

## Le Roman de la Terre au tournant des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles

Anne-Gaëlle Weber

(Université d'Artois, « Textes et cultures »)

En 2011, dans *L'Évolution des idées en géologie. Des cosmogonies à la physique du globe*, le philosophe et historien des sciences Bernard Balan situe la « fondation » de la science géologique à la fin des années 1960, c'est-à-dire au moment où il est définitivement établi, grâce aux travaux de géophysiciens anglais et américains, que la surface de la Terre est mobile aussi bien dans un sens horizontal que dans un sens vertical<sup>1</sup>. Devant l'émergence tardive, en matière de physique du globe, d'un discours scientifique, Balan s'interroge sur les raisons pour lesquelles le développement des études « géologiques » depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, et certains résultats obtenus par l'étude des strates déjà anciennes, n'ont pu aboutir plus tôt à l'explication tectonique. Ce « retard » de la géologie par rapport à d'autres branches de l'histoire naturelle a, selon lui, deux causes possibles : il fallait pour que la « géologie » progresse et naisse enfin qu'aient été acquis les résultats de la thermodynamique ; il fallait aussi que la géologie s'arrache aux mythes des origines et, plus particulièrement aux récits bibliques de la Genèse et du Déluge, qu'elle a d'abord et surtout cherché à laïciser. Ce second argument n'est guère nouveau ; il est récurrent sous la plume de ceux qui, depuis les années 1740 avec Buffon jusqu'aux années 1830 au moins avec Charles Lyell, entreprennent non seulement de retracer l'histoire de la Terre mais aussi de fonder la géologie en tant que science expérimentale. En 1812, Georges Cuvier s'étonne, au moment d'exposer une méthode d'analyse des fossiles essentielle aux progrès de la géologie, qu'aucun des anciens n'ait attribué les bouleversements de la surface du globe à des causes lentes ou n'aient cherché dans l'état actuel des causes agissantes. Il en dénonce très vite la raison en ces termes : « Pendant longtemps on n'admit que deux événements, que deux époques de mutations sur la surface du globe : la création et le déluge, et tous les efforts des géologistes tendirent à expliquer l'état actuel en imaginant un certain état primitif modifié ensuite par le déluge, dont chacun imaginait aussi à sa manière les causes, l'action et les effets »<sup>2</sup>.

La science géologique ne semble naître en tant que telle qu'en s'arrachant au mythe ou à la fable. Et la séparation est loin d'être réglée encore au moment de la publication des *Principles of Geology* de Lyell. Car l'élaboration des méthodes et des lois de la géologie passe par une réflexion sur la place de l'imagination dans la théorie savante qui, si elle se distingue de la nécessité de coïncider avec les récits fondateurs, entend se distinguer aussi des « romans » avec lesquels cette science, qui traite des temps longs et se doit de réfléchir au statut des « preuves » dont elle peut user, est souvent confondue. En 1839 encore, dans des *Éléments de géologie et d'hydrographie* publiés à Bruxelles, un certain M. Lecocq, professeur d'histoire naturelle à Clermont-Ferrand, souligne qu'aucun ouvrage ne contient l'ensemble des notions acquises sur l'histoire de la terre et qu'il a entrepris de combler cette lacune tant ce genre d'études élève notre esprit et nous rend religieux. Il ajoute aussitôt : « Elle n'est point, comme on l'a dit quelquefois, le *roman de la nature*, mais son *histoire*, avec ses dates, ses événements, ses révolutions, écrits en caractères plus saillants et plus durables que ceux qui retracent des circonstances analogues dans les annales des peuples »<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Bernard Balan, *L'Évolution des idées en géologie*, Paris, Vrin, 2011.

<sup>2</sup> Georges Cuvier, *Recherches sur les ossemens fossiles de quadrupèdes*, Paris, Déterville, 1812, t. I, p. 25.

<sup>3</sup> Henri Lecocq, *Éléments de géologie et d'hydrographie*, Bruxelles, Société typographique belge, 1839, p. V.

L'expression de « roman » et, en anglais, de « *romance* » est sans nul doute celle qui est la plus usitée par les géologues et philosophes européens pour rejeter les systèmes et les théories géologiques de leurs prédécesseurs. Plus précisément, il semble bien que les études de géologie appellent « naturellement », sous la plume des critiques qui les analysent, la comparaison avec le « roman ». Cela n'est pas nouveau. L'article que Nicolas Correard consacre, dans ce volume, aux voyages souterrains du XVI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècles, dresse déjà le constat de l'usage très précoce de cette comparaison. Et en 1895, l'expression de « roman scientifique » surgit encore sous la plume de Ferdinand Brunetière, dans « La moralité de la doctrine évolutive », lorsqu'il entreprend de montrer les dangers de l'interprétation morale de la théorie darwinienne de l'évolution qui, certes, ne relève pas de la géologie, mais qui s'inspire de la géologie de Lyell pour faire pénétrer les temps longs dans l'histoire naturelle<sup>1</sup>. L'on pourrait en déduire que l'assimilation des théories géologiques au « roman » a tout d'un lieu commun, sans réelle incidence sur les définitions de la science géologique et du genre littéraire du « roman ». Ce que nous souhaiterions montrer ici est que le terme de roman et ses dérivés, usités par les savants soucieux de fonder la géologie en science, sont la pierre de touche d'une réflexion sur l'usage de la fiction, y compris littéraire, dans l'analyse et le discours savants et l'occasion d'élaborer parfois en acte une véritable « fiction épistémologique »<sup>2</sup> par opposition aux récits allégoriques bibliques et aux imaginations romanesques extravagantes. L'interrogation des géologues sur les conditions de possibilité de l'usage de la fiction passe par une étude, souvent, de modèles littéraires et romanesques qui, érigés en modèles ou en repoussoirs, conduisent parfois à l'invention de nouvelles manières de raconter<sup>3</sup>.

### **Le Roman de la Nature ou les noms savants de la fiction**

Les expressions de « roman de la physique », « roman de la Terre » ou « roman de la Nature », surgissent si souvent sous la plume des savants pour désigner la géologie aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles qu'elles pourraient bien figurer autant de « lieux communs ». Cela ne signifie pas pour autant qu'on ne puisse s'interroger sur leur sens particulier et inférer qu'elles sont aussi l'indice d'une réflexion sur le régime de la preuve scientifique, sur la nature de la fiction et sur les conditions de possibilité de son usage au sein du discours savant. Elles témoignent à la fois de la volonté de distinguer le discours savant de la « fiction » et de la reconnaissance de la nécessité de faire usage de l'imagination en science géologique.

La composition même du premier tome de l'*Histoire naturelle générale et particulière* du comte de Buffon publiée entre 1749 et 1788 le montre : consacré à l'*Histoire*

<sup>1</sup> Ferdinand Brunetière, « La moralité de la doctrine évolutive » [1895], *Questions actuelles*, Paris, Librairie académique, Perrin et C<sup>ie</sup>, 1907, p. 152 : « La *Descendance de l'homme* de Darwin, ou l'*Histoire naturelle de la création* du professeur Haeckel, ne sont, de leur vrai nom, que des romans scientifiques. Il n'est pas « prouvé » que les espèces animales varient, ni surtout qu'elles se transforment ».

<sup>2</sup> Nous empruntons l'expression à Thomas Klinkert, *Epistemologische Fiktionen. Zur Interferenz von Literatur und Wissenschaft seit der Aufklärung*, Berlin et New York, Walter de Gruyter, 2010.

<sup>3</sup> Dans *Novel Science. Fiction and the Invention of nineteenth-century Geology* (Chicago and London, University of Chicago Press, 2013), Adelene Buckland a livré une analyse très complète des rapports entre le discours géologique et le roman anglais du XIX<sup>e</sup> siècle, montrant à la fois la manière dont les géologues ont pu s'inspirer de formes romanesques et l'influence sur le renouvellement de l'intrigue romanesque de la condamnation, par les savants, de l'usage en géologie d'un certain récit, linéairement et logiquement ordonné. Nous n'ignorons pas qu'elle érige Charles Lyell en tenant du renoncement à l'intrigue. Dans cet article, nous entendons nous concentrer sur le discours des savants et observer le rôle qu'y joue la référence à des œuvres littéraires dans l'élaboration de nouvelles catégories de la fiction. Nous nous attacherons moins aux critiques de Lyell contre les anciennes géologies qu'à l'expérimentation en acte, dans le texte du savant, de l'invention de récits supposés dénoncer les dérives de la fiction au sein des chapitres qu'il consacre à l'histoire de la discipline.

*et théorie de la Terre*, il s'accompagne d'un volume de *Preuves* ; l'ensemble est suivi, dans les *Suppléments* de 1778, des fameuses *Époques de la Nature* qui procèdent d'une laïcisation des « jours » de la Genèse et de la démonstration de l'impossibilité de la chronologie biblique.

Les deux apports indéniables de la première contribution de Buffon aux « théories de la Terre » sont la rupture avec les chronologies courtes qui rendaient impossibles des recherches sur le passé de la Terre et la mise à mal du dogme aristotélicien de l'éternité des espèces. Mais l'*Histoire et théorie de la Terre* rompt avec les cosmogonies philosophiques de Descartes et de Leibniz auxquelles elle emprunte l'idée de l'origine ignée de notre planète puis de son refroidissement, par l'établissement d'une chronologie « scientifique » du refroidissement de la Terre différente de la chronologie biblique. Buffon joint au second tome des *Suppléments à l'Histoire Naturelle* en 1771 des « Parties expérimentale et hypothétique », où il dresse le compte rendu d'expériences consacrées à la mesure du temps de refroidissement de boulets de différentes tailles et de différentes matières avant d'en extrapoler les résultats au globe terrestre : le savant en déduit qu'il a fallu 74047 ans à la Terre pour refroidir et atteindre sa température actuelle. La géogénie, au prix certes d'une certaine extrapolation, devient jusqu'à un certain point une science expérimentale et l'expérimentation peut venir confirmer ou infirmer des systèmes.

La géognosie à l'œuvre dans l'*Histoire et la Théorie de la Terre*, en 1749, est présentée très explicitement comme une hypothèse (dont les preuves sont, dans l'ouvrage, déplacées). En tant que telle, la théorie se distingue de certaines « imaginations » et de certaines « fictions » qui ne se confondent pas toujours avec les allégories bibliques. Là s'élaborent peu à peu, sous la plume du savant, différents régimes et différents degrés de fiction.

