



HAL
open science

L'ordre et la vie excluant le hasard : la démarche apologétique au XVIIIe siècle

Olivier Perru

► **To cite this version:**

Olivier Perru. L'ordre et la vie excluant le hasard : la démarche apologétique au XVIIIe siècle. Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie , 2014, 21 (1), pp.39-55. hal-01297368

HAL Id: hal-01297368

<https://hal.science/hal-01297368>

Submitted on 5 Apr 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'ordre et la vie excluant le hasard : la démarche apologétique au XVIIIe siècle.

Pr. Olivier Perru

E.A. 4148 S2HEP, Sciences, Société, Education, Pratiques.

Résumé.

Chez Malebranche, le primat de l'ordre conduirait paradoxalement à l'interrogation sur le rôle du hasard sur l'absence de détermination. Mais Fénelon et ses successeurs cherchent le meilleur moyen de défendre un ordre du monde. Comme à la même époque dans *l'Anti-Lucrèce* de Polignac¹, Fénelon joue l'ordre, « l'assemblage des moyens choisis tout exprès pour parvenir à une fin précise », contre le hasard, « concours aveugle et fortuit des causes nécessaires et privées de raison »². Toute la méthodologie de sa *Démonstration de l'existence de Dieu* consiste à poser la nécessité d'une cause extra-mondaine identifiée à Dieu, contre le développement de causalités internes à l'univers physique et impliquant le rôle du hasard. Dans la même logique, Polignac décrit le matérialisme comme impliquant la production de la vie à partir de la matière, sous la forme d'une sorte de génération spontanée de l'ensemble des « êtres vivants éclos tous ensemble », organisés sous la motion du hasard³. Il nous intéressera en tant que formalisant un déterminisme anti-matérialiste, destiné à exclure le rôle du hasard, en particulier dans l'apparition de la vie et le développement des espèces vivantes. L'alternative brusque entre le hasard et Dieu révèle une incapacité à imaginer des modèles rendant compte de l'embryogenèse des êtres vivants, de leur développement, a fortiori une incapacité à penser une explication rationnelle de l'apparition des espèces.

A l'aube du XVIIIe siècle, Fénelon semble tenir une position plus nuancée que celle de Malebranche en ce qui concerne l'ordre du monde et la détermination des choses et des événements. Il souligne qu'à force de vouloir un ordre immuable et un Dieu Créateur tout-puissant et ne pouvant qu'inonder l'univers de ses perfections, on ne peut que poser en pleine lumière le problème de l'imperfection, voire celui du hasard et de l'indéterminé. Le primat de l'ordre conduirait paradoxalement à l'interrogation sur le rôle du hasard sur l'absence de détermination. Mais Fénelon et ses successeurs cherchent cependant le meilleur moyen de défendre cet ordre du monde. Comme à la même époque dans *l'Anti-Lucrèce* de Polignac⁴, Fénelon joue l'ordre, « l'assemblage des moyens choisis tout exprès pour parvenir à une fin précise », contre le hasard, « concours aveugle et fortuit des causes nécessaires et privées de raison »⁵. Toute la méthodologie de sa *Démonstration de l'existence de Dieu* consiste à poser la nécessité d'une cause extra-mondaine identifiée à Dieu, contre le développement de causalités internes à l'univers physique et impliquant le rôle du hasard. Dans la

¹ Melchior de Polignac, *L'Anti-Lucrèce*, traduit par M. de Bougainville, Paris, Guérin, 1754.

² François de Salignac de La Mothe-Fénelon, « Démonstration de l'existence de Dieu, tirée du spectacle de la Nature et de la connaissance de l'homme », *Traité de l'existence et des attributs de Dieu*, Œuvres de Fénelon, archevêque de Cambrai, Versailles, Lebel, 1820, tome I, p. 6.

³ Melchior de Polignac, *L'Anti-Lucrèce*, p. 28.

⁴ Melchior de Polignac, *L'Anti-Lucrèce*, traduit par M. de Bougainville, Paris, Guérin, 1754.

⁵ François de Salignac de La Mothe-Fénelon, « Démonstration de l'existence de Dieu, tirée du spectacle de la Nature et de la connaissance de l'homme », *Traité de l'existence et des attributs de Dieu*, Œuvres de Fénelon, archevêque de Cambrai, Versailles, Lebel, 1820, tome I, p. 6.

même logique, Polignac décrit le matérialisme comme impliquant la production de la vie à partir de la matière, sous la forme d'une sorte de génération spontanée de l'ensemble des « êtres vivants éclos tous ensemble », organisés sous la motion du hasard⁶.

