Matérialismes et naissance de la paléontologie au XVIIIème siècle

Les premières théories sur l'origine de la vie, fondées sur l'expérience et l'observation, naissent au cours du XVIIIème siècle. Les fossiles ne sont plus regardés comme des productions isolées de la nature, mais comme des témoignages d'un passé où la vie était dans un état différent du présent. Dans le même temps, apparaissent les premiers auteurs se réclamant explicitement du « matérialisme ». Ceux-ci entretiennent d'étroites relations avec ce que nous appelons aujourd'hui les sciences de la vie : La Mettrie exerce la médecine, d'Holbach a fait des études de chimie et de minéralogie, et l'intérêt de Diderot pour l'histoire naturelle, qui a rédigé les articles « Animal », « Huître » ou « Coquillage » dans l'*Encyclopédie*, n'est plus à démontrer. Ce surgissement conjoint des premières formes de la paléontologie et du matérialisme philosophique n'est vraisemblablement pas fortuit. Il suggère qu'une liaison doit exister entre ces deux discours, entre la représentation des métamorphoses originelles du vivant et la critique d'une origine transcendante de l'être. Puisqu'ils ont vu le jour dans la même période, nous pouvons supposer qu'une racine commune doit les alimenter.

Pour saisir le sens de cette concomitance, il faut tout d'abord critiquer l'acception traditionnelle du concept d'origine. Celui-ci n'est pas voué à être éternellement attaché à l'explication finaliste. Il y est assujetti tant qu'on considérera, notamment comme Althusser dans *Le courant souterrain du matérialisme de la rencontre* (1982), qu'il se définit par une téléologie. En portant le regard sur le début, la vision téléologique de l'origine suppose qu'une volonté suprême a donné un ordre et une fin à la succession des choses. Cette manière de concevoir l'origine semble valable pour une certaine métaphysique (attachée ou non au christianisme), mais pas pour le travail des matérialistes du XVIIIème siècle, cherchant à établir un système de la nature. S'interroger sur l'origine des choses ne conduit pas nécessairement à une cause première toute-puissante, qu'il faudrait situer dans le temps et dans l'espace. Althusser écrit que pour toute une tradition matérialiste allant d'Epicure à Marx, « on commence par rien »[1], ou « qu'on prend le train en marche pour l'éternité »[2]. L'origine du monde est dans ces conditions un au-delà inaccessible, hors de portée de la connaissance légitime. Nous essayerons de montrer que faire le choix de la thèse de l'éternité,

[1] L. Althusser, *Le courant souterrain du matérialisme de la rencontre*, *Ecrits philosophiques et politiques*, t. I, Stock/Imec, Paris, 1994, p.561.
[2] *Idem.*

comme c'est le cas pour les matérialistes du XVIIIème siècle, n'implique pas de délaisser la problématique de l'origine. C'est même grâce à la critique de la vision téléologique de l'origine, au profit d'une autre pensée de l'origine, que le matérialisme du XVIIIème siècle s'est affirmé.

Le problème de l'origine ne doit pas être conçu au travers du seul prisme téléologique. Il peut s'en affranchir, ou être pensé par plus d'un type de discours philosophique. Le matérialisme peut légitimement penser l'origine, à condition de la concevoir comme la question de la raison dernière et intime des choses. Celle-ci ne se confond pas avec le discours théologique qui prétend montrer le lieu et l'époque de l'instant premier, mais elle recherche la source du développement nécessaire du monde. La manière d'appréhender cette source constitue le cœur de toute pensée matérialiste, car elle laisse son empreinte dans les représentations du réel et de la connaissance. L'enjeu pour les matérialistes du XVIIIème siècle consiste donc à libérer le concept d'origine de son assujettissement philosophique au finalisme. Or, ceci ouvre la voie à une nouvelle façon de définir le matérialisme.

Si être matérialiste au XVIIIème siècle ne se réduit pas à un rejet global de la pensée de l'origine, quel sens y a-t-il à s'en réclamer ? Autrement dit, quelle définition du matérialisme peut expliquer la liaison entre un anti-finalisme radical et les premières explorations paléontologiques ? Les définitions traditionnelles du matérialisme ne rendent pas compte de ce rapport. D'un côté, si le matérialisme n'est qu'une métaphysique de la substance du monde, se résumant à un « tout est matière », sa définition devient source de confusion avec le discours scientifique. En effet, il est alors un jugement ontologique aboutissant au monisme classique de la liaison universelle des phénomènes. Mais en posant l'unité comme critère de détermination principale, il ne fait que répéter la méthodologie implicite des sciences. Si son objet est l'énonciation de la structure intime du monde, sur un mode *a priori*, que fait-il d'autre que de commenter l'état d'avancement des sciences dans ce domaine ? D'un autre côté, si le matérialisme est une doctrine gnoséologique, ou une théorie de la connaissance, selon laquelle la matière devance toujours la pensée, sa signification s'appauvrit considérablement. Le matérialisme perd alors sa dimension idéologique, en passant sous silence la contestation de la féodalité qui l'anime, et les scandales intellectuels qu'il suscite. Ces deux définitions classiques du matérialisme (ontologique ou gnoséologique) sont incomplètes. Elles ignorent son rapport au concept d'origine, et admettent, qu'en la matière, le finalisme est insurmontable. Elles restent prisonnières des présupposés de la théologie ou de la métaphysique, en manquant la remise en cause opérée par les matérialistes du XVIIIème siècle.

En effet, dès le début de ce siècle, notamment chez Jean Meslier (1664-1729), une nouvelle conception de l'origine se manifeste à travers un retour à Epicure, ou plus précisément, un retour à la posture du philosophe grec à l'égard du commencement des choses. Celle-ci se traduit par la scission de ce qui est habituellement uni dans les mythes créationnistes. L'origine et le commencement des choses y deviennent deux notions distinctes, voire mêmes étrangères. Le commencement représente le début daté et localisé des choses. Il est la survenue concrète du monde en son premier instant, susceptible *a priori* d'une vérification empirique, mais généralement l'objet d'une narration imaginaire. Pour Meslier comme pour Epicure, ce commencement initial, qui est au sens littéral « cause première », ne signifie rien. Il n'est pas simplement hors de portée de la connaissance humaine ; il n'a pas d'existence possible dans un univers éternel. Dès lors, le commencement ne se confond plus avec l'origine, qui représente quelque principe nécessaire (la raison dernière des choses) à l'œuvre partout et toujours. L'origine tend à être ce discours sur la nécessité universelle, ne rendant pas compte d'une chronologie mais d'une règle abstraite. Pour Epicure et les matérialistes du XVIIIème siècle qui s'en inspirent, cette origine peut faire l'objet d'un discours non finaliste et non téléologique, en particulier grâce à l'atome et au mouvement. Ainsi, la première étape pour libérer le concept d'origine consiste à le séparer du commencement concret, qui l'enferme dans les limites d'une cause première toute-puissante. C'est renverser la pensée créationniste, dans laquelle origine et commencement sont, à dessein, systématiquement confondus.

La recherche d'une signification nouvelle au mot « matérialisme » passe donc par une interrogation sur ses conditions d'émergence. Il apparaît en liaison avec ce mouvement de connaissances qui fait du commencement un nouvel objet de savoir. En rendant compte de cette concomitance, on doit pouvoir saisir sa spécificité, en tant qu'il n'est ni un appendice méthodologique des sciences, ni une théorie de la connaissance. La logique du discours matérialiste est inséparable de son histoire, et en particulier des relations qu'il entretient avec les sciences de son temps, sur le problème de l'origine de la vie et de la Terre. De manière générale, les discours savants du XVIIIème ne sont pas aussi spécialisés qu'aujourd'hui. Les frontières entre la métaphysique, la philosophie et la science sont encore floues. Lorsque Buffon propose son histoire de la Terre, il se justifie sur le problème de la création et montre la conformité de sa théorie avec les textes bibliques. Le matérialisme émerge de cet ensemble où les connaissances s'établissent au fil des confrontations entre différents types de discours, jugés aujourd'hui nettement séparés. Au XVIIIème siècle, lorsqu'il est question de l'origine, les discours théologique, philosophique et scientifique s'entrechoquent sans cesse. Cette

agitation produit peu à peu les différenciations conceptuelles à partir desquelles se construit le courant matérialiste. Il faut donc suivre le cours de ces controverses pour qu'apparaissent toutes les significations du matérialisme.