Contrairement aux systèmes anciens de Whiston, Burnet ou Woodward, l'ouvrage de Buffon ni ne mêle la « fable » à la physique, ni ne sacrifie le vraisemblable au merveilleux : « L'un, plus ingénieux que raisonnable, astronome convaincu du système de Newton, envisageant tous les événements possibles du cours et de la direction des astres, explique, à l'aide d'un calcul mathématique par la queue d'une comète tous les changements qui sont arrivés au globe terrestre.

Un autre, théologien hétérodoxe, la tête échauffée de visions poétiques, croit avoir vu créer l'univers. Osant prendre le style prophétique, après nous avoir dit ce qu'était la terre au sortir du néant, ce que le déluge y a changé, ce qu'elle a été et ce qu'elle est, il nous prédit ce qu'elle sera, même après la destruction du genre humain.

Un troisième, à la vérité meilleur observateur que les deux premiers, mais tout aussi peu réglé dans ses idées, explique, par un abîme immense d'un liquide contenu dans les entrailles du globe, les principaux phénomènes de la terre, laquelle, selon lui, n'est qu'une croûte superficielle et fort mince, qui sert d'enveloppe au fluide qu'elle renferme.

Toutes ces hypothèses, faites au hasard, et qui ne portent que sur des fondements ruineux, n'ont point éclairci les idées, et ont confondu les faits. On a mêlé la fable à la physique : aussi ces systèmes n'ont été reçus que de ceux qui reçoivent tout aveuglément, incapables qu'ils sont de distinguer les nuances du vraisemblable, et plus flattés du merveilleux que frappés du vrai »<sup>1</sup>.

La condamnation des fictions fabuleuses et merveilleuses précède de peu l'exposé, par le savant, de ses propres méthodes : « Ce que nous avons à dire au sujet de la terre sera sans doute moins extraordinaire, et pourra paraître commun en comparaison des grands systèmes dont nous venons de parler ; mais on doit se souvenir qu'un historien est fait pour décrire et non pour inventer, qu'il ne doit se permettre aucune supposition, et qu'il ne

---

<sup>1</sup> Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon, « Histoire et théorie de la Terre », in *Œuvres complètes de Buffon*, Lacépède (éd.), Paris, Eymery, 1829, t. I, p. 60-61.

peut faire usage de son imagination que pour combiner les observations, généraliser les faits, et en former un ensemble qui présente à l'esprit un ordre d'idées claires et de rapports suivis et vraisemblables : je dis vraisemblable, car il ne faut pas espérer qu'on puisse donner des démonstrations exactes sur cette matière, elles n'ont lieu que dans les sciences mathématiques ; et nos connaissances en physique et en histoire naturelle dépendent de l'expérience et se bornent à des inductions »<sup>1</sup>. Il s'agit donc moins de bannir l'imagination des explications géologiques que de reconnaître à la fois la nécessité de son usage en la matière et d'en fixer les contraintes : l'imagination doit se soumettre à la logique et prétendre à la vraisemblance.

Le savant écrivain aura toujours dans son texte le soin de présenter des faits observés et de distinguer ensuite ce qu'il appelle des « causes plausibles », définies au moment de traiter de l'érosion des montagnes, de la manière suivante : « Je ne parle point de ces causes éloignées qu'on prévoit moins qu'on ne les devine, de ces secousses de la nature dont le moindre effet serait la catastrophe du monde : le choc ou l'approche d'une comète, l'absence de la lune, la présence d'une nouvelle planète, etc. sont des suppositions sur lesquelles il est aisé de donner carrière à son imagination ; de pareilles causes produisent tout ce qu'on veut et d'une seule de ces hypothèses on va tirer mille romans physiques, que leurs auteurs appelleront Théorie de la Terre »<sup>2</sup>. Le terme de « roman » surgit pour désigner le recours à des causes « extraordinaires » que l'expérience ne saurait confirmer ou infirmer. La critique témoigne à plusieurs égards d'une certaine prudence : l'éloignement de l'objet dont on traite rend impossible l'établissement de faits observables et le discours géologique non fabuleux ne peut alors prétendre qu'au vraisemblable ou au « plausible ».

Dans les « Preuves de la théorie de la terre », Buffon présente de nouveau sa théorie comme éminemment conjecturale : « On trouvera dans la suite de cet ouvrage des extraits de tant de systèmes et de tant d'hypothèses sur la formation du globe terrestre [...] qu'on ne peut pas trouver mauvais que nous joignons ici nos conjonctures à celles des philosophes qui ont écrit sur ces matières, et surtout lorsqu'on verra que nous ne les donnons en effet que pour de simples conjectures, auxquelles nous prétendons seulement assigner un plus grand degré de probabilité qu'à toutes celles qu'on a faites sur le même sujet »<sup>3</sup>. Mais cela ne revient en aucun cas à assimiler le discours savant à des « romans » : le troisième article, consacré à l'exposé du système de Burnet, sert également de contre-exemple à ce que Buffon entend faire : « Cet échantillon du système de Burnet suffit pour en donner une idée : c'est un roman bien écrit, et un livre qu'on peut lire pour s'amuser, mais qu'on ne doit pas consulter pour s'instruire »<sup>4</sup>. L'acception du mot roman change alors de sens : le roman est ce qui amuse et non nécessairement ce qui ne peut être jugé à l'aune du plausible ou du vraisemblable.

Le paradoxe est que les travaux géologiques de Buffon furent assimilés par certains de ses contemporains à un « roman », malgré les efforts du maître pour la distinguer de la sphère du romanesque extravagant. Les commentaires de Voltaire qui se moquait de l'hypothèse de Buffon selon laquelle la présence de coquilles en haut des montagnes prouvait que la terre avait été immergée et qui rétorquait à cela que les coquilles étaient celles qu'avaient abandonnées les pèlerins de Compostelle ont durablement marqué cette réception. Et cependant le philosophe souligne que Buffon insistait sur le caractère « hypothétique » de sa théorie. Le dixième texte des « Dialogues d'Evhémère » (en 1777) expose ainsi les théories de la formation de la terre. Après avoir présenté la théorie de la comète de Cardestes derrière

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 62.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 102.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 131.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 184-185.

lequel tout le monde peut reconnaître Descartes, puis celle d'un « philosophe germain », le dialogue s'arrête sur la description de l'œuvre de Buffon, ainsi commentée :

Callicrate – Il me semble que je lis les anciens poètes grecs qui me disent pourquoi Apollon va se coucher tous les soirs dans la mer, et pourquoi Junon s'assied quelquefois sur l'arc-en-ciel. Franchement, vous ne voudriez pas me faire croire que la terre est de verre, et qu'elle est venue du soleil si chaude qu'elle n'est pas encore refroidie vers l'Éthiopie, tandis qu'on gèle dans le quartier des Lapons.

Evhémère – Aussi l'auteur ne vous donne cette histoire de la terre que pour une hypothèse.

Callicrate – En vérité, hypothèse pour hypothèse, n'aimez-vous pas autant les grecques que les gauloises ? Pour moi, je vous avoue que Minerve, la déesse de la sagesse, sortie du cerveau de Jupiter ; Vénus née d'une semence divine [...] : tant de fables charmantes, tant d'ingénieux emblèmes de la nature valent bien l'harmonie préétablie et la comète qui vient produire notre terre.

Evhémère – Je suis aussi touché que vous de ces allégories enchanteresses ; elles feront la gloire éternelle des grecs et le charme des nations : elles seront gravées dans tous les esprits, et seront chantées par toutes les bouches, malgré les changements de gouvernement, de religion, de mœurs, qui bouleverseront continuellement la face de la terre ; mais ces belles, ces éternelles fables, tout admirables qu'elles sont, ne nous instruisent pas sur le fond des choses ; elles nous ravissent, mais elles ne prouvent rien. L'amour et son bandeau, Vénus et les trois Grâces, ne nous apprendront jamais à prédire une éclipse, et à connaître la différence entre l'axe de l'écliptique et l'axe de l'équateur. La beauté même des peintures détourne nos yeux et nos pas des sentiers pénibles de la science : c'est une volupté qui nous amollit.<sup>1</sup>

La remarque finale ne manque pas d'intérêt : les « romans » et les fables mythologiques sont strictement identiques et s'opposent à la « science » qui prouve et prédit. Tout se passe comme s'il était impossible d'envisager, entre les deux termes antithétiques, un récit hypothétique (assimilé ici à un roman) à valeur scientifique : la fiction, sous quelque forme qu'elle se présente, s'oppose à la science, comme l'hypothèse à la preuve. Il semble bien que l'émergence d'une fiction épistémologique (inhérente à une science dont les objets sont « invisibles » et reconstruits par l'imagination), distincte du roman, de la fable et des systèmes « extravagants », soit empêchée aussi par les conceptions dominantes de la fiction appelée fable ou roman.

L'identification pure et simple de la théorie de Buffon au « roman » est reprise et amplifiée notamment par les physiciens et les théologiens du temps. Dès 1787, dans son *Dictionnaire des nouvelles découvertes faites en physique*, Aimé-Henri Paulian se réjouit de ce que « Pour expliquer la formation physique des feux souterrains, nous n'avons pas eu recours au roman de M. de Buffon, nous avons trouvé dans la *fermentation* la cause principale, et dans l'air *inflammable* la cause subsidiaire dont nous avons besoin »<sup>2</sup>. Les tenants de la Genèse reprennent quant à eux invariablement le même *leitmotiv* jusqu'en 1856 encore, dans l'*Encyclopédie théologique* de Migne où un dialogue ancien entre « le mécréant » et le « chrétien », emprunté au *Dictionnaire philosophique de la religion* composé par Claude François Nonotte en réponse à Voltaire en 1772, se charge de défendre la vérité de la « fable » du déluge contre l'in vraisemblance du roman de Buffon. Lorsque le chrétien refuse de concevoir l'idée du déplacement des mers, et que le mécréant lui rétorque par la multitude des savants qui l'ont démontré, le chrétien rétorque : « On faisait autrefois des romans de galanterie, on en fait aujourd'hui de physique. Tel est le livre de la *Théorie de la Terre*, par Buffon. C'est le jugement qu'en portent les sages »<sup>3</sup>. D'un côté donc, la géologie

<sup>1</sup> Voltaire, *Œuvres complètes de Voltaire*, Paris, Crapelet, 1819, t. XXXII, p. 519-520.

