulier, pour lui, l'infinité des nombres premiers est une « réalité plus stable que la réalité matérielle qui nous entoure ». Evidemment, on est loin de la correspondance biunivoque que Platon installait entre les polyèdres et les éléments constitutifs de la matière telle qu'elle était perçue à son époque ; ainsi, le cube correspondait à la Terre, le tétraèdre au feu, l'icosaèdre à l'eau, l'octaèdre à l'air et le dodécaèdre au fameux éther avec, en plus, cette fascination qu'il n'existe que cinq (et cinq seulement) polyèdres réguliers de l'espace !

---

<sup>10</sup> J-P. Changeux et A. Connes, *Matière à pensée*, O. Jacob 1980.

**La question qui se pose est alors : qu'est-ce qu'un être mathématique ?**

L'acte de création d'un être doit être le point de départ de cette réflexion. En effet, tout être reçoit de Dieu son âme, forme de son être, âme créée *ex nihilo* alors que le mathématicien crée par intuition de relations sous-jacentes un être dont la forme est la cohérence interne du concept qu'il porte. Le passage se fait donc de la pensée à l'être et l'essence de l'être mathématique est le concept. Comment alors parler de cet être abstrait ? Le paradoxe est alors que le langage qui est extérieur à l'homme – le langage maternel (voir la tour de Babel !) – est en fait interne au monde mathématique comme une nouvelle langue structurée par la logique mais non réductible à celle-ci dont Condillac disait que c'était une langue bien faite.

Mais en mathématique, la réalité est la mathématique elle-même...

Il est donc paradoxal que dans le domaine des mathématiques, ce soit les deux acceptions à la fois ontologique sur la découverte de l'être et épistémologique sur l'organisation des faits pour leur donner sens qui se retrouvent, au contraire de la physique où la causalité est en lien avec le comment et non avec le pourquoi. La question de la cause en mathématiques pose ainsi le statut de l'être mathématique. Pour certains, et cela remonte à Platon, les êtres mathématiques seraient dans un univers qui préexiste et le mathématicien ne fait que découvrir cette *terra mathematica incognita*. L'organisation des concepts ne serait que la description de cet univers. Il faut savoir que la mathématique se développe, de fait, par la mise en place de structures qui explicitent les calculs quelquefois miraculeux qui sont menés à bien par les mathématiciens. La structure de Groupe – dont Piaget disait qu'elle était native dans tout être humain- permet de résumer des pages et des pages de calculs et de comprendre, au sens étymologique du terme, ce que ces calculs signifient. Elle est le fruit de l'intelligence d'Evariste Galois qui recherchait des formules permettant d'explicitier les solutions d'équations de degré supérieur à quatre. Il prouva en fait que cette explicitation est impossible si un certain groupe en lien avec les coefficients de l'équation n'a pas certaines propriétés. On avait alors compris le

pourquoi de cette impossibilité par une lecture sur une structure associée. C'est la même chose quand on veut savoir si on peut déformer des objets dans des espaces de dimension quelconque les uns dans les autres : la cohomologie associe à ces objets des groupes construits à partir de chemins tracés sur ces hypersurfaces et répond à la question. La cause est donc transférée dans des structures annexes qui explicitent le blocage de cette homéomorphie.

Mais, plus profondément, c'est la réalité mathématique qui est en jeu. La résistance de cette réalité au travers des calculs et de leur mise en cohérence fait dire de nouveau, à Alain Connes, A.Lichnerowicz et M.Schutzenberger<sup>11</sup> que ceci prouve la véracité des dire de Platon. Il existerait donc une *terra incognita* qui résisterait presque plus obstinément à son décryptage que la nature que le physicien tente de décrire. Le travail du mathématicien est donc d'explicitier ces terres nouvelles. Les objets mathématiques seraient dans un coin de la caverne de Platon, dans un monde archétypal. Les causes mathématiques ne seraient alors que la découverte des relations qui existent entre ces objets et leur explicitation sous forme de théorèmes.