Le créationnisme téléologique

A l'aube du XVIIIème siècle, la pensée de l'origine est dominée par la téléologie créationniste, fidèle à l'héritage de Thomas d'Aquin (1225-1274) et de son « Traité de la création » (questions 44 à 119 de sa *Somme Théologique*, 1266-1274). Cette téléologie repose sur un présupposé fondamental : l'identité de l'origine et du commencement. Elle suit de près le mouvement des connaissances, et tente de sauver cette identité au cœur même des théories sur la Terre et la vie. Mais elle ne résiste pas aux changements de l'époque. Elle doit s'adapter à la contestation matérialiste naissante. De ce fait, elle passe du statut d'orthodoxie toute-puissante à celui d'apologétique impuissante à endiguer l'irréligion. Elle assiste à la nouvelle scission entre l'origine et le commencement, c'est-à-dire à la remise en cause de la source de la nécessité universelle.

Dans ce combat pour sauver l'autorité du créationnisme, Leibniz (1646-1716) en propose une nouvelle interprétation. Il envisage la création sous l'angle du concept de « raison dernière », et non plus sous celui d'une cause première absolue et permanente, intervenant dans toutes les manifestations de l'être comme chez Thomas d'Aquin. Le monde physique a gagné une certaine autonomie quant à son cours régulier, mais, pour son apparition, il reste tributaire de l'idée métaphysique de création.

Le Dieu leibnizien consiste d'abord en un principe de perfection. Il représente l'être absolument parfait au fondement de l'ordre universel. S'il en est l'origine, ce n'est pas en vertu du seul décret de sa volonté, mais parce qu'il contient la puissance d'agir et de connaître la plus élevée. L'empire de la divinité sur le monde est le fruit de l'infinité de ses attributs, et non de sa nature suprême. Dans le *Discours de métaphysique* (1686), Leibniz conçoit l'action créatrice de Dieu sur le mode de la nécessité. La volonté divine ne suffit pas à rendre compte de l'origine des choses. Cette dernière ne devient intelligible qu'à condition d'en restituer la nécessité. En effet, le Dieu créateur leibnizien fait correspondre sa volonté à l'ordre le plus parfait. Il ne choisit pas d'agencer les choses arbitrairement, mais il se conforme à la puissance de sa sagesse. Aussi, ce que les hommes croient être des miracles, sont en réalité la poursuite de l'ordre universel mais qui échappe en ce point à l'entendement humain.

Dans ces conditions, Dieu n'a-t-il fait que révéler les lois universelles, pour les laisser ensuite se développer par elles-mêmes ? Leibniz réduit-il la divinité au seul principe

d'origine ? En réalité, Dieu est toujours celui qui a donné son commencement effectif au monde ; Dieu demeure le bâtisseur des êtres. Leibniz résume cela lorsqu'il affirme que l'explication par les causes efficientes peut se concilier avec celle par les causes finales. En effet, il écrit : « […] je reconnais et j'exalte l'adresse d'un ouvrier non seulement en montrant quels desseins il a eus en faisant les pièces de sa machine, mais encore en expliquant les instruments dont il s'est servi pour faire chaque pièce, surtout quand ces instruments sont simples et ingénieusement controuvés. »[3] Le Dieu créateur reste à la fois celui qui a pensé l'ordre du monde, et celui qui l'a réalisé effectivement, c'est-à-dire son ouvrier et son géomètre. Le principe de perfection implique que rien ne limite sa puissance. Il conserve donc le double pouvoir de concevoir et de fabriquer les choses.

Dès qu'il parle en métaphysicien, Leibniz situe l'origine du monde dans la perfection divine. Cet attribut essentiel confère à Dieu un pouvoir toujours absolu sur le monde, mais d'une façon moins autoritaire que dans la théologie thomiste. Il commande toutes choses parce qu'il est l'être parfait. Son autorité découle de la perfection de son entendement et de ses actions. Elle n'est pas le résultat d'une volonté arbitraire, qui s'imposerait par la seule nécessité de sa toute-puissance. Le Dieu leibnizien revêt l'habit d'un despote éclairé.

Dans un texte intitulé *Sur l'origine radicale des choses* (1697), Leibniz précise le sens de la perfection divine. Il y apparaît qu'elle repose sur l'exigence de trouver une « raison dernière » aux choses.

S'adressant aux partisans de l'éternité du monde, ceux qui nient que les choses aient eu un commencement, Leibniz tente de démontrer qu'ils ne peuvent échapper à l'idée d'une transcendance divine créatrice. Même si les choses ont toujours existé, et qu'aucune cause efficiente ultime de leur existence ne peut être établie, il demeure qu'elles portent en elles une « raison », c'est-à-dire un principe expliquant leur nécessité. Leibniz pose ainsi la question de l'origine, en la distinguant de celle du commencement. Il ne s'agit pas de s'interroger sur la chronologie des différents états du monde, mais sur leur nécessité métaphysique. D'où vient alors l'ordre universel ?

Pour Leibniz, la réponse est claire : l'origine des choses se situe dans un « au-delà du monde »[4], qui est une « unité dominante de l'univers »[5]. Cet être transcendant est plus grand que le monde, et antérieur à lui. Il en constitue l'explication ultime, ou la raison dernière. Cela tient à deux de ses qualités : il a créé toutes les essences, c'est-à-dire toutes les formes d'êtres

---

[3] Leibniz, *Discours de métaphysique et correspondance avec Arnaud*, Vrin, Paris, 1988, p.60.
[4] Leibniz, *Sur l'origine radicale des choses*, trad. Etrillard et Bourdil, Hatier, Paris, 1984, p.43.
[5] *Idem*, p.42.

possibles, et il fait communiquer toutes les substances du monde entre elles. Leibniz retombe alors sur l'identité téléologique : Dieu comme concepteur et producteur des êtres. Ce faisant, il s'écarte de sa démarche initiale, où il posait la question de l'origine sans celle du commencement. Il est obligé de retourner à l'identité de l'origine et du commencement pour justifier la transcendance. La raison dernière des choses se révèle être le créateur du monde qui a, à la fois, construit « une machine tout à fait admirable »[6] et établi les lois de « la meilleure République»[7].

Pour les partisans d'une transcendance originelle comme Leibniz, nier le commencement ne sert à rien. La réduction à une entité créatrice ultime demeure le seul principe rationnel. Aussi, celui qui rejetterait la nécessité physique d'un commencement ne serait pas débarrassé pour autant du recours à la transcendance. La nécessité métaphysique, qui se cache derrière l'expression « raison dernière », s'impose à tous même aux partisans de l'éternité du monde. Leibniz pose ainsi explicitement une dépendance entre la question de l'origine et la raison téléologique. Il contraint alors à penser le problème de la raison dernière des choses dans un cadre exclusivement finaliste, c'est-à-dire à partir d'une transcendance qui a conçu la règle de chaque partie de l'être.

La mise en place de ce rapport de dépendance forcée est un acte partial. Il vise la sauvegarde de l'idée de création. Il ne permet pas de comprendre pourquoi les matérialistes, succédant à Leibniz et refusant l'idée d'un commencement, en viennent à rejeter également une origine transcendante. Comment se fait-il qu'ils résistent à l'argument de la raison dernière ? Refusent-ils de discuter du fondement ultime des choses, et de la source de la nécessité universelle ? Ce ne sont pas des sceptiques. Ils proposent justement une autre façon de concevoir l'origine, et nous invitent ainsi à relativiser la liaison entre origine et téléologie.