<sup>2</sup> Aimé-Henri Paulian, *Dictionnaire des nouvelles découvertes faites en physique*, Nîmes, Gaude, 1787, p. 485.

<sup>3</sup> Claude François Nonotte, *Dictionnaire philosophique de la religion*, 1772, t. II, p. 95.

qui ne bénéficie pas encore des progrès de la physique, est rejetée par les physiciens « expérimentateurs » du côté du roman ; de l'autre, les théologiens la rejettent aussi, au nom de la vérité allégorique de leurs récits et de leurs mythes, du côté de la fiction romanesque : ajoutons que l'allusion aux romans de galanterie, en 1856, donne immédiatement au mot de « roman » le sens usé et général d'extravagance qu'il pouvait avoir en 1772.

On pourrait conclure de ce rapide panorama de l'usage fait par les philosophes et les savants du mot de « roman » pour discréditer leurs adversaires, que le terme désigne moins un genre littéraire qu'un « récit extravagant ». Le mot ne serait qu'un lieu commun, dénué d'acceptions précises, et usité systématiquement dans un contexte polémique pour désigner les travaux des géologues qu'on entend contrer. Il est vrai que les quelques occurrences analysées expliquent en partie pourquoi, encore en 1839, « géologie » et « roman » semblent être liés dans l'opinion des géologues et de leurs lecteurs. Mais l'usage des mots désignant la fiction littéraire, par les savants, signifie autant le rejet systématique et non-argumenté de théories ou de systèmes antérieurs que le moment d'une réflexion sur la nature des textes savants, sur leur rapport à la vérité et sur la manière dont on peut user de l'imagination ou de la fiction dans le cadre de l'exposé d'une théorie scientifique.

Il s'agit moins de rejeter massivement la fiction romanesque hors du domaine de la science géologique que d'arracher la « fiction » au domaine biblique ou littéraire pour réfléchir à son usage savant. Dans sa *Théorie de la Terre*, en 1795, Jean-Claude Delamétherie insiste bien en introduction sur la nécessité, pour le philosophe désireux de faire avancer la science, de distinguer les « faits avérés », « ceux qui sont probables » et « ceux qui sont encore douteux » et ajoute aussitôt que la présence des eaux à une grande hauteur, et donc les terres immergées, sont des « faits avérés »<sup>1</sup>. Il en conclut alors qu'« il est une remarque essentielle à faire, c'est que les connaissances acquises nous ont ramenés au système des égyptiens, qui nous ont été transmis par Moïse, par Thalès et quelques autres Philosophes [...] Ces peuples étaient si instruits, que nos plus belles découvertes modernes nous font apercevoir chaque jour qu'elles leurs étaient connues ». Aussi « exacte » soit-elle, aussi distincte de la simple probabilité, la science de la théorie de la Terre ne fait que confirmer *a posteriori* la vérité des mythes des origines ; apparaît certes cette fameuse soumission du savant au « mythe » ; mais apparaît aussi l'idée d'une possible convergence de la science et de la fiction, l'idée même d'une démonstration, par la science, de la vérité de la fiction mythologique.

Encore faut-il que la fiction littéraire puisse prétendre à la vérité et, plus particulièrement, au genre de vérité auquel prétendent les études géologiques de long terme. Les années 1790 à 1830 sont précisément le moment où se multiplient les réflexions d'écrivains consacrées à la nature des romans et président, en matière d'histoire du genre, à de considérables renouvellements poétiques et herméneutiques ; inversement, la pratique du roman est alors un formidable laboratoire de définitions de la vérité et de la vraisemblance. En 1795, Mme de Staël ouvre un recueil de nouvelles, intitulé *Zulma et trois nouvelles*, par un « Essai sur les fictions » où l'écrivain établit une typologie des fictions en fonction, notamment, de leur visée. Elle distingue ainsi les « fictions merveilleuses et allégoriques » dont relèvent la mythologie, les allégories religieuses, les épopées, le romans de chevalerie mais aussi les fables, les apologues, les satires et les contes philosophiques, les « fictions historiques » et les « fictions naturelles » où tout est inventé et imité, « où rien n'est vrai, mais où tout est vraisemblable »<sup>2</sup>, où la vérité qu'il s'agit d'imiter n'a rien à voir avec la véracité historique. En 1802, la *Satire des romans du jour* de Millevoye et *Des Romans de*

<sup>1</sup> Jean-Claude Delamétherie, *Théorie de la Terre*, Paris, Maradan, t. I, 1795, p. vj.

<sup>2</sup> Germaine de Staël, *Zulma et trois nouvelles*, Londres, Colburn, 1813, p. 27.

Dampmartin entendent à leur tour résoudre le dilemme de la vérité historique et du mensonge romanesque qui annonce en quelque sorte le succès des romans historiques de Walter Scott, en Angleterre dès les années 1810 et en France dans les années 1820 et 1830. Toutes ces critiques, au tournant des deux siècles, témoignent de la volonté de rompre avec les extravagances de la fable (le « romanesque ») pour plaider en faveur d'un renouvellement des fictions littéraires, aptes désormais à prétendre à la vérité. Et cela passe toujours par la comparaison avec l'Histoire, au moment même où les géologues entendent démontrer le caractère scientifique de leurs méthodes en se réclamant de celles des historiens.

### Usages savants de l'imagination : la fiction historique

Dans les trente premières années du XIX<sup>e</sup> siècle, deux « découvertes » importantes contribuent à élaborer, en matière de géologie, un nouveau régime de la preuve reposant sur l'interprétation, l'analogie et l'extrapolation. La première est due à Georges Cuvier qui, dans les *Recherches sur les ossements fossiles*, en 1812, expose une méthode d'analyse et d'interprétation des fossiles par comparaison avec des espèces existantes et la seconde provient de la défense par Charles Lyell, dès les années 1820, de l'uniformitarisme et, plus particulièrement, de l'idée selon laquelle les causes des évolutions et des transformations actuelles sont les mêmes que celles qui expliquent les bouleversements géologiques passés. Si, des mêmes causes résultent les mêmes effets et si l'on admet que ces causes ne varient ni en nature, ni en intensité, alors l'observation du temps présent peut, par extrapolation, fournir l'explication du passé. La géologie n'y gagne certes pas le statut d'une science de l'observation ; elle peut prétendre cependant au même statut de vérité que l'histoire qui interprète des documents et que l'astronomie qui extrapole des lois dont elle peut vérifier la justesse *a priori* et *a posteriori*.

Les savants, exposant leurs méthodes et leurs théories, peuvent alors mieux qu'avant rompre avec les mythes tout en réfléchissant à la nature et à la visée de leurs propres discours. Comme l'écrit fort bien Stephen Jay Gould, dans *Time's Arrow, Time's Cycle*, où il entreprend de mettre en évidence la prégnance de deux conceptions contradictoires du temps sur l'exposé des découvertes en géologie, demeure toujours la difficulté, en la matière, de concevoir, de comprendre et surtout de raconter les « *deep times* » : « *Deep time is so alien that we can really only comprehend it as metaphor* »<sup>1</sup>. Non seulement les « temps longs » ne peuvent être compris qu'en un sens métaphorique, mais ils ne peuvent peut-être se dire aussi qu'en un tel sens : comment appliquer en effet les catégories de la narration, conçue pour dire les actions des hommes suivant une chronologie courte, au récit des actions des forces naturelles, sinon en conférant à la narration elle-même un sens métaphorique ? En mettant en évidence les métaphores de la flèche et du cycle usitées notamment par Burnet et par Charles Lyell, Stephen Jay Gould fait ressortir les cadres d'écriture et de pensée qui influencent le récit, par ces savants, de leurs propres thèses. Mais on pourrait ajouter aussi que ces savants, traitant de leur science, font eux-mêmes preuve d'une certaine réflexivité et proposent souvent, au sein de leurs écrits, de nouvelles manières de dire et de raconter, aptes selon eux à dépasser l'aporie de la représentation des temps longs.

Cela est particulièrement évident à la lecture des *Principles of Geology* de Charles Lyell qui en 1830 s'interroge déjà sur les raisons pour lesquelles les théories ou les systèmes anciens, qui recèlent selon lui de nombreuses vérités, ont pris la forme de récits fictifs ou imaginaires. À bien y regarder, les trois premiers chapitres historiques de ce long ouvrage ne

---

<sup>1</sup> Stephen Jay Gould, *Time's Arrow, Time's Cycle. Myth and Metaphor in the Discovery of Geological Time*, Cambridge, Harvard University Press, 1987, p. 3.

sont ni de simples digressions destinées à montrer l'originalité de la théorie défendue par l'auteur, ni de simples passages obligés des manuels savants<sup>1</sup>. L'exposé de l'hypothèse « actualiste » commence en réalité avec le commentaire des systèmes anciens et l'évaluation, en leur sein, de la part de la fiction et se poursuit par l'étude des raisons pour lesquelles des savants ont donné à leurs discours la forme de la fiction. Ce faisant, Lyell use à son tour de l'imagination au sein de l'argumentation et semble mêler précepte d'écriture et loi savante, en proposant des récits de fiction très particuliers.

L'histoire des progrès et des errances de la géologie<sup>2</sup> s'ouvre notamment par le constat des préjudices causés par la nécessité de démontrer la vérité des écrits bibliques depuis le XVI<sup>e</sup> siècle jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. *The Sacred Theory of the Earth, and of all the general Changes which it hath already undergone, or is to undergo, till the Consummation of all Things* où Thomas Burnet, en 1681, tentait de réconcilier la théorie de Descartes et les écrits bibliques, devient, sous la plume de Lyell, l'exemple même de l'usage, en science, d'une imagination débridée : “Even Milton had scarcely ventured in his poem to indulge his imagination so freely in painting scenes of the Creation and Deluge, Paradise and Chaos, as this writer, who set forth pretensions to profound philosophy”<sup>3</sup>. Lyell fait écho à Buffon en qualifiant l'œuvre de Burnet de « *fine historical romance* » et s'étonne de la réception contemporaine de l'ouvrage : « [...] it was treated as a work of profound science in the time of its author, and was panegyricized by Addison in a Latin ode, while Steele praised it in the 'Spectator', and Warton, in his 'Essay on Pope', discovered that Burnet united the faculty of judgment with powers of imagination”<sup>4</sup>. De la même manière, mais dans d'autres circonstances, Lyell dénonce le caractère imaginaire des causes imaginées par Werner au XVIII<sup>e</sup> siècle pour justifier sa théorie du « neptunisme » et souligne alors la puissance de la fiction, en particulier lorsqu'elle en vient à corroborer les théories des théologiens.

