

Sommaire 2Bp1-Aa.La Bible et les sciences de la matière 1/2 : **Galilée** (4 pages)**2-Ab.La Bible et les sciences de la matière 2/2** : **Descartes et Newton** (4 pages)3-Ba.La Bible et les sciences de la vie 1/2 : **La religion naturelle** (4 pages)4-Bb.La Bible et les sciences de la vie 2/2 : **Créationnisme et évolutionnisme** (5 pages)5-Ca.La Bible et les sciences contemporaines 1/2 : **La signification simienne de l'homme** (4 pages)6-Cb.La Bible et les sciences contemporaines 2/2 : **Exégétique du néoscientisme** (4 pages)7-ANNEXE : **Les dérives idéologiques de la science** (5 pages)

– Science et religion –

2-La Bible et les sciences de la matière 2/2***b.Descartes et Newton***

« *Le temps absolu de Newton vient au secours de l'héliocentrisme de Galilée* »

Le deuxième chapitre de la première partie du livre de Dominique Tassot, La Bible au risque de la science (François-Xavier de Guibert), est intitulé : « Descartes et la montée du rationalisme ». Le chapitre III, achève cette partie consacrée aux « Sciences de l'inerte et l'émergence d'une vision laïque de l'Univers ». Essayons, comme dans la fiche précédente d'en résumer l'essentiel.

« Descartes dans la sacristie »

Dans une lettre de 1633 à son ami le Père Mersenne, Descartes avoue : « Et je confesse que, si (le système du monde de Galilée) est faux, tous les fondements de ma philosophie le sont aussi, car il se démontre par eux évidemment. Et il est tellement lié avec toutes les parties de mon Traité que je ne l'en saurais détacher sans rendre le reste tout défectueux » (cité par Dominique Tassot ; *loc. cit.*, p. 66). Notre auteur trouve dans cet aveu, et dans d'autres qu'il cite, suffisamment de preuves pour montrer les ac-

cointances entre la théorie de Galilée et celles de Descartes. C'est, au reste, en véritable fin limier qu'il fournit la preuve que Descartes, ayant appris la condamnation de Galilée en 1633, retarde la publication de son traité *du Monde* jusqu'en 1644. En 1649, le père Compton Carleton, professeur de théologie au collège de Liège, dénonce les *Principes de la philosophie* de Descartes. Il qualifie celui-ci d'écrivain moderne « plus assoiffé de nouveauté que de vérité, tout en prétendant continuer à être catholique ». C'est douze ans après la mort de Descartes que



« la Congrégation de l'Index condamnait l'œuvre de Descartes » (p. 67). Mais, durant son existence, il était déjà inquiet des réactions possibles de l'Église devant sa conception de la matière. « Ayant récusé la terminologie scolastique de la substance et de l'accident, Descartes se vit contraint de montrer que sa philosophie restait compatible avec une "transsubstantiation" dont le seul énoncé semblait sceller une alliance entre le catholicisme et l'École aristotélicienne. Il ne procédera pas autrement que Galilée devant le miracle de Josué : il entendit prouver que la nouvelle thèse interprétait le miracle beaucoup mieux que l'ancienne » (p. 69).

