

**Zeitschrift:** Revue de Théologie et de Philosophie  
**Herausgeber:** Revue de Théologie et de Philosophie  
**Band:** 51 (2001)  
**Heft:** 3: La Bible à la croisée des savoirs

**Artikel:** Les deux livres  
**Autor:** Armogathe, Jean-Robert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-381619>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## LES DEUX LIVRES

JEAN-ROBERT ARMOGATHE

### *Résumé*

*Le thème des deux livres, celui des Écritures et celui de la Nature, parcourt tout le XVII<sup>e</sup> siècle, mais cet itinéraire est croisé : montée de l'interprétation littérale de la Bible d'une part et affirmation de la vérification du discours scientifique de l'autre conduisent à des physiques bibliques qui innovent par rapport à la tradition scolastique. Des schémas de pensée scientifique émergent à partir de concepts bibliques. Au début du XVIII<sup>e</sup> siècle, les Boyle Lectures mettent en place l'arsenal théorique de l'apologétique chrétienne, qui fonctionnera contre les Lumières. Mais le rôle de ces « traceurs culturels » est remis en question par un troisième front, celui des superstitions et du discours mythique ou symbolique. La complexité de la pensée émerge de ces conflits croisés.*

### 1. *Une religion du livre*

«Le Christ est le seul Dieu que l'art antique représente avec un *volumen*»<sup>1</sup> : cette phrase d'Ernst-Robert Curtius pourrait tenir lieu d'exergue pour notre propos. Le christianisme n'a pas cessé de produire des livres, par delà le seul récit des faits et dits de son fondateur : épîtres apostoliques, puis actes des martyrs, apocalypses, recueils liturgiques. L'acte même de l'Écriture est souvent évoqué dans les écrits néotestamentaires, depuis les caractères tracés sur le sable par Jésus lors de sa rencontre avec la femme adultère jusqu'aux injonctions de notes à prendre données par l'ange au voyant de Patmos : «fils d'homme, écris...». Héritant du judaïsme le poids des écrits bibliques, le christianisme élève, au cours des siècles, une montagne de livres. Le *scriptorium* fait partie intégrante de la tradition monastique, gardienne et diffuseur des Écritures. Biographes de saint Martin, Sulpice Sévère et Paulin de Périgueux rapportent que le saint n'avait autorisé à ses moines qu'un seul art : l'écriture. En effet, il expliquait qu'elle occupait à la fois l'esprit, l'œil et la main et servait ainsi à la concentration. Le christianisme se présente ainsi, de façon éminente, comme une religion du livre.

<sup>1</sup> E.-R. CURTIUS, *La littérature européenne et le Moyen-Âge latin*, trad. J. Bréjoux, Paris, 1956, t. II, p. 17.

Mais à côté des Saintes Écritures, une tradition ancienne situe un autre livre, celui de la nature : pour Alain de Lille, toute créature est un livre :

Toutes les créatures du monde sont pour nous comme un livre ou un tableau, ou un traité <sup>2</sup>.

Forts de la théologie naturelle de l'épître aux Romains, les prédicateurs insistent sur cet aspect : la nature constitue un livre où se révèlent l'œuvre de création et son auteur. L'immense source de piété et de modèles littéraires que constitue l'*Imitation de Jésus-Christ* écrit :

Si ton cœur est droit, alors chaque créature du monde pourrait être une description de la vie et un livre de la sainte doctrine <sup>3</sup>.

Il semble bien que ce soit Bonaventure qui ait utilisé de façon systématique le rapprochement entre le livre de la Nature (ou des créatures) et le livre des Écritures : Dieu veut être reconnu dans les deux livres. Cette position est générale durant tout le Moyen Âge : la nature et la Bible constituent deux livres distincts, en harmonie l'un avec l'autre.

Au XVI<sup>e</sup> siècle, où le temps des Réformes coïncide avec la diffusion de l'imprimerie et les grandes découvertes géographiques et technologiques, cette harmonie des deux livres se rompt. L'histoire accouche des Temps modernes dans cette rupture entre le livre des Saintes Écritures et le grand livre de la Nature. L'affirmation du primat des Écritures, le souci de littéralisme qui marque la revendication de la *seule Écriture*, la méfiance envers la théologie naturelle chez les protestants, le retour catholique à la lettre des textes, acculée à la Vulgate, voilà autant de facteurs qui précipitent les événements vers les protestations et la condamnation de Galilée.

## 2. Deux physiques bibliques : Daneau et Comenius

Du côté protestant, nous assistons à l'éclosion de physiques bibliques, plus exactement : mosaïques, en réaction à une lecture de la Nature en termes de théologie naturelle. Moïse est alors le *physicus christianus*, le premier à avoir observé et décrit les éléments du monde. Nous pouvons donner quelques exemples à partir d'un écrit peu connu de Comenius, sa *Physica sacra* (1632). Comenius est en effet habituellement classé dans une série commode de «philosophes mosaïques» <sup>4</sup>; sa réputation et l'existence d'une telle école remontent à Brucker, qui l'a même qualifié de «*princeps philosophorum*

<sup>2</sup> «Omnis mundi creatura / quasi liber et pictura / nobis est et speculum» PL 210, 579A, *De incarnatione Christi rhythmus perelegans*, cité *ibidem*, t. II, p. 31.

<sup>3</sup> «Si rectum cor tuum esset, tunc omnis creatura speculum vitae et liber sanctae doctrinae esset» (II, 4).

<sup>4</sup> J. CERVENKA, *Die Naturphilosophie des J. A. Comenius*, Prague, 1970.

