

Sommaire

Préambule :

Théologie naturelle, théologie révélée et religion naturelle

Introduction : Le legs de la Renaissance

Le rôle de la théologie naturelle dans la naissance de la science classique

- Préambule. Empirisme et mécanisme

- 1. Galilée, une nouvelle ère en sciences

- 2. Enfin Descartes vint !

- 3. Gassendi ou l'atomisme chrétien

- 4. Penser la philosophie naturelle au temps de Descartes et de Gassendi

Vers d'autres horizons : de l'aube des Lumières aux Lumières

- 5. Newton ou Leibniz, dépasser le mécanisme

- 6. De l'empirisme de Locke au sensualisme de Condillac

- 7. Du spectacle de la nature et des théologies naturelles

L'intrusion de la science classique dans la théologie révélée

- 8. L'intervention de la science dans les débats théologiques

- 9. Le récit de la création et l'histoire naturelle

La science classique et la théologie révélée, l'histoire d'un divorce

- 10. Lorsque la science conduit au matérialisme

- 11. En science, Dieu est-il une hypothèse inutile ?

- 12. La fin d'un siècle ou l'obscurcissement des Lumières

Postface

Annexes :

Chronologie - Bibliographie - Index

Préambule

Questions de sciences

L'enseignement des sciences et la pratique scientifique peuvent nous donner l'illusion qu'il y a une rationalité scientifique, universelle et intemporelle ; une rationalité qui exclut toute idée d'alliance de la science et de la théologie. Spontanément les hommes de notre temps sont enclins à penser que la science et la religion n'ont jamais pu faire bon ménage. Quand, à l'aube du XXe siècle, Mach écrit une histoire de la mécanique, il rejette dans un paragraphe de l'avant dernier chapitre du livre une évocation des conceptions théologiques, animistes et mystiques dont les savants de l'âge classique ne sont pas encore parvenus à se débarrasser. Duhem lui reprochera de ne pas avoir vu « cette action et réaction incessantes des sciences philosophiques et théologiques sur la mécanique et la physique ». L'histoire des sciences telle que l'écrit Duhem ne pouvait qu'être mal reçue en un temps où « l'incrédulité savante passait communément pour marque et pour preuve de supériorité d'intelligence et de force d'esprit ». Elle est aussi mal reçue par de nombreux scientifiques catholiques qui aspirent à vivre leur foi dans la plus grande discrétion et qui, intellectuellement, sont animés par la conviction qu'il existe deux ordres inconciliables de vérité : selon la raison et selon la révélation. Je soupçonne qu'en dehors de quelques cercles érudits, cette manière d'envisager les rapports de la science et de la religion n'a guère changé.

L'enseignement des sciences physiques et naturelles est peut-être plus marqué par la philosophie positiviste d'Auguste Comte que nous le soupçonnons. La règle des trois états de la pensée : magique, théologique, positive recueille l'acquiescement de la plupart des scientifiques. Il y a un siècle, Brunetière constatait pour le dénoncer qu'il fut un temps où « on [...] voyait [...] – avec Auguste Comte et son école entière – dans "l'état théologique", ce que j'appellerais volontiers la phase embryonnaire de la vie de l'intelligence ; et peut-être quelques physiologistes ou quelques anthropologues en sont-ils encore aujourd'hui

solidement convaincus ».

Brunetière regrette que l'on continue à penser que « les religions [...] sont les résidus épurés des superstitions... [que] la valeur d'une civilisation est en raison inverse de la ferveur religieuse... [que] tout progrès intellectuel correspond à une diminution du surnaturel dans le monde [et que] l'avenir est à la science » .

Le scientisme entretient la confusion entre la perfectibilité indéfinie de l'esprit humain et les progrès des sciences et des techniques. Un tel point de vue s'accorde avec l'idée d'un progrès conjoint de la raison et de la conscience, de la science et de la morale, une conviction héritée de Condorcet. Berthelot qui régnait sur la science française au tournant des XIXe et XXe siècles n'affirmait-il pas que « le triomphe universel de la science arrivera à assurer aux hommes le maximum possible de bonheur et de moralité » ; si la science est garante de l'évolution morale de l'humanité, la religion cesse d'être nécessaire.