Fénelon : La nature, l'ordre et le hasard

La *Démonstration de l'existence de Dieu tirée du « spectacle de la nature » et de la connaissance de l'homme* (dont le titre sera partiellement repris vingt ans plus tard, par l'abbé Pluche) est consacrée à l'exposé d'une démarche qui tient à la fois d'une théologie naturelle qu'on pourrait qualifier de néoplatonicienne et d'une apologétique basée sur l'observation visuelle de la nature, mais d'une nature fixe, où rien n'évolue et dépend toujours de l'art du Créateur. Sans doute, ce type de littérature existait déjà au XVII^e siècle, mais on se trouve ici devant une œuvre originale et assez caractéristique d'une nouvelle observation de la nature, intégrant à la fois la science vulgarisée des années 1710 et l'expérience commune. Fénelon se trouve au point de départ d'un nouveau rapport à la nature. Cyril Le Meur écrit : « Fénelon inaugure le providentialisme naïf dont Pluche et plus tard Bernardin donneront des exemples savoureux »⁷. Il faut bien voir que la démarche ne prend pas appui d'abord sur les réalités naturelles existantes, mais sur la Foi. Puis, elle cherche dans les caractéristiques du monde naturel, des raisons qui démontrent (ou prétendent démontrer) non pas l'existence du Créateur, que finalement personne ou presque ne remet encore en question à l'époque, mais « la sagesse et la puissance qu'il a marquées dans tout ce qu'il a fait », son « art infini ». « Quand je parle d'un art, écrit Fénelon, je veux dire un assemblage de moyens choisis tout exprès pour parvenir à une fin précise : c'est un ordre, un arrangement, une industrie, un dessein suivi ». Nous sommes bien ici au fondement de l'apologétique : propulsée par la Foi, l'intelligence va rechercher dans l'ordre et l'harmonie du monde, des traces du dessein divin ; elle utilise les sens pour servir la constance et la régularité des mouvements que la suprême sagesse a mis dans l'univers »⁸.

Car le monde de Fénelon est aussi le monde du mécanisme. La beauté de ce monde et son origine divine ne font pas oublier qu'il est le siège de mouvements réglés comme un mécanisme d'horlogerie. Certes, le Dieu de Fénelon n'est pas encore celui de Voltaire, mais il est Celui qui a fait du monde naturel, un spectacle merveilleux tout en le dotant d'une continuité mécanique dans le devenir. Cette continuité et cette régularité attribuées à l'œuvre de la sagesse divine sont une relecture chrétienne des apports de la mécanique des physiciens du XVII^e siècle.

Comme nous l'avons souligné en introduction, Fénelon joue l'ordre, « l'assemblage des moyens choisis tout exprès pour parvenir à une fin précise », contre le hasard, « concours aveugle et fortuit des causes nécessaires et privées de raison »⁹. L'intervention d'une nécessité transcendante s'oppose à un enchaînement de causalités internes à l'univers physique qui impliquerait des rencontres de

⁶ Melchior de Polignac, *L'Anti-Lucrèce*, p. 28.

⁷ Cyril Le Meur, « Epigones provinciaux de l'écriture apologétique de la nature : l'abbé Dicquemare et Marie Le Masson Le Golf », dans Françoise Gevrey, Julie Boch et Jean-Louis Haquette (éd.), *Ecrire la nature au XVIII^e siècle. Autour de l'abbé Pluche*, Paris, Presses de l'Université de Paris – Sorbonne, 2006, 177-187, p. 178.

⁸ François de Salignac de La Mothe-Fénelon, « Démonstration de l'existence de Dieu, tirée du spectacle de la Nature et de la connaissance de l'homme », *op. cit.*, p. 5.

⁹ François de Salignac de La Mothe-Fénelon, « Démonstration de l'existence de Dieu, tirée du spectacle de la Nature et de la connaissance de l'homme », *op. cit.*, p. 6.

séries causales indépendantes, donc au hasard. Ce n'est pas une démarche métaphysique qui partirait du réel pour rechercher des causes au niveau de l'être, car il n'y a pas d'étapes dans des questions qui pourraient être posées à partir des réalités naturelles (l'univers, les animaux, les corps de l'homme...), ni de développement d'une démonstration proprement philosophique (ce qui serait davantage le cas dans la seconde partie du *Traité de l'existence et des attributs de Dieu*. L'admiration face à l'ordre du monde aboutit à poser la nécessité d'un auteur dont on reconnaît surtout l'action inimitable, il n'y a là ni jugement ni raisonnement métaphysique. La nécessité de l'existence d'un Créateur et ses attributs divins ne reposent philosophiquement que sur l'analogie de l'art ; cela sous-entend au préalable qu'il existe une Providence d'un Être supranaturel et l'apologète se contente de mettre en relation ce Dieu, que nul ne conteste encore sérieusement, et le caractère admirable de l'ordre du monde.

Les exemples de ce mode de raisonnement sont multiples et le chapitre II s'emploie à établir ces « preuves de l'existence de Dieu, tirées de la considération des principales merveilles de la nature »¹⁰. Fénelon ré-enchanterait l'univers mécaniste de Descartes et il suspend le raisonnement. C'est presque la seule affectivité qui est convoquée et ses preuves n'ont rien de rationnel : « Je prie le lecteur de se consulter soi-même sans raisonner (...). Je ne prétends même [pas] entrer dans aucune discussion de physique : ces discussions supposeraient certaines connaissances approfondies que beaucoup de gens d'esprit n'ont jamais acquises : je ne veux leur proposer que le simple coup d'œil de la face de la nature »¹¹. A partir de là, l'auteur multiplie les constatations naïves issues de la connaissance commune : le globe de la Terre et ses caractéristiques physiques, abri et source inépuisable de vie pour l'homme, la multiplicité de ses ressources et de ses fruits¹² ; les cycles de générations et de corruptions successives des êtres vivants entretenant la fécondité¹³ ; la fluidité des eaux et de l'air, leur circulation¹⁴ ; le feu, le jour et la nuit, le ciel, la régularité des astres¹⁵ ; les caractéristiques du monde animal¹⁶ ; le corps de l'homme¹⁷...