L'emprise de la téléologie créationniste sur le monde intellectuel connaît un relâchement dès les premières décennies du XVIIIème siècle. La conception de l'origine se prépare à subir plusieurs métamorphoses sous l'effet de pensées contestatrices variées. Une suspicion s'installe à propos de cette idée selon laquelle le principe et le début du monde ne forme qu'un seul acte divin.

La contestation s'exprime d'abord dans le discours spéculatif, critique des métaphysiques traditionnelles, plutôt que dans le domaine de la connaissance empirique. Les premières remises en cause du créationnisme sont de nature métaphysique. Les résultats

---

[6] *Ibid.*, p.47.
[7] *Ibid.*, p.47.

scientifiques ne deviennent des arguments qu'à partir du moment où le renversement conceptuel *a priori* est accompli.

Cette remise en cause provient de la renaissance, plus ou moins clandestine, de deux courants à la charnière du XVIIème et du XVIIIème siècle. Il s'agit d'une part de l'épicurisme et d'autre part du spinozisme. Chacune à leur manière, ces deux écoles introduisent une nouvelle pensée de l'origine. Reprenant la thèse de l'éternité du monde, les défenseurs d'Epicure, tels que Cyrano de Bergerac ou Jean Meslier, refusent de donner un commencement au monde. Pour autant, ils ne renoncent pas à expliquer l'origine de la formation de la vie, c'est-à-dire à en proposer un principe à partir de la matière inerte. Selon eux, le mouvement croissant d'agrégation des particules élémentaires conduit à des arrangements complexes de matière. Les êtres vivants sont le fruit de cette diversité, grâce à la progression continue des assemblages moléculaires, qui, de proche en proche, produit de la matière organique. Ces nouveaux épicuriens instaurent donc d'emblée une différence entre l'origine et le commencement, afin de rejeter le créationnisme traditionnel.

Les adeptes de Spinoza, ou du panthéisme en général[8], effectuent aux aussi une critique de l'identité téléologique. Certes, ils voient dans la nature la marque d'une intelligence infinie, qu'ils appellent Dieu. Mais celle-ci n'est pas étrangère au monde. Elle ne règne pas comme une autorité toute-puissante ; elle ne se pose pas en entité créatrice distincte de ses créatures. Les panthéistes, tels que John Toland (1670-1722) ou de nombreux auteurs anonymes qui n'ont laissé que des manuscrits clandestins, s'opposent ainsi à la fois au créationnisme traditionnel et à l'épicurisme. Toland soutient que le monde n'a pas eu de commencement, qu'il est pris dans un cycle éternel, mais que son principe ne consiste pas dans un mouvement aveugle d'agrégation de particules. Il y a une intelligence ordonnatrice qui constitue l'origine et la fin véritables de toutes choses, et qui se confond en même temps avec elles.

Le panthéisme et l'épicurisme contribuent, selon deux modalités distinctes, à ronger l'identité téléologique. Ces deux doctrines brisent l'unité instaurée par la métaphysique traditionnelle entre l'instant premier du monde et son principe. Elles rendent possible la critique du finalisme.

Ces premières critiques de la métaphysique téléologique donne au courant matérialiste une première assise. Parce qu'elles rejettent le créationnisme, leurs adversaires les qualifient de « matérialiste » au sens de : « celui qui pense que tout est matière ». C'est ainsi qu'apparaît

[8] Le spinozisme et le panthéisme sont deux courants différents au XVIIIème siècle, mais il faut remarquer qu'ils opèrent tous deux un renversement de la posture créationniste traditionnelle.

le mot pour la première fois en langue française chez Leibniz, dans ses *Répliques aux réflexions de Bayle* (1702). Cette définition est reprise dans le dictionnaire de Furetière de 1727 et dans celui de Trévoux de 1752. Avant même que des penseurs se revendiquent du matérialisme, les créationnistes attribuent ce nom à ceux qui rejettent l'idée d'un commencement du monde hors de la matière. Autrement dit, pour ces métaphysiciens, le matérialiste représente essentiellement celui qui nie la possibilité d'une transcendance surnaturelle, ou d'une raison dernière étrangère à la matière.

Cette définition ne vaut que du point de vue de la téléologie. Elle ne nous renseigne pas sur ce que pensent les matérialistes eux-mêmes, ou ceux supposés l'être. Cette façon métaphysique de définir le matérialisme ne recouvre pas la totalité de ses significations. En particulier, elle passe sous silence la différence introduite entre origine et commencement. Elle n'aperçoit pas qu'un traitement autonome des débuts concrets des choses, est désormais possible.

Le renversement méthodologique de la paléontologie naissante

L'identité téléologique enregistre ses premiers vacillements lorsque s'expriment de nouvelles théories scientifiques, tentant de rendre compte du début réel de la vie et de la Terre. Ces théories font écho à l'épicurisme et au spinozisme clandestins, qui pensent l'éternité du monde ou son « non-commencement ». Elles distendent un peu plus l'écart entre principe métaphysique des choses et formation physique initiale. Les premières théories paléontologiques et géologiques du XVIIIème siècle tentent de s'extraire de l'explication par les causes finales pour ne plus laisser parler que les causes efficientes. Il ne s'agit pas d'une simple restriction dans le discours ; cette nouvelle approche cherche à remplacer l'idée d'un commencement absolu, créateur immédiat et transcendant de toutes choses, par une pluralité de commencements, relative aux différents objets du monde sensible. La formation de la Terre et des êtres qui la peuplent n'est plus un miracle, mais devient l'objet d'un discours empirique.

Pour restituer le mécanisme de la naissance du monde à partir de l'expérience, il faut se prémunir de toute visée métaphysique. Il devient indispensable que l'idée de cause première, ou de principe ultime, soit rigoureusement scindée de la recherche des commencements physiques. Il faut que l'identité téléologique soit définitivement dissoute, au profit d'une multitude de théories fondées sur l'indépendance de l'observation sensible.

Il faut attendre le milieu du XVIIIème siècle, pour voir apparaître les premières théories « paléontologiques »[9]. Elles posent d'emblée une séparation vis-à-vis du discours métaphysique : elles expliquent comment le globe et les êtres vivants se sont formés sans le secours d'aucune force surnaturelle. Avant elles, cette distinction n'existe pratiquement pas dans le monde savant, sauf dans la littérature clandestine. Jusque là, l'identité téléologique domine à travers les doctrines du préformisme et de la préexistence des êtres[10], qui considèrent que Dieu a créé toutes les espèces en une seule fois, sous la forme de germes, appelés à se développer après un certain temps.

Curieusement, dans cette entreprise de libération, Leibniz est l'un des premiers à explorer la possibilité d'une science intégrant les problèmes du commencement. Dans un texte intitulé *Protogée ou de la formation et des révolutions du globe* (1693), il dresse le plan d'une « géographie naturelle »[11], qui a pour objet, non seulement les éléments constitutifs de la Terre, mais aussi leur mode d'apparition. Dans ce texte, le Leibniz physicien semble parler d'une seule voix, sans que le Leibniz métaphysicien intervienne. Faut-il y voir une critique implicite, voire inconsciente, de l'identité téléologique, et d'une certaine forme de créationnisme ? Y a-t-il alors une contradiction au sein de l'œuvre de Leibniz ?

