

Les origines de la vie : sciences, légende et poésie

The Origins of Life: Science, Legend and Poetry

Nicolas Wanlin

École polytechnique – Institut Polytechnique de Paris

nicolas.wanlin@polytechnique.edu

Abstract

Faced with the scientific hypotheses of the 18th and 19th centuries on the origins of life, some authors try to maintain the creationist imagery while others develop representations of the gradual emergence of life forms from inert matter (heterogeny). The divide is not between the scientific and the literary: what is most remarkable is the pooling of all resources, the borrowing from various disciplines to put words to the emergence of life. This mix of science, poetry, myth and observation, which can be likened to the category of the legendary, shows that science and the humanities dialogue and interpenetrate despite ideological and religious obstacles, and recalls the unity of the cultural whole.

Keywords: origins of life; spontaneous generation; heterogeny; creationism; sciences and literature; Michelet, Jules; Flaubert, Gustave; Bory de Saint-Vincent, Jean-Baptiste; Pouchet, Félix; Virey, Julien-Joseph

Pour raconter l'origine de la vie, deux grandes options poétiques s'affrontent, celle du commencement *ex abrupto* et pour ainsi dire *ex nihilo*, et celle de l'émergence progressive. La première est traditionnelle ayant pour grands modèles le récit biblique de la Genèse et les cosmogonies païennes ; la seconde a ses racines, notamment chez certains philosophes grecs et dans la tradition aristotélicienne, dans une conception de la vie qui en fait une potentialité de la matière, et elle se développe à partir du moment où une pensée graduelle se fait jour et où la progressivité devient un modèle prégnant dans les sciences de la nature et du vivant. Mais l'évolutionnisme demeure longtemps un ensemble d'hypothèses mal confirmées et il se heurte non seulement au créationnisme religieux mais aussi au positivisme qui tend à s'imposer dans l'épistémologie du XIX^e siècle. Les écrivains

élaborant un récit de l'émergence de la vie – quelle que soit leur discipline – cherchent alors une forme intermédiaire entre une science obtuse et une imagination fantaisiste sans contrôle. Claude Millet (1997¹) appelle ce dispositif le « légendaire » et y voit une manière, pour les romantiques et ceux qui leur emprunteront cette inspiration, de combler les lacunes de la science par un exercice de l'imagination qui se démarque à la fois du mythe et du positivisme méthodologique.

Ainsi, le genre méconnu de la poésie scientifique, survivant tout au long du siècle (Marchal, 2013), manifeste cette recherche de l'ordre du légendaire qui n'est pas simplement une transcription de la science dans le langage poétique ni une affabulation sur des thèmes scientifiques. Les auteurs de poèmes scientifiques cherchent à mettre une forme d'imagination et d'expression au service de la culture en tissant des liens entre les données du savoir et les aspirations de l'intelligence : il ne s'agit pas de réécrire les mythes mais, tout en ayant égard à leurs mérites éventuels, de leur substituer des récits et des images qui satisfassent un besoin de connaissance sans perdre de vue les exigences philosophiques, poétiques, voire religieuses de leur culture. La légende des origines qui prend alors forme dans ces textes ressortit donc à une science intuitive et audacieuse plutôt qu'à la science officielle et instituée. C'est ainsi qu'on peut comprendre les étranges compromis que proposent les divers genres qui cherchent à représenter les origines, au-delà, même, de la poésie scientifique.

Cet article n'entend pas faire l'histoire minutieuse d'une idée, l'origine de la vie, tout au long du XIX^e siècle mais brosser les grandes lignes d'une évolution culturelle : les références littéraires et scientifiques qui y sont faites sont volontairement empruntées à différents moments, souvent éloignés les uns des autres, pour montrer que, malgré les évolutions historiques, des lignes de force structurent la culture sur le long terme. Il ne s'agit donc pas de faire l'histoire des sciences ni de suivre sa chronologie : la méthode employée ici se focalise sur la réception et la diffusion des idées scientifiques ; leur chronologie particulière est faite de retards, d'anticipations et d'anachronismes. On ne s'étonnera donc pas que des lignes joignent le XVIII^e siècle au début du XX^e ni que des bonds soient faits d'un moment à un autre, apparemment bien distants.