A chaque ensemble de descriptions fait écho la question : qui a fait cela ? Mais surtout, quel art, quelle puissance, quelle justesse de mesure¹⁸, quelle industrie infaillible¹⁹ s'expriment dans la nature ? Doit-on les attribuer à la nature elle-même ou à « la sagesse divine, qui meut toutes les parties connues du monde » ?²⁰

Polignac et l'anti-Lucrèce.

A la même époque ou peu de temps après Fénelon, probablement dans les années 1700-1710, le cardinal Melchior de Polignac (1661-1741) commençait l'écriture de l'*Anti-Lucrèce*, un poème en vers

¹⁰ *Ibid.*, p. 11.

¹¹ *Ibid.*, p. 11.

¹² *Ibid.*, pp. 12-15.

¹³ *Ibid.*, pp. 15-17.

¹⁴ *Ibid.*, pp. 17-21.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 22-28.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 28-48.

¹⁷ *Ibid.*, pp. 50-66.

¹⁸ *Ibid.*, p. 41.

¹⁹ *Ibid.*, p. 47.

²⁰ *Ibid.*, p. 50.

latins où l'auteur combat de matérialisme en proposant une démarche de reconnaissance de l'existence de Dieu à travers la nature²¹. Le duc du Maine traduisit le premier livre en prose française, puis l'abbé Rothelin ainsi que Jean-Pierre de Bougainville proposèrent une traduction complète, (la traduction de Rothelin parut en 1747, celle de Bougainville parut en 1749, le livre fut réédité en 1754²²). Le rejet de la philosophie d'Epicure et de Lucrèce prend forme dans un dialogue, où l'auteur s'adresse à un personnage hypothétique, un certain *Quintius*.

Si Fénelon est à la base de l'apologétique du XVIII^e siècle, c'est surtout Polignac qui nous intéressera en tant que formalisant un déterminisme anti-matérialiste, destiné à exclure le rôle du hasard, en particulier dans l'apparition de la vie et le développement des espèces vivantes. Polignac rejette catégoriquement l'origine des animaux à partir de parties ou de particules de matière et du hasard : « C'est donc une folie de prétendre tirer des entrailles de la terre les animaux qui peuplent sa surface, former les oiseaux de particules d'air condensées. (...) Le seul Être éternel, c'est le Créateur, quel qu'il soit, de ce premier de nos aïeux »²³. Comme chez Bougeant ou d'autres auteurs de la même époque (l'abbé Pluche et les apologètes en général), l'univers de la vie est déterministe et trouve son origine dans la création. Dieu aurait créé les espèces en assignant la fécondité à l'intérieur de ces espèces et en déterminant les générations possibles qui en seraient issues. On trouvait déjà le même type de raisonnement chez Malebranche.

Polignac insiste sur l'universalité de ces phénomènes naturels, qui se ramènent à des constantes et à des lois. Il écrit : « Quelle peut être la cause d'une si constante uniformité [de la nature dans les diverses espèces d'animaux] ? En vain la chercherons-nous, si nous ne remontons à des principes primitifs, dont soient formés les individus de chaque espèce, et qui puissent, invariables par essence, en produire toujours de pareils. Mais quels sont ces principes ? Des atomes réunis par le hasard ? Non, Quintius (...) C'est dans le germe même de chaque rejeton que ces principes résidaient (...) C'est donc au chef primitif de la race entière que nous devons remonter. De lui, dérivent tous ceux qui la composent ; ils ont tous été formés en lui dès l'origine. Mais ce chef lui-même, à qui doit-il ces principes si féconds ? Serait-il l'auteur de son espèce ? Vous ne le croyez-pas, sans doute (...) »²⁴.

Ce passage est très précieux, car il montre bien la nature de la démarche apologétique de Polignac. On observe dans la nature, des phénomènes constants, il existe donc des « principes primitifs » dans

²¹ On peut se demander pourquoi Polignac écrivit en vers latins. Le latin est encore en usage, surtout dans la rédaction des cours, au XVIII^e siècle et les poètes néo-latins restent encore nombreux pendant la première moitié du XVIII^e siècle. L'argument présentant le latin comme la langue de la science et de la philosophie vers 1700 est en partie fallacieux, les textes philosophiques et scientifiques les plus pertinents étant de plus en plus rédigés en français (Malebranche, Fontenelle, les académiciens...). Cependant, il est vrai que, d'une part Polignac veut réfuter Lucrèce dans sa langue et selon son mode d'expression (les vers latins), d'autre part, il se pose en héritier de toute une tradition sans doute plus littéraire que scientifique et philosophique.