*Mosaicorum*»<sup>5</sup>. Il s'agit, du reste, de ces *christianissimi philosophi* que Comenius énumère lui-même dans la longue *Praefatio* de 1632<sup>6</sup> : Francesco Vales, Lambert Daneau, Levinus Lemnius, Thomas Lydiat, Conrad Axelson, Otto Casmann. Ces auteurs ont tous en commun le recours au texte des Écritures comme clef pour la connaissance du monde physique. On parle de *physica mosaica* à leur propos parce qu'ils commentent longuement le récit biblique de la Création attribué à Moïse, qui leur fournit l'occasion d'une vaste encyclopédie ; ils voient dans l'antiquité de ce texte une source de toutes les cosmologies ultérieures, en particulier de celle d'Aristote.

Le pasteur Lambert Daneau tient le style scientifique de Moïse pour exemplaire : il est clair, dépouillé d'ornements. Il se présente comme le *Physicus Christianus* (p. 59). Daneau pratique une exégèse subtile, qui n'est pas toujours littérale. Ainsi pour la forme du ciel, lorsqu'on objecte aux nouveaux astronomes les textes d'Ésaïe 40,22 et du Psaume 104,2 : le ciel s'ouvre comme un rideau, une tenture (*cortina*), Lambert Daneau répond que le mot désigne la finalité du ciel (c'est-à-dire couvrir la terre, comme on dit en français «un ciel de lit»), et non pas sa forme. Il insiste sur les trois fonctions de Dieu, à partir des verbes grecs et hébreux signifiant «faire, créer» : le créateur (celui qui fait), l'artisan, l'ordonnateur (*yatsar*).

Daneau énumère ensuite les différences entre la physique chrétienne et la physique païenne :

- dans le but même de la connaissance<sup>7</sup>
- dans la manière dans laquelle on doit expliquer les causes<sup>8</sup>
- dans la raison, manière et ordre de transmettre son propre art<sup>9</sup>

Les chrétiens suivent l'analyse ou la synthèse, «parfois du haut vers le bas, parfois du bas vers le haut»<sup>10</sup>, «mais ils reconnaissent toujours comme le seul ordre et mode authentique des choses et de la création celui que Moïse a décrit»<sup>11</sup>. Les philosophes, en revanche, ne s'accordent jamais entre eux, poursuit-il : «à chaque tête son entendement»<sup>12</sup> !

<sup>5</sup> J. BRUCKER, *Historia critica philosophiae*, t. IV, pars 1, Leipzig, Literis et impensis B. C. Breitkopf, 1743, p. 628 sq.

<sup>6</sup> On trouve une liste analogue dans J.-H. ALSTED, *Triumphus biblicorum sacrorum* (titre courant : *Triumphus biblicus*), Frankfurt, B. Schmidt, 1625, qui explique que quatre auteurs l'ont précédé au XVI<sup>e</sup> siècle «Franciscus Valesius, hispanus ; Levinus Lemnius, belga ; Lambertus Danaeus, gallus et Cunradus Heresbachius, germanus» et, dans le siècle présent «Otho Casmannus in Ethica et Oeconomica theosophica, Joh. Althusius in civili conversatione, Grossius in compendio medicinae ex S. Literis deprompto, Cunradus Aslacus Danus qui scripsit Physicam et Ethicam Mosaicam».

<sup>7</sup> «In fine ipso huius cognitionis».

<sup>8</sup> «In causis explicandis».

<sup>9</sup> «In ipsius artis tradendae ratione, modo et ordine».

<sup>10</sup> «Modo a summis ad ima, modo ab imis ad summa».

<sup>11</sup> «Sed semper tamen agnoscunt eum esse verum rerum et creationis earum ordinem et modum, quem Moses descripsit» (p. 47).

<sup>12</sup> «Quot capita, tot sensus».

Au tout début de sa *Physica christiana*, le pasteur Daneau expose, pour les réfuter, les griefs des adversaires de la physique (p. 31-34). Entre autres, on y relève l'accusation de «soumettre Dieu, comme un grammairien, à des lois de la nature et de l'art»<sup>13</sup>. L'explication, l'utilité, la démonstration entrent dans la réponse de Daneau : la connaissance de la nature, *arte et methodo*, ne peut que rendre plus certaine la connaissance de Dieu. Car la foi par laquelle Dieu veut être honoré n'est pas une quelconque ignorance ou un sentiment confus de la divinité, mais une notion de l'âme<sup>14</sup>.

Cela n'a rien de négligeable : en effet, l'une des conséquences les plus notables de cette origine «mosaïque» de leur physique est l'atomisme<sup>15</sup>. Nous le retrouvons dans la *Synopsis*.

Dans sa discussion des principes visibles du monde, Comenius tire du texte sacré que «la matière première du monde fut le chaos d'atomes dispersés et sans liens»<sup>16</sup> (p. 99). Il conclut que «le monde donc n'est dans sa totalité que poussière, tenu ensemble dans telle ou telle forme par différents liens»<sup>17</sup> (p. 100) ; il rapproche sa conclusion du texte de Proverbes 8,26 («en principe la terre était poussière»<sup>18</sup>) et de Genèse 3,19 («tu es poussière et à la poussière tu retourneras»<sup>19</sup>), qui constituent les deux références canoniques pour l'atomisme chrétien.

### 3. *La tradition catholique : la science d'Adam*

C'est ce que nous retrouvons, à la même époque, du côté catholique : un débat autour de la connaissance d'Adam. Il faut aller lire les pesants commentaires bibliques des Pères jésuites, en particulier ceux de la Genèse : c'est là que l'on trouve l'essentiel des connaissances scientifiques discuté et remis à jour par les exégètes (sans compter qu'un fin politique comme Tolet exposera dans ses commentaires des Évangiles ses conceptions du pouvoir et du gouvernement des peuples !).

<sup>13</sup> «Deum ipsum, tanquam Grammaticum, entis naturae et artis legibus tandem subiicere» (*Ibid.*, p. 34).