L'objectif du philosophe est bien de produire une connaissance de la « configuration première de la terre »[12] ; il souhaite « remonter à l'origine la plus reculée de notre état »[13]. Pour ce faire, il procède comme le ferait un généalogiste. Leibniz déroule un fil

---

[9] Il faut prendre le mot dans son sens littéral (discours sur les êtres du passé) et non dans son acception courante, qui se réfère à un ensemble théorique et expérimental particulier. L'emploi du terme « paléontologie » pour le XVIIIème siècle a une valeur s'il indique qu'il y a une rupture avec la vision traditionnelle du passé de la vie. En effet, une thèse inédite apparaît : les êtres vivants ont pu exister dans un état différent de celui qui est le leur dans le présent. La paléontologie dont il est question au XVIIIème siècle est bien sûr très éloignée de celle que nous connaissons aujourd'hui, mais elle a en commun avec elle (et c'est ce qui justifie l'emploi de ce terme), l'idée que la vie est passée par différentes étapes avant de parvenir à son état actuel. Dans la mesure où cette idée est énoncée et systématisée pour la première fois par les naturalistes étudiés ici, on peut donc parler de naissance de la paléontologie.

[10] Deux grandes tendances s'affrontent sur le problème de la génération au début du XVIIIème siècle. D'un côté, les partisans de la préexistence des germes supposent que tout être vivant est déjà entièrement formé dans la semence. Son développement ne consiste qu'en un grossissement de ses parties, ou qu'en un accroissement purement quantitatif de qualités déjà préformées. La première formulation de cette théorie est due à Swammerdam, qui publie à Utrecht en 1669 son *Histoire générale des Insectes*. De l'autre côté, une minorité de savants s'opposent à la théorie des germes. Ce sont des chimistes ou des médecins, influencés par le mécanisme ou par l'atomisme, qui conçoivent la génération hors du commencement divin (Borelli, Duncan, Bontekoe, etc.). Ils peuvent recourir à l'ovisme, qui fait de l'œuf le paradigme de la génération, pour affirmer que l'individu résulte d'un arrangement particulier de matière. La découverte des animalcules spermatiques de Leeuwenhoek (novembre 1677) peut même leur permettre d'établir une différence de nature entre le germe et l'embryon. Mais à leur tour, les partisans de la préexistence peuvent utiliser l'œuf ou les animalcules pour conforter leur thèse des germes. En réalité, il n'y a pas d'expérience cruciale qui donne raison à une partie plutôt qu'à une autre.

[11] Leibniz, *Protogée*, trad. B. De St-Germain, Langlois, Paris, 1859, p.10.

[12] *Idem*, p.1.

[13] *Ibid.*, p.1.

chronologique. Il commence par poser ce qu'a été l'état initial du monde selon les textes sacrés : une opposition entre la lumière et les ténèbres, entre l'actif et le passif. La théorie de Leibniz s'appuie ainsi sur le premier verset de la Genèse, en considérant que la première chose créée par Dieu est la lumière. La géographie naturelle se fonde donc sur le présupposé d'un Dieu créateur, et derrière lui on retrouve l'identité téléologique du commencement et de l'origine.

Mais, une fois posé cette antécédence absolue, Leibniz ne revient plus à la théologie ou à la métaphysique. Il développe sa théorie du commencement de la Terre dans le seul langage du physicien. Il remonte un à un les différents états du globe, dans leur ordre chronologique, pour arriver à sa constitution présente. Cette géographie (nous dirions aujourd'hui « géologie ») se présente donc comme une véritable histoire de la Terre, qui va du plus ancien au plus récent. Cette démarche a une signification précise. Elle lie la totalité du processus de formation de la Terre à l'acte initial du créateur, et enchaîne chacune des étapes de cette histoire à Dieu. C'est ainsi que le métaphysicien resurgit incidemment là où il paraissait absent.

Dès lors, même si Leibniz propose une théorie physique de la formation de la Terre, l'empreinte du créateur n'est jamais loin des productions de la nature. Il compare ainsi les œuvres de la nature à celles des officines des chimistes, pour signifier que toutes choses entretiennent un rapport de fabriqué à fabriquant, de créature à créateur. Le chimiste ne fait que reproduire sur sa table le travail de l'artisan divin.

La géographie naturelle de Leibniz n'est donc pas une critique de l'identité téléologique. Elle tente d'établir en termes physiques une théorie du commencement de la Terre, mais toujours sous couvert d'une métaphysique implicite. Certes, le présupposé créationniste n'apparaît qu'une seule fois, au tout début de l'exposé, mais justement pour lier tout le reste du discours. Pour que l'idée de création n'intervienne plus dans le cheminement du savoir, il faut renverser la manière d'aborder la question du commencement. Il ne faut plus remonter au passé pour restituer le présent, mais partir du présent pour aller jusqu'au passé.

En 1748, paraît le texte posthume d'un diplomate français, intitulé *Telliamed ou Entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français sur la diminution de la mer, la formation de la terre, l'origine de l'homme, etc.* Derrière le nom étrange de ce philosophe indien, Telliamed, se cache l'anagramme du nom de l'auteur : de Maillet (1656-1738). Au moyen d'un dialogue philosophique imaginaire, celui-ci se livre à une critique radicale du créationnisme traditionnel, et propose une théorie fondée sur la connaissance des éléments constitutifs de la Terre.

Sa méthode repose sur une démarche exactement inverse à celle de la métaphysique téléologique. Il l'expose en rapportant les propos de ce philosophe fictif : « Ce qu'il y a d'étonnant, est que pour arriver à ces connaissances [sur la formation du globe], il [Telliamed] semble avoir perverti l'ordre naturel, puisqu'au lieu de s'attacher d'abord à rechercher l'origine de notre Globe, il a commencé par travailler à s'instruire de sa nature. Mais, à l'entendre, ce renversement même de l'ordre a été pour lui l'effet d'un génie favorable, qui l'a conduit pas à pas et comme par la main aux découvertes les plus sublimes. C'est en décomposant la substance de ce Globe par une anatomie exacte de toutes ses parties, qu'il a premièrement appris de quelles manières il était composé, et quels arrangements ces mêmes matières observaient entr'elles. »[14] Pour Maillet, la connaissance de la formation de la Terre ne peut pas venir d'une recherche *a priori* sur son origine. Il faut s'appuyer sur le corps réel du globe, au moyen d'une analyse sensible de ses éléments, s'apparentant presque à une dissection. La découverte des constituants fondamentaux doit ainsi permettre de révéler les états antérieurs du globe, et de remonter jusqu'au premier.

Cette méthode anatomique se réfère implicitement à l'atomisme, et sans doute à Epicure, comme en témoigne l'hommage que Maillet rend à Cyrano de Bergerac dans la préface de l'édition de 1748. Mais, surtout, elle procède à une critique ouverte de la téléologie créationniste. Elle affirme qu'une connaissance du commencement du monde est possible à condition de sortir de la quête métaphysique de l'origine, et de travailler la matière même du globe. Nous pouvons ainsi qualifier de matérialiste cette démarche, dans la mesure où elle situe la raison de la formation des choses dans leur propre composition.

La méthode de Maillet a deux conséquences importantes. D'une part, elle conduit à considérer que les textes sacrés, la théologie et la métaphysique sont incapables de rendre compte du commencement de la Terre. En effet, aucun d'eux n'effectue ce travail de chirurgien à l'égard du globe. Ils ne partent pas de l'état présent de la matière pour retracer son passé ; ils contraignent cet état à épouser le contenu de leurs spéculations. Maillet décrit cette erreur : « Prévenu de cette idée générale que d'une seule parole Dieu en un instant a tiré l'univers du néant, on n'a pas eu de peine à s'imaginer, que cette terre habitée était sortie de ses mains précisément dans le même état où nous la voyons ; […] »[15]. Or, la diversité et la complexité de la nature montrent que la Terre est passé par différents états, avant d'être ce qu'elle est. La volonté divine ne suffit pas à rendre intelligible son histoire. L'idée de création

[14] Maillet, *Telliamed ou Entretiens…*, Fayard, texte revu par Francine Markovits, Paris, 1984, p.26.
[15] *Idem*, p.24.

laissée à elle-même produit ainsi un principe absurde, reposant sur l'identité de l'origine divine et du commencement concret de la Terre.

