

LES ECHOS DE SAINT-MAURICE

Edition numérique

Franz L. DITTRICH

Essai sur l'esprit scientifique et ses
limites selon la conception
chrétienne

Dans *Echos de Saint-Maurice*, 1962, tome 60, p. 129-140

© Abbaye de Saint-Maurice 2012

Essai sur l'esprit scientifique

et ses limites selon la conception chrétienne

*... Mais ce qui est le plus à considérer est, comme il a plu à Dieu par un haut décret de sa sagesse, que les choses cachées par tant de siècles se découvrirent enfin, et d'autres autrefois connues, puis comme perdues pour un long temps, se soient derechef trouvées ; tout cela, comme dit le Sage (Eccles. 39.25), afin que chaque chose fût cherchée en son temps et se trouvât plus belle en sa saison. (Pierre BERGERON : *Traité de la Navigation*, 1629.)*

La Commission centrale préparatoire du deuxième Concile du Vatican a consacré l'une de ses séances au problème des relations foi-raison. Le bulletin de presse du Concile souligne, à ce propos, que la foi n'est jamais en opposition avec la raison, ce qui n'empêche pourtant pas que sous l'empire des passions ou du péché qui affectent l'intelligence humaine, celle-ci soit empêchée de connaître les vérités religieuses à travers la raison. Ces vérités sont toujours délicates et les théories existentialistes notamment, constituent l'un des systèmes philosophiques qui, en déniait l'existence de vérités permanentes et de principes universels, sapent les bases mêmes de la religion. On pourrait ajouter que de tels systèmes sapent les bases mêmes de la science.

Si on peut dire, avec GUSDORF, que la foi et une attitude spécifiquement distincte de la science, que la religion est une vie plutôt qu'un savoir, — qui traduit l'expérience d'une mise en direction de l'homme et du monde devant

Dieu, expérience fondamentale d'une dépendance et d'une hétéronomie —, on peut dire aussi que l'idée de science est celle de l'organisation d'un domaine précis, que l'esprit peut survoler après l'avoir réduit à ses propres normes. Toute science implique l'idée d'une axiomatisation, réalisée ou à réaliser ; elle implique l'idéal d'un système fermé de significations reliées entre elles par des normes et des structures propres au système considéré, sous l'arbitrage de la raison souveraine ; grâce à la rigueur de cette hygiène, le savoir scientifique dit ce qu'il dit et sait ce qu'il dit : dans son ordre, et pourvu qu'elle respecte les règles du jeu qu'elle a elle-même fixées, la science a toujours raison : c'est la raison même. L'objet de la science, qu'il soit une réalité matérielle et expérimentale ou un être mathématique, apparaît ainsi rigoureusement défini. Est-il besoin de souligner ces grands traits de l'univers de PASCAL, incarnation litotique du scientifique chrétien et dont on commémorera cette année le troisième centenaire de la mort ?

Mais ces deux seules raisons ne suffiraient pas à justifier la rédaction du travail que nous avons entrepris. Un fait plus déchirant, un problème plus intense attendent une solution positive pour tous ceux qui, croyants, sont placés si souvent dans la nécessité de concilier ou de sacrifier l'un à l'autre ces deux pôles : foi et raison. On a dit combien il était impossible de concevoir que la foi, pour un scientifique chrétien, se résume à une évasion. On a souvent insisté sur le fait que la prière, la liturgie et les sacrements avaient leur place au cœur même de la vie scientifique, sans cela vouée à la perte de sa signification intrinsèque. On a cité cette admirable parole de PIE XII : « L'homme de science n'est jamais plus homme qu'en admettant d'être enfant de Dieu ». Il nous appartient dès lors, dans une certaine mesure, d'essayer d'apporter — comme élément de solution — une définition, une description plus précise, plus pratiquement accessible de l'esprit scientifique chrétien.

Recourant au stratagème claudélien d'Animus et Anima, il nous est apparu que l'effigie pascalienne accuserait un relief plus marqué si elle se trouvait entourée, comme un triptyque l'est par ses volets, des deux figures les plus

symboliques de l'esprit scientifique universel : celles de René DESCARTES et d'Albert EINSTEIN. Nul ne pourrait contester, en effet, que cette tripartition constitue, pour notre matière, le spicilège non seulement le plus éclectique, mais aussi le moins altérable aux temps et aux commentateurs indéliçats.