²² Melchior de Polignac, *L'Anti-Lucrèce, poème sur la religion naturelle*, traduit par M. de Bougainville, tome I, Guérin, Paris, 1754.

L'Anti-Lucrèce en latin, fut entièrement publié en 1747, et la traduction de Bougainville, à partir de 1749. Ce dernier texte fut réédité régulièrement pendant vingt ans. L'édition de 1754 (Guérin) est la même que celle de 1749, et l'édition dite de Bruxelles (Foppens, 1755 et 1760) reproduit le même texte. On y trouve un discours préliminaire de Bougainville, puis l'éloge de Polignac par Boze, l'ensemble toujours publié en deux volumes.

²³ Melchior de Polignac, *L'Anti-Lucrèce, poème sur la religion naturelle*, traduit par M. de Bougainville, tome I, Guérin, Paris, 1754, p. 326.

²⁴ *Ibid.*, p. 324.

la réalité même, et en ce qui concerne le vivant, dans les individus de chaque espèce, issus de germes qui contiennent en puissance tout le développement de l'individu. On retrouve à ce moment-là une idée issue de la théorie de la préformation, très en vogue à l'époque : l'individu préexiste et il est en quelque sorte préformé dans la semence, dans le germe, donc « c'est dans le germe même de chaque rejeton que ces principes [donc, les principes de son développement] résidaient », dit Polignac ; mais quelle est leur origine ? Ici intervient la théorie de l'emboîtement des germes. Selon cette représentation assez étonnante, toutes les générations successives seraient contenues potentiellement en Adam : une sorte d'emboîtement mécanique et microscopique ferait que chaque individu contient le germe de la génération suivante, et ainsi de suite. On remonte donc au « chef primitif de la race », donc à Adam, créé par Dieu. Ainsi, Dieu a tout mis potentiellement dans la nature au moment de l'acte créateur, les générations successives des différentes espèces, la transmission de la vie biologique correspondrait donc au déploiement de rationalités préexistantes. On touche là à un sommet de l'apologétique créationniste. La compréhension des mécanismes de reproduction et de développement des êtres vivants permettrait de remonter à un premier de chaque espèce, et de là, de poser l'existence du Dieu Créateur. En fait, ce qui garantit la logique du système, c'est ce que Polignac appelle « l'uniformité », c'est-à-dire, la fixité des espèces. Si les espèces sont fixes et si les germes de la génération suivante sont contenus dès l'origine de la génération précédente, alors la vie n'est que développement mécanique de ce qui préexiste dès l'origine, à l'intérieur de l'uniformité de chaque espèce vivante. S'il n'en est pas ainsi, si le hasard intervient et si les espèces évoluent, alors, on ne peut plus garantir la validité de la démarche. Par ailleurs, le Dieu Créateur et origine de toutes choses, apparaît comme le garant d'un développement mécanique, il est supposé créer le premier vivant de chaque espèce, quant aux descendants, « ils ont tous été formés en lui dès l'origine »²⁵.

Dans la suite, Polignac se livre à une discussion sur l'origine des espèces, pour mieux réfuter le rôle du hasard. « Dans l'origine des êtres inanimés, dans celle des végétaux, elle [la raison] découvre des traits éclatants d'une Intelligence »²⁶. Non seulement, cette Intelligence (divine) est une origine ultime de toutes choses, mais elle a pensé ses créatures selon un dessein, pour une finalité. Polignac écrit à ce propos : « Si les hommes ne peuvent pas, sans un but quelconque, se servir de leurs membres, à plus forte raison, ces membres ne leur ont-ils pas été donnés sans dessein. L'ouvrier qui les a fabriqués en a le premier, connu l'usage (...) »²⁷. La conclusion générale porte sur le lien entre les germes et l'intention divine qui y a renfermé tout son dessein (on ne peut pas ne pas penser ici, à la théorie actuelle du dessein intelligent !) : « Les germes portent donc l'empreinte d'un travail admirable ; c'est l'ouvrage d'une Intelligence toute puissante. Dans l'intérieur de corpuscules imperceptibles, elle a su renfermer d'inépuisables trésors »²⁸. Polignac rejette donc catégoriquement l'origine des animaux à partir de parties ou de particules de matière et du hasard : « C'est donc une folie de prétendre tirer des entrailles de la terre les animaux qui peuplent sa surface, former les oiseaux de particules d'air condensées. (...) Le seul Être éternel, c'est le Créateur, quel qu'il soit, de ce

²⁵ *Ibid.*, p. 324.

²⁶ *Ibid.*, p. 325.

²⁷ *Ibid.*, p. 325.

²⁸ *Ibid.*, p. 326.

premier de nos aïeux »²⁹. Suit alors un réquisitoire contre le hasard au sens d'Epicure et l'origine matérielle des êtres vivants.