D'autre part, la méthode de Maillet montre que l'observation et l'expérience permettent d'accéder à une connaissance du passé de tout objet naturel. Elle ouvre la voie à une sorte de paléontologie générale, qui tente de décrire la formation des mondes, des planètes et des êtres vivants. Dans son ouvrage, Maillet fait de cette science un discours autonome par rapport à la religion, sans prétendre toutefois s'y opposer. Le problème de la datation de la Terre en est une bonne illustration. D'un côté, il propose une méthode empirique pour en estimer l'âge. Il postule que toutes les terres étaient recouvertes d'eau à la naissance du globe, en raison des fossiles marins retrouvés un peu partout, y compris dans les régions montagneuses. Il affirme aussi que le niveau des mers tend à diminuer régulièrement avec le temps. Maillet pense donc qu'en comparant le rythme de l'abaissement des mers avec la hauteur des montagnes, on aura une idée de l'âge de la Terre.

Mais, d'un autre côté, il tente de concilier sa démarche avec le récit de la Genèse biblique. Les six jours de la création, dont parle Moïse, n'indiquent pas une durée réelle, mais une succession métaphorique, selon Maillet. Ainsi, il n'y a pas de contradiction entre le texte sacré et la science du commencement. Cette conciliation intervient après que la connaissance empirique se soit établie. Sa validité se construit donc en marge du texte religieux. Les deux discours sont séparés sans être adversaires.

Avec son *Telliamed*, Maillet libère la recherche du commencement, du finalisme de la téléologie traditionnelle. L'acte de création divin n'est certes pas nié, mais il est placé dans un ordre à part, n'interférant plus avec la raison humaine. En même temps qu'elle ruine l'identité téléologique, cette démarche installe la validité de la connaissance dans la constitution intime du monde, dans son organisation perceptible, ou dans sa matière. La méthode matérialiste renaît donc ici à l'occasion du renversement de l'emprise créationniste.

Les théories de la Terre de Leibniz et de Maillet pourraient paraître semblables si l'on ne voyait pas le profond écart méthodologique qui les sépare. L'un s'appuie sur le récit de la Genèse, l'autre sur la décomposition anatomique des parties du globe. Cette différence reflète deux attitudes opposées sur le statut du discours paléontologique. Pour Leibniz, un savoir empirique du commencement doit respecter l'ordre de la création : du créateur tout-puissant à ses productions dans la nature. Pour Maillet, cette science doit être construite sur la connaissance de la nature et de l'organisation de la matière. L'expérience concrète du monde suffit à révéler son histoire et son commencement. C'est pourquoi, lorsque Maillet se réfère

aux textes sacrés, c'est toujours pour les accorder *a posteriori* à sa théorie ; ce qui est primordial chez Leibniz, est devenu secondaire chez Maillet.

Avec l'œuvre de Buffon (1707-1788), l'indépendance du discours sur la formation de la Terre et de la vie est acquise. Non sans susciter des polémiques dans le monde savant et sans s'attirer les foudres de la censure, Buffon formule une des premières histoires du monde vivant, dont la méthode et les critères de validité ne dépendent plus des textes sacrés. Il est obligé d'afficher sa conformité avec le dogme, mais cela ne vient, ici aussi, qu'après la recherche empirique.

Buffon publie en 1778, *Des Epoques de la Nature,* dans le Vème tome des *Suppléments à l'Histoire naturelle*. Il y présente une chronologie de la nature, en rapport avec ses observations des sols et des espèces vivantes. Pour l'établir, il ne veut s'appuyer que sur un ensemble de preuves tirées de l'expérience présente. Buffon part ainsi de la configuration actuelle de la Terre pour déduire ses anciens états. Il recense la composition naturelle de toutes les régions du globe, en particulier celles inoccupées par l'homme, et les recoupe entre elles afin de dégager un modèle de l'état premier. Il lui faut « comparer la Nature avec elle-même »[16], afin de « remonter par la seule force des faits subsistans à la vérité historique des faits ensevelis »[17]. La démarche est donc très proche de celle de Maillet. Il s'agit de « reconnaître par l'inspection des choses actuelles l'ancienne existence des choses anéanties ».[18] Cette proximité n'est pas le fait du hasard, mais résulte d'une certaine façon de poser la question du commencement.

A son tour, Buffon donne la primauté aux faits et à l'observation sur les textes normatifs de la tradition. En premier lieu, il cherche à expliquer certaines manifestations présentes du passé : des fossiles marins retrouvés à toutes les latitudes, même sur des terrains émergés (des coquilles retrouvées dans des calcaires) ; des ossements de ce qui semble être des éléphants dans des régions où ils ne vivent pas (Nord de l'Europe, Amérique, etc.) ; des coquilles d'animaux marins retrouvées au milieu de continent « sans aucun analogue vivant »[19] ; etc. Tous ces faits suggèrent que la Terre a connu des changements importants, qui ont renouvelé plusieurs fois l'habitat de certaines espèces. Pour expliquer ces modifications, Buffon propose une histoire de la Terre qui n'est fonction que de sa chaleur interne. Les sept époques qu'il distingue représentent chacune un état particulier de la

[16] Buffon, *Les Epoques de la Nature*, Editions Paleo, Clermont-Ferrand, 2000, p.4.
[17] *Idem*, p.4.
[18] *Ibid.*, p.4.
[19] *Ibid.*, p.13.

température terrestre, qui commande, par exemple, la présence d'eau liquide, le retrait des eaux des continents ou le refroidissement des terres du nord. Aussi, l'histoire des êtres vivants suit le cours de ces changements de température. Si des ossements d'éléphants ont été retrouvés au nord, c'est parce qu'il y a eu une époque où le climat du nord leur était favorable, mais le refroidissement des époques suivantes a contraint ces animaux à abandonner cette région. L'histoire de la Terre et des êtres vivants de Buffon se fonde donc exclusivement sur l'interprétation physique de certains faits, considérés désormais comme des témoignages du passé.

Ce n'est qu'en second lieu que Buffon se plie au cadre des textes sacrés. Il lui faut seulement accorder sa théorie avec le dogme, et non y puiser ses arguments. Pour cela, il interprète lui aussi le premier verset de la Genèse. Il en traduit la première phrase par : « Au commencement Dieu créa la matière du ciel et de la terre »[20], pour montrer que le créateur n'a pas créé le monde tel qu'il est maintenant. Dieu a bien tiré du néant une matière première indéterminée, et en cela Buffon reste fidèle à un créationnisme de principe. Mais le créateur n'a pas produit immédiatement toutes les formes de l'être ; il a laissé du temps à la matière pour qu'elle déploie la diversité de ses productions. Buffon distingue donc nettement l'origine divine primordiale, du commencement effectif et concret du monde, qui s'étale dorénavant dans le temps. En donnant une histoire à la formation du monde, Buffon le sépare du pouvoir immédiat de son créateur, et offre ainsi un intervalle d'autonomie à une connaissance empirique du commencement de la Terre. Il décrit cette séparation dans ce passage : « Tout concourt donc à prouver que la matière ayant été créée *in principio*, ce ne fut que dans des temps subséquens qu'il plut au souverain Être de lui donner la forme, et qu'au lieu de tout créer et de tout former dans le même instant, comme il l'aurait pu faire, s'il eût voulu déployer toute l'étendue de sa Toute-puissance, il n'a voulu, au contraire, qu'agir avec le temps, produire successivement et mettre même des repos, des intervalles considérables entre chacun de ses ouvrages. »[21]

Buffon est créationniste mais son Dieu ne manifeste pas immédiatement sa puissance. Il semble sur la réserve lorsque il laisse du temps à la matière pour prendre ses formes définitives. Ce n'est plus le monarque tyrannique de la tradition, mais un principe originel distinct des arrangements successifs de la matière. Ce créateur semble servir de garantie de conformité à Buffon. Face à la censure, il lui permet la parution et la diffusion de son œuvre, et lui évite la clandestinité. La théorie de la formation de la Terre, fondée sur une méthode

[20] *Ibid.*, p.24.
[21] *Ibid.*, p.27.

empirique, gagne ainsi son autonomie, c'est-à-dire la liberté de penser le commencement sans la Bible. Elle n'a plus besoin que d'un seul objet pour se construire : la matière susceptible d'une expérience dans le présent. En cela, Buffon inaugure bien une méthodologie matérialiste dans le domaine de l'histoire de la Terre et de la vie.

