

VOLTAIRE ET LES SCIENCES DE LA TERRE

Maria Susana Seguin

Université Paul-Valéry – Montpellier III

La progression des connaissances sur les sciences de la Terre depuis la fin du xvii^e et durant une bonne partie du xviii^e siècle cristallise l'évolution de la pensée scientifique, dégagée de tout présupposé métaphysique ou religieux. Nées des progrès de la réflexion cosmologique, les sciences de la Terre constituent l'une des conséquences directes de la révolution copernicienne et de l'éclatement du cosmos des Anciens qui s'ensuivit. Libérée dans l'espace par le décentrement qu'entraîne le modèle héliocentrique, la Terre devient un astre comme un autre, dont on peut désormais étudier l'origine, la composition, les structures et le devenir. Elle cesse surtout d'être le lieu de passage de l'homme, une escale dans la vie spirituelle, entre la souffrance du corps et la récompense de l'âme, un lieu dont les vicissitudes matérielles dépendent directement de la relation qu'entretient l'être humain avec son Créateur, et qu'illustrent des épisodes bibliques majeurs comme le Déluge universel, la destruction de Sodome et Gomorrhe, ou qu'annonce la menace d'une future conflagration par le feu¹. Autrement dit, de contenu (le centre de l'univers), elle devient contenant (le lieu d'habitation des êtres vivants), son devenir physique étant désormais dissocié du devenir spirituel des êtres qui la peuplent. Bref, la Terre devient l'objet d'un discours rationnel, et ce changement de statut en fait un objet épistémologique privilégié.

La naissance des sciences de la Terre suppose ainsi non seulement l'émergence d'un discours rationnel faisant abstraction de présupposés métaphysiques, mais surtout la mise en cause du schéma historique hérité de la Bible, et en particulier des grands épisodes vétérotestamentaires qui associent catastrophes géologiques et histoire humaine, et qui font de l'histoire

1 Voir Maria Susana Seguin, *Sciences et religion dans la pensée française du xviii^e siècle. Le mythe du déluge universel*, Paris, Champion, 2001.

naturelle de la Terre un épiphénomène de l'histoire du salut chrétien. Le récit de la Création est alors revisité et réinterprété en fonction de principes scientifiques et philosophiques qui sapent dangereusement les enseignements religieux traditionnels. Ainsi, que l'on suppose la réorganisation d'une matière préexistante ou l'intervention limitée du Créateur à la mise en place d'un ensemble de lois régissant désormais la vie matérielle du globe, la lecture littérale des premiers chapitres de la Genèse semble définitivement écartée de la scène scientifique.

Un tel schéma de pensée entraîne également l'éclatement de la chronologie traditionnelle qui n'accordait à notre planète que quelques six mille ans d'existence, la même durée que l'historiographie chrétienne attribuait à l'histoire humaine depuis la création du premier couple dans le Jardin d'Éden. L'observation de la Nature, qui laisse entrevoir l'existence de causes lentes et toujours en cours dans le façonnement du relief terrestre, suppose dès lors des durées bien plus importantes pour l'histoire de la Terre et ouvre de nouvelles perspectives pour l'histoire humaine, qui peut désormais être repensée dans le contexte de cette histoire naturelle élargie. Les annales chinoises, chaldéennes, égyptiennes, peuvent ainsi être considérées en toute indépendance de l'histoire biblique, inscrivant l'ensemble de l'histoire humaine dans une perspective qui échappe au finalisme que suppose la destinée commune de l'humanité dans le salut chrétien.