<sup>14</sup> «Fides ipsa per quam coli uult Deus, est non ignorantia quaedam, aut confusus de Deo sensus, sed enodata et explicata animi notio, quae interrogata respondet de Deo et eius erga homines infinita misericordia» (*Ibid.*, p. 35).

<sup>15</sup> Cf. l'article classique de D. B. SAILOR, «Moses and Atomism», *Journal of the History of Ideas*, 25, 1964, p. 3-16, repris in C. A. RUSSELL (éd.), *Science and Religious Belief. A Selection of Recent Historical Studies* (The Open University, 2<sup>e</sup> éd., 1979), p. 5-19 (sur l'atomisme de Comenius, p. 11).

<sup>16</sup> «Prima mundi materia fuit dispersorum atomorum chaos, nulla sui parte cohaerens».

<sup>17</sup> «Totus igitur mundus nil nisi pulvis est, vario glutine in talem vel talem formam coagulatus».

<sup>18</sup> «Principium orbis pulverem fuisse».

<sup>19</sup> «Pulvis es et in pulverem reverteris».

Commentateur de saint Thomas et grand théologien, Cajetan avait exclu de la connaissance adamique les éléments célestes : Adam savait toutes choses et maîtrisait toutes les sciences, sauf les éléments des cieux ou des astres, dont la connaissance parfaite est réservée à Dieu, «qui dénombre les étoiles et sur chacune met un nom»<sup>20</sup>, d'où la liste limitative des êtres et des choses nommés par Adam :

Et Moïse a dit cela non seulement pour montrer qu'Adam avait une parfaite connaissance des animaux, mais pour faire la distinction d'avec les astres, dont les noms sont le propre de Dieu<sup>21</sup>.

Ce point de vue traditionnel va être contesté dans le milieu scientifique du Collège romain par un grand maître, le jésuite portugais Benito Pereira. Massifs, ses quatre volumes *in folio* des *Commentaires sur le Genèse* dominent le XVII<sup>e</sup> siècle<sup>22</sup>. Parus à Rome entre 1591 et 1598, ils sont l'œuvre d'un professeur du Collège romain, plus connu comme savant que comme exégète. Né en 1535 près de Valence, en Espagne, entré en 1552 dans la Compagnie de Jésus, il publia en 1562 un important *Commentaire* de la *Physique* d'Aristote, qui connut de très nombreuses éditions à travers l'Europe et qui devint un ouvrage classique, cité et utilisé par le jeune Galilée<sup>23</sup>. Hostile à la dynamique de l'*impetus* soutenue par les physiciens parisiens, Pereira se range dans la tradition italienne, aux côtés de Jérôme Cardan et Gaspard Contarini. En 1591, Pereira publie une longue attaque contre l'occultisme, l'alchimie, l'astrologie ; son commentaire classique de la Genèse propose quatre règles d'interprétation qui surplombent le siècle :

- 1° – le récit de Moïse est historique et doit être pris dans un sens historique ;
- 2° – il ne faut pas recourir sans nécessité aux miracles ni à la puissance absolue de Dieu ;
- 3° – il ne faut pas s'obstiner dans son opinion personnelle ;
- 4° – ce que les Écritures rapportent ne peut pas être contraire aux raisons et expériences véridiques des connaissances humaines.

#### 4. *Une curiosité blanche*

Dans son *Commentaire de la Genèse*, Pereira s'étonne : «C'est la connaissance (*scientia*) qui constitue la perfection de l'âme»<sup>24</sup>. Mieux encore : la

<sup>20</sup> Cf. Ps. 146,4 : «qui numerat multitudinem stellarum et omnibus eis nomina vocat».

<sup>21</sup> «Et dixit hoc Moses, non solum ut ostenderet perfectam notitiam animalium fuisse in Adamo, sed ad differentiam astrorum, quorum nomina reservata sunt Dei».

<sup>22</sup> B. PEREIRA, *Commentariorum et disputationum in Genesim libri IV*, Cologne, A. Hierat, 1622 [1<sup>ère</sup> éd. 1598].

<sup>23</sup> *Le opere di Galileo Galilei*, Rist. dell'ed. nazionale a c. di Antonio Favero, Firenze, 1929-1939, t. 1, p. 24, 35, 145, 318, 411.

<sup>24</sup> B. PEREIRA, *op. cit.*, t. 1, p. 168-169.

science des astres est nécessaire à Adam pour obtenir la théologie naturelle, la connaissance philosophique de Dieu et des anges. Enfin : la connaissance des mondes célestes est indispensable pour connaître le monde sublunaire. Nous rencontrons chez Pereira une véritable jouissance de la connaissance :

Même si toute espèce de connaissance est jouissance pour l'homme, il est vrai néanmoins que la connaissance des choses du ciel est une excellente et savoureuse pâture pour l'esprit humain, remplissant notre âme d'une inénarrable volupté, de sorte que si Adam n'avait pas eu cette connaissance, on n'aurait pas vraiment pu dire qu'il vécût dans les plus grandes joies et les délices les plus élevées <sup>25</sup>.

Cet éloge de la connaissance, cet éloge de la curiosité est bien loin des condamnations augustinienne de la «mauvaise» curiosité. Signe des temps : nous retrouvons un éloge identique de la science, et en particulier de la science des astres, sous la plume de Mélancthon, dans sa préface au livre de la *Sphère* de Sacro Bosco.

Sans doute, chez Pereira, les descendants d'Adam, même sans la faute, n'auraient pas hérité de cette science universelle et parfaite. Adam est privilégié : il est né adulte, ses descendants auraient dû connaître l'apprentissage, ils auraient dû apprendre. Car il y a deux sortes d'ignorance : la «nescience», qui ne vient pas du péché, mais de la condition de créature, et l'ignorance coupable qui est la privation de la connaissance de ce que l'homme doit savoir.