LE CHOC DU MATERIALISME

L'alternative aux cosmogonies traditionnelles passe par l'idée, parfois appelée génération spontanée ou hétérogénie, que la vie naît de la matière inerte. Ce thème n'est pas cantonné aux débats de spécialistes car il marque l'imagination. Il la révolte, même, par la réduction matérialiste du mystère de la vie à un simple phénomène

¹ Voir notamment les chapitres « Du miracle au prodige 1 : conflit et union de la science et de la légende » et « Du miracle au prodige 2 : merveilleux scientifique ».

mécanique et chimique. Certes, un provocateur athée comme Jean Richepin peut se complaire dans la description de

[...] ce point
Perdu sous la mer primitive,
Où jadis mécaniquement
Se forma la cellule active
Par un chimique accouplement (Richepin, 1886, p. 329 [La gloire de l'eau]).

Il résume ainsi à la fin du XIX^e siècle l'image qui choquait déjà un siècle plus tôt. En effet, cette conception matérialiste implique la négation du dessein divin. Déjà en 1834, Sainte-Beuve notait que, dans le système de Lamarck, « la vie n'interv[ient] que comme un accident étrange » et « ces ébauches de la vitalité obscure » (Sainte-Beuve, 1986 [1834], p. 160) ne peuvent donner qu'une image désenchantée de l'histoire de la vie. Ils sont donc plus nombreux, au moins au début du siècle, à défendre la conception religieuse de la Création en invoquant une illustre autorité scientifique :

Cuvier ! l'amas confus d'une aveugle matière
N'a point seul enfanté la vie et la lumière ;
Tout effet a sa cause ; un artisan divin
Donne aux êtres créés leur principe et leur fin... (Bignan, 1835, p. 227)

La question mobilise tous ceux qui s'inquiètent des progrès du matérialisme dans la culture mais aussi des conséquences de la philosophie des Lumières. Lamartine considère en effet que l'idée sacrilège provient de « la philosophie de la perfectibilité indéfinie de l'humanité » (Lamartine, 1856, p. 166) dont les tenants, « à force de vouloir grandir et diviniser l'humanité dans ce qu'ils appellent l'avenir, la dégradent et l'avilissent jusqu'à la condition de la brute dans son origine et dans son passé » (1856, p. 167). Et il démonte alors l'enchaînement d'idées échafaudé par les transformistes :

Ils ont rêvé qu'à l'origine des choses et des êtres l'homme ne fut lui-même qu'une boursoufflure de fange échauffée par le soleil, puis douée d'un instinct qui le force au mouvement sans impulsion, puis de quelques membres rudimentaires qu'une intelligence sourde et obtuse dégageait successivement de la boue pour se créer à elle-même des organes ; puis enfin de la forme humaine, se débattant encore pendant des milliers de siècles contre le limon qui résistait au mouvement, puis douée successivement de l'instinct, ce crépuscule de l'âme ; de la raison, ce résumé réfléchi de l'instinct ; du balbutiement, ce prélude de la parole ; et enfin de toutes ces facultés merveilleuses qui font aujourd'hui de l'homme la miniature abrégée et périssable d'un Dieu (Lamartine, 1856, p. 167-168).

Cette rhétorique créationniste se résume par des raccourcis : « ces philosophes ont conclu de la matière à l'âme, et de la pierre à l'homme » (Lamartine, 1856 p. 167).

Le réactionnaire Bonald apporte à l'argumentaire une réflexion sur la place de l'homme dans la nature en exposant que, selon cette théorie, « nous sommes des espèces de parasites, de cirons ; de même que nous voyons une foule de pucerons, de lichens, de mousses, et d'autres races qui vivent aux dépens des arbres. Nous sommes formés de l'écume et de la crasse de la terre » (Bonald, 2010 [1807], p. 261). Celui qui est, pour les croyants, le roi de la Création, se voit infliger une humiliation pire que celle de la révolution copernicienne : elle le touche dans son essence-même. En outre, en écartant le dessein divin, elle destitue Dieu de sa responsabilité et s'en remet au hasard des phénomènes physiques pour expliquer l'origine de la vie. Cela rappelle la théorie matérialiste de Maupertuis dans son *Système de la nature* (Maupertuis, 1750, p. 15-17 et 1752 [1745], p. 140), contre qui Lebrun se récriait déjà :

Ni l'aveugle Hasard, ni l'aveugle Matière,
N'ont pu créer mon Âme, essence de lumière (Le Brun, 1811, p. 304²).