Dans un tel contexte, les sciences de la Terre ne pouvaient qu'intéresser Voltaire, lui qui ne néglige aucun argument, aucun domaine du savoir dans lequel la raison peut s'exercer, et plus encore quand ce domaine du savoir permet d'ébranler les fondements de la religion chrétienne et l'anthropocentrisme démesuré qui en découle. Et de fait, certains des arguments que les sciences de la Terre naissantes offrent aux savants des Lumières se retrouvent sous la plume de Voltaire. Cependant, la pensée d'une histoire physique de la Terre semble particulièrement déranger notre philosophe, mal à l'aise avec les insuffisances évidentes des connaissances scientifiques, et particulièrement avec les prises de position épistémologiques, voire les compromis spéculatifs et fictionnels que suppose la construction d'une science physique de la Terre. Nous proposerons dans les pages qui suivent une synthèse de l'attitude que manifeste Voltaire à l'égard de l'un des domaines du savoir les plus productifs du siècle des Lumières, et dans lequel on peut reconnaître, paradoxalement, l'une des plus importantes apories de la pensée scientifique de notre auteur.

Force est de constater que certaines des thématiques abordées par les sciences de la Terre reviennent sans cesse sous la plume de Voltaire. C'est le cas de la

question du déluge universel, centrale pour la problématique des sciences de la Terre au XVIII^e siècle. Comme bon nombre de ses contemporains, Voltaire nie la possibilité d'un déluge tel qu'il est décrit dans les Écritures, c'est-à-dire une inondation universelle décidée par la volonté divine et destinée à détruire l'humanité coupable du temps de Noé. Une telle inondation est contraire à la physique, comme l'explique l'article « Déluge universel » des *Questions sur l'Encyclopédie* :

[...] l'Océan n'aurait pu s'élever de quinze coudées, ou vingt et un pieds et demi de roi, au-dessus des plus hautes montagnes, sans laisser son lit à sec, et sans violer en même temps toutes les lois de la pesanteur et de l'équilibre des liqueurs [...] ².

Voltaire expose, dans cet article, certaines des plus importantes objections physiques que l'on peut opposer à la réalité matérielle de l'inondation : l'origine et la retraite des eaux ou l'impossibilité de trouver par des voies naturelles une quantité suffisante d'eau pour couvrir le sommet des plus hautes montagnes. Voltaire se contente pour l'essentiel d'énumérer les impossibilités physiques de l'inondation et de dénoncer les explications qui en ont été données et qui reposent sur une physique invraisemblable³. Mais à aucun moment il ne propose d'explication possible du phénomène, ne serait-ce que comme une inondation locale qui aurait été mal interprétée. Il préfère s'attarder sur les implications de ce récit dans l'histoire humaine, et accorde une grande importance aux difficultés associées à la réalisation de l'arche de Noé. Son ironie s'exerce aussi de manière virulente à l'égard du rassemblement des animaux, de leur entretien dans l'embarcation pendant une année, et du repeuplement de la Terre par les animaux conservés dans l'arche après l'inondation⁴. Notre auteur réserve ses critiques les plus acerbes à la descendance du patriarche, et en particulier aux efforts menés par les historiographes chrétiens pour inscrire les différents peuples de la Terre dans l'arbre généalogique du célèbre Noé, et l'histoire de l'humanité dans la courte chronologie biblique⁵.

2 *Œuvres complètes*, éd. L. Moland, Paris, Garnier, 1877-1885, 52 vol., t. 18, p. 328.

3 Voir également la critique implicite des explications du déluge universel dans l'article « Le Ciel des Anciens » du *Dictionnaire philosophique*.

4 Voir par exemple *Les Questions de Zapata*, dans *Mélanges*, éd. J. Van den Heuvel, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1965, p. 952 ; *Sermon des cinquante* (1749), dans *Mélanges*, p. 260-262 ; *Homélie sur l'Ancien Testament*, « Troisième homélie », dans *Mélanges*, p. 1149.

5 Voir, à titre d'exemple, ses commentaires sur la descendance de Noé dans les *Questions sur l'Encyclopédie*, articles « De la Chine », section II, et « Population », et dans les *Instructions à Frère Pédiculuso*, VIII, dans *Mélanges*, éd. cit., p. 1286.