Bien entendu, Tassot cite Descartes, et notamment à travers une lettre au Père Vatier du 2 avril 1638 ; une autre au Père Mersenne de 1641. Mais notre auteur n'hésite pas à montrer que dans cette dernière lettre, notamment, « on montre au passage qu'il est question d'accommoder la théologie au mécanisme cartésien, et non l'inverse, trait caractéristique de l'esprit laïque » (*Ibid*). Or, le concile de Trente venait d'ériger en dogme le mystère de la « transsubstantiation ». Et Descartes écrit : « cette nouvelle substance doit mouvoir tous nos sens de la même façon que feraient le pain et le vin, s'il n'y avait point eu de transsubstantiation » (*Quatrièmes Réponse aux Objections aux Méditations*). Le cœur de la difficulté réside dans la conception cartésienne des substances, notamment de la substance matérielle que Descartes appelle « l'étendue ». Ainsi Tassot note : « puisque, selon Descartes, les propriétés sensibles des corps résultent de la figure et du mouvement des petites parties matérielles qui les composent, comment imaginer qu'un corps soit substantiellement différent, s'il continue de présenter les mêmes propriétés ? » (Tassot ; p. 69). On ne peut s'empêcher, devant ces difficultés, de penser à la célèbre formule de Descartes : « je m'avance masqué ». Est-ce un aveu ? Quant à la continuité entre Descartes et Galilée, D. Tassot la décrit ainsi : « Quelles que fussent ses intentions, Descartes contribuait à déloger l'Écriture du pinacle de la pensée, à en limiter la portée, et donnait un fondement philosophique à la brèche que Galilée avait ou-

verte pour assurer l'autonomie de la démarche scientifique » (p. 73).

La plus importante brèche que Descartes va ouvrir à son tour est le rejet de la position de l'homme comme fin essentielle de la Création. Tassot n'hésite pas à souligner l'avenir prometteur pour la biologie évolutionniste ainsi inaugurée par Descartes : « Ici s'ouvre la fissure que Darwin n'aura plus qu'à prolonger pour chasser l'homme du piédestal où le plaçait non seulement la pensée médiévale, mais la Bible elle-même » (p. 76). Descartes écrit dans une lettre : « Pour les prérogatives que la Religion attribue à l'homme, et qui semblent difficiles à croire, si l'étendue de l'Univers est supposée indéfinie, elles méritent quelques explications. Car, bien que nous puissions dire que toutes les choses créées sont faites pour nous, en tant que nous pouvons en tirer quelque usage, je ne sache point néanmoins que nous soyons obligés de croire que l'homme soit la fin de la Création ». Tassot voit donc en Descartes le penseur qui va encore plus loin que Galilée « en direction d'un univers résolument laïcisé ». En réalité, Descartes prépare la voie à la pleine autonomie de la science consacrée par Newton. Il transmet, comme le dit Tassot, dans un titre, « le flambeau du laïcisme », de Galilée à Newton.

Newton et la « religion »

Newton est donc « l'exécuteur testamentaire de Galilée ». Mais, à côté du Newton scientifique qui fit ses principales découvertes jusqu'à l'âge de 24 ans, Dominique Tassot nous parle d'un Newton qui aura encore à vivre pendant 60 ans : « On peut juger par là du temps qu'il put consacrer à deux activités qui ne lui valurent aucune célébrité : l'alchimie et la théologie » (p. 83).

S'appuyant sur d'abondantes citations, Dominique Tassot souligne sur cet aspect mal connu du Newton alchimiste, officiellement occulté. « Keynes fut frappé de découvrir en Newton un homme voué au culte des Anciens, bien éloigné de l'esprit d'innovation qu'on imaginerait volontiers chez un des fondateurs de la



science moderne » (p. 90). « Or les textes légués par l'Antiquité sont souvent religieux ou, à tout le moins, fort éloignés de l'esprit laïque caractéristique de la modernité. Avec Newton alchimiste allait donc coexister un Newton théologien » (p. 91). Mais, bien entendu, le « théologien » n'adoptera aucune religion officielle : il créera la sienne propre. Ce n'est qu'à partir de 1934 que l'on dépouille les manuscrits de Newton qui ont été, jusque-là, passés sous silence, de peur qu'ils eussent terni la réputation du savant. Le théologien Newton est arien ; il écrit : « Il y a un seul Dieu, le Père, tout-puissant, créateur du ciel et de la terre, et un seul médiateur entre Dieu et l'homme, l'homme Christ Jésus ». Tassot voit à juste titre dans cette citation une insistance sur l'humanité, c'est-à-dire le refus de la divinité, du Christ.