La plupart des esprits qui se disent cartésiens méconnaissent DESCARTES. Ils ont souvenir des quelques pages du *Discours de la Méthode* où se trouvent énoncées les fameuses règles pour la découverte de la vérité ; ils savent encore que DESCARTES est l'inventeur de la géométrie analytique, cette merveilleuse simplification qui fait des problèmes de géométrie des problèmes d'algèbre. Ils connaissent enfin en lui le physicien de mérite qui énonça les lois de la réfraction. Ils ont entendu dire que le *cogito, ergo sum* est à la base de toute une philosophie, sinon de toute la métaphysique moderne. Quelques-uns vont plus loin et s'imaginent que la science moderne a trouvé en DESCARTES son législateur, ou tout au moins qu'il a posé les fondements de l'esprit scientifique en jetant bas le dogmatisme scolastique. L'esprit scientifique cartésien, tel qu'on se le représente et tel qu'il a été vécu par son auteur, ne représente pas, comme chez PASCAL, les deux faces d'une pièce identique. Et si, en dehors de toute controverse partisane, on recherche les raisons de ce déchirement, on parvient à découvrir qu'il manquait à cet esprit scientifique le qualificatif de chrétien. Cette tare est responsable de sa sécheresse, de son infécondité et, fait plus grave, de l'infécondité et de la sécheresse de ceux qui s'en servirent pour tenter de créer cet abîme qu'ils voulaient infranchissable entre la foi et la raison.

DESCARTES, en effet, se voulut davantage homme de science qu'il ne le fut : ayant les dons d'un très grand mathématicien, il ne fit que peu de mathématiques. Il aperçut quelques vérités en physique, pour autant qu'elles ne heurtaient pas ses idées préconçues. Pour le reste, il n'a fait qu'échafauder de vaines théories qui n'ont même pas eu le mérite de provoquer des expériences utiles. Et quant à l'expérience et à l'observation judicieusement conduites, il n'a pas su voir qu'elles étaient la base de toute connaissance certaine. Les véritables fondateurs de la science moderne

furent ceux qui ont inauguré les observations et les expériences avec toute la rigueur que permettaient les moyens de l'époque ou qui ont donné des lois précises reliant les phénomènes observés : GALILEE, GILBERT, KEPLER, PASCAL, NEWTON. Si PASCAL n'a pas fait davantage c'est qu'il s'est détourné du côté purement technique de la science, mais sa conception de la science était bien moderne. DESCARTES, au contraire, a gardé toute sa vie l'ambition de fonder les connaissances humaines sur des bases inébranlables. Son échec est conditionné par le fait que, malgré toutes ses prétentions, la méthode cartésienne était illusoire : elle était exactement contraire à celle de ses grands contemporains à qui l'on doit d'avoir posé, sinon en droit, du moins en fait, les bases de l'investigation scientifique. Ce qui a pu tromper sur la valeur réelle de l'œuvre cartésienne en matière de science, ce sont les termes dans lesquels le philosophe annonce son programme, ce sont les perspectives qu'il semble ouvrir aux connaissances humaines. Le principe de la *tabula rasa* convainc aisément d'emblée ; il n'est plus efficace lorsqu'il s'agit de remplacer une scolastique par une autre scolastique qui n'a, elle, aucune chance de s'imposer car elle est déjà dépassée par les événements. Dans un manuscrit resté inédit et inachevé : *Règles pour la direction de l'esprit*, DESCARTES est plus révélateur encore que dans le *Discours de la Méthode*. Il y dit succinctement que « 1) Toutes les sciences sont liées ; au lieu de les cultiver chacune en particulier, il vaut mieux accroître la lumière naturelle de notre raison. 2) Ceux qui cherchent le droit chemin de la vérité ne doivent s'occuper d'aucun objet dont ils ne puissent avoir une certitude égale à celle des démonstrations de l'arithmétique et de la géométrie. 3) Les deux voies qui conduisent à la certitude sont l'intuition, laquelle ne nous laisse aucun doute sur les " premiers principes ", et la déduction qui nous permet d'en conclure les conséquences éloignées. » Ces règles éloignent DESCARTES de toute expérience particulière. Si plus tard il annonce des expériences, que d'ailleurs il n'entreprend jamais, c'est à l'unique fin d'appuyer dans son esprit les conclusions de ses raisonnements : elles revêtent donc une importance secondaire. L'important est d'abord constitué par l'intuition première qui permet d'établir des principes solides, d'où tout le reste se déduira, pourvu qu'on prenne