Retraçant en effet la controverse entre neptuniens et plutoniens, tout au long du XVIII<sup>e</sup> siècle, Lyell souligne le retard imposé par cette polémique au développement de la géologie et remarque combien l'autorité exercée par Werner sur ses contemporains, redoublée par la manière dont les tenants de l'orthodoxie se sont reconnus dans le neptunisme, a nui à la bonne compréhension des thèses de ses adversaires : les « fictions du Professeur Saxon »<sup>5</sup> n'avaient pourtant selon lui aucun fondement, ni dans les Écritures, ni dans le sens commun. Peut-être était-ce là même la raison paradoxale de leur succès : “they were perhaps approved by many as being so ideal and unsubstantial, that they could never come into violent collision with any preconceived opinion”<sup>6</sup>. Or, précisément, la tâche de la géologie est de mettre à mal les idées reçues et les présupposés.

Dans le troisième chapitre des *Principles of Geology* sont dénoncés de nouveaux les présupposés (« *preconceptions* »). Le savant a abordé à ce moment-là de l'ouvrage les thèses contemporaines, a loué le recours aux raisonnements par induction et l'application de l'anatomie comparée à l'étude des fossiles dans laquelle il voit l'un des plus grands progrès

---

<sup>1</sup> De nombreux historiens contemporains de la géologie ont, comme le rappelle Adelene Buckland, dénoncé les subversions imposées par le récit historique de Lyell aux théories anciennes, allant même jusqu'à qualifier les premiers chapitres des *Principles of Geology* de « *historical romance* » (Cf. à ce propos, Adelene Buckland, *op. cit.*, p. 113).

<sup>2</sup> Charles Lyell, *Principles of Geology* [1830], London, John Murray, 1832 [second edition], vol. 1, p. 34 : “It may be well to forewarn our readers, that in tracing the history of geology from the close of the seventeenth to the end of the eighteenth century, they must expect to be occupied with accounts of the retardation as well as of the advance of the science”.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 42-43.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 44.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 79 : « *these fictions of the Saxon Professor*”.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 79.



accomplis par cette science. Il dresse, pour justifier les méthodes usitées (l'induction, l'analogie), un parallèle entre la géologie et l'astronomie : la seconde s'intéresse aux espaces infinis là où la première s'intéresse aux temps longs. Le géologue use enfin d'exemples empruntés à l'analyse historique pour justifier son hypothèse du « présentisme ».

Le plus remarquable dans son exposé est que l'hypothèse géologique qu'il entend défendre devient également une hypothèse de lecture des thèses contemporaines qui soutiennent la possibilité de Révolutions du globe et aboutit à la formulation de récits historiques contre-factuels, touchant non à l'histoire événementielle mais à l'histoire des sciences et supposés démontrer sa propre position. Pour le dire vite, on ne peut adhérer aux raisonnements par l'absurde défendus par Lyell afin de prouver la vérité de ses propres positions qu'en considérant que les mêmes causes, en histoire des sciences, ont les mêmes effets sur le caractère romanesque et souvent faux de l'exposé des théories géologiques.

L'un des présupposés dénoncés par Lyell est à la fois ancien et contemporain : il est celui de l'incapacité à considérer les longues durées et résulte de l'influence des écrits saints :

*Now the reader may easily satisfy himself, that, however undeviating the course of nature may have been from the earliest epochs, it was impossible for the first cultivators of geology to come to such a conclusion, so long as they were under a delusion as to the age of the world, and the date of the first creation of animate beings. However fantastical some theories of the sixteenth century may now appear to us, - however unworthy of men of great talent and sound judgment, we may rest assured that, of the same misconceptions now prevailed in regard to the memorials of human transactions, it would give rise to a similar train of absurdities.<sup>1</sup>*

Fort de sa volonté de démontrer mieux encore l'idée d'une évolution uniforme de la nature, et de dénoncer comme fausses (parce que relevant de la nécessité de justifier la véracité des textes bibliques *a priori*) les premières explications des fossiles comme de jeux de la nature, il emprunte à l'archéologie un exemple et invente un récit fort long, placé d'emblée sous le sceau de l'imagination :

*Let us imagine, for example, that Champollion, and the French and Tuscan literati lately engaged in exploring the antiquities of Egypt, had visited that country with a firm belief that the banks of the Nile were never peopled by the human race before the beginning of the nineteenth century, and that their faith in this dogma was as difficult to shake as the opinion of our ancestors, that the earth was never the abode of living beings until the creation of the present continents, and of species now existing, - it is easy to perceive what extravagant systems they would frame, while under the influence of this delusion, the account for the monuments discovered in Egypt. The sight of the pyramids, obelisks, colossal statues, and ruined temples, would fill them with such astonishment, that for a time they would be as men spell-bound - wholly incapable to reason with sobriety. They might incline at first to refer the construction of such stupendous works to some superhuman powers of primeval world. A system might be invented resembling that so gravely advanced by Manetho, who relates that a dynasty of gods originally ruled in Egypt, of whom Vulcan, the first monarch, reigned nine thousand years. After them come Hercules and other demigods, who were at last succeeded by human kings.*

*When some fanciful speculations of this kind had amused the imagination for a time, some vast repository of mummies would be discovered, and would immediately undeceive those antiquaries who enjoyed an opportunity of personally examining them, but the prejudices of others at a distance, who were not eye-witnesses of the whole phenomena, would not be so easily overcome. The concurrent report of many travelers would indeed render it necessary for them to accommodate ancient theories to some of the new facts, and much wit and ingenuity would be required to modify and defend their old positions. Each new invention would violate a greater number of known analogies; for if a theory be required to embrace some false principle, it becomes more visionary in proportion as facts are multiplied, as would be the case if geometers were now required to form an astronomical system on the assumption of the immobility of earth.*

---

<sup>1</sup> Charles Lyell, *op. cit.*, p. 87.

*Amongst other fanciful conjectures concerning the history of Egypt, we may suppose some of the following to be started. "As the banks of the Nile have been so recently colonized for the first time, the curious substances called mummies could never in reality have belonged to men. They may have been generated by some plastic virtue residing in the interior of the earth, or they may be abortions of nature produced by her incipient efforts in the work of creation."*<sup>1</sup>

Le récit contrefactuel de la découverte par un Champollion fictif, convaincu de la récente colonisation par les hommes des rives du Nil, a pour visée de dénoncer le rôle joué par les présupposés ou par les *a priori* sur la forme même des exposés savants. Dans le cas de l'analogie avec l'archéologie, Lyell démontre que l'incapacité à comprendre les longues durées conduit à la formulation de théories qui se donnent à lire comme autant de fictions extravagantes alors même qu'elles sont loin d'émaner de parfaits ignorants : l'extravagance ou l'invraisemblance peut venir de la nécessité, pour le savant, de faire coïncider ce qu'il sait ou ce qu'il a observé avec un dogme auquel il doit se confirmer.

Le récit imaginaire de Lyell invite à tisser une analogie entre l'archéologie et la géologie : les momies égyptiennes figurent les fossiles et l'interprétation des momies comme des résultats de cette fameuse force plastique de la Nature rejoint celle des fossiles comme des jeux de la Nature. Pour que les fossiles soient lus comme des traces d'êtres vivants plus ou moins analogues avec les espèces existantes, il fallait que soit remis en cause le mythe de la création et rendue possible l'idée d'espèces disparues. L'histoire racontée par Lyell n'est pas pure imagination ; elle est un récit fictif sous contrainte et obéit à la « logique » qui, selon lui, a conduit à l'élaboration des premières interprétations fantastiques des fossiles. Elle met en évidence les processus logiques à l'œuvre dans la formulation des théories savantes, en matière d'archéologie comme de géologie. La pratique, par le savant, des présupposés qu'il dénonce, montre bien la manière dont l'application d'un cadre pré-conçu peut déformer une réalité insaisissable. Plus exactement, Lyell fait l'expérience de l'inadéquation des cadres discursifs et narratifs aux événements racontés et démontre la nécessité de renouveler les règles de la narration « historique » (sinon d'y renoncer) en même temps qu'il se pose lui-même en écrivain, auteur d'un récit fictif (« *Let us imagine* »).

Pour mieux faire saisir encore à son lecteur les dangers d'une mauvaise appréhension des durées longues, le géologue se livre à une seconde ébauche d'histoire contrefactuelle, où il tisse cette fois une analogie entre l'histoire de la Terre et l'histoire humaine :

*How fatal every error as to the quantity of time must prove to the introduction of rational views concerning the state of things in former ages, may be conceived by supposing the annals of the civil and military transactions of a great nation to be perused under the impression that they occurred in a period of one hundred instead of two thousand years. Such a portion of time would immediately assume the air of a romance; the events would seem devoid of credibility – and inconsistent with the present course of human affairs. A crowd of incidents would follow each other in thick succession. Armies and fleets would appear to be assembled only to be destroyed, and cities built merely to fall in ruins. There would be the most violent transitions from foreign or intestine war to periods of profound peace, and the works effected during the years of disorder or tranquillity would appear like superhuman in magnitude.*<sup>2</sup>

Cette fois, le récit ébauché est supposé démontrer qu'une erreur d'échelle temporelle peut pousser l'historien à observer de violentes ruptures plutôt que de lentes évolutions : est manifestement visé, sans que le géologue ait besoin de le nommer, Georges Cuvier qui défendit dans le *Discours sur les Révolutions du globe* la thèse du catastrophisme

---

<sup>1</sup> Charles Lyell, *op. cit.*, p. 87-88.

<sup>2</sup> Charles Lyell, *op. cit.*, p. 113.

et des re-crétions successives. À l'inverse, Lyell entend démontrer par l'exemple la pertinence de sa propre foi en de longues et lentes évolutions, résultant de forces dont l'intensité demeure la même, dans le présent comme dans le passé. En d'autres termes, ce qui aurait pu être, si les historiens avaient négligé une grande part de l'histoire des Hommes, est ce qui est en matière de théorie géologique. Et ce qui est, est assimilé au romanesque ou est supposé du moins ressembler à un récit romanesque (« *an air of romance* »).