Ce traitement de la formation de la Terre et des êtres qui la peuplent, est en rupture avec l'approche que l'on trouve chez Leibniz, ou même chez Réaumur et chez Charles Bonnet. Ces derniers abordent toujours la question du commencement en faisant de la création une thèse primordiale, d'où découlent la suite logique des propositions de leur théorie. Cela ne veut pas dire qu'ils méprisent les faits et l'observation. Au contraire, ils s'en servent pour valider cet enchaînement qui va du transcendant au réel. En revanche, pour Maillet ou Buffon, l'important est de fonder le passé de la nature sur ses caractéristiques présentes. Ils supposent donc une continuité dans les lois de la nature entre ses différentes époques. Cela signifie que le recours à la transcendance dans le corps même de la théorie est révoquée ; l'histoire de la nature est élaborée à partir de fossiles et de restes de mammouth, et non plus avec l'idée de création divine. Le créationnisme n'est donc pas nié, mais il n'intervient plus dans la structure logique du discours. Ce rejet méthodologique de la transcendance s'apparente à un matérialisme gnoséologique, qui prône le primat de l'être actuel et sensible sur la tradition sacrée. Cela revient à installer l'immanence dans la vision du commencement concret du monde, tout en laissant subsister la transcendance dans la question de son origine métaphysique.

L'immanentisme émancipateur

Cette séparation introduite dans le domaine de l'histoire naturelle constitue un point d'appui pour les philosophes se réclamant du matérialisme. Elle leur montre que le cœur de la téléologie créationniste se situe dans la question de l'origine et non dans celle des commencements. Les matérialistes combattent ainsi le finalisme à sa racine. Ils ne lui substituent pas un dogme inverse, qui prendrait le contre-pied exact de ses différentes thèses[22]. Les matérialistes suppriment la dépendance à l'idée de créateur. Leur travail consiste à libérer le principe du monde de toute transcendance, ou à ne le rechercher qu'au sein d'un Tout universel entièrement accessible. Ils renversent ce que les naturalistes ont laissé subsister, en prenant le risque d'affronter l'orthodoxie créationniste.

[22] C'est le reproche habituel que fait le scepticisme au matérialisme, en le considérant comme une image inversée de la théologie, faisant de la matière un dieu.

L'affirmation matérialiste se présente d'abord comme un acte militant[23], qui vise à réfuter toute forme de pensée téléologique, c'est-à-dire toute entreprise d'adjonction d'une entité extérieure au monde. La conception matérialiste de l'origine offre d'abord le visage d'une contestation de l'autorité divine primordiale. Elle se révèle être l'opposant irréductible d'une scission ontologique au sein du gouvernement du monde ; elle refuse que le gouvernant y soit étranger.

Le sort réservé à quelques-uns des livres de d'Holbach (1723-1789) montre bien qu'être un philosophe matérialiste au XVIIIème siècle implique un certain engagement. Les deux principaux ouvrages où il critique le créationnisme, *Système de la Nature* (1770) et *Le bon sens* (1772), sont condamnés à la lacération et au bûcher. Rejeter la transcendance ne conduit pas simplement à souffrir de la censure, comme pour Buffon et la première édition de son *Histoire Naturelle* ; cela signifie aussi s'exposer au pouvoir coercitif de l'Ancien Régime.

D'Holbach cause d'autant plus de scandale qu'il n'abandonne pas l'ambition de trouver une raison dernière aux choses. Cependant, il poursuit cet objectif en supprimant le point de vue téléologique. Pour ce faire, il généralise la méthode inaugurée par les naturalistes. Il prend pour seul critère de validité l'expérience et la raison, en rejetant tout recours à la tradition sacrée et à ses textes. Ainsi, dans *Le bon sens*, il écrit : « N'est-il pas plus naturel et plus intelligible de tirer tout ce qui existe du sein de la matière – dont l'existence est démontrée par tous nos sens […] – que d'attribuer la formation des choses à une force inconnue, à un être spirituel, qui ne peut pas tirer de son fonds ce qu'il n'a pas lui-même, et qui par l'essence spirituelle qu'on lui donne, est incapable et de rien faire et de rien mettre en mouvement ? »[24].

Ce qui sert de méthode chez les naturalistes pour traiter des commencements physiques de la Terre, devient une thèse générale sur l'origine de tout. C'est la présence sensible de la matière (sa perception actuelle) qui en fait le fondement primordial du monde. Ce contact immédiat, sans discontinuité, avec notre expérience, constitue le véritable moyen pour accéder au principe des choses. Cela exclut tout ce qui ne peut être vérifié par cette perception. D'Holbach absolutise ainsi l'expérience et la raison, en leur conférant un pouvoir inconditionnel, qui anéantit le transcendant.

---

[23] Le terme « militant » est souvent chargé d'une connotation négative, comme si l'engagement était *a priori* suspect, alors qu'il est indispensable de restituer l'ambition transformatrice des philosophes matérialistes, si l'on veut comprendre pourquoi ils entrent en conflit avec les autorités de leur époque.
[24] D'Holbach, *Le bon sens*, Editions Alive et J-P. Jackson, Paris, 2001, p.229.

Si la matière perceptible est à l'origine de tout, il faut y mettre de l'ordre pour expliquer sa capacité à produire les choses. En effet, d'Holbach doit répondre aux créationnistes, qui considèrent comme une absurdité l'absence de souverain dans la nature. Comment une matière inerte aurait-elle pu engendrer des êtres vivants ? Sans dessein intelligent, l'apparition d'une matière animée et sensible est-elle possible ? L'enjeu pour d'Holbach est donc de donner une réponse non finaliste, ou immanentiste, au problème de l'origine de la matière vivante. Il ne peut pas répéter simplement ce qu'ont dit Buffon et Maillet, car ceux-ci laissent intact l'idée d'un créateur ultime, en refusant de s'aventurer sur les terres de la métaphysique. Il lui faut bien se représenter l'origine de manière *a priori*.

Cela passe par la négation de ce qu'il nomme « cause première » et qui renvoie à l'instance créatrice, concentrant à la fois les pouvoirs du géomètre et de l'artisan. Selon d'Holbach, il n'y a pas de premier terme capable d'opérer le passage du non-être à l'être. La création est pour lui l'idée absurde d'une « éducation du néant »[25], c'est-à-dire une proposition échappant à l'expérience, qui ramène le processus de formation de l'univers à une causalité externe. Cette notion obscurcit davantage la question en prétendant qu'un être coupé de la matière, de par son essence spirituelle, peut l'engendrer. Le rapport d'altérité irréductible entre le créateur et la matière, constitue ainsi pour d'Holbach la principale raison de nier l'existence de l'être suprême.