Le déluge universel constitue donc pour Voltaire un argument rationaliste de choix contre les absurdités de la religion chrétienne, et nullement un objet de curiosité scientifique en soi. Mais s'il refuse d'accorder au récit du déluge un statut scientifique, c'est essentiellement en tant qu'épisode majeur de l'histoire vétérotestamentaire. Cela n'empêche que le philosophe ne s'intéresse à des problématiques scientifiques directement associées à l'explication physique de l'inondation biblique. C'est, par exemple, le cas des coquilles et des fossiles que l'on peut retrouver dans des territoires éloignés de la mer, et dont on a souvent fait des preuves irréfutables de l'inondation générale décrite dans la Bible. L'attitude de Voltaire est, sur ce point, un peu plus nuancée que celle dont il fait preuve au sujet du déluge de Noé, ou plutôt, les coquilles bénéficient d'un traitement distinct de celui du déluge biblique. Ainsi, lorsqu'il est question de parler des coquilles de manière métonymique, en tant que preuve matérielle de la réalité physique du déluge, Voltaire accorde au sujet un traitement ironique. Il suffit de rappeler l'explication qu'il propose de la présence de coquilles au sommet des Alpes dans la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*, ou *Lettre italienne*, et qui, par analogie, réduit l'explication diluvienne, ainsi que l'ensemble des explications supposant l'origine aquatique de la Terre, au registre de fables grossières :

On a trouvé dans les montagnes de la Hesse une pierre qui paraissait porter l'empreinte d'un turbot, et sur les Alpes un brochet pétrifié : on en conclut, que la mer et les rivières ont coulé tour à tour sur les montagnes. Il était plus naturel de soupçonner, que ces poissons, apportés par un voyageur, s'étant gâtés, furent jetés, et se pétrifièrent dans la suite des temps ; mais cette idée était trop simple et trop peu systématique [...].

On a vu aussi dans des provinces d'Italie, de France etc., de petits coquillages qu'on assure être originaires de la mer de Syrie. Je ne veux pas contester leur origine ; mais ne pourrait-on pas se souvenir que cette foule innombrable de pèlerins et de croisés qui porta son argent dans la Terre Sainte, en rapporta des coquilles ? Et aimera-t-on mieux croire que la mer de Joppé et de Sidon est venue couvrir la Bourgogne et le Milanais⁶ ?

6 *Dissertation envoyée par l'auteur, en italien, à l'Académie de Bologne, et traduite par lui-même en français, sur les changements arrivés dans notre globe, et sur les pétrifications qu'on prétend en être encore les témoignages* [ci-après, *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*], éd. J. Mayer, *Les Œuvres complètes de Voltaire* [ci-après, *OCV*], t. 30C, Oxford, Voltaire Foundation, 2004, p. 25-27.

La légèreté avec laquelle Voltaire semble traiter le sujet ne doit pas cacher l'intérêt que l'auteur porte à la question des fossiles⁷. Si, en général, Voltaire se montre prêt à admettre la nature organique des coquilles et des autres restes d'êtres vivants que l'on peut retrouver dans la pierre ou dans les couches sédimentaires de la Terre, il lui arrive aussi d'avancer l'hypothèse, déjà dépassée dans les milieux scientifiques, des « jeux de la Nature⁸ ». Mais si Voltaire se laisse par moments séduire par une hypothèse que ses contemporains ont écartée de la scène scientifique, c'est moins par faiblesse intellectuelle que pour éviter l'épineuse explication des causes physiques de ces fossiles et surtout de la présence de coquilles dans des terres éloignées de la mer, ce qui suppose une prise de position épistémologique difficile à concilier avec son déisme fixiste.