À Renan qui a admis l'absolu nécessité des lois de la nature et exclu le miracle de son exégèse de l'Ancien et du Nouveau Testament, Brunetière répond que « la physique ne peut rien contre le miracle même, puisqu'il se définit par une dérogation de la nature à ses lois » , qu'il convient d'opérer « la séparation des domaines respectifs de la certitude "scientifique" et de la certitude "inspirée" », qu'il n'appartient pas à la science d'infirmer ou de fortifier les preuves de la religion, comme « il n'appartient pas à la religion de nier ou de discuter les lois de la pesanteur ou les acquisitions de l'égyptologie » et qu'ainsi « la divinité de Jésus-Christ ne se démontre pas [...] on l'affirme ou on la nie ; on y croit ou on n'y croit pas ».

Brunetière a raison : on croit aux miracles ou l'on n'y croit pas, mais le miracle étant une dérogation aux lois de la nature, encore faut-il, pour qu'il y ait miracle, qu'il y ait des lois de la nature . Les courants animistes et vitalistes de la Renaissance tendent à nier l'existence des lois de la nature, ce que nous nommons « miracle » entre alors dans l'ordre des choses ; c'est alors qu'on voit les Galilée et les Descartes voler au secours de la foi et tenter de restaurer un ordre naturel mis en défaut. Voilà l'un des moteurs de la recherche d'une science nouvelle : nous montrerons, texte à l'appui, que la science classique est née d'une réaction contre la poussée d'irrationalisme qui naît à la Renaissance, un irrationalisme qui met en danger la religion. La philosophie mécaniste vole au secours de la foi. Au milieu du XVIIIe siècle, Musschenbroek, dont les cours de physique à l'Université de Leyde étaient suivis par des étudiants venus de toute l'Europe, consigne cet intérêt de la physique de nous apprendre à distinguer les miracles des phénomènes naturels :

« La physique nous apprend à bien distinguer les Prodiges & les Miracles, des Phénomènes qui sont naturels. C'est une chose naturelle que [...] l'eau ne peut jamais se changer d'elle-même en Sang : il est aussi entièrement impossible de lui procurer ce changement en frappant dessus avec une Verge ; on pourroit bien rougir un peu l'eau avec un bâton qui seroit rempli de quelque couleur rouge, mais cela ne seroit rien moins que du Sang ; il faut, pour qu'il soit tel, qu'il ait circulé pendant quelque tems dans le corps de quelque Animal vivant. Ainsi, lorsqu'il arrive que l'Eau se convertit en Sang, seulement parce qu'on frappe dessus avec un bâton, ce Phénomène doit être regardé comme au-dessus de la Nature. On doit donc conclure de-là, que le changement d'Eau en Sang, fait par Moïse en Egypte, a été véritablement miraculeux. La Terre tourne tous les jours une fois autour de son Axe avec un mouvement fort égal, lequel ne peut être ni retardé, ni empêché, ni arrêté, soit par les Hommes, ou les Animaux, ou par quelque force que ce soit des Planettes & des autres Corps célestes ? Ce mouvement de la Terre est cause, que le Soleil semble tous les jours se montrer sur notre Horison, & disparaître ensuite. Si donc il arrivoit jamais, qu'à la priere de quelqu'un la Terre s'arrêtât, & fût sans aucun mouvement, cela seroit surnaturel, & ne pourroit s'exécuter que par des forces supérieures à celles des Hommes. Pour cette raison nous pouvons conclure, que ce qui est arrivé du temps de Josué, à l'égard de ce qui est dit que le Soleil s'arrêta, étoit un véritable Miracle. Nous ne sommes pas en état de connoître ce qui est surnaturel, à moins que nous n'ayons appris auparavant ce qui doit être regardé comme naturel. Mais dites-moi, je vous prie, de quelle maniere connoissons-nous ce qui est naturel ? Cette connoissance ne nous est certainement pas innée, il faut que nous l'acquérions ou par nos propres recherches, ou par celles des autres Hommes ; c'est-à-dire, que nous devons la tirer d'une Science qui indique les Phénomènes ordinaires : & dès que nous l'aurons acquise, nous pourrons regarder comme surnaturels tous les Phénomènes qui y seront opposés. »