Néanmoins, les descendants d'Adam, à l'âge adulte, auraient acquis la science parfaite rapidement et sans peine, pour plusieurs raisons. Celles-ci sont importantes car elles nous donnent le portrait du savant de la Renaissance et de son idéal : longévité, grand nombre de doctes, vif désir de la connaissance (la saine curiosité), bonne santé, pas de soucis pour la vie quotidienne, beaucoup d'expériences scientifiques, *moderatio animi*, familiarité des anges et délivrance des démons.

##### 5. *Le commentaire du Père Mersenne*

Après Pereira, les commentaires de la Genèse vont bon train. Les traités scientifiques y abondent, et chaque question est le prétexte à une série de développements sur les sciences considérées. Le modèle du genre est le grand commentaire du minime Mersenne : ses *Quaestiones in Genesim*, publiées en 1623, n'abordent que les six premiers chapitres, une immense suite étant restée à l'état de manuscrit. L'ambition de l'auteur se manifeste dès le titre. L'ouvrage est réputé pouvoir être utile «aux théologiens, philosophes, médecins, juristes, mathématiciens et aussi aux musiciens et aux tailleurs de pierres» <sup>26</sup>. Il cons-

<sup>25</sup> *Ibid.*

<sup>26</sup> «Theologis, philosophis, medicis, jurisconsultis, mathematicis, musicis uero et catoptricis». Cf. M. MERSENNE, *Quaestiones in Genesim...*, Paris, S. Cramoisy, 1623. La citation provient du titre même de l'ouvrage de Mersenne.

titue, dit-il en l'offrant au premier archevêque de Paris, Gondi, «un commentaire d'un nouveau genre, que j'offre au nouvel archevêque, et ce premier fruit de ma plume au premier archevêque».

Dans la préface au lecteur, il refuse d'avoir fait appel à la *curiositas* (qui passait encore pour perverse et néfaste, avant d'être perçue comme facteur de progrès) :

Si nous avons abordé des questions qui peuvent sembler curieuses, c'est afin de montrer aux disciples de Campanella, Bruno, Telesio, Kepler, Galilée, Gilbert et autres modernes qu'il est faux de prétendre que les savants et les théologiens catholiques n'écoutent qu'Aristote et ne jurent que par lui, même quand les expériences et les phénomènes prouvent le contraire ; en effet, les théologiens ne suivent aucun auteur qui aille contre la Raison, car ils adhèrent fermement à Dieu seul, auteur suprême de la vérité, et croient à tout ce que Dieu, par lui-même ou par son Église, révèle et propose à la foi ; ils sont tout à fait disposés à accepter par exemple : le mouvement de la terre et le repos du ciel, quatre éléments (ou davantage) pour le soleil, les planètes et les étoiles, un seul ciel corruptible et pénétrable comme l'air, une âme du monde (et, par conséquent, des astres) non seulement végétative, mais sensitive ou même rationnelle et capable de bonheur (ou en jouissant déjà), la force magnétique de toutes les créatures, deux seuls principes dans la nature, le chaud et le froid, ou bien un seul, l'eau, ou bien encore les atomes et leur universelle propagation (*panspermia*) et composition, la matière de l'âme ; ils peuvent refuser les substances, matières, formes, etc. qui sont enseignées par Aristote, si tout cela leur semble plus conforme à la vérité de l'Écriture sainte, en tant qu'elle renvoie à Dieu lui-même comme père de toute vérité. – Au diable donc tous ces gredins (*facessant igitur huiusmodi nebulones*), qui essaient de convaincre le monde que les Catholiques sont des ignorants en philosophie (= physique), qui préfèrent refuser des opinions vraies ou plus probables pour opprimer, comme par tyrannie, au moyen de la persuasion surannée d'opinions fausses, ou moins vraies, les esprits des chrétiens, afin de les maintenir, par des superstitions et de faux dogmes, dans la religion catholique : cela est manifestement faux ! – [Les Catholiques] savent que les Écritures sont très riches par plusieurs sens, et ils se servent très librement de l'un ou de l'autre (pour convaincre d'erreur païens et hérétiques comme pour affirmer la gloire de Dieu), pour autant que ce sens-là ne soit en rien contraire à la vérité.

## 6. *Quand les deux livres ne font qu'un*

C'est dans la suite de cette importante préface que Mersenne compare le monde à un livre écrit par Dieu ; c'est pour cela qu'il s'attache, dans son commentaire de la Genèse, à une lecture littérale :

Autrement, rien de certain ne pourrait être dit de ce monde, dont Moïse a pourtant entrepris de nous dire l'histoire (col. 183).

À la marge de ces lignes, le sommaire déclare que :

Le livre de la Genèse doit toujours être expliqué *ad litteram*, parce qu'il est historique, même si, en écartant le sens littéral, l'allégorie peut être supposée.

Nous assistons bien ici à la confusion des deux livres : le livre de l'Écriture est la clef du livre de la nature. Une lecture littérale de la Bible permet de lire *ad litteram* la Nature, de la déchiffrer dans un réalisme physique dont le principe herméneutique est la concordance avec le texte sacré. Au cours du XVI<sup>e</sup> siècle, l'image des *deux livres* se constitue en métaphore opératoire : le livre de la Nature va être déchiffré par les nouveaux instruments mathématiques et mécaniques, tout comme le livre des Écritures va être scruté par les instruments de la critique textuelle. Le temps des curieux est arrivé, et le développement de l'imprimerie, dont la Bible est le premier produit, n'est pas étranger à ce passage du livre de l'image à la métaphore. Après Curtius, Eugenio Garin et Hans Blumenberg ont exploré ce monde des deux livres. Au terme de la transmission de la métaphore, bien étudiée par Curtius, nous trouvons la *Religio Medici* de sir Thomas Browne<sup>27</sup> :

Thus there are two books, from whence I collect my divinity. Besides that written one of God, another of his servant, Nature, that universal and publick manuscript that lies unexpanded unto the eyes of all. Those, that never saw him in the one, have discovered him in the other : this was the scripture and theology of the heathens... Surely the heathens knew better how to join and read these mystical letters than we, christians, who cast a more careless eye on these common hieroglyphics, and disdain to suck divinity from the flowers of nature<sup>28</sup>.