Pourtant, les êtres mathématiques semblent bien être des constructions en lien avec une réalité extérieure qui se quantifie. La géométrie et les nombres sont nés de cette façon à partir de ce les médiévaux appelaient les « sensibles communs » par opposition aux « sensibles propres » (nos cinq sens). Les sensibles communs vont permettre d'établir un dialogue entre les personnes et de commencer une quantification de ce que les sens perçoivent indépendamment du voile que peut jeter le doute cartésien les concernant. Ce sera le plus et le moins par rapport au mouvement, la différence intensive, la numérabilité de la qualité (par exemple en musique par l'écriture des notes). Les concepts associés que ce soient les nombres ou les figures vont se déployer par eux-mêmes pour culminer par exemple dans la géométrie d'Euclide ou l'arithmétique babylonienne. Ils détiennent leur réalité par les relations qui les lient entre eux. Le mathématicien « invente » les concepts puis

---

<sup>11</sup> *Le triangle de pensée* (O. Jacob)



ces concepts lui échappent en quelque sorte et il est confronté à une explicitation par théorèmes interposés qui découlent les uns des autres par des inférences logiques que l'on peut dire causales.

La causalité mathématique porte en elle la dualité de cette science qui est aussi langage qui fait émerger les paradoxes de la théorie des ensembles. Elle est à la fois métaphysique au sens premier « d'au delà de la physique » et épistémologique dans la mesure où elle est outil de connaissance scientifique. Cette richesse se retrouve dans ce concept de cause qui au travers de la logique court dans toute ses veines mais ne l'épuise pas : l'intuition reste la grande actrice de ce domaine comme Kant l'avait bien vu même si celui-ci « a les mains pures, mais il n'a pas de mains » (Péguy).

### **L'inexorable glissement de la métaphysique vers une théorie de la connaissance.**

Carnap proposait de dépasser la métaphysique par une philosophie scientifique qui dissoudrait les faux problèmes de ce domaine dans un langage syntaxiquement correct tandis que Wittgenstein ramenait les mots de leur usage métaphysique à leur usage quotidien et voulait que son œuvre, le *Tractatus*, devienne la base d'une nouvelle éthique. Or, l'intitulé de la chaire de Madame Tiercelin, nouvellement nommée au Collège de France, est instructif à ce propos : « Métaphysique et philosophie de la connaissance ». Pour C. Tiercelin, notre conception de la matière doit contenir un élément probabiliste intrinsèque car la connaissance scientifique est acquise par expérimentation et procédures. Le rôle central de la variation dans les phénomènes et les erreurs dans les procédures a rendu quasi inaccessible la certitude des résultats. L'analyse probabiliste devient la méthodologie naturelle en de telles circonstances. Elle reçoit – dit-elle – le soutien de résultats comme le principe d'incertitude d'Heisenberg qui – rappelons-le affirme que l'on ne peut déterminer avec une parfaite précision à la fois la localisation d'une particule et sa vitesse –. Mais, de fait, l'interprétation de

Copenhague crée, à ce propos, la confusion suivante : une interaction qui ne peut être mesurée exactement (numériquement parlant) ne peut se réaliser exactement (ontologiquement) <sup>12</sup>. La causalité est en fait probabiliste et rend compte de phénomènes intrinsèquement complexes. « L'enseignement majeur de la Science contemporaine – écrit-elle – est de révéler l'accès presque impossible à des connaissances certaines ». La science n'est plus alors une approximation incessante vers un ensemble de vérités éternelles et universelles, c'est une recherche, une *enquête*. La métaphysique devient alors une science de l'observation à laquelle il convient toutefois d'appliquer l'exactitude mathématique.<sup>13</sup>