L'usage par Charles Lyell du raisonnement et du récit contrefactuels en matière d'histoire des sciences et d'élaboration de théories savantes n'est pas sans poser problème. Si le récit contrefactuel est un récit imaginaire obéissant à la contrainte du vraisemblable et relève de la *poesis* aristotélicienne, alors force est de constater que Charles Lyell dénonce les limites entre la vérité historique et le « romanesque » dans un texte fictif qui, lui-même, ne saurait prétendre qu'au vraisemblable. Mais, dans la mesure où les récits contrefactuels ébauchés par le géologue se lisent de manière très évidente comme des représentations figurées des polémiques savantes contemporaines, on peut aussi en déduire que l'écrivain entend là démontrer par l'usage la possibilité d'introduire la fiction dans le développement d'une argumentation scientifique, d'user même de la fiction comme preuve, tout en prenant le soin de distinguer ses propres fictions « épistémologiques » sous contrainte, des récits imaginaires et romanesques de ses prédécesseurs ou de ses adversaires. Lyell plaiderait pour un renouvellement de la fiction savante, s'arrachant aux extravagances littéraires pour revendiquer enfin le critère de la vraisemblance : plus précisément encore, le récit historique imaginaire qu'il propose ressemble fort au « *fine historical romance* » reproché à Burnet et se différencie de la pure invraisemblance du genre du « *romance* » ; s'ébauchent sous la plume du savant différentes catégories de la fiction, qui ont pu s'incarner déjà dans la sphère de la littérature et qui reflètent le développement et l'évolution, au XIX<sup>e</sup> siècle, de ce qu'on entend par « roman historique ».

Encore faut-il nuancer. En 1795, dans l'« Essai sur les fictions » qui sera de nouveau publié en 1813 en préface de *Zulma et trois nouvelles*, Madame de Staël établit une typologie des fictions en distinguant les fictions merveilleuses et allégoriques, les fictions historiques et les « fictions naturelles ». Les « fictions historiques », qui sont selon elles des « inventions unies à un fonds de vérité »<sup>1</sup> et qu'elle identifie aux romans sentimentaux, sont loin de recueillir son aval : si certaines, dont les poètes se contentent de choisir dans l'histoire des événements et des caractères pour les immortaliser sans que « rien [ne soit] hors de la nature »<sup>2</sup>, d'autres prennent prétexte de l'Histoire pour développer des histoires sentimentales, pour inventer des détails qui se mêlent à la vérité et finissent à la fois par altérer la vérité historique et par brosser le « tableau le plus faux de la vie humaine »<sup>3</sup>. Ces fictions-là qui feignent de viser la véracité historique sont mensongères. Le dernier type de fictions élaboré par l'auteur est manifestement le modèle du roman à venir : loin de prétendre à la véracité historique, il ne doit ni ne peut être jugé qu'à l'aune de la vraisemblance qui seule garantit la vérité de la peinture. Les fictions naturelles sont celles « où tout est à la fois inventé et imité, où rien n'est vrai, mais où tout est vraisemblable »<sup>4</sup>. Non seulement l'invention et l'imitation sont, sous la plume de l'auteur, une seule et même chose, mais l'imagination du romancier, comme celle de l'historien ou du géologue, procède par reconstruction et réarticulation d'éléments réels davantage que par invention d'éléments arbitraires : « L'on attache le mot

---

<sup>1</sup> Germaine de Staël, « Essai sur les fictions », *Zulma et trois nouvelles*, Londres, Colburn, 1813, p. 27.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 29.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 31.

d'invention au génie, et ce n'est cependant qu'en retraçant, en réunissant, en découvrant ce qui est, qu'il a mérité la gloire du créateur »<sup>1</sup>.

Madame de Staël consacre la fin de son essai à l'utilité de tels romans et use de nouveau du parallèle avec les textes historiques. Elle revendique pour le roman une visée morale tout en ayant le soin de distinguer à la fois les objets dont l'histoire et le roman peuvent traiter et les moyens dont usent ces deux catégories de textes pour parvenir à des vérités morales. L'auteur d'ailleurs souligne que le roman peut sourdre de l'Histoire car les fictions mêmes se puisent « dans l'expérience » et les « nuances fines que peuvent faire ressortir les romans » dérivent toutes « des résultats philosophiques, des idées mères que présente le grand tableau des évènements publics »<sup>2</sup>. Mais si l'Histoire s'adresse au peuple par le récit de grands événements ou de destins exemplaires, « la moralité des romans, tient plus au développement des mouvements intérieurs de l'âme, qu'aux évènements qu'on y raconte »<sup>3</sup>. Vraisemblance et vérité dans les fictions naturelles bien menées peuvent alors se rejoindre et se confondre : « Tout est si vraisemblable dans de tels romans, qu'on se persuade aisément que tout peut arriver ainsi ; ce n'est pas l'histoire du passé, mais on dirait souvent que c'est celle de l'avenir »<sup>4</sup>. La « bonne fiction » ne saurait donc prétendre à la véracité historique ; « histoire de l'avenir », elle ne raconte ni ce qui a été, ni ce qui aurait pu être mais, curieusement, ce qui aura pu être, à condition bien sûr que les mêmes causes morales produisent les mêmes effets.

Aux études françaises consacrées à la nature et à la visée de la fiction romanesque qui marquent le tournant des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, répondent en Angleterre et en Écosse, notamment, les essais de Clara Reeve et de Walter Scott. Là encore se lisent une certaine méfiance vis-à-vis de ce que le second nomme des « *historical romances* » et la volonté de réinventer des fictions, y compris historiques. Charles Lyell fréquentait les mêmes cercles de Walter Scott et a sans nul doute eu vent, sinon de ses études critiques, du moins de ses œuvres qui ont eu, dans les années 1820 à 1830, une forte influence en France et ont pu y incarner un modèle du nouveau « roman historique »<sup>5</sup>.

L'*Essay on Romance* qui fut intégré en 1824 au supplément de l'*Encyclopedia Britannica*, propose à la fois une distinction célèbre entre « *romance* » et « *novel* » et une histoire du roman jusqu'à l'âge moderne. Les commentaires que Walter Scott a consacré à de nombreux romanciers dans ses *Lives of British Novelists*, composés de 1810 à 1817, complètent le panorama. Dans l'essai, Walter Scott revient comme Germaine de Staël sur la distinction entre l'Histoire et la fiction romanesque et plaide pour une origine commune :

*It is not meant by this assertion, that in early ages such narratives were invented, as in modern times, in the character of mere fictions, devised to beguile the leisure of those who have time enough to read and attend to them. On the contrary, Romance and real history have the same common origin. It is the aim of the former to maintain as long as possible the mask of veracity; and indeed the traditional memorials of all earlier ages partake in such varied and doubtful degree of the qualities essential to those opposite lines of composition, that they form a mixed class between them; and may be termed either romantic histories, or historical romances, according to the proportion in which their truth is debased by fiction, or their fiction mingled with truth.*<sup>6</sup>

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 17.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 40.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 41.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 41.

<sup>5</sup> C'est ce que suggère, de manière beaucoup plus argumentée et complète que nous, Adelene Buckland dans *Novel/Science, op. cit.*, p. 31-178. Sans toutefois mettre en évidence d'emprunt direct, à l'intérieur du discours géologique, au roman de Scott (à sa structure, à sa visée).

<sup>6</sup> Walter Scott, *Essays on Chivalry, Romance and the Drama, The Prose Works of Walter Scott*, Edinburgh, Robert Cadell, t. VI, 1834, p. 134.

Si fiction et vérité semblent ici s'opposer ou, du moins, relever de deux natures incompatibles et aisément reconnaissables, il n'en demeure pas moins que Scott plaide ici pour un genre mixte, susceptible d'une certaine véracité historique et baptisé "*historical romance*". Mais l'écrivain écossais use de la même expression pour désigner aussi les histoires sentimentales telles que *Theagène et Clariclée* qui illustrent assez bien selon lui la manière dont le genre du « *romance* » traite de situations improbables et d'incidents extraordinaires<sup>1</sup>. Cette désignation s'accompagne alors d'un commentaire visant à établir la généalogie du roman par rapport à l'Histoire qui, en interrogeant les causes de la transformation de l'Histoire véridique en fiction invraisemblable rejoint les raisonnements généalogiques des géologues : « *So that Romance, though certainly deriving its first original from the pure font of History, is supplied, during the course of a very few generations, with so many tributes from the Imagination, that at length the very name comes to be used to distinguish works of pure fiction* »<sup>2</sup>. Le roman « historique » ou « *historical romance* » est bien, sous la plume de celui qui passe en France pour l'avoir inventé, une catégorie en pleine évolution au tournant des deux siècles : l'étude, par les écrivains et les romanciers, des rapports entre Histoire et genre romanesque, préside à une articulation historique ou poétique possible entre les deux sphères que tout semblait opposer et, corrélativement, à une redéfinition de la nature et de la visée de la fiction<sup>3</sup>.

La promotion de nouveaux modèles romanesques passe moins par la « fiction historique » qui est largement synonyme encore, sous la plume des théoriciens, des romans sentimentaux anciens, que par l'affirmation de la concurrence apparence de l'Histoire et du roman et par la recherche, pour le roman, d'une forme imaginaire qui puisse lui conférer la même prétention à la vérité que celle des écrits historiques. Ce sont aux yeux de Walter Scott les romans de Fielding qui incarnent le renouveau du romanesque et de sa visée :

*Under such previous circumstances the first English novel was given to the public, which had not yet seen any woerks of fiction founded upon the plan of painting from nature. Even Richardson's novels are but a step from old romance, approaching, indeed, more nearly to the ordinary course of events, but still dealing in improbable incidents, and in characters swelled out beyond the ordinary limits of humanity. The History of a Foundling is truth and human nature itself, and their lies the inestimable advantage which it possesses over all previous fictions of his particular kind.*<sup>4</sup>

L'éloge de nouveau passe par la promotion, dans le domaine de la fiction romanesque, du probable et du vraisemblable et rejoint l'argument de la vérité morale des fictions « naturelles » (ou d'après-nature) défendue déjà par Germaine de Staël.