En effet, reconnaître l'origine marine des coquilles, et de manière plus large l'origine organique des fossiles, suppose nécessairement l'existence, soit de grandes révolutions naturelles primitives, soit d'une transformation lente et soutenue du relief terrestre, et donc la possibilité d'un devenir de la Nature, si ce n'est pas dans ses lois, du moins dans ses structures. La première solution, aussi intéressante soit-elle, ramène le discours scientifique, aux yeux de Voltaire, à la question du déluge, ou du moins, à l'élaboration de systèmes physiques spéculatifs, dont le modèle est celui de la « théorie de la Terre⁹ », des modèles inacceptables par la raison, parce qu'ils font la part belle à l'imagination, et qu'ils reposent sur un principe inductif, incompatible avec une démarche historique, qui seule pourrait légitimer la valeur de « preuve » qu'on attribue aux coquilles. Quant à la deuxième solution, celle d'un changement du relief terrestre inscrit dans une très longue durée, elle semble

- 7 Voir Catherine Volpilhac-Auger, « À la recherche de l'arche perdue ou ancre et coquilles chez Voltaire », dans O. Ferret, G. Goggi et C. Volpilhac-Auger (dir.), *Copier/Coller. Écriture et réécriture chez Voltaire*, Actes du colloque international (Pise, 2005), Pisa, Plus, 2007, p. 115-126.
- 8 On remarque à ce sujet quelques hésitations surprenantes sous la plume de Voltaire : ainsi, dans les *Singularités de la nature*, il rapporte l'expérience de son ami, le naturaliste Le Royer de La Sauvagère, qui disait avoir vu croître devant son château de Chinon des pierres de taille et des coquilles de différentes espèces, ce qui lui permet d'avancer comme possible l'idée que les coquilles ne sont que des « jeux de la Nature ». Cf. *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*, OCV, t. 30C, p. 27.
- 9 L'expression désigne le premier système d'étude historique du relief terrestre rompant avec la tradition cyclique et stable en vigueur depuis l'Antiquité. Elle apparaît pour la première fois dans la *Telluris Theoria Sacra* de Thomas Burnet (1681), puis dans *A New Theory of the Earth* de William Whiston (1696), dans la *Théorie de la Terre* de Buffon (1749), premier volume de son *Histoire naturelle*, dans la *Theory of the Earth* de Hutton, et dans le « Discours préliminaire sur la Théorie de la Terre » de Cuvier (1812), qui servait de préface aux *Recherches sur les ossements fossiles des Quadrupèdes*. Voir M. S. Seguin, *Sciences et religion dans la pensée française du XVIII^e siècle*, op. cit., chapitre II.

avoir tenté notre philosophe, du moins momentanément, parce qu'elle lui permet de sauvegarder la constance des lois de la Nature. Ainsi, seule trouve grâce à ses yeux la théorie associée à un lent déplacement de la situation de l'axe terrestre, à l'origine d'une série de cycles naturels de permutation des terres émergées et des océans¹⁰, une théorie que l'on retrouve dans les *Éléments de la philosophie de Newton*¹¹, mais que les observations astronomiques finirent par écarter, comme on peut le voir aussi bien dans les *Singularités de la nature* (1768) que dans les *Questions sur l'Encyclopédie*¹².

244

Or, il est intéressant de remarquer que le sujet des coquilles comme « preuves » des changements géologiques apparaît toujours chez Voltaire de manière critique, tout au plus comme une constatation de fait, et jamais comme élément d'une proposition scientifique à part entière. Même la théorie du lent déplacement de l'axe terrestre n'apparaît que comme une hypothèse heureuse, non par son intérêt scientifique propre, mais parce qu'elle permettrait de vérifier la longue histoire des sociétés humaines¹³. Elle est pourtant très rapidement abandonnée par Voltaire, lorsque le phénomène de la nutation de l'axe terrestre est confirmé¹⁴. Dans ce sens, et du point de vue des sciences de la Terre, Voltaire reste parfaitement réfractaire aux théories scientifiques élaborées par ses contemporains, auxquelles il réserve un traitement somme toute comparable, qu'il s'agisse des explications physiques du déluge universel, ou des théories de la Terre catastrophistes¹⁵. Il en est de même des idées « actualistes » qui se développent au sein de l'Académie royale des sciences, diffusées de manière efficace par son secrétaire perpétuel, Fontenelle, et qui affirment l'existence de causes lentes et permanentes dans

10 Voir M. S. Seguin, « Écriture/réécriture des sources scientifiques des *Questions sur l'Encyclopédie* », dans *Copier/Coller, op. cit.*, p. 81-89.