### 7. *Le conflit des interprétations*

La confusion mène au conflit des interprétations. Il ne faut pas se méprendre, à cet égard, sur les textes de Galilée où il affirme la vérité du livre de la nature : il ne l'oppose pas en effet à celui des Saintes Écritures, mais au monde des livres d'Aristote : «pense en effet cela la race des hommes»<sup>29</sup>, dit-il à Képler au sujet de ses adversaires du *studium* de Padoue, «la philosophie est un livre comme l'Énéide et l'Odyssée ; la vérité ne doit pas être cherchée dans le monde ni dans la nature mais dans la comparaison des textes (je me sers de leurs propres mots)»<sup>30</sup>.

Même dans les comparaisons avancées dans sa lettre à Castelli et dans celle à Christine de Lorraine, Galilée ne disqualifie pas le livre des Écritures, il affirme seulement que les deux livres sont écrits de manière différente, sans

<sup>27</sup> T. BROWNE, *Religio medici*, s.l., A. Crooke, 1643, 1<sup>ère</sup> partie, chap. XVII. Édition consultée *The Works of Sir Thomas Browne*, éd. G. Keynes, Chicago, University of Chicago Press, 1964, *Religio medici*, part. 1, sect. 16 t. 1, p. 1-93. La citation se trouve aux p. 24-25.

<sup>28</sup> Cité par CURTIUS, *op. cit.*, p. 37.

<sup>29</sup> «Putat enim hoc hominum genus».

<sup>30</sup> «Philosophiam esse librum quendam velut Eneida et Odissea ; vera autem non in mundo aut in natura, sed in confrontatione textuum (utor illorum verbis), esse quaerenda». (Lettre du 19 août 1610 in *Opere*, cit., vol. 10, p. 421-423).

se contredire pour autant (comme l'écrit Campanella pour défendre Galilée : «Les livres de Dieu concordent entre eux»).

Devant la confusion des ordres, il y a le retournement : le père Mersenne en est le meilleur exemple. Il refuse la physique mosaïque pour organiser une Écriture physicienne, une Bible encyclopédique. Son usage de la science n'est pas apologétique : elle ne prouve pas la véracité des Écritures, c'est au contraire l'Écriture qui prouve la véracité de la nouvelle science. Ce retournement prétend réhabiliter l'Écriture, la doter d'un statut scientifique. En réalité, l'Écriture est placée en position de faiblesse : l'outil critique va pouvoir traiter l'Écriture comme un texte.

### 8. *L'exemple de l'arc-en-ciel*

Nous ne pouvons retenir ici, de manière très rapide, que l'exemple de l'arc-en-ciel, au chapitre 9 de la Genèse. Dans les Écritures, il apparaît après le déluge, comme signe de l'alliance. Ce verset va exciter les esprits, et les recherches de météorologie abondent dans les traités d'exégèse. C'est un signe naturel, mais qui pouvait peut-être exister avant le déluge. Pereira sait bien faire la distinction : l'arc-en-ciel est bien dans l'ordre naturel, mais son interprétation est surnaturelle. Les aléas des traités *de iride* permettent de suivre les évolutions de la pensée théologique par rapport au monde physique. Descartes affirme qu'il n'y a rien de merveilleux dans l'arc, mais cette lecture scientifique participe au renversement qui va conduire un prédicateur comme Cotton Mather à fonder son discours apologétique sur l'explication scientifique, donnant ainsi l'essor à la *Religio philosophica* des Lumières.

Nous avons conscience d'avoir résumé à grands traits ce qui mérite un examen attentif ; il suffit pourtant à notre propos de souligner combien les rapports entre les deux livres ont beaucoup évolué au XVII<sup>e</sup> siècle et constituent une indispensable et véridique clef de lecture de l'épistémologie et du rapport entre la physique et la théologie. De l'harmonie, on est passé à la projection du livre de la nature sur celui des Écritures : la réaction catholique (qui a procédé à l'inverse) a fragilisé le statut de l'Écriture, en l'offrant comme objet de la critique scientifique. Tandis que pendant des siècles une autonomie réciproque a permis le progrès des sciences, le XVI<sup>e</sup> siècle entraîne la confusion. L'Écriture devient partie prenante du paradigme scientifique, elle est le livre où se comprend l'énigme du monde. Il n'y a plus qu'un livre. D'une certaine manière, Bacon l'avait entrevu, lorsqu'il rapprochait *the book of God's word* et *the book of God's works*<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> *Advancement of Learning*, cit., I, t. 3, p. 268.

9. *Les Boyle Lectures et la physico-théologie*

L'histoire des *Boyle Lectures* permet de suivre l'évolution jusqu'au début du XVIII<sup>e</sup> siècle. William Derham (1657-1735)<sup>32</sup> fut un prédicateur à succès, qui a donné les *Boyle Lectures* en 1711 et 1712. Son texte, *Physico-theology*<sup>33</sup>, qui parut en 1713, connut douze éditions jusqu'en 1754, fut traduit en français (*Théologie physique*, Rotterdam, 1726), en allemand (Hamburg, Brand, 1732<sup>2</sup>), en néerlandais (Leyde, Severinus, 1728) et en suédois<sup>34</sup>. Il est dédié au dernier survivant des «Trustees» du testament de Boyle, son ami Tennison, devenu archevêque de Canterbury.