Que devient alors la réalité malmenée par l'irruption des probabilités ? Elle se définit comme « l'opinion » sur laquelle il est fatal que tous les chercheurs finissent ou devront finir par s'accorder à la limite idéale de l'enquête. Le langage devient alors le centre de la réalité dans le dire de la réalité. Et voici Guillaume d'Occam qui surgit avec le nominalisme...Or le langage de la Science, celle qui s'appuie sur des données numériques mesurées dans la Nature est le langage mathématique. Or si l'on applique le fameux rasoir d'Occam à la terminologie abstraite de l'Algèbre qui intervient dans l'écriture des structures dépeignant la réalité, il ne restera ...rien ! Et pourtant, ce sont les tenseurs mathématiques qui ont déployé la relativité générale d'Einstein et les espaces de Hilbert en dimension infinie qui sont le sous-bassement de la mécanique quantique, c'est le calcul matriciel qui permet de comprendre le phénomène des raies lumineuses à la base de la chromodynamique quantique et des lasers. Et on pourrait multiplier les exemples. Or pour Carnap, un des ténors de la philosophie des Sciences, « les théorèmes mathématiques sont des conventions et des règles de langage qui par conséquent ne disent rien »...Mais que penser alors de l'isomorphisme entre l'espace des fonctions de carré intégrable et celui des familles de nombres de carrés sommables qui exprime parfaitement la dualité onde-corpuscule sans parler du théorème récent de Conway et Kochen sur le « libre arbitre des particules » ?

---

<sup>12</sup> Voir S.JAKI, *Roads of Science and Ways to God* (Scottish Academic Press).

<sup>13</sup> Leçon inaugurale, Collège de France, 5 mai 2011.

La causalité disparaît donc au profit de la *propension*<sup>14</sup>. D'ailleurs Bertrand Russell ne faisait-il pas remarquer que « Le concept de causalité est comme la monarchie anglaise : On ne l'a conservé que parce qu'on a supposé à tort qu'elle n'avait pas fait de dégâts. » ! Les propriétés fondamentales de la Nature sont de part en part dispositionnelles et non catégoriques renchérit C. Tiercelin : « les propensions comme les forces d'attraction newtoniennes sont invisibles mais comme ces dernières, elles peuvent agir, elles sont effectives, elles sont réelles. Le monde n'est plus une machine causale, on peut le considérer maintenant comme un univers de propensions, un processus de déploiement, de possibilités en voie d'actualisation ». On est donc toujours dans la puissance et jamais dans l'acte : on se demande comment une science peut fleurir sur ce magma...

L'aléatoire au lieu d'être dans la limite de la saisie du réel devient un a priori qui rend caduque toute tentative d'explication. Il ne peut plus y avoir que des descriptions. Pour Kojève, « le philosophe du Dimanche » comme il aimait à se définir, hégélien de choc, il ne peut plus y avoir, grâce à la physique contemporaine, d'Intelligence supérieure omnisciente et régulatrice puisque tout est aléatoire. La nouvelle physique, annonce-t-il, implique un athéisme de fond ! A l'opposé, pour Simone Weil, la mathématique présente dans la description de la Nature par la Physique prouve que le savant a pour fin l'union de son propre esprit avec la sagesse mystérieuse éternellement inscrite dans l'Univers<sup>15</sup>. Elle fait remarquer qu'*arithmos* et *logos* sont synonymes en Grec tel que l'on peut le lire dans le début du *Philèbe* de Platon.

Pour Duns Scot, l'homme a la possibilité d'une connaissance du singulier en tant que tel au contraire de Saint Thomas d'Aquin pour qui la connaissance du singulier ne peut être qu'indirecte. Ceci suppose donc une expérience pour distinguer la singularité de tel objet parmi d'autres. On est loin du « *Primum in Intellectu cadit ens* »<sup>16</sup> avant de l'individualiser et de décrire ses accidents, qui fonde

<sup>14</sup> On n'est pas très loin de la *concrecence* de Whitehead qui immerge le monde des idées de Platon dans l'univers réel grâce à l'intervention d'un démiurge.

<sup>15</sup> S. Weil *L'enracinement* in *Œuvres complètes*, Quarto Gallimard 1999, p.1192.