11 *Éléments de la philosophie de Newton*, éd. R. L. Walters et W. H. Barber, *OCV*, t. 15 (1992), p. 477-489, « De la période d'environ deux millions d'années nouvellement inventée ».

12 Voir l'article « Axe ».

13 Ainsi, le chapitre consacré aux variations de l'écliptique terrestre déjà mentionné disparaît de l'édition de 1748 des *Éléments de la philosophie de Newton*.

14 Il s'agit du léger balancement du mouvement de l'axe de la Terre, correspondant à une période de moins de 3 degrés en 20 000 ans, et qui explique, entre autres, la précession des équinoxes, dont parle Voltaire dans la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*. Ce phénomène sera confirmé par les observations de l'astronome anglais Bradley, puis par Euler et Laplace. Voir l'article « Écliptique » que D'Alembert rédige pour l'*Encyclopédie* et dans lequel il résume les dernières découvertes sur la question. Voir à ce propos M. S. Seguin, « Écriture/réécriture des sources scientifiques des *Questions sur l'Encyclopédie* », art. cit., p. 83-86.

15 Autrement dit, qui ramènent l'origine de la terre et/ou la formation du relief terrestre à une catastrophe primitive, identifiée ou non au déluge universel.

la constitution et la transformation du relief terrestre¹⁶, et qui font l'objet, dans la *Lettre italienne*, du même traitement que les théories diluvianistes : les commentaires de Voltaire sur la nature des « cornes d'Ammon », des glossopètres, qui donnent lieu à de savants débats dans les milieux académiques, ainsi que les références au rôle de « la mer et les rivières [qui] ont coulé tour à tour sur les montagnes¹⁷ » montrent bien qu'il est au courant des dernières discussions en la matière. L'attitude de Voltaire évoluera d'ailleurs très peu entre le moment où il écrit la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*, publiée en 1746, et celui où il rédige l'article « Changements arrivés dans le globe » pour les *Questions sur l'Encyclopédie*, en 1770, alors même que les sciences de la Terre, si elles n'ont pas résolu la question de l'origine physique de la Terre, ont déclenché le processus qui permettra la naissance de la géologie moderne.

D'autre part, et d'un point de vue purement littéraire, les questionnements soulevés par les sciences de la Terre ne font l'objet d'aucune forme d'élaboration fictionnelle de la part de notre auteur. En effet, contrairement aux idées philosophiques qui découlent de la pensée scientifique de Newton, et que l'on retrouve aussi bien dans le cadre théorique que dans la structure fictionnelle d'un texte comme *Micromégas*, les thématiques associées aux sciences de la Terre ne constituent que des arguments à l'intérieur d'une démonstration générale contre la religion – des argumentations récurrentes certes, travaillées d'un point de vue rhétorique ou stylistique, mais nullement intégrées dans une élaboration littéraire propre au sujet de l'histoire physique de la Terre. Le cas de la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe* ne fait que confirmer l'attitude de Voltaire : notre auteur s'amuse à produire une fiction de l'énonciation du texte (par la pratique de la fausse attribution et du faux destinataire, récurrente chez Voltaire), mais non pas dans le contenu lui-