Dans son *Épître au lecteur*, Derham explique la nécessité du recours à une physico-théologie, pour honorer le vœu du fondateur des *Lectures* et pour répondre aux besoins du temps. Il cite divers prédécesseurs : le premier orateur des *Boyle Lectures*, Richard Bentley, Fénelon, dont il connaît déjà la *Démonstration de l'existence de Dieu* (1713), et Claude Perrault (qu'il avoue ne pas avoir lu), les *Essays* de John Cockburn, l'adversaire de Marie-Antoinette Bourignon, et un ouvrage fort populaire, *The Wisdom of God manifested in the works of the Creation*, de John Ray (Londres, 1691), mais il met en tête un seul ouvrage ancien, écrit presque un siècle plus tôt : le commentaire du début de la Genèse, les *Quaestiones* du Père Mersenne (1623). Le rapprochement est extrêmement éclairant, car le texte de Derham est, dans sa composition, remarquablement proche de celui de Mersenne.

Qu'y trouvons-nous ? De longues chaînes d'exemples scientifiques, soutenues par un édifice de notes érudites, tendant à établir l'existence de Dieu, de sa Providence et de la vie éternelle. Mais le rapprochement est d'autant plus fécond qu'il permet de voir comment, en un siècle, le raisonnement s'est complètement inversé. Chez Mersenne, en effet, les développements scientifiques viennent illustrer le texte sacré : il lit le livre des Écritures et le commente à partir du livre de la Nature. Derham travaille exactement en sens inverse. Il scrute uniquement le livre de la Nature et l'Écriture vient comme en illustration de cette lecture. Nous nous limiterons à étudier cette méthode dans sa description de l'âme humaine et, très précisément, dans son usage de la faculté d'invention.

L'homme – explique-t-il – est «so excellent a Piece of Workmanship, such a Microcosm, such an Abridgment of the Creator's Art in him»<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> Il devint *Fellow of the Royal Society* en 1702 (notice dans *Dictionary of National Biography*, Oxford University Press, London, 1894-1895, vol. 14, p. 392-393).

<sup>33</sup> W. DERHAM, *Physico-theology ; or, a Demonstration of the Being and the attributes of God, from his Works of Creation*, Londres, Innys, 1713 ; nos citations sont tirées de la VII<sup>e</sup> éd., parue chez le même imprimeur, en 1727.

<sup>34</sup> W. DERHAM est aussi l'auteur d'une *Astro-theology*, Rotterdam, J. D. Beman, 1726, qui complète ses *Boyle Lectures* (tr. fr. *Théologie astronomique*, Paris, Chaubert, 1729 ; trad. allemande Hambourg, Vve Felginer, 1732 et trad. néerl. Leyde, Severinus, 1728).

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 261.

Il passe rapidement sur la variété des intérêts des hommes pour s'étendre longuement sur la richesse du pouvoir d'inventer. D'abord, dit-il, cela concerne un très grand nombre de domaines, dont il abrège l'énumération. Jusque là, nous retrouvons Mersenne. Mais le second point n'est plus du tout mersennien : Derham va insister, non plus sur la variété et le grand nombre des inventions (Mersenne avait constitué une encyclopédie des diverses sciences), mais bien plutôt sur l'opportunité de ces inventions. Ce qui est encore plus merveilleux que le pouvoir d'inventer, dit-il, c'est que les inventions utiles ont très vite été faites, tandis que celles qui sont inutiles ou dangereuses ont été péniblement, lentement, découvertes ou bien ne le sont pas encore. Ce sont les limites de la faculté d'invention qui viennent au devant de la scène. Pour illustrer les Écritures, Mersenne accumule et subdivise les branches du savoir. Derham, pour sa part, lit dans le livre du monde et connaît les limites du progrès. Pour les sciences élémentaires, il utilise, bien sûr, la Genèse et les notes de Mersenne (p. 266) : Adam le cultivateur, Abel l'élèveur, Jabal le fabricant de tentes, Tubalcain le forgeron et sa sœur Naamah, qui inventa la couture, Jubal enfin, le musicien <sup>36</sup>.

But for things of no Use, or but little Use, or of pernicious Consequence, either they have been much latter thought of, and with great difficulty, and perhaps Danger too, brought to pass ; or else they still are, and perhaps will always remain, Exercises of the Wit and Invention of Men <sup>37</sup>.

Quels sont les exemples retenus par le prédicateur ? Ils sont de trois ordres : en mathématiques, la quadrature du cercle ; en mécanique, l'art de voler ; en navigation, celui d'établir la longitude.

Le premier exemple fait l'objet d'une longue note, où William Derham utilise une lettre de John Collins à Richard Towneley, qu'il dit avoir en sa possession. Collins est le mathématicien bien connu, surnommé par Barrow *Mersennus Anglus*. La mention de Richard Towneley (1629-1707) <sup>38</sup> est intéressante, car il était à la fois catholique et cartésien. Il était néanmoins très lié à Robert Boyle : ce sont ses expériences à Towneley Hall, où il reprit les travaux de Torricelli, de Pascal et de Pecquet, qui rendirent possible la formulation du rapport pression-volume, connue plus tard comme loi de Boyle. Robert Boyle reconnaît d'ailleurs cette collaboration dans la seconde édition des *New Experiments Physico-Mechanical* (1662). Cette lettre de Collins mentionne l'envoi par Mercator d'un exemplaire de sa *Logarithmotechnia* à

<sup>36</sup> La source mersennienne est ici très visible «so indulgent was the Creator, to find a Means to divert Melancholy, to cheer the Spirits and to entertain and please Mankind» (*ibid.*, p. 266).

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 266.

<sup>38</sup> Sur lui, plusieurs études de Charles Webster, résumées (avec une bibliographie) dans son article «Towneley, Rich.», *Dictionary of Scientific Biography*, New York, t. XIII (1976), p. 444-445.

Isaac Barrow, qui lui aurait alors communiqué en retour des papiers de Newton établissant son antériorité pour le calcul analytique.