<sup>16</sup> Ce que saisit l'intelligence en premier, c'est l'être.

l'approche réaliste de Saint Thomas. Pas étonnant de trouver au bout du chemin J-L. Marion avec son affirmation de la mort de la « métaphysique de l'être » au profit d'une « métaphysique du don ». Chaque objet se donnerait à l'intelligence dans sa singularité. Surgit alors en filigrane la nuance entre *l'un* (l'individualité) et *l'être*. L'esprit humain se distingue entre la raison et l'intelligence. La raison part de l'unité tandis que l'intelligence saisit l'être sans gloser au premier chef sur le comment. Un tas de cailloux « est » avant d'être décrit comme formé d'entités distinctes formant cette unité du tas. Bien entendu, l'individualisation ne se fait pas par la localisation. L'électron n'est pas *là*, il est *a priori* partout et il lui est associé une probabilité de présence dans tel ou tel lieu. L'entité individuante n'est ni uniforme ni matière, elle est pour Duns Scot la réalité ultime. Donc « le premier objet de notre intellect est « l'étant » grâce à la connaissance singulière » nous dit le Docteur Subtil car « l'objet premier [de tout acte de sentir] porte sur cette unité qui existe dans le singulier visée sous l'angle de la singularité »<sup>17</sup>. On va donc privilégier « ce qu'il y a » sur « ce qui est ». Duns Scot et Guillaume d'Occam sont alors plébiscités par les philosophes des Sciences pour justifier leur approche de la Science qui ne décrit plus que des phénomènes aléatoires au niveau de la matière. En particulier, le philosophe des sciences, Charles Pierce, écrivait que les plus grands métaphysiciens de tous les temps étaient Duns Scot et Guillaume d'Occam<sup>18</sup>. A partir d'Occam, la raison absorbe l'intelligence et se développe dans les sciences. Et pourtant, et c'est un paradoxe, la théorie de la Relativité est une théorie ultra rigide pendant que la mécanique quantique et la théorie des champs s'appuient sur une théorie algébrique des plus élaborée, au contraire de la physique du 19<sup>ième</sup> siècle qui, elle, déployait la splendeur de la mécanique newtonienne au travers du calcul infinitésimal de Newton et de Leibnitz. Ce changement de paradigme est rarement mis en évidence et explique la puissance de la physique contemporaine car « l'abstraction est la

<sup>17</sup> *Ordinatio* I. cité par Nef *Qu'est-ce la métaphysique* Folio Essais 2004

<sup>18</sup> Le premier est moins connu du grand public, c'est le « Docteur Subtil » qui vécut de 1266 à 1308 et qui marqua une rupture avec la pensée de Saint Thomas d'Aquin. Quant au second, il est connu au moins par le livre d'Umberto Eco, *Le nom de la rose*, même si celui-ci le transforme en un juge de la Sainte Eglise. Il vécut de 1300 à 1350 environ.

démarche normale et féconde de l'esprit scientifique » disait Bachelard. Seul, le théorème de Gödel, qui affirme que les limites des mathématiques, incapables qu'elles sont d'affirmer leur non contradiction intrinsèque, limite la portée de « ce poème mystique » dont parlait Simone Weil. On se demande après la lecture des articles de C. Tiercelin s'il existe encore une causalité, une finalité permettant à l'homme de s'élever au-delà des « objets de connaissance » pour entrer dans une saine métaphysique, pour Saint Thomas victoire de la théologie dans la philosophie et pour Duns Scot « victoire de la théologie sur la philosophie »<sup>19</sup>. Quant à Guillaume d'Occam, grand continuateur d'Abélard sur le nominalisme, il sera le précurseur de la séparation de la philosophie d'avec la théologie ; son importance dans le monde du protestantisme est claire mais ceci est une autre histoire. Quant au nominalisme contemporain, son nouvel avatar s'appelle l'informatique...

### **Refonder une métaphysique de l'être.**

Il est temps de retrouver les bases solides de la métaphysique ! Le R.P. Marie-Dominique Philippe, dans son œuvre magistrale de philosophie, se demandait si « une métaphysique de l'être est-elle encore possible »<sup>20</sup> et Saint Jean-Paul II qui fut son élève à Fribourg lui demandait à chacune de ses visites au Vatican « Père, où en est la métaphysique ? »<sup>21</sup> Dans ce renouveau nécessaire, il me semble que l'aide du Bienheureux Cardinal Newman, dont la devise était « *Ex umbris et imaginibus in Veritatem* », est essentielle.