Cette négation de la cause première ne signifie pas l'impossibilité de penser le commencement des objets de la nature. Certes, elle implique l'absence d'un instant initial fondateur, précédé par rien et créant tout. L'univers n'a pas de commencement unique : il est donc éternel. La chaîne des causes et des effets est infinie. Mais, l'univers est composé d'une pluralité de commencements, correspondant à différents maillons de cette chaîne éternelle. Chaque objet, chaque être, n'est pas apparu d'un coup, avec son organisation immédiatement achevée. Il faut que la matière développe dans le temps certaines combinaisons, pour que les parties du monde se forment. Les choses naissent ainsi d'une « circulation continuelle des molécules de la matière »[26].

Qu'est-ce qui confère à la matière la faculté d'engendrer les choses au sein de ce cycle éternel ? C'est son existence même, qui suppose la force de mouvement capable de combiner entre elles les particules atomiques, et de donner ainsi leur organisation aux choses. Le mouvement est contenu dans la matière elle-même ; il en est une propriété intrinsèque. D'Holbach écrit : « Nous dirons que le mouvement est une façon d'être qui découle

[25] D'Holbach, *Système de la Nature*, Editions Alive, Paris, 1999, p.181.
[26] *Idem*, p.186.

nécessairement de l'essence de la matière ; qu'elle se meut par sa propre énergie, que ses mouvements sont dus aux forces qui lui sont inhérentes […] ».[27] Le philosophe renverse la proposition de Leibniz, selon laquelle Dieu est l'unique être dont l'existence découle de l'essence[28]. Pour d'Holbach, c'est la matière qui possède ce caractère unique : le mouvement est une propriété des éléments qui contient la nécessité de leur existence.

Une fois ce principe posé, la résolution du commencement de tel ou tel objet devient possible. D'Holbach propose ainsi une hypothèse sur l'apparition de l'homme dans son *Système de la Nature*. Celui-ci serait une production du globe terrestre, datant de la naissance de la Terre elle-même. L'homme est une combinaison particulière de matière, apparue grâce à des conditions favorables sur le globe. Il n'est pas éternel, mais dépendant du lieu qui l'a vu naître. Si les conditions changent, il pourrait tout aussi bien disparaître. D'Holbach ne veut s'en tenir qu'à cette simple conjecture, car l'expérience ne donne pas d'éléments de réponse suffisants sur la formation de l'espèce humaine.

Mais l'essentiel est acquis. L'origine des choses n'est plus envisagée que sous l'angle de l'immanence. Elle consiste en ce principe : la matière contient en elle-même la force d'un mouvement indépendant. Alors que la cause première téléologique la réduisait à une pure passivité pour justifier sa transcendance, la matière avec d'Holbach s'émancipe. Elle devient responsable, non seulement du cours immédiatement perceptible de la nature, comme le disent déjà Maillet et Buffon, mais aussi de son principe ultime. La barrière entre l'inerte et le vivant est donc levée ; le passage de l'un à l'autre n'est plus que la suite nécessaire des combinaisons atomiques, libérées de tout souverain étranger.

Pour autant, la critique matérialiste ne se contente pas de substituer la matière au créateur. Elle n'est pas l'image inversée de la téléologie. Au contraire, elle la supprime pour parvenir à une pensée indépendante du vivant et du monde.

A la fin de *De l'interprétation de la nature* (1753), Diderot (1713-1784) pose le problème des conditions de possibilité d'une représentation immanente de l'origine de la vie. Il se demande : « Mais comment se peut-il faire que la matière ne soit pas une, ou toute vivante, ou toute morte ? »[29] La difficulté pour Diderot réside dans l'opposition apparente qui existe entre une matière composée d'éléments primordiaux (en nombre fini) et la diversité des êtres à la surface de la Terre. Comment relier les quelques grands types atomiques à la variété

---

[27] *Ibid.*, p.178.
[28] Dans *Sur l'origine radicale des choses* (1697).
[29] Diderot, *De l'interprétation de la nature*, *Œuvres philosophiques de Diderot*, Classiques Garnier, Paris, 1998, p.242.

observée dans la nature ? Il s'agit d'expliquer la différence entre l'état inerte et l'état vivant, tout en supposant que ces deux états sont unis par le même substrat élémentaire. La résolution de cette question est décisive car elle conditionne l'explication non-finaliste de la vie. Si le passage de l'inerte au sensible ne nécessite pas un recours au transcendant, alors l'affirmation d'une philosophie matérialiste devient concomitante d'une théorie immanente de l'origine de la vie[30].

C'est pourquoi, dans *Le rêve de d'Alembert* (1769), Diderot soutient conjointement que la sensibilité est une propriété de la matière, et que la formation des espèces dépend d'un arrangement particulier et momentané de matière. Les deux thèses sont interdépendantes. La matière contient en elle-même la raison du passage de l'inerte au sensible. Une combinaison spécifique de chaleur et de mouvement fait qu'une masse insensible, tel qu'un œuf, se transforme en un animal. Toute espèce vivante trouve ainsi son origine dans un arrangement de deux propriétés de la matière : le mouvement et la sensibilité. En ce sens, Diderot écrit : « Depuis l'éléphant jusqu'au puceron… depuis le puceron jusqu'à la molécule sensible et vivante, l'origine de tout, pas un point dans la nature qui ne souffre ou qui ne jouisse. »[31]

L'idée d'une organisation spontanée de la matière en des êtres vivants et sensibles supprime toute perspective finaliste. Le concept de « fermentation » traduit chez Diderot cette intention. Ce terme renvoie d'abord à une expérience simple mais bien connue du XVIIIème siècle, dont se servent les partisans de la génération spontanée : si l'on mélange un peu de farine et d'eau, des êtres microscopiques surgissent là où il n'y avait que de l'inerte. D'Holbach parle souvent de cette expérience. Chez Diderot, la notion de fermentation est étendue à l'ensemble de la nature ; c'est le mouvement lui-même qui est assimilé à une « fermentation générale dans l'univers »[32]. Cette notion correspond à la capacité intrinsèque des atomes à s'assembler et à se combiner pour former des structures complexes. La fermentation représente le principe du développement autonome de la matière. Elle est l'origine immanente de tout être, vivant ou inerte, végétatif ou sensible.

A partir de ce modèle de la fermentation, Diderot établit une analogie avec le globe terrestre tout entier. D'où viennent tous les êtres vivants ? Ils dérivent tous d'un mélange primordial de particules, effectué au sein de ce récipient gigantesque qu'est la Terre pour les

---

[30] A cet égard, il est significatif que cette question soit posée par Diderot dans *De l'interprétation de la nature* (1753), où il est encore déiste, et qu'il en fournit une réponse dans *Le rêve de d'Alembert* (1769), où l'on peut dire qu'il est devenu matérialiste.

[31] Diderot, *Le rêve de d'Alembert*, *Œuvres philosophiques de Diderot*, Classiques Garnier, Paris, 1998, p.313.

[32] Diderot, *Principes philosophiques sur la matière et le mouvement*, *Œuvres philosophiques de Diderot*, Classiques Garnier, Paris, 1998, p.398.

vivants. Dans *Le rêve de d'Alembert*, Diderot se réfère explicitement à une telle analogie : « Lorsque j'ai vu la matière inerte passer à l'état sensible, rien ne doit plus m'étonner… Quelle comparaison d'un petit nombre d'éléments mis en fermentation dans le creux de ma main, et de ce réservoir immense d'éléments divers épars dans les entrailles de la terre, à sa surface, au sein des mers, dans le vague des airs ! » Le processus de formation est le même dans le temps et dans l'espace, c'est-à-dire dans le passé et dans le cycle de reproduction actuelle. Il se produit de l'intérieur, du fait des propriétés des éléments eux-mêmes, de manière diachronique et synchronique.