Théologie naturelle et théologie révélée

Nous montrerons que, lorsqu'aux XVIIe et XVIIIe siècles la science classique fut élaborée, la théologie est au cœur de la pensée de la plupart des savants qui contribuèrent à son édification. Mais avant d'entreprendre ce voyage dans le passé, il convient peut-être de définir les diverses sortes de théologie :

– la théologie révélée fonde l'existence et la connaissance de Dieu sur des textes qui sont supposés révélés par Dieu ;

– la théologie naturelle a comme objet d'établir l'existence et la connaissance du Créateur, l'Ouvrier divin, à partir de sa création et ;

– la théologie rationnelle tente d'établir l'une et l'autre sur la seule raison, comme nous le verrons chez Descartes, qui, dans la lignée de Saint-Anselme de Canterbury, pense accéder à Dieu comme intelligence pure et non comme cause du monde matériel.

Si cette dernière eut peu d'écho au siècle des Lumières, la théologie naturelle, qui fut fort en vogue en ce siècle, fut souvent considérée comme un chemin vers la foi et la pratique religieuse : si le Dieu des philosophes et des savants ne se confond pas avec celui de la révélation, certains physiciens des Lumières furent prompts à leur trouver une certaine connivence.

Chez Fénelon, la contemplation du spectacle de la nature suffit à démontrer l'existence de Dieu :

« Je ne puis ouvrir les yeux sans admirer l'art qui éclate dans toute la nature. Le moindre coup d'œil suffit pour apercevoir la main qui fait tout.

[...] toute la nature montre l'art infini de son auteur. Quand je parle d'un art, 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. Le hasard est tout au contraire une cause aveugle et nécessaire, qui ne prépare, qui n'arrange, qui ne choisit rien, et qui n'a ni volonté ni intelligence. Or je soutiens que l'univers porte le caractère d'une cause infiniment puissante et industrieuse. Je soutiens que le hasard, c'est-à-dire le concours aveugle et fortuit des causes nécessaires et privées de raison, ne peut avoir formé ce tout.

[...] les hommes les plus sensés ont naturellement une peine extrême à croire que les bêtes n'aient aucune connaissance et qu'elles soient de pures machines. D'où vient cette répugnance invincible en tant de bons esprits ? C'est qu'ils supposent avec raison que des mouvements si justes et d'une si parfaite mécanique ne peuvent se faire sans quelque industrie, et que la matière seule sans art, ne peut faire ce qui marque tant de connaissance. On voit par là que la raison la plus droite conclut naturellement que la matière seule ne peut ni par les lois simples du mouvement, ni par les coups capricieux du hasard faire des animaux qui ne soient que de pures machines. Les philosophes mêmes qui n'attribuent aucune connaissance aux animaux, ne peuvent éviter de reconnaître que ce qu'ils supposent aveugle et sans art dans ces machines, est plein de sagesse et d'art dans le premier moteur, qui en a fait les ressorts et qui en a réglé les mouvements. Ainsi les philosophes les plus opposés reconnaissent également que la matière et le hasard ne peuvent produire sans art tout ce qu'on voit dans les animaux. »

Mais la théologie naturelle rassemble parfois ceux que les croyances séparent ; reflet du temps, chez Fénelon comme chez Voltaire, le cœur et la raison conspirent pour affirmer l'existence de Dieu, le spectacle de la nature inspire l'amour de Dieu. Voltaire restera toutes sa vie fidèle à cette tradition que Fénelon incarne le mieux en France.