L'art de voler pourrait être utile pour le géographe et le philosophe. Mais, observe Derham, quelles conséquences pernicieuses entraînerait-il, soit par l'indiscrétion qui permettrait de dévoiler les secrets des nations et l'intimité des familles<sup>39</sup>, soit par les moyens considérables dont les méchants pourraient disposer, soit enfin parce que les hommes, au lieu de vivre en société dans des villes, iraient, tels les aigles, construire leurs nids sur les rochers escarpés des montagnes (il emprunte cette dernière observation à la *Cosmologia Sacra* de Nehemiah Grew<sup>40</sup>).

Au total, Écriture et raison concordent pour admirer l'œuvre de Dieu dans cette sagesse de l'invention utile mise à la portée des hommes, ce que ni les schémas insensés des athées, ni le concours fortuit des atomes d'Épicure, ni le mouvement cartésien dans la matière créée n'auraient pu produire. La mention de Descartes donne lieu ici à une note de Derham (p. 271), qui montre la place que la figure du philosophe occupait encore dans ce contexte newtonien et religieux. À peine mentionné son nom, Derham précise qu'il ne s'agit nullement d'accuser «un aussi grand homme» : même si ses principes ont été détournés à de mauvaises fins, il se refuse à le tenir pour un athée. D'abord parce que dans les *Principia* et ailleurs, il rejette une telle accusation, et ensuite parce que des opinions d'apparence suspectes peuvent être prises en bonne part. Ainsi, poursuit Derham, le refus des causes finales n'est pas pour autant leur négation. Descartes, explique-t-il, les écartait au titre de la liberté philosophique de sa démarche, car elles relèvent du théologien et non du philosophe.

#### 10. Religio philosophica : Cotton Mather

Depuis la *Theologia cartesiana*, un siècle est passé, et nous retrouvons en écho la *Religio philosophica*. *Religio philosophica* : c'est le titre d'un livre de l'Américain Cotton Mather (1721), livre d'un homme d'Église, mais aussi d'un vrai savant. Cotton Mather (1663-1728) expérimenta sur lui-même l'inoculation, au péril de sa vie ; il appartient à la Royal Society (1713 : le premier Américain membre de la Société) et ses lettres constituent une contribution de premier plan à la connaissance naturelle de l'Amérique du Nord. Éduqué à Harvard à un moment où l'étude des sciences y était très négligée, il entretint une abondante correspondance scientifique et compta au nombre des correspondants de Robert Boyle. Le livre de ce dernier sur l'utilité de la philosophie expérimentale lui donna le goût de cette étude des sciences naturelles qu'il mena en Nouvelle Angleterre. Il notait dans son *Journal*, en juillet 1711 :

<sup>39</sup> C'est l'idée du *Diable boiteux* de Lesage.

<sup>40</sup> N. GREW, *Cosmologia sacra*, London, W. Rogers, S. Smith and B. Walford, 1701, l. 1, ch. 5, sect. 25.

L'amélioration (*improvement*) de la connaissance dans les œuvres de la nature est quelque chose qui glorifie Dieu et son Christ. Je peux faire une importante collection des nombreuses *curiosities* que présente ce pays et l'offrir à la Royal Society. Que le Seigneur m'assiste dans cette tâche !<sup>41</sup>

Au mois de décembre 1711, il note encore une pensée qu'il avait souvent présente à l'esprit :

La lumière de la *Raison* est l'œuvre de Dieu ; la loi de la *Raison* est la loi de Dieu ; la voix de la *Raison* est la voix de Dieu<sup>42</sup>.

On ne saurait mieux postuler, avec plus de clarté, une théologie naturelle et rationnelle tout à la fois, qui repose sur l'identité entre la Raison et la Nature, toutes les deux créées par Dieu.

Il ne faut pas se laisser abuser par les élévations pieuses que Mather propose après chaque chapitre de son *Philosophe chrétien* : il s'agit là d'extensions, de *religious improvements* ; sans doute, «[sa] philosophie se prolonge en théologie»<sup>43</sup>, mais c'est pour citer un païen, le maître de toutes les méthodes : Galien, qui aurait dit que «la théologie est plus grande et bien supérieure à toute la médecine»<sup>44</sup>.

Mather n'a pourtant rien d'un auteur archaïque, son chapitre sur la gravitation et sur la force d'attraction est remarquablement bien informé. Il ne cite pas seulement des auteurs anglais, il connaît aussi la littérature étrangère, comme dans son chapitre sur l'arc-en-ciel où il mentionne le *Thaumantiados, sive Iridis admiranda* de Christophorus Theophilus Volkamer, paru à Nuremberg en 1699, «qui n'est pas encore parvenu en Amérique» (il en profite pour en donner un résumé sommaire).

L'intérêt se porte chez lui sur les *curiosities*, c'est-à-dire les éléments d'observation scientifique, et les titres des trente-trois chapitres constituent une petite encyclopédie (leur nombre est probablement symbolique de l'univers qu'ils parcourent et résument) : la lumière, les étoiles, le soleil, les planètes, les phénomènes naturels (les «météores»), le magnétisme, les minéraux, les végétaux, les animaux et l'homme. Le dessein est exactement celui de Pontus de Tyard, dans le *Curieux*, et correspond particulièrement bien au collectionneur de *curiosités* de Mather. L'œuvre des Sept Jours se trouve présente au grand complet dans cette *Collection des meilleures découvertes dans la Nature*. Les réflexions pieuses (imprimées en italiques) semblent comme des pièces rapportées dans cet étalage d'érudition moderne. La description de l'homme l'emporte, en taille et en qualité, sur les autres objets.

<sup>41</sup> *Diary of Cotton Mather (1681-1724)*, Coll. of the Massachusetts Historical Society, 2 vol (1681-1708 et 1709-1724), Boston, The Society, 1911-1912.