soin de raisonner correctement. On pourrait donc qualifier la méthode de DESCARTES comme étant celle du rationalisme intégral.

Délaissant les mathématiques, ignorant la fécondité de l'expérience, DESCARTES va donc bâtir une science imaginaire. Mis à part un petit nombre de mystères, comme la grâce, la Trinité, l'Incarnation, tout selon lui est démontrable et d'abord Dieu. Dieu se démontre comme un théorème et ensuite tout le reste en découle car Dieu, étant infiniment bon, n'a pas voulu nous tromper, pourvu que nous fassions bon usage de notre raison. On a pu dire que si DESCARTES s'était trompé en beaucoup de choses, sa méthode, du moins, était bonne. Mais on peut apercevoir, au contraire, que c'est bien sa méthode qui l'a infailliblement conduit à ses plus étranges erreurs. La séparation qu'il fait initialement de la substance pensante et de la substance étendue, autrement dit de l'âme et du corps, le place à un niveau encore inférieur à celui d'Aristote qui avait conçu l'unité du monde vivant : ainsi, là où Aristote voyait une hiérarchie, le philosophe français concevait une différence d'essence.

De ce procès sommaire se dégagent pourtant les éléments positifs du triptyque, ceux du relief pascalien. S'opposant à l'esprit pseudo-scientifique, voici l'esprit scientifique véridique ; illustrant la parabole des talents, voici celui qui les fit fructifier et voilà celui qui les enterre. Se fermant aux réalités du monde créé et se réfugiant dans les sottises constructions de son propre orgueil, infranchissable barrage à la grâce, le cartésien est sombre devant le lumineux PASCAL dont la science n'est pas une somme de techniques ou de spéculations ; gêné et maladroit au milieu de ses conceptions restreintes, DESCARTES, face à l'immense érudition modeste et transcendante de PASCAL.

Albert EINSTEIN, notre contemporain, juif allemand exilé aux Etats-Unis, représente à bien des égards la plus parfaite antithèse du cartésien. Celui qui disait, en parlant de la rigoureuse ordonnance nazie : « Quiconque trouve du plaisir à marcher en rangs serrés aux sons de la musique est pour moi, d'emblée, un objet de mépris : il n'a reçu son cerveau que par mégarde, puisque la moelle épinière lui

aurait amplement suffi. Héroïsme sur commande, violence insensée, chauvinisme pénible, *comme je les hais ardemment !* » était peu sensible aux rigoureuses constructions de l'esprit et à la suprématie du raisonnement bien conduit sur l'intuition des premiers principes. Henri POINCARÉ, l'un des plus célèbres mathématiciens de notre temps, disait à



Einstein

Cliché obligeamment prêté
par la *Tribune de Lausanne*

son sujet : « Herr EINSTEIN est l'un des esprits les plus originaux que nous ayons jamais connus. Mis en présence d'un problème de physique, il ne se contente pas des principes classiques établis, mais étudie toutes les possibilités concevables. Dans son esprit, ce problème devient une anticipation de nouveaux phénomènes qui pourront un jour être vérifiés. » Mais EINSTEIN, « huitième faiseur du monde » comme l'a appelé Bernard SHAW, fut un homme incomplet, fermé à la culture générale : son violon n'était pas un instrument de musique, mais un moyen de concentration. En dehors des sciences mathématiques et physiques, il n'avait aucune ouverture sur le monde métaphysique.