Dans la suite du livre VII, Polignac insiste à nouveau sur la théorie de la préexistence et de l'emboîtement des germes. L'idée est de démontrer que tous les êtres humains, y compris ceux qui n'ont pas vu le jour, ont préexisté en Adam ; dans la mentalité du temps, c'est aussi un argument permettant d'expliquer l'inexplicable, c'est-à-dire le fait que le péché originel se soit communiqué à toute la descendance d'Adam et Eve. « Ainsi le premier être de chaque espèce en contenait dans l'origine tous les individus ; l'espèce humaine a résidé toute entière dans le premier homme. Mais je veux porter vos vues beaucoup plus loin : un spectacle plus merveilleux mille fois va se dévoiler. Apprenez que la main du Créateur n'avait pas seulement réuni dans le père commun des hommes ceux qui ont vécu ou qui vivront dans la suite. Elle en a joint d'autres en plus grand nombre, qui ne doivent jamais parvenir à la lumière, quoiqu'ayant tout ce qu'il faut pour vivre. Tous les hommes en effet, à qui pouvaient donner le jour ceux qui l'ont reçu, tous ceux qu'eussent produits ces hommes, si le Ciel les eût fait naître, tous ont été dans l'origine créés à la fois : un seul instant les a tous organisés, dès lors ils végétaient ; il ne leur manquait qu'une âme. Je ne vous laisserai pas ignorer une découverte importante. C'est que ce dépôt précieux réside dans les mâles, et que les germes de leur postérité ont eu un commencement de vie, avant leur union avec les femelles »³⁰.

Dès lors, on comprend le point de vue scientifique adopté par le cardinal de Polignac en matière de génération. Il est animalculiste, donc il pense que l'embryon est contenu en puissance dans le spermatozoïde. Il est dans la ligne de Leeuwenhoek, le découvreur des « vers spermatiques », mais surtout dans celle de Hartsoeker, l'auteur de la théorie animalculiste ; il est de plus partisan de la préexistence, voire de l'emboîtement des germes, puisque toute l'humanité serait contenue matériellement en Adam. Au passage, Polignac ne tarit pas d'éloge sur le microscope, c'est le même enthousiasme partagé par toute l'élite cultivée qui a vécu à l'âge mûr la période 1680-1720. « Le microscope est la clé d'un nouveau monde.... (...) La singularité des merveilles que le microscope vous fait apercevoir, ne doit pas être pour vous une raison de les révoquer en doute. (...) Le spectacle que vous donnera l'expérience dont je vous parle, est donc un spectacle réel »³¹. Donc, chaque germe en contient une infinité d'autres, même chez les animaux les plus petits. Si les animaux de la même espèce contiennent en puissance leur descendance, les animaux issus d'espèces distinctes sont stériles, ce qui infirmerait la possibilité pour une espèce d'apparaître par hasard.

Si presque tout est déterminé d'avance dans la création des premiers prototypes des espèces, comment expliquer alors que la plupart des semences des végétaux et des animaux ne donnent jamais naissance à aucun être vivant ? « C'est précisément à cause de cette fragilité que l'Auteur de l'univers a renfermé dans une seule graine des semences si nombreuses, répond Polignac. Il savait que la plus grande partie périrait de mille morts différentes. Ainsi, pour empêcher que des espèces peu durables ne fussent bientôt détruites, il a voulu que chacun des germes primitifs sortît de ses mains, rempli d'une multitude de germes, dont quelques-uns destinés à survivre aux autres, et comme échappés au naufrage universel, pussent conserver les espèces. Cette multitude s'aperçoit

²⁹ *Ibid.*, p. 326.

³⁰ *Ibid.*, p. 330.

³¹ *Ibid.*, p. 331.

sensiblement chez plusieurs animaux ; et quoique moins visible dans la plupart, elle est réelle dans tous »³². Conclusion : « C'est dans la création des corpuscules imperceptibles que la puissance suprême éclate avec le plus de magnificence. Dieu s'y montre plus grand à mes regards que dans le vaste temple des cieus, qu'au milieu du brillant cortège des astres »³³. Comme chez Malebranche, le microscope permet de distinguer la future plante et ses parties dans une graine et finalement, d'admirer l'ordre voulu par le Créateur.

La conclusion que le lecteur est amené progressivement à tirer est que l'ordre de la création et de la Nature qui semblerait presque démontrable scientifiquement, à en croire Polignac, s'oppose au hasard et à l'hypothèse de l'origine physique des êtres vivants, point de vue des philosophes matérialistes. A la fin du livre VII, l'auteur écrit ce texte qui nous servira de conclusion : « Aveugles philosophes, qui souteniez autrefois que la corruption de la matière engendrait des insectes, vous n'avez pas connu l'ordre invariable établi dans la génération de tous les êtres. Est-ce ainsi que vous avez pu croire la Nature inconstante, capricieuse, capable de s'écarter du plan qu'elle s'est prescrit, est sur cette fausse idée bâtir un système monstrueux ? Apprenez que les lois primitives sont immuables, que rien ne se soustrait à leur pouvoir, que les mouvements, une fois imprimés à la machine de l'univers, par la main de son Auteur, ne peuvent s'altérer, que le hasard ne peut ni leur suppléer, ni les détruire. La Nature ne varie point : elle n'est pas inconséquente. Toujours d'accord avec elle-même, toujours simple malgré la prodigieuse diversité de ses opérations, elle marche d'un pas égal à l'exécution de ses projets. Tous les animaux, tous les végétaux naissent et se reproduisent d'une manière uniforme »³⁴.