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> C. MATHER, *The Christian philosopher : a collection of the best discovery in nature, with religious improvement*, London, E. Matthew, 1721, p. 281.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 282.

Mather fait appel à tous les médecins et anatomistes contemporains, il multiplie les citations, les références, les données numériques. Toutes les fonctions de la vie, toutes les parties du corps sont décrites. Il s'agit là d'un petit cours d'anatomie et de physiologie. On voit qu'il a dévoré des ouvrages de médecine et qu'il y a relevé des exemples et des définitions. On nous pardonnera de donner un seul exemple, pris au hasard :

Dans les reins, combien sont admirables les innombrables petits *siphons*, les petits *tubes* curieux, qui portent les particules de l'Urine dans les Urètres, découverts par Bellini et explorés ensuite par Malpighi ? Leuwenhoek (sic) a étudié des vaisseaux dans le corps humain, dont le diamètre est moindre de la soixante-dix-neuf millièmes partie d'un pouce et, comme le Dr. Wainwright l'observe, le diamètre des veines lactées (=lymphatiques) doit être aussi petit. *O Dieu, comme tes œuvres sont exquises et curieuses ! Et combien je compte sur Toi pour maintenir tous les vaisseaux de mon corps en état de marche !* – Et dire qu'une telle machine n'est pas hors d'état mille fois par jour, mais fonctionne vingt-cinq mille cinq cent soixante-sept jours<sup>45</sup>.

L'ouvrage s'achève sur un éloge sans bornes de la Raison, un hymne de triomphe à la Raison humaine :

Je me conformerai à tout ce que je vois être Raison, pour ce motif : c'est ce que Dieu me demande de faire. La Raison s'étend au domaine de la Morale avec autant de force qu'à celui des Mathématiques. Il est aussi certain de dire que *Dieu, mon Créateur, doit être glorifié* et que *je dois agir comme je veux qu'on agisse envers moi* que d'affirmer que *quatre et trois font sept* ou qu'*un carré est le double d'un triangle de même base et hauteur*<sup>46</sup>.

La certitude morale et religieuse repose sur les mêmes bases que la certitude mathématique ; la foi raisonnée de Don Juan, dans Molière, se retrouve transposée chez le pieux prédicateur de Nouvelle-Angleterre. La raison est désormais bien devenue toute-puissante, elle a le pas, pour la diriger, sur toute conviction morale. Cotton Mather n'est pas un marginal, il représente jusqu'à l'excès la conscience religieuse et scientifique post-newtonienne.

## 11. *En conclusion*

L'itinéraire suivi est l'histoire croisée de deux traceurs culturels, la Bible et la science. Le titre de notre rencontre parlait de «la croisée des chemins». Il me semble que ce que nous venons de décrire à grands traits est le cheminement, en «lames de ciseau» de deux concepts : la fidélité reçue aux Écritures, d'une part, le souci de l'explication du monde, d'autre part. Pensée religieuse et pensée scientifique ne s'opposent pas : il conviendrait en effet de faire entrer en jeu un troisième terme, celui de «pensée magique». Toutes les trois tentent

<sup>45</sup> C'est-à-dire soixante-dix ans. Cf. C. MATHER, cit., p. 269.

<sup>46</sup> *Ibid.*, p. 283.

d'expliquer les phénomènes, mais le fonctionnement conceptuel de la théologie chrétienne exclut la pensée magique pour ne retenir que les aspects rationnels des traceurs culturels. C'est précisément ce qui entraîne la crise du XVII<sup>e</sup> siècle : une interprétation toujours plus littéraliste des Écritures d'une part, le souci plus grand, d'autre part, d'affirmer la vérité par les méthodes d'expérimentation et d'observation, mais aussi par des hypothèses et des raisons qui, pour être déduites *more geometrico* ne sont pas pour autant nécessairement vérifiées expérimentalement.

Nous pourrions retenir ici une pièce emblématique, la *Tempête* de Shakespeare<sup>47</sup> : Prospero, le savant qui annonce les *Christian virtuosi* à venir, tient que le monde est soumis à la maîtrise de la science qu'il détient, et qui est tout entière contenue dans les livres. C'est là le moyen le plus immédiat de toutes ses connaissances : *I'll to my book* (II, 1). Mais cette maîtrise du livre sur le monde est immédiatement contestée par Stephano, le matelot ivre, qui appelle sa bouteille «un livre» (II, 2) ! Le statut incertain et contesté du support des sciences ne saurait être mieux illustré. Si les Écritures apprennent aussi les éléments du ciel et de la terre, si les livres des savants permettent aussi d'acquérir la sagesse, la connaissance empirique du matelot ivre remet en question cette hiérarchie. Le parcours croisé de la Bible et de la science est contesté de l'intérieur par des oppositions souvent relevées, mais aussi de l'extérieur par Caliban ou Stephano. Faute d'identifier ce double front, on pourrait s'en tenir à un conflit simple, à deux pôles. Mais le domaine de l'ignorance triomphante ouvre un troisième front, où sciences et Écritures sont également récusées. Superstitions, anti-science, hermétisme : les chemins de la pensée sont multiples et le croisement des contraires permet de conduire à une partie plus serrée, entre science et ignorance, d'une part, raison et impiété, de l'autre.

<sup>47</sup> Nous nous sommes intéressés aux notations temporelles dans *The Tempest* avant de prendre connaissance du livre de G. R. W. HALL, *The Tempest as Mystery play. Uncovering religious sources of Shakespeare most Spiritual work*, Jefferson, NCa, 1999, dont le chapitre X, «Golden Hours, Yellow Sands : Time and Place in *The Tempest*», développe exactement notre intuition, en particulier en rapprochant le temps de *The Tempest* de celui d'Augustin dans les *Confessions* (p.152-153).