Le mysticisme einsteinien est assez lapidaire : « La plus belle et la plus profonde émotion que nous puissions expérimenter, a-t-il écrit, est la sensation mystique. C'est la semence de toute science véritable. Celui à qui cette émotion est étrangère, qui n'a plus la possibilité de s'étonner et d'être frappé de respect, celui-là est comme s'il était mort. » Il ajoute : « Ma religion est une humble admiration envers l'esprit supérieur sans limites qui se révèle dans les plus infimes détails que nous puissions percevoir avec nos esprits faibles et fragiles. Cette profonde conviction sentimentale de la présence d'une raison puissante et supérieure se révélant dans l'incompréhensible univers, voilà mon idée de Dieu. » C'est cette idée que pendant cinquante années il n'a cessé de creuser et d'approfondir. Il eût souhaité mettre son Dieu en formules. Il ne pouvait admettre, en effet, qu'entre le monde des astres et celui de l'atome, entre l'infiniment grand et l'infiniment petit, comme aurait dit PASCAL, la raison humaine fût incapable de jeter un pont. Il n'admettait pas davantage que l'infiniment petit soit ce monde anarchique où, selon le mot d'OPPENHEIMER, le oui et le non sont équivalents. « Je ne puis admettre que Dieu joue aux dés avec le cosmos ». Profondes blessures cartésiennes. En février 1950, dans la troisième édition de son traité sur la *Signification de la Relativité*, il donnait en quatre équations un exposé définitif de sa *Théorie du champ unifié* : autrement dit, Dieu en quatre formules. « Mais, avouait-il, une barrière encore insurmontable empêche de confronter la théorie et l'expérience ». Si la vérification de cette théorie-là est actuellement réalisée en grande partie sans qu'il en ait résulté de graves inconvénients pour l'humanité, la vérification des premières théories d'EINSTEIN eut lieu le 16 juillet 1945 dans un désert du Nouveau-Mexique sous la forme d'une bombe aux propriétés particulières. Le malheur, pour EINSTEIN, était que ce fût une bombe. Il vaut la peine de revenir sur les circonstances qui précédèrent cette explosion. Le président Roosevelt reçut en 1941 cette lettre d'EINSTEIN : « Monsieur, les résultats des recherches effectuées récemment par E. FERMI et L. SZILARD me démontrent qu'on peut s'attendre à ce que l'élément uranium soit, dans un avenir immédiat transformé en une nouvelle et importante source d'énergie. Ce nouveau phénomène peut conduire à la construction de

bombes extrêmement puissantes. J'ai aussi des renseignements qui me permettent d'affirmer que les nazis y travaillent. *L'Amérique doit les devancer*, sinon la civilisation périra... » Or, après la victoire, et donc après les explosions d'Hiroshima et de Nagasaki, EINSTEIN, « père de l'énergie atomique » prétendait refuser cette embarrassante paternité. A l'un de ses amis qui lui rappelait sa lettre, il répond : « Je n'y suis pour rien, j'ai simplement servi de boîte postale ; ils m'ont apporté la lettre toute préparée et je n'ai eu qu'à la signer. » — « Vous avez néanmoins pressé sur le bouton » lui avait-on rétorqué. Enfin, sous le poids des faits et de sa conscience, il ne se refusa plus à faire cet écrasant aveu.

Voyons l'autre volet du triptyque. Les pâles divagations cartésiennes ont fait place à une science expérimentale, solide, mesurable, reproductible, vérifiée par les faits et vérifiant les faits. Mais le prodigieux cerveau qui fit fructifier à la limite de la démesure les quelques talents qu'il avait reçus est, comme son vis-à-vis, restreint dans sa culture, pauvre dans ses ambitions spirituelles, misérable dans sa naïve vanité unitaire. S'il n'y a pas chez EINSTEIN de défaut dans la cuirasse scientifique, il y a de larges baies dans la moralité du personnage : cette propriété rend les einsteiniens nocifs là où les cartésiens ne sont que nuisibles. La haine, la soif de vengeance et l'étroitesse d'esprit, le refus profondément ancré de porter la responsabilité des extraordinaires connaissances que l'on possède, le refus d'en mesurer les conséquences possibles lors de leur activation sont autant de mobiles criminels qu'aucune connaissance, si vaste et merveilleuse soit-elle, ne saurait excuser. L'esprit pascalien est nanti d'une conscience qui détermine ou, au besoin, se soumet aux limites que lui impose sa qualification chrétienne. Le résultat scientifique n'est pas, pour lui, à divulguer sans réserves par la seule raison qu'il est un résultat scientifique, donc objectif diraient les cartésiens, donc indispensable à publier et à expérimenter diraient les einsteiniens.