Le refus de l'autorité de l'Église est donc encore plus accentué chez Newton que chez Galilée. Et D. Tassot résume ainsi la position théologique de Newton : « De là le paradoxe d'une religiosité profonde qu'il ne pouvait pas confesser publiquement : Newton refuse le déisme naturaliste où aurait pu le mener son anticléricalisme ; mais il ne peut adhérer ni au judaïsme, ni au christianisme, puisqu'il ne reconnaît à Jésus-Christ qu'une messianité sans divinité. Masquant sa religion, *larvatus pro Deo* (je suis un avorton, comparé à Dieu), il ne pourra donc empêcher les rationalistes d'utiliser son système et rejoindra ainsi Descartes (*larvatus pro deo*, « je m'avance masqué ») dont il s'était pourtant proposé, à la suite de Boyle (1), de combattre le mécanisme » (p. 96).

La sécularisation de la science

Dominique Tassot note qu'à la fin des *Principes mathématiques de la philosophie naturelle*, qu'il publiera sur l'insistance de Halley, Newton écrit : « Il appartient le cas échéant à la philosophie expérimentale de disserter sur Dieu à partir des phénomènes ». L'univers est présumé intelligible comme une vaste horloge. Et la continuité avec Descartes est ainsi établie : « En ce sens, Newton ne réfute pas le mécanisme de Descartes ; au contraire, il le sauve de ses contradictions en le perfection-

nant par la dynamique et l'action à distance. Il n'en reprend pas les thèses, mais il en conforte l'hypothèse » (p. 99). Quant à la continuité avec Galilée, elle est à chercher dans le temps absolu : « Semblablement, le temps absolu de Newton vint au secours de l'héliocentrisme de Galilée » (p. 100). Et, bien que Galilée ait cru voir dans la rotation régulière des planètes la preuve d'une intervention divine, il affirme dans un ouvrage intitulé *Sept Déclarations sur la Religion* : « la religion et la science (philosophy) doivent être maintenues bien distinctes. Nous ne devons pas introduire les révélations divines dans la science, ni les opinions scientifiques dans la religion ».

Or, de la même façon que D. Tassot nous avait étonné par une sorte de coup de théâtre à la fin de son chapitre sur Galilée (2), il conclut ici par une affirmation étonnante qui édulcore la responsabilité scientifique du personnage : « Ainsi Newton a-t-il posé, dans ses manuscrits théologiques, le principe d'une entière séparation de la science et de la Révélation. Mais il est loin d'adopter lui-même la vision du monde entièrement sécularisée qui en résultera peu à peu » (p. 107). Il y a, dans l'histoire des sciences, des foisonnements difficilement attribuables à un seul auteur : Galilée prolongeait un mouvement de laïcisation dont il n'était pas totalement l'instigateur. Newton est encore préoccupé de théologie. On ne peut qu'admirer ces travaux qui, tel celui de D. Tassot, se refusent à imputer par paresse des responsabilités unilatérales et unilatérales. La germination des idées est souvent beaucoup plus complexe que ne veut le faire croire le mot « révolution », surtout dans le domaine des idées. Newton est même créationniste, ainsi que le note notre auteur, en s'appuyant sur plusieurs textes ! Quant à la Bible, elle n'est pas rejetée, loin de là, par le théoricien de la gravitation universelle : « Newton fait grand cas de la Bible, la juge un livre inspiré, et n'hésite pas à tenir compte des moindres indications historiques ou géographiques qu'il y découvre. Il élabore une minutieuse reconstitution du Temple de Salomon dont il trace le plan » (p. 108).