16 C'est la conclusion à laquelle arrivent de nombreux correspondants et membres de l'Académie dans les observations qu'ils communiquent à la Compagnie. Citons, à titre d'exemple, le mémoire de Tournefort, *Description du Labyrinthe de Candie, avec quelques observations sur l'accroissement et sur la génération des pierres*, dans *Histoire de l'Académie des sciences* pour 1702 ; le commentaire par Fontenelle au sujet d'un écrit communiqué à l'Académie par Leibniz, et qui semble directement inspiré de sa *Protogée (Histoire de l'Académie des sciences* pour 1706, p. 9-11) ; différentes communications de Jean Astruc, sur le bassin méditerranéen, de Jussieu, dont l'*Examen des causes des impressions de plantes marquées sur certaines pierres des environs de Saint-Chaumont dans le Lionnais (Histoire de l'Académie des sciences* pour 1718, p. 287-297) ou de Réaumur, comme ses *Remarques sur les coquilles fossiles de quelques cantons de la Touraine et sur l'utilité qu'on en tire (Histoire de l'Académie des sciences* pour 1720, p. 400-416).

17 *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*, OCV, t. 30c, p. 25.

même, qui varie peu, et qui s'inscrit plutôt dans la pratique de réécriture qui caractérise aussi le travail du Voltaire polémiste.

On ne peut pourtant pas dire que Voltaire n'ait pas compris l'importance des nouvelles connaissances sur la constitution du relief terrestre, ni sur l'explication des phénomènes physiques qui scandent l'histoire de la Terre. L'article « Changements arrivés dans le globe » des *Questions sur l'Encyclopédie* passe ainsi en revue une série de catastrophes naturelles qui ont marqué l'histoire humaine, parmi lesquelles l'engloutissement de l'Atlantide, les nombreux envahissements par la mer de la Hollande, ou le tristement célèbre tremblement de terre de Lisbonne de 1755. Voltaire mentionne également des phénomènes dont le souvenir a été préservé par les auteurs de l'Antiquité, comme Pline ou Bérosee, ainsi que les inondations qui régulièrement affectent différentes parties de la Terre, comme la Chine, l'Égypte, ou l'Amérique. Mais si le philosophe admet l'existence de ces altérations du cycle de la Nature, c'est surtout pour souligner leur caractère purement naturel, en combattant au passage les lectures providentialistes qu'on pourrait en faire. Mais ces légères modifications à l'échelle de l'univers ne font l'objet d'aucune forme d'explication rationnelle, ni d'aucune considération permettant d'expliquer l'origine de l'univers, ou, encore moins, d'en écrire une histoire.

246

L'attitude de Voltaire à l'égard des sciences de la Terre s'explique ainsi par une forme de paradoxe : il préfère rester en retard sur les connaissances scientifiques de son temps, par fidélité aux idées philosophiques qui avaient fait sa modernité quelques années plus tôt. En effet, notre auteur semble décidé à ne pas tomber dans les pièges épistémologiques qu'il dénonce ailleurs. Si Voltaire ironise longuement sur les théories diluvianistes, s'il s'amuse à proposer des théories absurdes sur l'origine des fossiles que l'on retrouve dans les couches sédimentaires de la Terre, c'est essentiellement parce qu'il s'attaque à l'esprit de système caractéristique de ces constructions intellectuelles, en retournant contre ces théories les principes mêmes qui les fondent. C'est en philosophe, et non pas en homme de sciences, que Voltaire remarque combien les sciences de la Terre, aussi modernes soient-elles, sont nécessairement réduites à proposer des hypothèses, faute de connaissances certaines et surtout d'outils épistémologiques sûrs permettant d'aborder la question des premières origines, ou lorsqu'il s'agit de proposer une série d'événements naturels dont l'enchaînement logique permettrait d'expliquer l'état actuel de la planète. Les savants doivent par conséquent se servir de structures intellectuelles qui ne participent pas, aux yeux de Voltaire, de l'élaboration du discours scientifique, telles que l'imagination, et le résultat relève alors davantage du romanesque que du rationnel : « le goût du merveilleux enfante les systèmes », conclura-

t-il dans la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*. Voltaire précisait auparavant : « Les philosophes veulent de grands changements dans la scène du monde, comme le peuple en veut aux spectacles¹⁸ ». La comparaison parle d'elle-même, car l'utilisation du vocabulaire théâtral permet d'établir une nette distinction entre les exigences esthétiques du discours littéraire et les libertés dont il bénéficie, et les exigences de rigueur du savoir scientifique, ce qui nous rappelle la modernité de la pensée voltairienne, même lorsqu'elle est confrontée à ses propres apories.