Théologie naturelle et religion naturelle

Aux XVII^e et XVIII^e siècles, il existe un pont entre la théologie naturelle et la religion révélée ; ce pont, c'est la religion naturelle. Celle-ci s'épanouit en réaction aux polémiques et controverses théologiques nées de la Réforme et de la Contre-Réforme. Elle est en quête du credo minimum nécessaire au salut de tous ; un credo qui fonde les règles de la morale individuelle et garantisse la paix civile ; pour cela, la religion naturelle a-t-elle parti lié avec le droit naturel. Elle est une réponse au scandale de la promesse d'un salut réservé tel que l'annonce chacune des sectes et des églises . En outre, un certain nombre des croyants, en s'inspirant des philosophies antiques – la redécouverte du *De natura Deorum* de Cicéron et de la pensée stoïcienne y est pour beaucoup – sortent du cadre des religions chrétiennes et cherchent à établir la religion naturelle sur les points communs à toutes les religions, chrétiennes ou non ; d'autres cherchent à l'établir entre les différents dogmes chrétiens – ce qui est déjà beaucoup. Naturellement, dans un monde où la lecture de l'Ancien et du Nouveau Testament est de règle, il est nécessaire de convaincre les croyants, c'est-à-dire presque tout le monde, de ne pas prendre les textes sacrés au pied de la lettre mais d'en faire l'exégèse ; l'exégèse passe par un examen critique des miracles et prodiges qui y sont narrés ; les auteurs de ces examens touchent à la théologie naturelle et à la physique mécaniste. Mon lecteur pense peut-être que je sors de mon sujet, qu'il se rassure, nous verrons que Newton mêle à ses traités de mécanique et d'optique des considérations qui ressortent de ses convictions religieuses, son lecteur y apprend qu'il nie le dogme de la Trinité, il peut en présumer qu'il nie la présence réelle du Christ dans l'Eucharistie. L'exégèse apparaît comme le moyen privilégié de dégager la religion naturelle de la religion révélée et d'en préciser les liens. Nous esquissons ici ce que peuvent être une religion naturelle et l'exégèse biblique à partir du *Tractatus theologico-politicus*, le *Traité des autorités théologique et politique*, de Spinoza. Ici encore, que mon lecteur ne pense pas que je m'é gare ; nous verrons le rôle de la science dans l'exégèse des textes sacrés : tel Galilée qui se refuse à

prendre la Bible au sens littéral, ou Buffon qui réinterprète le récit de la Genèse. Mais tenons nous en à Spinoza.

Spinoza est convaincu que l'un et l'autre Testament n'ont pour but unique que d'enseigner l'obéissance : « *La Loi, lisons-nous, se résume en cet unique commandement : Aime ton prochain. On ne saurait donc nier que l'homme, vraiment obéissant et bienheureux selon la Loi, est celui qui aime son prochain comme soi-même en accomplissement du commandement de Dieu.* »

Si, parce qu'il s'adresse à des lecteurs juifs ou chrétiens, Spinoza privilégie les Saintes-Écritures pour leur indiquer la voie du salut, il est convaincu qu'il existe une foi universelle commune à toute l'humanité qui indique cette même voie : « *On sait que la foi universelle compte les seuls dogmes posant absolument l'obéissance envers Dieu, et dans l'ignorance desquels l'obéissance serait absolument impossible. Au-delà de ce minimum, c'est à chacun, en tant qu'il est mieux à même de se connaître, de former la pensée la plus efficace, selon lui, pour le confirmer dans la justice.* »

En se fondant sur une telle conviction, Spinoza peut formuler « *les dogmes exprès de la foi universelle, c'est-à-dire les réalisations fondamentales que l'Écriture entière s'est proposée [...]. Il existe un Être suprême aimant la justice et la charité, auquel tous, pour être sauvés, sont dans l'obligation d'obéir et auquel ils doivent rendre un culte – qui consiste en la pratique de la justice et de l'amour du prochain.* »

Il va de soi qu'un tel regard sur la foi se fonde sur une lecture particulière des Écritures, aussi Spinoza les soumet-elles à une exégèse rigoureuse : il considère que les révélations faites par Dieu « ne portaient nullement sur des secrets philosophiques, mais sur des notions extrêmement simples, mises, en outre, au niveau des préjugés antérieurs de chaque prophète » ; que les Écritures ne sont qu'un recueil de vérités simples, accessibles à l'esprit le moins délié. Mais l'exégèse de Spinoza reste prudente elle cherche à établir la cohérence interne des textes, et semble admettre miracles et prodiges, affirmant que nous jugeons très diversement des œuvres suivant l'opinion que nous avons des auteurs et que s'il convient de récuser les mythes des païens, il convient d'affirmer la vérité des Écritures. En avançant de tels propos, Spinoza pense peut-être se mettre à l'abri des attaques des croyants, juifs ou chrétiens, mais ceux-ci pensent sans doute qu'il n'est pas innocent de rapprocher, comme il le fait souvent, poèmes et romans profanes des histoires bibliques, le Roland furieux chevauchant un monstre ailé, une légende d'Ovide se rapportant à Persée, les livres des Juges et des Rois sur Samson et sur Élie : le premier, comme Roland et Persée, seul et sans armes massacra un très grand nombre d'hommes, le second, comme Roland, « *volait dans les airs et finit par gagner le ciel avec des chevaux et un char de feu* ». Voici des rapprochements qui le firent soupçonner d'impiété.