Les essais sur le roman qui fleurissent en Europe à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et au début du XIX<sup>e</sup> siècle reflètent uniformément la volonté de rupture avec l'ancien roman assimilé aux invraisemblances et aux extravagances et le désir de plaider en faveur de l'utilité savante de la fiction et de l'imagination. L'Histoire que la fiction romanesque pourrait concurrencer devient sous la plume des écrivains à la fois un modèle et un repoussoir. De leur côté, les géologues proposent également de dépasser l'opposition entre fiction/imagination et

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 174.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 181.

<sup>3</sup> Sur ce point et sur une réponse littéraire possible à la polémique philosophique qui s'est émue autour de l'usage de la fiction dans l'Histoire, nous renvoyons notre lecteur à l'ouvrage très complet de Fiona MacIntosh-Varjabédian, *Écriture de l'Histoire et regard rétrospectif. Clio et Épiméthée*, Paris, Honoré Champion, 2010 : l'auteur, analysant précisément les écrits des historiens écossais des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, élabore en contexte les caractéristiques de la poétique et de la topique historiques.

<sup>4</sup> Walter Scott, "Life of Henry Fielding", in *The Miscellaneous Prose Works of Sir Walter Scott*, Boston, Wells and Lilly, 1829, t. III, p. 79.

mensonge et réfléchissant aux catégories du vraisemblable et du probable. Comme les romanciers, l'élaboration par eux d'une méthode savante qui se passe de l'observation ou de l'expérimentation, passe nécessairement par la comparaison avec l'Histoire : mais les propos de Charles Lyell font écho à ceux de Scott pour repousser à nouveau les « *historical romances* » du côté, non du mensonge, mais du passé révolu des formes du discours savant. Et le savant, comme Cuvier d'une certaine manière, use du référent historique pour mieux mettre en évidence, par les récits historiques qu'il invente, les pouvoirs savants de la fiction et des récits de fiction.

Reste le problème du détour par l'Histoire pour éclairer les obstacles auxquels se heurte l'émergence de la géologie comme science. Lyell répète à loisir que l'une des difficultés majeures de l'analyse géologique est la juste appréhension des temps longs et, en particulier, des temps qui précèdent la venue de l'Homme sur Terre. Le géologue ne saurait se limiter aux temps historiques : or Lyell le montre précisément en empruntant au discours de l'Histoire, comme pour montrer la difficulté qu'il y a à raconter l'Histoire de la Terre dans des cadres discursifs et narratifs usités pour dire l'histoire des hommes. Le savant surmonte cette aporie du récit géologique en détournant le récit historique de sa signification littérale : si le récit historique, raconté au prix d'une accélération des temps et des durées, semble romanesque, on peut aisément imaginer ce que le récit géologique peut devenir lorsqu'il s'enferme dans le cadre d'un récit historique. Le second exemple développé par Lyell met en évidence l'une des apories auxquelles se heurte le géologue et la résout par sa forme même : on peut user d'un récit qui ressemble à celui des événements historiques à condition d'accepter l'idée que ce récit, contraint par sa forme, puisse signifier par le biais de la métaphore ou de la comparaison. Le récit raconte un événement historique imaginaire mais montre, à qui l'interprète, un « événement » géologique.

### **L'art au secours de la science**

Lyell sait user aussi bien, dans l'exposé des présupposés qui ont empêché le bon développement de la géologie, de la fiction historique que de la fiction littéraire. Ainsi, au moment de dénoncer l'influence de la situation des hommes (à la surface de la Terre) sur leur analyse des procédés à l'œuvre dans la constitution des couches terrestres et sur leur élaboration d'une chronologie, le savant invente-t-il un curieux récit dont le héros n'est autre que l'un des personnages du poème héroï-comique d'Alexander Pope, *The Rape of the Lock*, daté de 1712.

*But if we may be allowed so far to indulge the imagination, as to suppose a being entirely confined to the nether world – some « dusky melancholy sprite », like Umbriel, who could « flit on sooty pinions to the central earth », but who was never permitted to « sully the fair face of light », and emerge into the regions of water and of air ; and if this being should busy himself in investigating the structure of the globe, he might frame theories the exact converse of those usually adopted by human philosophers. He might infer that the stratified rocks, containing shells and other organic remains, were the oldest of created things, belonging to some original and nascent state of the planet. “Of these masses”, he might say, “whether they consist of loose incoherent sand, soft clay, or solid rock, none have been formed in modern times. Every year some part of them are broken and shattered by earthquakes, or melted up by volcanic fire; and, when they cool down slowly from a state of fusion, they assume a crystalline form, perfectly distinct from their former inexplicable state, which are so regularly bedded, and contain stones full of curious impressions and fantastic markings. This process cannot have been carried on for an indefinite time, for in that case all the stratified rocks would long ere this have been fused and crystallized. It is therefore probable that the all planet once consisted of these curiously – bedded formations, at a time when the volcanic fire had not yet been brought into activity. Since that period, there seems to*

*have been a gradual development of heat, and this augmentation we may expect to continue till the all globe shall be in a state of fluidity and incandescence”.*

*Such might be the system of the Gnome at the very same time that the followers of Leibnitz, reasoning on what they saw on the outer surface, would be teaching the doctrine of gradual refrigeration, and averring that the earth had begun its career as a fiery comet, and would hereafter become a frozen icy mass. The tenets of the schools of the nether and of the upper world would be directly opposed to each other, for both would partake of the prejudices inevitably resulting from the continual contemplation of one class of phenomena to the exclusion of another.<sup>1</sup>*

Le savant imagine donc que le chef des gnomes du poème de Pope, dont le rôle, dans le poème, est de retourner dans la cave de la mélancolie (*the Cave of Spleen*) pour en rapporter des larmes qui aggraveront encore la désolation de l’héroïne Belinda, puisse faire œuvre de géologue. Le choix du poème satirique n’a sans doute rien d’anodin ; de la même manière qu’Alexandre Pope se moquait dans son texte d’une anecdote qui avait provoqué la guerre entre deux familles d’aristocrates catholiques aisément reconnaissables derrière les figures des personnages principaux, Lyell raille *in extremis* Leibniz et ses disciples en concluant son histoire par un parallèle entre les théories du gnome et celles du philosophe allemand.

Mais le géologue, ce faisant, donne aussi droit de cité à l’imagination et au récit imaginaire dans l’exposé de théories savantes : non seulement il inscrit son propos dans le domaine de la fiction littéraire en faisant explicitement d’un personnage imaginaire l’inventeur d’une théorie jugée fantastique, mais il montre également, en usant du raisonnement par l’absurde, que son propre récit se distingue des théories condamnées. L’explication du caractère mensonger des théories proposées par Leibniz passe par un récit de fiction littéraire qui obéit à la logique et à la vraisemblance. Si un gnome, vivant sous Terre, a tendance à considérer en observant le feu souterrain dans les profondeurs du globe, que les couches les plus élevées sont les plus anciennes, un disciple de Leibniz, habitant du monde terrestre, aura lui tendance à considérer que les couches les plus profondes, dont il ne peut observer les transformations, sont les plus anciennes. Ainsi le point de vue et la position dans l’espace, qui contraignent l’observateur à ne tenir compte que d’une partie des causes observables, influencent la théorie proposée et peuvent expliquer son caractère « fantastique », sinon fictionnel. Le géologue averti tiendra compte à la fois de ce qu’il peut observer et de ce qu’il ne peut voir mais qu’il peut inférer ; il sera sans doute, comme Lyell, condamné à formuler des hypothèses imaginaires, à laisser libre cours à son imagination mais le récit logique qu’il proposera alors, à l’image des théories d’Umbriel, sera moins absurde que celui de Leibniz. La fiction littéraire du récit du voyage souterrain d’Umbriel, ébauchée ici par Charles Lyell, vaut à la fois démonstration scientifique et modèle d’écriture géologique. Ici la fiction au second degré (le récit imaginaire imaginé à partir du personnage fictif d’Umbriel) vaut comme argument scientifique et peut prétendre à davantage de vérité sans doute que le système proposé par Leibniz, sans vouloir pour autant décrire ce qui est ou ce qui a été.

Charles Lyell n’est ni le premier, ni le seul, à avoir recours au modèle de l’Histoire pour fonder les outils épistémologiques de la science géologique et à ériger la fiction historique en argument, voire en méthode, scientifique. *Les Époques de la nature*, publiées en 1780 par Buffon, s’ouvrent par un parallèle célèbre entre histoire civile et histoire de la Nature : « Comme dans l’Histoire civile, on consulte les titres, on recherche les médailles, on déchiffre les inscriptions antiques, pour déterminer les époques des révolutions humaines, et constater les dates des événements moraux ; de même, dans l’Histoire Naturelle, il faut fouiller les archives du monde, tirer des entrailles de la Terre les vieux monuments,

---

<sup>1</sup> Charles Lyell, *Principles of Geology*, op. cit., t. I, p. 93-94.

recueillir leurs débris, et rassembler en un corps de preuves tous les indices des changements physiques qui peuvent nous faire remonter aux différents âges de la Nature »<sup>1</sup>.

À l'orée du *Discours sur les Révolutions du globe*, en 1825, Georges Cuvier use du vocabulaire historique de manière métaphorique tout en mettant en évidence la spécificité des méthodes expérimentées dans les *Recherches sur les ossements fossiles* :

Antiquaire d'une espèce nouvelle, il me fallut apprendre à la fois à restaurer ces monuments des révolutions passées et à en déchiffrer le sens ; j'eus à recueillir et à rapprocher dans leur ordre primitif les fragments dont ils se composaient, à reconstruire les êtres antiques auxquels ces fragments appartenaient, à les reproduire avec leurs proportions et leurs caractères, à les comparer enfin à ceux qui vivent aujourd'hui à la surface du globe : art presque inconnu, et qui supposait une science à peine effleurée auparavant, celle des lois qui président aux coexistences des formes des diverses parties dans les êtres organiques.<sup>2</sup>

Puis le modèle historique cède le pas au modèle astronomique et Georges Cuvier semble entreprendre davantage une transposition de l'espace infini sur le temps infini qu'une extrapolation du temps historique au temps géologique :

Si l'on met de l'intérêt à suivre dans l'enfance de notre espèce les traces presque effacées de tant de nations éteintes, comment n'en mettrait-on pas aussi à rechercher dans les ténèbres de l'enfance de la terre les traces des révolutions antérieures à l'existence de toutes les nations ? Nous admirons la force par laquelle l'esprit humain a mesuré les mouvements des globes que la nature semblait avoir soustraits pour jamais à notre vue ; le génie et la science ont franchi les limites de l'espace ; quelques observations développées par le raisonnement ont dévoilé le mécanisme du monde : n'y aurait-il pas aussi quelque gloire pour l'homme à savoir franchir les limites du temps, et à retrouver, au moyen de quelques observations l'histoire de ce monde et une succession d'événements qui ont précédé la Naissance du genre humain ?<sup>3</sup>

La géologie tient donc à la fois de l'histoire et de l'astronomie en ce qu'elle se doit d'interpréter des « documents » et en ce qu'elle peut développer des raisonnements qui ne sont pas immédiatement observables (et qui ne le seront peut-être jamais). Comme Cuvier d'ailleurs, Lyell et tous ceux qui, au tournant du XVIII<sup>e</sup> et du XIX<sup>e</sup> siècles, ont le souci de définir les pratiques et les visées de la géologie, se référeront à l'une et à l'autre de ces disciplines, non expérimentales.