La critique de Voltaire s'adresse en premier lieu à la Bible et à ses défenseurs, comme l'abbé Pluche¹⁹, qui transforme la Nature en une image de la Providence, établissant une relation directe entre le monde moral et le monde physique, soumettant le fonctionnement du second aux volontés du premier. La critique n'épargne pas les théoriciens de la Terre comme Burnet, Woodward ou Whiston²⁰, qui prétendent légitimer leurs hypothèses par leur accord avec les récits de la Création et du Déluge. Voltaire vise également Benoît de Maillet, l'auteur de *Telliamed*²¹ qui, même s'il a voulu combattre la religion, a cédé aux tentations de l'imaginaire diluvien et surtout au danger du matérialisme. Voltaire n'épargnera même pas Buffon, plus dangereux encore, parce que scientifiquement plus solide mais qui, aux yeux de Voltaire, a également cédé à la tentation du merveilleux dans l'évocation des origines²².

D'autre part, si Voltaire récusé l'intérêt scientifique des nouvelles idées, c'est aussi en raison du danger moral qui les sous-tend. Les sciences de la Terre réduisent le plus souvent l'acte créateur à la création de la matière et

18 OCV, t. 30c, p. 49 et 35.

19 Voir par exemple les critiques de Voltaire dans l'article « Déluge universel » des *Questions sur l'Encyclopédie* (1771).

20 Thomas Burnet, *Telluris Theoria Sacra*, London, W. Kettilyb, 1681. John Woodward, *An Essay toward a Natural History of the Earth : and Terrestrial Bodies, especially Minerals, [...] with and account of the Universal Deluge : and of the Effects that it had upon the Earth*, London, s.n., 1695. William Whiston, *A New Theory of the Earth, from its original to the consummation of all things [...]*, London, B. Tooke, 1696. À ce sujet, voir les commentaires de Voltaire dans la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*.

21 Benoît de Maillet, *Telliamed, ou Entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français sur la diminution de la mer*, Amsterdam, L'Honoré et fils, 1748. Voir *Des singularités de la nature*, en particulier le chapitre 18, « Du système de Maillet, qui, de l'inspection des coquilles, conclut que les poissons sont les premiers pères des hommes ».

22 Ce n'est pas par hasard si Buffon prend pour lui les critiques formulées par Voltaire dans la *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*. Il y répondra dans le huitième article des « Preuves » qui complètent l'édition de sa *Théorie de la Terre*. Voir M. S. Seguin, *Sciences et religion dans la pensée française du XVIII^e siècle*, op. cit., p. 150-151. Cf. *Des singularités de la nature*, chap. 11, « De la formation des montagnes ». Voir Jean Dagen, « Mer, mère, mythe », dans *La Mer au siècle des Encyclopédies*, dir. J. Balcou, Paris-Genève, Champion-Slatkine, 1987, p. 59-74. Voir également C. Volpilhac-Augier, « À la recherche de l'arche perdue... », art. cit., p. 115-116, et surtout note 2.

du mouvement, et expliquent le devenir du monde par la seule action des lois naturelles. De cette manière, les cosmogénèses d'inspiration cartésienne sur lesquelles se fondent la plupart des théories de la Terre conduisent nécessairement à l'athéisme, puisqu'elles font oublier le Créateur, au profit de la création. Pire encore, les naturalistes et les philosophes qui s'intéressent à l'origine et au devenir de la Terre confondent souvent la création avec la notion, essentiellement matérialiste, de réorganisation d'une matière préexistante, faisant dangereusement abstraction de l'Être suprême²³. Or, dans la conception cosmologique de Voltaire, l'ordre du monde n'est pas l'ordre des lois, mais celui de ses structures immuables, telles que la divinité les a voulues et réalisées. Dès lors, et puisque l'univers est exactement le même entre la création et la fin des temps, il n'y a pas lieu de chercher une histoire, encore moins une genèse de la Nature, comme le font les théories de la Terre. Dans ce sens, la condamnation de Voltaire est non seulement philosophique et épistémologique, mais morale :