DÉCRIRE L'ANIMATION DE LA MATIÈRE

De fait, ce sont d'abord des matérialistes qui ont pu concevoir l'hétérogénéité. Ainsi, Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent, féru d'observation de ce qu'il appelle les « microscopiques » ou encore le « règne psychodiale », aborde la question de l'hétérogénéité en risquant l'expression de « matière vivante ». Mais il doit s'en excuser et reconnaître que c'est là un oxymore absurde. Il le remplace par « matière agissante », dans le long article qu'il consacre à la « Matière », sans que cela ne change rien au fait que c'est un état immédiatement préalable à la plus simple manifestation observable de la vie (Bory de Saint-Vincent, 1822-1831, p. 251). Son texte distingue plusieurs états de la matière, chacun étant considéré dans son plus ou moins de rapport avec les caractères du vivant. Par de formidables et inédites observations microscopiques de l'eau croupie, Bory pense avoir compris les étapes d'organisation de la matière pour former une végétation primitive et il en déduit que « la nature ne devint féconde qu'en vertu des lois qui contraignaient la Matière à s'organiser sous telles ou telles formes primitives nécessairement très-simples et par leur simplicité même aptes à devenir les bases de corps de plus en plus composés » (Bory de Saint-Vincent, 1822-1831, p. 277). C'est donc bien l'origine de toute vie qu'il pense avoir mise au jour. Pour autant, il déclare ne pas vouloir « détruire le respect dû à la puissance incompréhensible qui dut présider à la création » (1822-1831, p. 281) et s'il semble en désaccord avec la Bible, ce n'est que parce que celle-ci a dû être mal interprétée par la tradition. En effet, le problème qui se pose est celui de la place restant pour le Créateur dans le processus de création de la vie.

² Et bien plus tard, dans un concours de poésie académique (Thiers, 1879, p. 13-14).

Un savant tel que Julien-Joseph Virey, défendant à la fois des idées transformistes et ses croyances religieuses, cherche un compromis conciliant la génération spontanée avec le spiritualisme³. Dans l'article « Nature » de son *Dictionnaire*, il démontre « l'impossibilité des générations fortuites ou résultantes d'un hasard équivoque, sans prévoyance » et affirme qu'« aucun animal ni aucune plante n'est créé au hasard » (Virey, 1818, p. 307). Mais il ne lui semble pas inconséquent de défendre une forme de génération originelle et il explique « l'organisation graduelle des germes végétaux et animaux » (1818, p. 323⁴) par le fait que, dans les premiers temps, « la puissance vitale essayait ainsi ses premières forces ; elle s'exerçait, pour ainsi dire, par divers tâtonnements, à de plus sublimes ouvrages ». Il peut alors lui attribuer l'émergence de la vie : « Elle ne forma dans le principe que des molécules gélatineuses, une sorte de limon glutineux que la chaleur vint animer peu à peu, et qui se résolvait en putrilage pour se changer bientôt en un essaim d'animalcules vivans », ceci grâce à « la SUPRÊME INTELLIGENCE » (1818, p. 323). Virey semble aussi emprunter aux idées de la *Naturphilosophie* et à sa méthode analogique : de même que les plantes bourgeonnent après l'hiver, les animalcules seraient en quelque sorte les bourgeons de la matière, car la nature ne procède pas différemment à différentes échelles et sur différents objets mais elle est harmonieuse et cohérente dans toutes ses parties (Virey, 1818, p. 324).