L'abbé Pluche et autres textes apologétiques

Le dessein de Pluche est particulièrement net dans le premier tome où il aborde la description des animaux. Les insectes vont dès le début servir à mettre en valeur la perfection de la création, renvoyant à son Créateur. « Le préjugé commun les regarde comme un effet du hasard ou comme le rebut de la nature. Mais des yeux attentifs y aperçoivent une sagesse, qui bien loin de les négliger, a pris un soin tout particulier de les vêtir, de les armer, de les pourvoir de tous les instruments nécessaires à leur état (...) La même sagesse qui s'est jouée de leurs divers ajustements, les a armés de pied en cap et les a mis en état de faire la guerre, d'attaquer et de se défendre (...) Ils ont pour la plupart de fortes dents ou une double scie, ou un aiguillon et deux dards, ou de vigoureuses pinces. Une cuirasse d'écaille leur couvre et leur garantit tout le corps... »³⁵. Une caractéristique du texte de Pluche sur les insectes est de les décrire d'une façon anthropomorphique, mais à l'inverse, de les situer dans la lumière de la création et de la providence, et de voir dans leurs organismes et leurs

³² *Ibid.*, pp. 340-341.

³³ *Ibid.*, p. 341.

³⁴ *Ibid.*, p. 350.

³⁵ Noël-Antoine Pluche, *Le spectacle de la nature ou Entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle, qui ont paru les plus propres à rendre les jeunes gens curieux et à leur former l'esprit*, tome I, tome I, *Ce qui regarde les animaux et les plantes*, Veuve Estienne et Jean Desaint, Paris, 1739 (8 tomes en 9 volumes), pp. 8-9.

modes de vie, une perfection due au Créateur. Le pasteur Lesser fera la même chose³⁶. On trouve d'ailleurs cette tendance, liée toutefois à une Science beaucoup plus sûre, chez Réaumur³⁷.

Ouvert aux progrès de la microscopie et y voyant un lieu d'émerveillement devant l'ultrastructure des objets naturels et vivants, comme la plupart des hommes cultivés de son temps, le comte de Jonval poursuit son discours par une apologie du créationnisme fixiste : les espèces sorties des mains du Créateur ne varient jamais, leur uniformité même et leur nature révèlent la sagesse du Dieu tout-puissant. « Ces petits animaux qui sont construits avec tant d'art et d'agrément, qui sont pourvus avec tant de précautions de tous les instruments dont ils ont besoin et qui se perpétuent sous une forme qui ne varie jamais : ou c'est une sagesse toute puissante qui les produit ; ou bien, c'est le hasard et le concours fortuit de quelques humeurs altérées et déplacées. Or, il est de la dernière absurdité de penser que le hasard agisse ; et il ne l'est pas moins de dire que le hasard agisse avec dessein, avec précaution, avec uniformité ». On trouve chez Pluche même rejet du rôle du hasard dans la génération des êtres vivants que chez Polignac. L'alternative brusque entre le hasard et Dieu révèle une incapacité à imaginer des modèles rendant compte de l'embryogenèse des êtres vivants, de leur développement, a fortiori une incapacité à penser une explication rationnelle de l'apparition des espèces. Il y a aussi incapacité à poser des questions métaphysiques qui pourraient initier une recherche dans ce domaine. L'apologétique recherche une Cause première, conçue sur le modèle de la cause efficiente, pour rendre compte immédiatement des origines de la Nature et de la Vie. De l'impossibilité d'invoquer le hasard, le comte en tire une conclusion : c'est une « même sagesse » qui a fait « la structure du corps humain » et la « composition du corps d'un insecte » ; considérer Dieu comme auteur immédiats des êtres vivants s'impose d'autant plus que la génération spontanée n'existe pas : « La corruption n'est non plus la mère des insectes que des autres animaux et des hommes même »³⁸. De fait, quelques décennies se sont écoulées depuis la découverte que les vers d'insectes ne sont pas produits par la putréfaction, par Francesco Redi (1668), mais le préjugé de la génération spontanée est toujours enraciné dans la culture ; bientôt, ce ne seront plus les insectes

³⁶ Friedrich-Christian Lesser, *Théologie des insectes ou démonstration des perfections de Dieu dans tout ce qui concerne les insectes*, traduction Pierre Lyonnet, Swart, La Haye, 1742.

³⁷ Voir par exemple, René-Antoine Ferchault de Réaumur, *Mémoires pour servir à l'Histoire des insectes*, Cinquième Mémoire, tome V, Imprimerie royale, Paris, 1740, pp. 207-280.