On peut mesurer la distance intérieure qui sépare le portrait de PASCAL par Domat de son masque mortuaire : distance entre ce jeune homme joufflu et ce vieillard de trente-neuf ans, ravagé, dont les yeux se rétractent dans

leur caverne osseuse, dont la bouche est tordue. Un historien a dit de PASCAL que ce qui frappait, en lui, dès son plus jeune âge, c'était le feu du regard. Ce feu changera de nature, et c'est dans cette transmutation que s'inscrit toute l'histoire de l'auteur des *Pensées* dans sa vie intérieure. Mais un feu l'aura brûlé sans cesse. Sa formation est celle d'un

Pascal



Cliché obligeamment prêté
par la *Tribune de Lausanne*

enfant choyé, d'un intellectuel qui insolemment habite son intelligence, mais qui jamais ne limite ses aspirations. Aussi sa première irruption dans la théologie est-elle celle d'un conquérant dans les cantons de la connaissance où il entend, comme ailleurs, faire le maître. Savant dont l'érudition ne connaît que les limites de son temps, courtisan dont l'esprit de finesse, l'élégance et le train de vie n'éblouissent pas seulement : ils plaisent. Excellent dans les deux esprits, celui de géométrie avant l'autre, il en vient à ce troisième où « dépris de toutes choses » il cède à la partialité haineuse des *Provinciales* avant de comprendre ce qui lui avait été dicté dans son *Mystère de Jésus* : « Seigneur je vous donne tout ». — « Jésus sera en agonie jusqu'à la fin du monde ; il ne faut pas dormir pendant ce temps-là. » Ainsi naissent ces notes éparées dont on fera plus tard — pour

répondre au vœu des siens — les *Pensées*, ces notes qui nous brûlent à notre tour. Ces quelques mots expriment tout le contenu de la leçon pascalienne. Cette leçon qui est, avant la lettre, le premier crayon des paroles de PIE XII sur l'homme de science.

VON MURALT, auteur d'un récent et remarquable discours sur l'organisation de la recherche scientifique en Suisse, ne nous en voudra pas de relever parmi ses idées, l'une de celles qui, de tous temps et en tous lieux inspirent l'esprit scientifique chrétien : celle de la suprématie de la valeur personnelle du chercheur sur la planification officielle. Nous avons tenté, à l'aide de notre triptyque, d'évoquer les dangers, donc les limites, de cette confiance à l'individu : l'humilité vraie du savant, au sens où l'entend LACORDAIRE, (la véritable humilité ne consiste pas à amoindrir ses qualités réelles, mais à connaître clairement celles qui nous manquent) est l'une des garanties les plus sûres du placement d'une telle confiance. La véritable humilité, vertu, est aussi la seule clé de l'univers foi-raison : c'est une vertu cardinale de l'esprit scientifique chrétien.

Il ne nous appartient pas de revenir ici sur les enseignements précis et remarquables de l'encyclique « *Humani generis* ». Sa Sainteté PIE XII est incontestablement l'un des pontifes qui s'est le plus soucié de suivre, dans le détail, l'évolution scientifique de son règne afin d'y déceler, dans la mesure du possible, les germes incompatibles à la sauvegarde de la doctrine dont il est le premier défenseur. Nous nous permettrons pourtant d'emprunter ces lignes au discours que le Souverain Pontife prononça au Congrès mondial d'Astronomie, le 7 septembre 1952 : « ... beaucoup de chemin reste à parcourir et sera parcouru sans relâche ; il n'y a toutefois aucune probabilité que même le plus génial chercheur puisse jamais arriver à connaître et encore moins à résoudre toutes les énigmes renfermées dans l'univers physique. Celles-ci postulent donc et indiquent l'existence d'un Esprit infiniment supérieur, de l'Esprit divin qui

créée, conserve, gouverne et par conséquent connaît et scrute, dans une suprême intuition, aujourd'hui comme à l'aube du premier jour de la création, tout ce qui existe : « *Spiritus Dei ferebatur super aquas* » (Gen. I. 2). Heureuse et sublime rencontre, à travers la contemplation du cosmos, que celle de l'esprit humain avec l'esprit créateur !... »