Introduction

Cette histoire des relations de la science classique et de la théologie naturelle n'est qu'une brève histoire de ces relations ; celles-ci furent très diverses et souvent très complexes, elles furent souvent ignorées ou occultées dans les ouvrages d'histoire des sciences. Cependant chacun des chapitres – et même des paragraphes – de cet ouvrage a fait ou pourrait faire l'objet de quelques ouvrages plus ou moins épais. Ceux qui furent édités ne touchent de façon générale qu'un cercle de lecteurs fort restreint.

Ce que j'ai voulu montrer c'est qu'il est inadéquat de dresser un mur entre les sciences de la nature et la théologie et que savants et théologiens ont pu, à l'aube de la science classique se prêter la main contre un adversaire commun, le panpsychisme, contre la crédulité plus que contre l'incrédulité. Concluons que l'historien des sciences doit tenir compte de l'influence des théologies naturelle et rationnelle, ainsi que des rapports qu'elles entretiennent avec la théologie révélée, s'il veut se faire une idée exacte du développement des connaissances scientifiques en général et de la naissance de la science classique en particulier : il ne peut isoler, du moins avant le milieu du XIXe siècle, les sciences de la métaphysique et de la théologie naturelle sans laisser dans l'ombre une dimension essentielle de la pensée scientifique. J'ai montré que dans le lent, tortueux et pénible travail de recherche des concepts, des lois et des principes de la physique, la théologie avait apporté une vive motivation aux savants du temps et, parfois, les avait bardés de certitude quand elle n'avait pas été une source d'inspiration. Nulle part je n'ai dit que la théologie avait dicté les concepts et les lois de la physique, ni que leurs énoncés avaient besoin des concepts et des principes des théologies naturelles. En effet, quels que soient les *a priori* qui les ont inspirés, les lois de la physique ne sont retenues que si elles s'accordent avec les faits et qu'elles traduisent une masse des expériences faites. En permettant quels que soient les sources d'inspiration et le cheminement intellectuel qui, à partir d'un ensemble de lois, permettent de pressentir les principes ou postulats d'une branche de la physique, ces principes ne seront retenus que s'ils lient en une théorie un nombre plus ou moins grands de faits ; il faut admettre que ces principes sont arbitraires et qu'ils ne sont justifiés que si leurs conséquences sont en adéquation avec les

faits. Il s'ensuit que les énoncés des lois et principes de la physique excluent tous concepts et règles étrangers aux phénomènes physiques tels les concepts théologiques qui ont pu aider à leur élaboration. Il est dans l'ordre des choses que la science soit oublieuse de ses origines.

L'étude du poids des convictions métaphysiques et théologiques des physiciens des XVIIe et XVIIIe siècles sur leur travail d'élaboration de nouveaux discours scientifiques ne pouvait être menée à bien sans esquisser ces travaux scientifiques eux-mêmes. Je reconnais ici un écueil pour ceux de mes lecteurs qui aborderaient pour la première fois l'histoire des sciences : croire que les savants de ces temps anciens ont consacré l'essentiel de leur temps à des questions de métaphysique ou de théologie, ce serait méconnaître leur longue patience dans l'observation des phénomènes, la mise en œuvre d'expériences souvent fort complexes et d'interprétations difficiles ou la construction d'édifices théoriques qui permettent l'interprétation de phénomènes et de résultats d'expériences qui se rangent dans des domaines de validité plus ou moins larges. C'est tout cela que j'ai banni de mon propos ou que je n'ai fait qu'évoquer, assuré que mon lecteur trouvera aisément de quoi satisfaire ses curiosités.