Il faut donc aux savants géologues élaborer un régime de la preuve qui tienne de l'interprétation plausible, du possible plutôt que de l'observable. Les raisonnements, s'appuyant sur l'interprétation de quelques faits, procéderont par induction et par analogie ; ils pourront aboutir à des résultats qui pourront être rétrospectivement observés et vérifiés, une fois découvertes par exemple l'ensemble des espèces sous-marines qui aideront peut-être à identifier des espèces de fossiles. Parmi les méthodes d'analyse élaborées figure notamment la « méthode de Zadig » ou « *retrospective prophecy* »<sup>4</sup>, définie par Thomas Huxley à partir des travaux de Georges Cuvier dans les *Recherches sur les ossements fossiles*.

La référence au personnage du conte philosophique de Voltaire et, plus précisément, à l'un des passages du conte où Zadig est emprisonné pour avoir certifié le passage du chien et de la jument de la reine et avoué dans le même temps ne les avoir pas vus, n'est pas le fait de Huxley mais de Cuvier lui-même. Dans le *Discours sur les révolutions de*

---

<sup>1</sup> Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon, *Les Époques de la Nature*, Paris, Imprimerie Royale, 1780, t. I, p. 1.

<sup>2</sup> Georges Cuvier, *Discours sur les révolutions du globe*, Paris, Firmin Didot, 1851, p. 1.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>4</sup> Thomas Henry Huxley, « *On the method of Zadig. Retrospective Prophecy as a function of science* » (1880), in *Science and Culture and Other Essays*, New York, D. Appleton, 1882, p. 135-155.



*la surface du globe* qui ouvre l'édition des *Recherches* en 1821, le naturaliste entend justifier sa capacité à identifier les espèces de fossiles en exposant le principe de la corrélation des formes élaboré par lui dans le domaine de l'anatomie comparée. Il s'agit pour le savant d'exposer à la fois les principes et les lois de la discipline, d'en démontrer le fondement et d'en tirer des méthodes d'analyse et d'interprétation qui visent à la vérité et non à la vraisemblance.

Georges Cuvier prend alors le soin d'indiquer que le principe de la corrélation des formes, loin de pouvoir être expliqué, repose sur de multiples observations qui permettent par exemple de savoir que seuls les herbivores, dotés de pieds fourchus, peuvent posséder une corne :

Cependant, puisque ces rapports sont constants, il faut bien qu'ils aient une cause suffisante ; mais comme nous ne la connaissons pas, nous devons suppléer en défaut de la théorie par le moyen de l'observation. Elle nous sert à établir des lois empiriques qui deviennent presque aussi certaines que des lois rationnelles quand elles reposent sur des observations assez répétées ; en sorte qu'aujourd'hui quelqu'un qui voit seulement la piste d'un pied fourchu, peut en conclure que l'animal qui a laissé cette empreinte ruminait ; et cette conclusion est tout aussi certaine qu'aucune autre en physique ou en morale. Cette seule piste donne donc à celui qui l'observe, et la forme des dents, et la forme des mâchoires, et la forme des vertèbres, et la forme de tous les os des jambes, des cuisses, des épaules et du bassin de l'animal qui vient de passer : c'est une marque plus sûre que toutes celles de Zadig.<sup>1</sup>

Georges Cuvier ne s'attarde pas davantage sur l'œuvre de Voltaire ; mais il est remarquable qu'il use d'une comparaison avec un conte philosophique au moment de décrire ses méthodes d'analyses savantes et d'en attester le sérieux. L'allusion pourrait n'être qu'un clin d'œil à son public lettré ; il n'en demeure pas moins que Thomas Huxley, en 1880, prend prétexte de cette citation de Cuvier pour ériger la « méthode de Zadig » en modèle même des raisonnements savants qui permettront aux biologistes de découvrir l'origine des êtres et leur évolution. Le texte de Voltaire, dûment et longuement commenté au début de « *On the Method of Zadig* », devient l'archétype du récit savant ; la fiction philosophique, loin d'être uniquement un emblème, confère paradoxalement au raisonnement par induction et par analogie, droit de cité dans les sciences.

Huxley en aucun cas ne suggère que Voltaire ait inventé la « méthode » de reconstitution du passé à partir de traces ou d'empreintes. Il rappelle d'ailleurs que les peuples nomades et chasseurs sont capables depuis longtemps de déduire de leurs connaissances des comportements animaux la présence ou non de leurs proies. Le savant évoque également les manières de faire des historiens qui reconstituent des récits à partir du document. Mais il se réfère à l'astronomie, aux temps et aux espaces infinis, pour montrer d'une part que la méthode « historique » de Zadig peut s'appliquer aussi aux temps longs, à partir du moment où l'on sait que les mêmes causes produisent les mêmes effets et, d'autre part, que les astronomes ont déjà usé de « prophéties » savantes, prospectives lorsqu'ils prévoyaient les passages des comètes et rétrospectives lorsqu'ils entendaient prouver *a posteriori* l'existence de tels phénomènes. Le texte de Voltaire est à la fois le point de départ de l'essai de Huxley et le moment où le savant, commentant le récit, élabore la description la plus précise de la « prophétie rétrospective » et de ses enjeux savants.

Le plus paradoxal, à première vue, est l'usage que fait Thomas Huxley d'un texte de fiction pour inciter les naturalistes à user de ce qu'il consacre comme « une nouvelle méthode ». Car le savant en aucun cas ne dissimule qu'il s'agisse là d'un emprunt à de la fiction littéraire, sinon philosophique. L'essai « *The Method of Zadig. Retrospective Prophecy*

---

<sup>1</sup> Georges Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, Paris, Edmond d'Ocagne Éditeur, t. I, 1834 [quatrième édition], p. 184-185.

*as a function of science* » s'ouvre par un commentaire du conte de Voltaire, en guise d'introduction à la citation presque complète du chapitre III « Le chien et le cheval ». Ces premières lignes sont extrêmement curieuses : Huxley feint de traiter de Zadig comme d'un philosophe réel et souligne combien peu de choses sont connues de sa vie, malgré la référence que fait Cuvier à cet individu. L'auteur emprunte alors au conte quelques éléments biographiques et s'étonne de n'avoir trouvé trace dans la liste des souverains connus de Babylone d'un dénommé « Moabdar » supposé avoir régné du temps de Zadig. Au troisième paragraphe de l'essai, Huxley déclare alors que Zadig est dans la même position que de nombreux philosophes, dont la tradition a retenu la pensée plutôt que la biographie et qu'il convient d'assimiler à une « bougie » ayant éclairé le monde de l'esprit :

*What he was like when he was in the flesh, indeed whether he existed at all, are matters of no great consequence. What we care about in a light is that it shows the way, not whether it is lamp or candle, tallow or wax. Our only real interest in Zadig lies in the conceptions of which he is the putative father; and his biographer has stated these with so much clearness and vivacious illustration, that we need hardly feel a pang, even if critical research should prove king Moabdar and all the rest of the story to be unhistorical, and reduce Zadig himself to the shadowy condition of a solar myth.<sup>1</sup>*

La déception de l'historien n'est qu'apparente et l'ignorance du savant qui confondrait le conte et la biographie et ferait de Zadig un personnage historique dont Voltaire aurait rédigé la biographie est une ruse qui permet à Huxley de mieux identifier *in fine* du point de vue de la vérité savante, la fiction et le texte historique. L'Histoire et le conte se distinguent bien en ce que la première, seule, prétend à la véracité historique : mais on ne saurait déduire du fait que le conte ne se réfère à aucun événement référentiel qu'il est faux ou mensonger. Du point de vue des connaissances et de l'accès à une certaine vérité, récits historiques et histoires fictives se valent. L'existence ou non de Zadig n'a aucune incidence sur la portée des idées qu'il incarne et sur la capacité du texte littéraire à mettre en évidence des lois de l'esprit dont la science peut s'emparer. Ces lois peuvent n'être ni vérifiées par l'observation, ni confirmées par l'expérimentation et cependant être vraies et il n'est pas étonnant alors qu'elles soient explicitées dans des fictions qui ne renvoient qu'à elles-mêmes, qu'au texte lui-même, seule « preuve » de leur efficacité.

Comme l'a montré Claudine Cohen dans le commentaire qu'elle donne de l'essai de Huxley, ce disciple de Darwin transforme le sens et l'usage de la méthode de Zadig prônée par Cuvier, faisant d'un raisonnement par induction, un raisonnement par induction et hypothético-déduction<sup>2</sup> ; mais Charles Sanders Peirce baptisa également, en 1866, la reconstruction savante à partir d'indices du nom d'« abduction » qui consiste à réunir des indices pour en tirer des hypothèses plausibles. Umberto Eco, bien après Pierce, souligna que cette démarche logique visant à recréer des mondes (et, en géologie, à recréer des mondes passés) pouvait caractériser aussi la démarche du romancier<sup>3</sup> ; le récit prophétique du passé de Huxley rejoint l'histoire de l'avenir de Madame de Staël.

Peu avant Huxley, en 1870, l'historien Edgar Quinet, dans *La Création*, a également entrepris de « faire entrer la révolution contemporaine de l'histoire naturelle dans

---

<sup>1</sup> Thomas Henry Huxley, « *The Method of Zadig. Retrospective Prophecy as a function of science* », *op. cit.*, p. 136.