248

Il faudrait plus de temps que le déluge n'a duré, pour lire tous les auteurs qui en ont fait de beaux systèmes. Chacun d'eux détruit et renouvelle la Terre à sa mode, ainsi que Descartes l'a formée ; car la plupart des philosophes se sont mis sans façon à la place de Dieu ; ils pensent créer un univers avec la parole²⁴.

Les sciences de la Terre, parce qu'elles posent la question des origines du monde, mettent l'homme devant les limites de la pensée des Lumières : l'expérience prouve que l'homme est incapable de saisir l'origine de cette Nature immuable, et les tentatives d'explication du déluge aussi bien que les théories de la Terre comme celle de Buffon, ou les explications sur la formation et l'origine des coquilles, constituent un exemple de cette impuissance qui légitime l'explication fantaisiste des coquilles par les pèlerins de Saint-Jacques.

Voilà pourquoi Voltaire se refuse, tout au long de son œuvre, à proposer une quelconque vision historique de la Terre en tant qu'être physique. À peine est-il prêt à suggérer, en quelques phrases elliptiques, l'existence de quelques « changements du globe » qui ont marqué l'histoire primitive des sociétés humaines, dont le plus important serait la disparition de l'Atlantide, mais qui ne sont dans sa conception historique et philosophique que de légères

23 C'est le cas de la théorie que défend, au milieu du XVIII^e siècle, Nicolas-Antoine Boulanger dans ses *Anecdotes de la nature*, et que reprendra d'Holbach dans le *Système de la nature* (1770). Mais c'est aussi l'idée sous-jacente à la *Théorie de la Terre* de Buffon...

24 *Dissertation sur les changements arrivés dans notre globe*, OCV, t. 30C, p. 37.

modifications qui n'altèrent en rien le cours général des événements. Mais le philosophe se refuse à faire de ces bouleversements naturels des éléments déclencheurs de l'histoire humaine, et donc à confondre l'ordre de la Nature et l'ordre des mœurs : « Gardons-nous de mêler le douteux au certain, et le faux avec le vrai », écrit Voltaire dans *La Philosophie de l'histoire*, « nous avons assez de preuves des grandes révolutions du globe, sans en aller chercher de nouvelles²⁵ ». En somme, nous ignorons de quelle manière Dieu créa l'univers et l'homme. Nous n'avons pas non plus à le savoir. Il nous suffit de constater que la Terre et l'homme existent, et que « des circonstances favorables et rares » ont facilité la naissance des sociétés humaines, puis des sciences, des arts et des religions, qui seules comptent aux yeux de Voltaire, et qui offrent un point de départ à l'historien dans son examen des sociétés humaines.

Ainsi, malgré l'exactitude des remarques épistémologiques qui nourrissent la critique des systèmes dans l'œuvre de Voltaire, et qui sous-tendent le traitement ironique de textes pourtant intéressants du point de vue scientifique, Voltaire préfère se projeter dans l'histoire positive, celle de l'homme et des sociétés policées, ignorant les questions des origines et de l'histoire de la Nature (et surtout de la Terre), qui révèlent les limites de sa connaissance scientifique. Et le philosophe déiste qu'il est renvoie plutôt à un présupposé, somme toute métaphysique, l'acte créateur, auquel une bonne partie de ses contemporains a précisément décidé de renoncer. On pourra sans doute accuser Voltaire d'incompréhension scientifique, mais certainement pas d'inconséquence philosophique...

25 *La Philosophie de l'histoire*, éd. J. H. Brumfitt, OCV, t. 59 (1969), p. 91.