Dans ce cas, comment se fait-il que les grands animaux ne se reproduisent pas par fermentation, mais par génération sexuelle ? La continuité n'est-elle pas menacée ? Diderot fait intervenir le temps pour relier les deux modes de reproduction. La nécessité de l'engendrement d'un vivant à partir d'un autre n'est qu'une règle passagère. Avec des intervalles de temps suffisamment grands, ce mode de reproduction peut changer. Aucun être, comme aucun type physiologique, n'est immuable. Seuls deux phénomènes semblent subsister : « le passage de l'état d'inertie à l'état de sensibilité, et les générations spontanées »[33]. Ainsi, ce qui perdure par-delà l'histoire des combinaisons matérielles, c'est un principe d'immanence, qui situe l'origine de la vie et du sensible dans les degrés les plus inférieurs du substrat universel. Les différents modes de reproduction ne sont donc que des variations d'une même loi : la capacité intrinsèque de la matière à produire une éphémère diversité. Le concept de fermentation permet de réconcilier l'inerte, le microscopique et le sensible, à travers les différentes conjugaisons des propriétés de la matière.

Pour unir dans un cadre immanentiste les processus de formation de la vie, Diderot procède à la manière des naturalistes. C'est grâce à l'expérience actuelle du monde que le passé de la matière peut être appréhendé. L'observation de la fermentation sert de support à la représentation générale des débuts de la vie. Elle induit la thèse de l'apparition immanente des êtres, et précisément, elle en constitue le paradigme. Comme chez d'Holbach, le récit hypothétique de la formation des choses est précédée par l'étude des phénomènes présents. Le recours à la tradition et aux textes anciens, pour parler de l'origine, a disparu. Le finalisme a bien été supprimé.

Dès lors, il semble quelque peu artificiel de scinder science et philosophie, expérience et spéculation, pour définir le matérialisme en général. Une certaine exégèse voudrait que la science et le matérialisme soient deux continents séparés, deux discours imperméables l'un à

---

[33] Diderot, *Le rêve de d'Alembert*, *Œuvres philosophiques de Diderot*, Classiques Garnier, Paris, 1998, p.303.

l'autre. Dans *Matières à histoires* (1997), Olivier Bloch nous dit que « le matérialisme n'a pas de rapport direct ni fondamental à la science en tant que science constituée »[34]. Les concepts des savants et des philosophes auraient été forgés dans des sphères compartimentées. La vie et les engagements de ces hommes nous montrent exactement le contraire. Aborder le problème de l'origine de la vie en matérialiste au XVIIIème siècle implique, à la fois, de critiquer la téléologie créationniste et de proposer une théorie qui rend compte des observations de l'époque (l'œuf, les fossiles, les cas de transgressions marines, etc.). Certes, le discours philosophique et la connaissance empirique ne peuvent fusionner. Ils ont chacun une démarche spécifique pour interroger le début des choses. Mais le scandale que suscitent aussi bien les traités de Buffon que ceux de d'Holbach, montre que l'engagement matérialiste ne s'arrête pas dans l'antichambre métaphysique, mais qu'il s'étend à toutes les manifestations de l'intelligibilité. Que serait une philosophie matérialiste qui soutiendrait une indifférence méthodologique à l'égard des sciences ? Ce serait une pensée de la limite absolue, une sorte de scepticisme, qui, en maintenant une frontière irréductible entre sciences et philosophie, ménagerait une ultime possibilité à la transcendance.

Diderot ne refuse donc pas de discuter du problème de l'origine de la vie au motif qu'il est un adversaire résolu de la téléologie créationniste. Au contraire, il explore, à titre d'hypothèse, le principe de son apparition. Ce faisant, il nous révèle que le matérialisme philosophique, chez lui et d'Holbach, est davantage une exigence émancipatrice qu'une doctrine sur le monde. Elle affirme la liberté absolue vis-à-vis de toute entité transcendante, et la nécessité de trouver l'ordre des choses en elles-mêmes. Ce matérialisme va donc plus loin que la méthode de Maillet et de Buffon, sur laquelle pourtant il s'appuie : il abat la sujétion de principe qui résistait à toutes les expériences.

Aussi, il est inutile de distinguer d'Holbach et Diderot sur le chapitre du passage de l'inerte au vivant, comme le fait Jacques Roger dans son fameux *Les Sciences de la vie dans la pensée française du XVIIIème siècle* (1963). Diderot n'est pas « obligé d'admettre le passage de la matière brute à la matière sensible »[35], face à un d'Holbach qui serait une sorte de chimiste dogmatique. Le problème de l'origine de la vie est fondamental dans la pensée des deux hommes. Il détermine leur usage d'un immanentisme de principe, et explique en particulier pourquoi Diderot fait de la sensibilité une propriété de la matière. L'anti-finalisme des deux philosophes n'est pas qu'un simple présupposé métaphysique. Il commande leur conception de la vérité et du savoir. Il les conduit à dépasser l'alternative entre mécanisme

[34] Bloch, *Matières à histoires*, Vrin, Paris, 1997, p.459.
[35] J. Roger, *Les Sciences de la vie dans la pensée française du XVIIIème siècle*, A. Colin, Paris, 1963, p.681.

cartésien et préformisme[36], en formulant un matérialisme philosophique pour lequel prime l'indépendance de la formation des êtres.

Conclusion

Le matérialisme au XVIIIème siècle se présente donc sous trois visages différents. Il est une métaphysique du « tout est matière » chez ses adversaires créationnistes, une méthode chez les naturalistes lorsqu'il s'agit d'accorder les faits avec le passé, et un principe de libération chez ses partisans explicites. La signification du matérialisme varie ainsi selon le discours dans lequel on l'étudie.

Une même démarche rapproche les naturalistes et les philosophes matérialistes. Chacun suppose un principe de continuité entre les différentes époques de la Terre et des espèces à sa surface. L'étude des causes actuelles donnent accès aux causes anciennes, parce qu'il n'y a pas de différence essentielle entre les deux états. Les lois de la nature valent non seulement pour les phénomènes présents, mais aussi pour ceux du passé, y compris jusqu'au moment de leur formation. Cette idée de la continuité est la forme implicite de l'uniformitarisme (ou de l'actualisme), qui sera énoncée par Lyell en 1829 : les causes des changements géologiques sont identiques à celles qui se manifestent aujourd'hui.

L'existence de cette liaison entre l'actuel et l'ancien dès le XVIIIème siècle, à la fois dans les théories des naturalistes et dans les spéculations des philosophes, montre que ces deux discours se sont nourris l'un de l'autre. La première « paléontologie » a pu appliquer le présent au passé, en osant réduire le pouvoir du créateur à la sphère métaphysique. La philosophie matérialiste a suscité cette mise à l'écart de la transcendance, et elle en a reçu des arguments empiriques, qu'elle a finalement systématisé dans une conception immanente de l'origine. Ces deux discours ont ainsi une racine commune : faire de l'immanence le principe de l'intelligibilité du réel.

Aujourd'hui, le matérialisme peine à s'exprimer. Cela ne résulte pas de l'absence de discussions autour de la structure de la matière ou de la réalité des théories. Si le matérialisme rencontre des difficultés pour exister, il le doit à la léthargie de l'époque, indifférente au besoin d'un immanentisme radical. La transcendance est érigée en fait universel, comme si la sujétion à un créateur s'avérait indispensable. Cette situation est due à la morosité de notre cours historique, qui ne produit pas les conditions pour penser librement le principe des

[36] Elles sont toutes deux des doctrines créationnistes. Voir notamment la lettre de Descartes à Mersenne du 27 mai 1630, dans laquelle il écrit que Dieu est cause efficiente des vérités mathématiques et des essences, tel un roi dans son royaume dont les décrets dépendent de sa seule volonté. Les lois qui régissent les corps sont fondées par cet acte premier.

choses. L'inexistence d'un mouvement puissant de contestation des pensées téléologiques de l'origine explique cette lacune. C'est bien d'engagement dont le matérialisme a besoin pour renaître.