Faisons attention ici à ne pas tout confondre, l'intention n'est pas la même chez Réaumur, Pluche et Lesser. Il s'agit de mettre en valeur un monde des insectes considéré comme digne d'étonnement et d'admiration par Réaumur et comme merveilleux par Lesser ; dans les deux cas, c'est un lieu spécifique de la création permettant d'entrevoir l'action du Créateur. Dans sa préface du tome V, Réaumur expose son admiration pour le comportement des abeilles et pour la société qu'elles constituent. Dès la préface, Réaumur écrit : « Aussi, si on s'en rapporte à un très grand nombre d'auteurs qui, à l'envi, leur ont prodigué des éloges, elles égalent ou surpassent peut-être les hommes en intelligence et en connaissances ; elles ont même des mœurs qui nous doivent faire rougir des nôtres ; car il n'y a guère de vertus morales qui ne leur aient été accordées ». Face à ces affirmations de certains auteurs qui firent l'apologie des abeilles et plus largement des insectes, l'auteur prône la nécessité d'une découverte scientifique de ces « merveilles certaines et ignorées, qui remplacent ce qu'on en avait dit de fabuleux ». René-Antoine Ferchault de Réaumur, *Mémoires pour servir à l'Histoire des insectes*, op. cit., p. XIV.

En réalité, avant d'en venir à ces conclusions qui peuvent paraître métaphoriques, Réaumur a mené des expériences scientifiques très riches ; par exemple, c'est expérimentalement qu'il a prouvé que le fait d'enlever la reine de la ruche supprime l'activité des abeilles. Ainsi, malgré une admiration un peu irrationnelle pour les abeilles, Réaumur relie scientifiquement la fécondité de la reine et l'activité de la ruche.

³⁸ Noël-Antoine Pluche, *Le spectacle de la nature ou Entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle, qui ont paru les plus propres à rendre les jeunes gens curieux et à leur former l'esprit*, tome I, p. 20.

dont on discutera et rejettera la génération spontanée, mais les « infusoires » au début du XIX^{ème} siècle.

Les insectes, explique le Père jésuite Guillaume-Hyacinthe Bougeant, forment une machine régulière et bien proportionnée, ils ne peuvent être l'œuvre du hasard (thème apologétique récurrent) ; comment alors rendre compte de leur génération ? Au début du XVIII^e siècle, la reproduction sexuée des insectes, la ponte des œufs et l'éclosion sont des phénomènes bien connus. Il n'est plus question d'invoquer la génération spontanée dont Bougeant rappelle rapidement toute la vacuité. Les divers genres d'insectes (au sens restreint du terme, cette fois) sont encore très mal connus et l'auteur ne fait qu'évoquer rapidement quelques familles comme les pucerons, les grillons, les fourmis. La *formica-leo* est assez bien décrite, au moins du point de vue morphologique et sous l'angle de son comportement de prédation, on la trouve déjà chez Malebranche ; visiblement, les particularités de cet insecte avaient retenu l'attention des naturalistes. La métamorphose de cet insecte est également décrite. On ne peut donc pas parler de constitution de l'entomologie au début du XVIII^e siècle, mais simplement d'un ensemble de monographies descriptives sur certains genres et certaines espèces, ensemble que Réaumur va contribuer à consolider assez considérablement par ses *Mémoires pour servir à l'Histoire des insectes* (1734-1742). La description de la morphologie et des mœurs des araignées est également assez conséquente et témoigne des observations menées jusque vers 1720³⁹. Dans la suite, les monographies sur les araignées se feront plus précises du côté de leur objet (systématique, morphologie, mœurs,...). Le paragraphe consacré aux abeilles est uniquement centré sur la vie de la ruche⁴⁰ ; la description de la société des abeilles et de leur économie annonce les *Mémoires* de Réaumur, on voit bien que les connaissances de base sont contemporaines mais la description qui est faite demeure ici très générale et succincte.

Quant à Lelarge de Lignac, dans sa lettre du 29 juillet 1736 à Réaumur, il est particulièrement intéressant d'y constater une attitude tout à la fois naturaliste et chrétienne qui s'enracine dans la philosophie de Malebranche. L'observation de la Nature et la conversion vers Dieu ne font qu'un, Lignac part du monde des insectes que présente Réaumur dans ses *Mémoires* : « Si je n'avais pas été désabusé, Monsieur, des fausses idées du petit et du grand, vos charmants mémoires m'auraient guéri de cette erreur plus agréablement et plus sûrement que la métaphysique. Vous m'avez extrêmement agrandi le monde. Et la nouveauté du spectacle que vous m'offrez me tourne plus aisément vers Dieu que ne font ces corps immenses que j'avais déjà trop vu dans mon enfance pour en être frappé comme je l'aurais dû, lorsque j'ai commencé à raisonner. (...) Monsieur, qu'on vous doit avoir bien de l'obligation, vous nous avez procuré le plus joli moyen du monde de se passer de mauvaise compagnie. On n'avait aucune de ces ressources quand on s'imaginait que les insectes sont l'effet de la corruption : quelle folie ! Est-on si loin de se donner la même origine quand on parle que le hasard compose des machines si industrieuses ; et qui passent régulièrement par des métamorphoses si extraordinaires. On a souvent demandé de quel usage étaient tant d'insectes différents, votre livre nous apprend qu'ils servent à faire admirer le Créateur. L'utilité en est assez marquée pour ceux qui sentent combien il est intéressant de multiplier les moyens de nous élever à Dieu. Le Créateur n'a rien fait d'admirable que pour être admiré et pour être aimé. Et le mépris

³⁹ Guillaume-Hyacinthe Bougeant, *Observations curieuses sur toutes les parties de la physique*, tome I, André Cailleau, Paris, 1719, pp. 471-491.