On le sait peu, mais Newman fut un excellent mathématicien à Oxford et la collection de livres scientifiques qui sont dans la bibliothèque de l'Oratoire à Birmingham est là pour assurer de son niveau scientifique et de son intérêt qui se prolongea tout au long de sa vie. Newman argumente, avec la finesse logique que tous ses adversaires lui reconnaissaient, qu'on ne saurait confondre le hasard avec la causalité. Dans ses lettres à Pusey, il écrit « chance is not a cause » (le hasard n'est

<sup>19</sup> E. Gilson, *La Philosophie au Moyen-Age*, Payot 1944 p.607.

<sup>20</sup> Voir sa collection d'ouvrages chez Téqui.

<sup>21</sup> Communication personnelle.

pas une cause) ce qui foudroie, en particulier, le darwinisme dans sa conception même d'explication « scientifique ». Dans son œuvre fondamentale, *Grammar of Ascent*, Newman montre qu'il y a une différence entre l'assentiment et l'inférence. La première est immédiate ; c'est une évidence qui ne nécessite aucun raisonnement, la seconde est un processus intellectuel à partir de données objectives. Le doute apparaît alors comme un assentiment vis-à-vis d'une proposition inconsistante avec la thèse avancée. L'assentiment est inconditionnel tandis que l'inférence est conditionnelle car elle impose l'hypothèse de prémisses. L'assentiment est en lien avec des propositions « réelles » alors que l'inférence est en lien avec des propositions abstraites.

L'intérêt de Newman se porta tout autant sur le lien entre science et foi, sujet qui ne cesse de revenir comme un « marronnier » dans les écrits journalistiques. *Le Point* proposait, il y a quelque temps, un article intitulé « Dieu et ce que les scientifiques en disent » (sic !). Ceci est très révélateur de ce que dénonçait en son temps le cardinal Newman dans son livre sur l'idée de l'université « Avec la matière, [la science] commence et avec la matière elle se termine ». Il ajoutait dans la septième lettre en réponse à Sir Robert Peel qu'« avoir recours à la physique pour rendre les hommes religieux revient à recommander d'utiliser un canon pour soigner la goutte ! ». Et il ajoutait que les scientifiques avaient trop tendance à prendre leurs formules pour des « fiat divins ». « Ne sutor ultra crepidam » disaient les Latins avec justesse ! Le Big Bang est une de ces théories qui poussent les scientifiques à se prendre pour Dieu en vous expliquant ce qui s'est passé au moment de la Création, et même avant, si on suit les deux Bogdanoff qui nous disent que Dieu a consulté Planck et Einstein avant de créer le Monde ! On ne peut que se rappeler la formule définitive de Saint Thomas d'Aquin pour qui la Création est un mystère aussi profond que celui de la Très Sainte Trinité<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> « Quod mundum non semper fuisse, sola fide tenetur et demonstrative non potest sicut et supra de mysterium Trinitatis dictum est »

Newman souligne le danger pour les scientifiques d'admirer la nature tout en évitant de considérer le fait qu'elle a été créée. « Ce que la création physique nous offre en elle-même est un morceau d'une machine et, quand les hommes parlent d'une intelligence divine comme de son auteur, leur dieu n'est pas le Vivant et la Vérité sauf de dire que le ressort était le dieu de la montre ou la vapeur, la créatrice de la machine ». Quelle physique « enseigne la sainteté divine, la vérité, la justice ou la miséricorde ? » demande Newman. « Personne, je le dis, ne mourra pour ses propres calculs, il mourra pour des réalités ». Comment peut-on faire confiance à des spécialistes aussi abstraits pour établir une morale – tels les darwiniens contemporains qui nous prétendent que l'empathie est une technique inventée (sic !) par la Nature pour optimiser la sélection naturelle – se demande-t-il autant demander à des « chimistes d'être nos cuisiniers et à des géologues d'être nos maçons »<sup>23</sup>.