Ce syncrétisme scientifico-philosophico-religieux est suspect aux yeux de nombreux savants mais pas exceptionnel. Outre des formules précautionneuses, fréquentes chez les savants, qui entendent rassurer les sensibilités religieuses, il est des interprétations sincèrement spiritualistes de la génération spontanée chez les poètes. Ainsi, Valéry Monbarlet spiritualise la matière dans ses « travaux » qui préfigurent la naissance de la vie :

Comme si Dieu l'eût faite intelligente et libre,
Usant une énergie exaltée, à l'excès,
La matière, en travail, cherchant son équilibre,
D'un avenir meilleur se ménageait l'accès (Monbarlet, 1867, p. 8).

L'austérité des conceptions matérialistes peut aussi trouver une compensation dans l'enthousiasme lyrique de la poésie :

Verrais-je le granit informe s'animer
Et le roc brut pousser de vivaces racines ?
[...]
Ô miracles d'amour, germes, spores, ovules,
Saintes communions de brûlantes cellules,

³ Dans cette position, il faudrait aussi faire mention de Jean André Deluc mais il n'accepte pas la transformation des espèces.

⁴ Ce passage figurait déjà à l'identique dans l'édition de 1803 (t. XV, p. 393-394).

Ferments générateurs qui se cherchent entre eux
 Et s’embrassent, gonflés de levains chaleureux ;
 Atomes, vibrions, infusoires, monades,
 Microbes infinis, croissantes myriades
 Qui pullulent dans l’air, grouillent, flottent partout
 Au sein de ce qui meurt, s’altère ou se dissout,
 Et – troupe d’ouvriers au grand œuvre asservie, –
 Sans relâche et sans fin fabriquent de la vie
 Avec la pourriture et la mort... (Chamard, 1947, p. 41-42)

Dans cette ode à la matière vivante, le lyrisme se mâtine de vocabulaire scientifique. C’est aussi la manière qu’adopte Jean Richepin, le poète qui s’intéresse le plus précisément à l’animation primordiale de la matière. Il se documente dans l’*Histoire naturelle de la création* de Haeckel, dont on retrouve le vocabulaire technique dans ses vers :

Des corps simples à la cellule, à la monère,
 Par quels chemins passa la substance ternaire,
 Puis quaternaire, pour s’albuminoïder
 Et s’agrèger, vivante, on n’en peut décider.
 Le carbone de l’air, alors en abondance
 Dans l’atmosphère encore irrespirable et dense,
 Avec les gaz de l’eau d’abord combina-t-il
 Ou l’âcre ammoniacque ou l’azote subtil ?
 Ou bien est-ce plutôt par le cyanogène
 Que se noua l’anneau primitif de la chaîne,
 Gaz instable, mobile et propice aux hymens ? (Richepin, 1886, p. 327 [La gloire de l’eau])

La forme insolite du lexique chimique n’est pas radicalement nouvelle car la tradition de poésie scientifique a souvent accordé une place, à partir du XIX^e siècle, à ces mots techniques au sein de la langue poétique. Mais, plus subtilement que chez son contemporain Arbelot (1882), par exemple, qui ne fait guère que versifier sa documentation scientifique, Richepin alterne la précision technique et les métaphores osées. Il évoque aussi la découverte – qui s’avérera trompeuse – de la monère primordiale par l’expédition marine de Huxley, c’est-à-dire le premier produit de la génération spontanée :

Aujourd’hui même encore, comme en ce temps antique,
 On a pu la surprendre au fond de l’Atlantique
 En pleine éclosion du germe originel
 Ayant pour dernier fruit l’organisme charnel,
 Embryon de ce qui plus tard doit être un homme.
 Un être existe là, que la science nomme
 Bathybius, un être informe, sans couleur,

Une larve plutôt qu'un être, une pâleur
 Encor plus qu'une larve, une ombre clandestine,
 Semblable à du blanc d'œuf, à de la gélatine,
 Quelque chose de vague et d'indéterminé (Richepin, 1886, p. 328 [La gloire de l'eau]).

Le nom de *bathybius* (vie des profondeurs) *haeckelii* a en effet été donné par Huxley à sa découverte supposée et le terme a quelque succès. Cet improbable et fallacieux témoin de la génération spontanée eut son heure de gloire, enregistrée et célébrée par la poésie.