La politique et le Dieu horloger

Mais en même temps, Newton remet en cause l'autorité de la Bible et relègue la Révélation à une simple question d'interprétation : « elle (la Bible) n'est plus ce guide absolu que la tradition chrétienne plaçait au firmament de la pensée. Il (Newton) ouvre ainsi un passage à la théologie naturelle qui se cherchait depuis Francis Bacon ; il lui apporte la démonstration d'un ordre mathématique à l'œuvre dans l'univers entier » (p. 109). Ouvertement antipapiste, Newton est secrètement antianglican. Et D. Tassot signale le rôle politique joué par Newton : « Son antipapisme officiel et son antianglicanisme officieux masquent un laïcisme radical, puisqu'il n'hésite pas à proposer une société sans prêtres et une église dirigée par un président élu » (*Ibid.*). Il refuse, pour la première fois, les sacrements sur son lit de mort. « De la sorte, nulle autorité extérieure ne saurait faire obstacle aux pensées d'un homme assez habile pour décrypter la Bible comme pour déchiffrer les phénomènes de la nature. On mesure ainsi l'ascendant intellectuel que Newton put prendre sur ses contemporains ou même sur le roi dont il avait favorisé l'accession au trône (d'une manière qui reste inconnue puisque *"nous ne savons presque rien des activités de Newton durant l'année et demie qui sépare l'audience des protestataires de Cambridge et la révolution qui déposa Jacques II"* – écrit un biographe contemporain). Mais ce rôle dans le soulèvement orangiste de juin 1688 se laisse deviner par ses fruits : il fut élu au parlement en 1689 (où il votera la déchéance de Jacques II) et, dès le 17 janvier, fut reçu à dîner par Guillaume d'Orange » (pp. 109-110). Quelques années plus tard, il obtient une sinécure : il est nommé Gouverneur de la Monnaie. Sa position sociale a eu, c'est certain, une incidence inégalée sur la connaissance de sa doctrine scientifique : « Galilée, Képler ou Leibniz occupaient des fonctions de Cour, mais des fonctions subalternes. Newton est le premier scientifique moderne à jouir d'une position sociale dominante. Il fut ainsi à même de propager largement la nouvelle vision du monde dont il venait de réaliser la synthèse. Le *Monde* mécaniste de Descartes

avait vite rencontré de multiples objections, notamment à Cambridge. L'univers de Newton s'avance derrière les arcanes mathématiques que peu d'esprits pouvaient aborder » (p. 110).

Et Tassot n'omet pas de souligner également l'importante révolution que Newton introduit entre les anciennes conceptions du cosmos et l'univers moderne, conçu par lui comme une horloge. Cette métaphore est d'une importance capitale, car l'étude de l'univers va se cantonner, maintenant, aux seuls corps matériels. Platon avait lancé l'idée d'un monde comparable à un être vivant. « Aristote reprit cette conception d'un monde unique dans lequel le vivant est le type de tous les êtres » (*Ibid.*). Il est vrai que la nature (*phusis*) était conçue comme l'objet d'une seule science (la Physique), parce qu'il fallait tenir compte de l'unité de la nature : l'étude de l'être vivant en faisait donc partie. Aujourd'hui, on n'a toujours pas trouvé de science unitaire entre la physique-chimie et la biologie, en dépit de tous les efforts matérialistes désespérés ; sans doute parce qu'il est impossible de réduire aux lois de la matière inerte « l'originalité du vivant ».

Dominique Tassot conclut cette première partie par une belle transition sur les sciences de la vie : « Or, si l'univers était une horloge, cette horloge pouvait elle aussi, fonctionner toute seule. La synthèse newtonienne ne réglait donc pas le statut de la Révélation dans la société moderne, elle laissait même entrevoir le lieu d'une nouvelle confrontation, lorsque l'esprit laïc en viendrait à étudier l'origine des êtres vivants » (p. 112). De quoi ouvrir l'appétit pour lire la suite...

Jean-Louis Linas

1) Robert Boyle (1627-1691), physicien et chimiste irlandais. Il s'oppose à la théorie aristotélicienne des éléments naturels et énonce la loi de compressibilité des gaz. Il découvre le rôle de l'oxygène dans la combustion et dans la respiration.

2) Voir fiche n° 1. 2Doa21