Dans sa *Grammaire de l'assentiment*, Newman met en évidence cette conception étrange de plus en plus ancrée dans les esprits qui consiste à penser que les démonstrations scientifiques sont les seules à être rigoureuses donnant lieu à des « vérités » qui débouchent, de fait, sur une gnose. Il souligne aussi la vacuité des théories portant sur les extra-terrestres « La pluralité des mondes a été considérée sur de pures considérations antérieures, autant que je puisse le voir, pour être à ce point nécessaire que le Créateur ne put que remplir avec des êtres vivants les luminaires que nous voyons dans le ciel et d'autres objets cosmiques que nous imaginons là, et c'est quasiment faire un blasphème que d'en douter »<sup>24</sup>.

Newman a montré par toute sa vie combien l'Eglise Catholique est bien le lieu de la Raison, comme le soulignait un autre grand intellectuel catholique anglais, G. Chesterton, pour qui il n'existait pas d'objet plus métaphysique qu'un dictionnaire ! Newman nous laisse un outil intellectuel qui fait défaut dans notre monde et que nous serions bien inspiré d'utiliser surtout quand la science vient nous donner des directives en terme d'éthique ou des descriptions matérialistes sur

---

<sup>23</sup> Cité par S.Jaki in *Newman's challenge* (Eerdmans publishers, 2000).

<sup>24</sup> Ibid.

l'homme quand elle ne le réduit pas à une simple excroissance de la race des chimpanzés<sup>25</sup>...

La réduction de la métaphysique à une simple théorie de la connaissance par Kant explique pourquoi le séminaire de l'Ecole Normale Supérieure sur la question de Leibniz « Pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien », question que Heidegger considérait comme LA question décisive de l'acte philosophique<sup>26</sup>, s'est terminé par la conclusion que cette question n'avait pas à être posée puisque son contenu était ... vide !<sup>27</sup> Nous sommes de fait dans une « métaphysique tératologique » pour reprendre la formule de Gilson. Au contraire de ce qui fonde la vraie métaphysique, c'est-à-dire saisir profondément ce qui est dans son être même, dans la phénoménologie on cherche à découvrir et à manifester « la rencontre de soi-même et de ce qui est »<sup>28</sup>. Il n'est pas étonnant que la métaphysique polluée par la phénoménologie devienne une ontologie et rencontre alors naturellement la mathématique, science spéculative qui traite des éléments abstraits extraits de la réalité. Le mathématicien devient alors naturellement métaphysicien rejoignant alors le désir de Heidegger de structurer l'université en trois facultés : philosophie et mathématique, sciences physiques et sciences de la vie. « Il est important de noter au passage que le positivisme se renforce par l'influence toujours plus étendue des mathématiques. Celles-ci demeurant dans la relation de raison, peuvent être en quelque sorte instrumentalisées par le relativisme de l'idéologie positiviste pour construire une infinité de possibles. C'est alors l'utilisation d'un langage universel et de la logique des possibles qui sert l'exaltation de la raison et de l'homme dans le monde : l'être mathématique supplante l'être réel, et l'univocité du langage mathématique absorbe toutes les connaissances. La connaissance de ce qui est, l'universel analogique de la philosophie première et la

---

<sup>25</sup> Sabrina et Jean-Michel Krief (*Les Chimpanzés des Monts de la Lune*, Belin 2014)

<sup>26</sup> Cf. Zimmermann *Ontologie oder Metaphysik ?*

<sup>27</sup> Sous la direction de Francis Wolff, Collection Métaphysiques (PUF 2007)

<sup>28</sup> M-D. Philippe *Une philosophie de l'être est-elle encore possible ?* Tome 1



sagesse philosophique en quête de la Personne première, Dieu. »<sup>29</sup>. Il est temps d'en prendre conscience et de revenir à la source du τὸ ὄν ἢ ὄν, ce qui est en tant qu'il est.

---

<sup>29</sup> M-D. Goutière, Thèse de théologie (Université de Strasbourg, 2014).