⁴⁰ *Ibid.*, pp. 496-503.

naturel que nous avons pour les insectes nous est en cela de quelque utilité. Il est cause que ces objets ne dérobent rien de nos éloges. L'art divin nous occupe seul en eux. Et il n'en est pas de même des choses auxquelles nous avons attaché sottement l'idée du grand. St Augustin a trouvé avant vous Monsieur, une démonstration de l'existence de Dieu dans les insectes. Mais vous avez fait sagement de ne pas vous parer de son autorité, vous auriez gâté vos affaires ». Le thème, on le voit, est plutôt apologétique, les insectes sont une illustration de l'activité créatrice de Dieu. L'abbé poursuit ainsi : « Notre père Malebranche m'avait séduit par les images de la résurrection qu'il trouvait dans les transformations des insectes. Mais depuis que j'ai vu ces merveilles par moi-même, j'ai été désabusé. Je ne sais pas même comment ce grand homme n'avait pas remarqué que les chenilles sont chastes ; et que les papillons, par une raison contraire, sont peu propres à représenter les corps ressuscités. S'il avait vu les petites chrysalides dont sortent ces petits animaux importuns qu'on appelle des cousins, il ne se serait pas avisé de leur faire représenter la mort »⁴¹. On est ici devant un thème récurrent à l'époque, la métamorphose des insectes comme signe de la résurrection, Lignac montrant que les progrès accomplis dans la description des insectes ne permettent pas de tenir ce langage simpliste. Bien entendu, la référence première se trouve chez Malebranche, dans les *Entretiens sur la métaphysique et la religion* (XI, XIII). De Malebranche à Pluche et au poète Louis Racine, cette symbolique naturaliste naïve est revenue plusieurs fois au cours du premier XVIIIe siècle.

Conclusion

Le courant apologétique est très présent au XVIIIe siècle et s'origine en particulier dans la pensée de Fénelon. Le grand lettré qu'est le cardinal de Polignac n'est pas en dehors de ce courant, dans la lutte qu'il mène contre la philosophie matérialiste qui monte dans les années 1720. Dans la ligne de Fénelon, Polignac utilise les descriptions de la science du temps (notamment à propos des insectes), dans le but de convaincre son interlocuteur que tout cela renvoie aux modalités des actions d'un Créateur. Mais c'est surtout l'abbé Pluche qui est révélateur de la manière dont certains ecclésiastiques du XVIIIe siècle seront tentés d'utiliser les Sciences, en les simplifiant, en les vulgarisant et en croyant montrer que les résultats scientifiques s'intègrent harmonieusement dans une vision providentialiste de la création. Il n'y a nulle place pour le hasard dans ces représentations et on peut dire que jusqu'à la lutte contre le *Système de la Nature* de D'Holbach, le rejet du hasard est essentiel chez ces penseurs. L'ordre ne peut être que providentiel, créé et non spontané. On retrouve ce point de vue apologétique chez Lelarge de Lignac, bien que celui-ci cherche aussi à pourfendre Buffon sur son terrain par une argumentation qu'il croit scientifique. Mais l'apologétique quitte le domaine ou plutôt le voisinage des Sciences vers 1750, la science qui se spécialise et se professionnalise lui devient étrangère ; on retrouvera une apologétique théologique beaucoup plus défensive et moins axée sur l'admiration du monde naturel et vivant, durant la deuxième moitié du siècle chez l'abbé Bergier, et en partie chez Para du Phanjas. Il s'agit de défendre coûte que coûte la vision chrétienne du monde, l'ordre créé, contre le *Système de la Nature* de D'Holbach et donc contre une deuxième vague philosophique, plus matérialiste et corrosive que la précédente. L'heure n'est plus aux propos persuasifs d'un Fénelon ou d'un Polignac en vue de gagner la confiance de l'interlocuteur et de l'amener à reconnaître la main de Dieu à l'œuvre dans la Nature. L'Eglise des

⁴¹ Joseph-Adrien Lelarge de Lignac, « Lettre du 29 juillet 1736 à Réaumur », *Fonds Réaumur*, 66/84, R.12.11., Archives de l'Académie des Sciences.

années 1760-1770 est sur la défensive et finira par ériger en forteresse le camp retranché de la morale, de la religion et du dogme, en abandonnant parfois le domaine de la vie intellectuelle et du travail scientifique, domaine où elle est sans doute moins à l'aise et plus attaquée.