<sup>2</sup> Claudine Cohen, *La Méthode de Zadig. La trace, le fossile, la preuve*, Paris, Seuil, « Science ouverte », 2011, p. 18-24.

<sup>3</sup> Umberto Eco, « Corna, zoccoli, scarpe : tre tipi di abduzione », in *I Limiti dell'interpretazione*, Milan, Bompiani, 1990, p. 236; cité par Claudine Cohen, *La Méthode de Zadig*, *op. cit.*, p. 24.

le domaine général de l'esprit humain »<sup>1</sup>. Tout se passe comme si la géologie, dont l'historien traite dès le premier chapitre en exposant l'histoire des Alpes, était le fer de lance de cette « révolution » méthodologique. D'emblée, l'historien souligne les nombreux points communs entre histoire civile et histoire naturelle et s'autorise de ce constat pour suggérer une application élargie des méthodes géologiques à l'Histoire. Il s'agirait de partir du présent pour expliquer le passé, ce qui contredit en apparence la démarche de l'historien mais qui, selon Quinet, correspond mieux à l'idée même de méthode : « Le géologue, voulant procéder du connu à l'inconnu, commence le plus souvent l'histoire de la terre par le tableau des époques les plus récentes ; d'où il descend à une époque antérieure, et de celle-ci à une autre plus ancienne, jusqu'à ce qu'il plonge dans les couches primaires au-delà desquelles la science lui échappe. [...] Au contraire, par la méthode ordinaire, nous commençons l'histoire humaine par ce que nous ignorons le plus, par les origines des peuples, des langues, des institutions ; d'où il suit que, contrairement à ce qu'exige toute vraie science, notre premier pas est le plus incertain »<sup>2</sup>.

L'Histoire, inversement, a contribué au progrès de la géologie en apprenant aux savants à interpréter des documents, évitant ainsi aux naturalistes de céder à une imagination débridée pour reconstruire des mondes passés, d'où l'homme même était exclu :

Si jamais les poètes, les historiens se sont épris de chimères, voici une chose qui peut leur servir d'excuse. C'est de voir combien les sciences les plus positives, la géologie, la botanique, excellent à créer des mondes que le talisman des *Mille et une nuits* n'eût jamais osé évoquer. En déchiffrant les inscriptions végétales, les botanistes géologues se jouent de la réalité actuelle [...]. Il s'agit de toute autre chose que d'une imagination vaine. A mesure que l'esprit de l'historien est devenu l'esprit du naturaliste, celui-ci a acquis un sens nouveau. Sa force, son énergie, son audace, ont doublé.<sup>3</sup>

L'imagination, réglée par la méthode de l'historien, préside donc à l'élaboration des récits savants. Il y a plus : la révolution scientifique par laquelle la géologie a montré à l'homme que le monde qui l'entoure n'a pas toujours été, entraîne, selon Edgar Quinet, de nouvelles articulations entre sciences et arts.

Si le langage en effet peine à faire saisir les mondes « révélés d'hier »<sup>4</sup>, l'art peut aisément contribuer à les représenter et l'imagination créatrice participer ainsi pleinement à l'élaboration des théories savantes : « Et pourquoi les arts ne nous aideraient-ils pas à retrouver ce passé ? Si nous voulons faire rentrer dans les arts la grande imagination créatrice, n'est-ce pas là une voie qui s'ouvre d'elle-même et invite le génie à s'y engager ? Raphaël a osé peindre les prémices du globe et les continents ébauchés sous le doigt de l'Éternel, Corrège le bois sacré de Jupiter, Nicolas Poussin le déluge, Dominiquin les campagnes bibliques de Sodome. Pourquoi le peintre n'irait-il pas aujourd'hui au-delà de ces horizons ? »<sup>5</sup>. Non seulement donc les artistes pourraient prendre part aux progrès de la géologie, mais la géologie, en leur livrant de nouveaux sujets et de nouveaux thèmes, pourrait aussi contribuer à l'avènement d'un art nouveau, dont l'historien ébauche, en une remarquable *ekphrasis* de tableaux à venir, quelques-unes des futures réalisations :

La science lui fournirait le fond, et peut-être serait-ce un grand moment pour les arts que celui où l'imagination, mariée à la science, rendrait la vie aux choses mortes, c'est-à-dire aux âges principaux dont se compose l'histoire de la terre. Si Michel-Ange a montré le monde à son

---

<sup>1</sup> Edgar Quinet, *La Création*, Paris, Librairie internationale, 1870, t. I, p. I.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 57-58.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 50-51.

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 35.

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 35-36.

dernier moment, dans la lueur livide du jugement dernier, pourquoi cette même puissance, l'imagination, n'évoquerait-elle pas sur la toile le monde à son berceau, dans les lueurs torrides des premiers jours ? Pourquoi ne reverrait-on pas la solitude des forêts premières ? Croit-on que l'épanouissement du monde floral ne dirait rien à l'artiste, et qu'il n'y aurait pas de place pour un Paul Potter au milieu des troupes nouvellement apparus de l'Atlantide ? Croit-on que les Alpes, couronnées encore de roseaux, surgissant à peine du fond des mers et rougies pour la première fois par la lumière du soleil, seraient indignes d'exercer le pinceau d'un nouveau Claude Lorrain ?<sup>1</sup>

Ainsi la géologie et ses méthodes d'interprétation rétrospective et d'extrapolation sont-elles l'occasion, aux yeux d'Edgar Quinet, de renouveler l'ensemble des sciences humaines mais aussi de réunifier les sciences et les arts, voire de conférer aux arts une visée savante sans que cela ne les éloigne de leur préoccupation première : l'artiste à venir n'aurait qu'à puiser dans les formes actuelles pour imaginer les formes anciennes, ce qui, selon Quinet, correspond tout à fait à la visée « réaliste » de l'art de ses contemporains : « Si les artistes grecs et modernes étaient réduits à imaginer des alliances de formes impossibles, l'artiste dont je parle n'aurait, au contraire, qu'à puiser dans le monde organisé ; il aurait l'avantage de trouver sous sa main des formes toutes préparées dans l'atelier de la nature ; il pourrait ainsi être réaliste tout en dépassant les limites du monde actuel, ce qui semble le but suprême de l'art »<sup>2</sup>. La géologie ouvrirait aux écrivains et aux romanciers la voie d'un nouveau réalisme qui ne prétendrait ni à la conformité avec l'expérience vécue par le lecteur, ni à la véracité historique, mais à la vérité naturelle.

Sous la plume des savants européens du XIX<sup>e</sup> siècle surgissent donc plusieurs usages savants possibles de la fiction littéraire. Elle devient le lieu de l'explicitation, sinon de l'invention, de méthodes d'interprétation scientifique ; elle participe à la représentation et à l'élaboration des théories savantes ; elle peut aussi jouer le rôle d'argument scientifique et, du même coup, plaider pour une vérité scientifique jugée à l'aune de la vraisemblance plutôt qu'à celle de l'observation. Prouver l'hypothèse savante par la fiction littéraire n'aurait plus rien de scandaleux. Inversement, l'insertion du discours géologique dans le domaine du roman pourrait avoir pour corrélat une interrogation sur la capacité de la fiction romanesque à parvenir à une vérité naturelle. Les romanciers qui s'emparent des théories géologiques, au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, en usent comme des pierres de touche de la vraisemblance et de la vérité de la fiction romanesque et revendiquent bien souvent en cet endroit le caractère fictif de leurs propres textes. À titre d'exemple, Herman Melville emprunte, dès 1848, très manifestement aux ouvrages de Charles Lyell et à la querelle qui opposa notamment, dans les années 1830, les géologues britanniques Roderick Murchison et Adam Sedgwick sur l'identification des strates géologiques de l'ère dévonienne pour composer le chapitre intitulé « *Babbalanja Regales the Company with Some Sandwiches* » de *Mardi*, où le personnage du philosophe est sommé d'expliquer l'origine du monde<sup>3</sup>. La réécriture burlesque du système géologique en recette de cuisine et des taxinomies savantes en ingrédients vise autant à dénoncer le caractère arbitraire de certaines dénominations et la dimension imaginaire de certains systèmes qu'à faire rire du narrateur lui-même qui s'est parfaitement approprié les textes-sources au point de ne pas les citer : le récit romanesque devient aussi vrai, ou aussi faux, que les explications

---

<sup>1</sup> *Ibid.*, p. 36-37.

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>3</sup> Herman Melville, *Mardi* [1848], Tyrus Hillway (éd.), College and University Press, New Haven, 1973, p. 344-349

géologiques elles-mêmes, sans jamais renier sa nature fictive et même, en l'exhibant. Comme le géologue, le romancier fabrique des mondes<sup>1</sup>

La référence à *Mardi* demande bien évidemment à être complétée par d'autres. Elle nous permet au moins de suggérer *in fine* que l'analyse du « roman de la géologie », dans les diverses acceptions de l'expression, relève autant, peut-être, de la mise en évidence de grandes constantes de l'imaginaire ou de grandes questions telles que celle de la « fiction », au tournant des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, que de l'observation de la manière dont une seule catégorie, empruntée par une sphère à l'autre, peut faire retour dans sa sphère d'origine dans une acception nouvelle et, en retour, perturber la définition de la fiction littéraire ou partir du moins à sa remise en cause grâce au détour par la géologie.

**Mots-clefs :** géologie, fiction, imagination, histoire, récit rétrospectif, prophétie.

**Bio-bibliographie :** Ancienne élève de l'ENS Ulm et agrégée de Lettres Modernes, Anne-Gaëlle Weber est Professeur de littérature comparée à l'université d'Artois. Spécialiste du récit de voyage scientifique et, plus largement, des rapports entre sciences et littérature au XIX<sup>e</sup> siècle en Europe et aux États-Unis, elle a coordonné l'équipe ANR-Jeunes Chercheurs « HC19 » (« Histoires croisées au XIX<sup>e</sup> siècle »). Elle est notamment l'auteur des *Perroquets de Cook* (Paris, Garnier, 2013).

---

<sup>1</sup> En témoigne l'échange final du chapitre entre le demi-dieu Média et le philosophe Babbalanja : *Ibid.*, p. 349 : « - [...] Mohi tells us that Mardi was made in six days; but you, Babbalanja, have built it up from bottom in less than six minutes.  
- Nothing for us geologists, may lord. At a word we turn you out whole systems, suns satellites, and asteroids included''