De plus belles pages encore et qui circonscrivent mieux que nous ne saurions le faire ce sujet difficile, sont celles que le Saint-Père a consacrées aux membres de l'Académie pontificale des sciences, en date du 24 avril 1955, et qui sont intitulées « *Grandeurs et limites des merveilles découvertes de la science moderne* ». On nous permettra d'en donner les extraits suivants qui, mieux encore que les précédents, permettront de conclure cet « *essai* » : «... Les créatures sont des paroles de vérité, qui, en soi, dans leur être, ne renferment ni contradictions, ni confusions, toujours cohérentes entre elles, souvent difficiles à comprendre à cause de leur profondeur, mais conformes toujours quand elles sont clairement connues, aux exigences de la raison. » Parlant de la mission des savants, le Saint-Père poursuit : «... La mission qui vous a été confiée compte ainsi parmi les plus nobles, car vous devez être, en un certain sens, les découvreurs des intentions de Dieu. Il vous appartient d'interpréter le livre de la nature, d'en exposer le contenu et d'en tirer les conséquences pour le bien commun. » — «... La science procède à partir des sensations, qui sont externes par nature, et, par elles, à travers le processus de l'intelligence, elle descend toujours plus profondément dans les replis cachés des choses ; mais elle doit s'arrêter à un certain point, quand surgissent des questions qu'il est impossible de trancher par le moyen de l'observation sensible. » — «... La nature de la science ne lui permet pas de mener à bien une synthèse universelle de la pensée. Cette synthèse demande un fondement solide et très profond, d'où elle tire son unité, et qui serve de base aux vérités les plus générales. Les diverses parties de l'édifice ainsi unifié doivent trouver en ce fondement les éléments qui les constituent dans leur essence. Une force supérieure est requise ici : unifiante par son *universalité*, claire dans sa *profondeur*, solide par son *caractère d'absolu*, efficace par sa *nécessité*. Encore une fois, cette force c'est la philosophie. » — « Nous estimons que les sciences naturelles, en

contact permanent avec une *philosophie du réalisme critique* qui fut toujours celui de la « *philosophia perennis* » chez ses représentants les plus éminents, peuvent arriver à une vision d'ensemble du monde visible qui satisfasse en quelque manière la recherche et le désir ardent de vérité. Mais il est nécessaire de souligner un autre point : si la science a le devoir de chercher sa cohérence et de s'inspirer de la saine philosophie, jamais celle-ci ne doit prétendre à déterminer les vérités qui relèvent uniquement de l'expérience et de la méthode scientifique. » — « Interprètes autorisés de la nature, soyez aussi les maîtres qui expliquent à leurs frères les merveilles qui se déploient dans l'univers et que, mieux que les autres, vous voyez rassemblées en un seul livre ; ... Ne trahissez jamais ces aspirations, ces espérances ! Malheur à ceux qui se servent de la science exposée faussement pour faire sortir les hommes du droit sentier ! Ils ressemblent à des pierres jetées par malveillance sur le chemin du genre humain : ils sont l'achoppement sur lequel vont trébucher les esprits en quête de vérité. Vous avez en main un puissant instrument pour faire le bien. »

En résumé, il est nécessaire que l'esprit scientifique *chrétien* prenne position : cet engagement est voulu par le fait qu'il n'est pas simplement scientifique mais encore chrétien. C'est à ce titre de chrétien qu'il porte une lourde mais magnifique responsabilité, celle que LACORDAIRE suggère dans sa XXXIII^e conférence : « Retournez, retournez à l'Infini, lui seul est assez grand pour l'homme. Ni chemin de fer, ni longue cheminée à vapeur, ni aucune autre invention n'agrandiront la terre d'un pouce. L'âme seule a du pain pour tous, et de la joie pour une éternité. Rentrez-y à pleines voiles, rendez Notre Seigneur au pauvre. Sans lui, tout ne fera qu'élargir ses convoitises et son malheur. »

Franz L. DITTRICH