L'EMERVEILLEMENT DEVANT LA FECONDITE

Le conflit des conceptions matérialistes et d'une culture traditionnellement spiritualiste ne donne pourtant pas le fin mot des recherches pour décrire la naissance de la vie. Une nouvelle sorte d'émerveillement voit le jour, indépendante du providentialisme chrétien, et trouve à s'exprimer chez les écrivains.

Avant le renouveau transformiste de la période dominée par Darwin et Haeckel, c'est bien Bory de Saint-Vincent qui pouvait inspirer les visions de l'origine de la vie. Ainsi, alors que Jules Michelet travaille, en 1860, à son livre de vulgarisation scientifique sur *La Mer*, il lit les pages de Bory sur les « mucosités de la mer » (Saint-Denis, 1965, p. 574). L'un des principaux thèmes qui retiennent son attention est la mer comme lieu des « premières ébauches de l'animalité », « le théâtre primitif de l'organisation » (Michelet, 1861, p. 7). Le milieu marin lui semble en effet particulièrement caractérisé par les transitions qu'il permet entre les états de la matière et entre les formes de vie. La fécondité et la fluidité y sont essentiellement liées et « la mer de lait » est la métaphore qu'il choisit pour désigner ce milieu.

Outre la féminité multiforme et omniprésente qui hante le livre de Michelet et qui dut en donner le fil conducteur à son auteur, c'est le *mucus* de la mer qui le préoccupa beaucoup, tant comme notion scientifique que comme motif poétique, comme en témoignent les lettres qu'il envoya à Marcellin Berthelot et à Félix Pouchet pour leur demander des informations scientifiques (Michelet, 1999, p. 498, 577 et 467⁵). Avec Pouchet, c'est tout particulièrement sur la génération spontanée que roule sa correspondance, même bien avant les travaux sur *La Mer*. Car ce livre est sa profession de foi hylozoïste, qui associe neptunisme et génération spontanée pour situer dans la mer cette origine de la vie éclore dans et par la matière même. C'est sans doute là qu'apparaît le mieux la contradiction entre le spiritualisme flamboyant de Michelet, qui insuffle une âme dans toute la nature, et son adhésion profonde mais sourde au matérialisme d'un Lamarck (Kaplan, 1975).

⁵ Michelet consulta aussi sur ce sujet qui le préoccupait au plus haut point le chimiste Charles-Philippe Robin.

Il met en scène ainsi son exposé sur l'origine de la vie : « Assistons à l'œuvre divine : prenons une goutte d'eau dans la mer, nous y verrons recommencer la primitive création » (Michelet, 1861, p. 116). « Ma goutte d'eau, je n'en fais pas doute, va dans ses transformations me raconter l'univers » poursuit-il, et il y montre, presque comme un bateleur, « la monade primitive » qui monte « de rang en rang » jusqu'à des formes supérieurement complexes. Le transformisme complétant la génération spontanée, l'infime soupçon de vie contenu dans cette goutte, « c'est bien l'aîné de la vie » (1861, p. 117).

Cette belle page de poésie scientifique en prose est lue et commentée par Louis Pasteur le 7 avril 1864 à l'occasion d'une conférence pour les « Soirées scientifiques de la Sorbonne » (Pasteur, 1922⁶). L'éminent savant démontre alors que la théorie de la génération spontanée est fautive et expose les erreurs commises par les expérimentateurs qui la soutiennent. Il attaque donc principalement le biologiste Félix Pouchet mais s'en prend aussi à Michelet car sa renommée en fait un auteur dangereux pour la science positive. Et Pasteur souligne pour son auditoire le lien pernicieux entre génération spontanée et transformisme :

[A]u sein de cette matière inanimée, les premiers êtres de la création prennent naissance spontanément, puis peu à peu ils se transforment et montent de rang en rang, par exemple en dix mille ans, à l'état d'insectes, et au bout de cent mille ans sans doute à l'état de singes et d'hommes (Pasteur, 1922, p. 333-334).

Pasteur s'exclame finalement : « Mais, messieurs, dans un pareil sujet, assez de poésie comme cela, assez de fantaisie et de solutions instinctives ; il est temps que la science, la vraie méthode reprenne ses droits et les exerce » (1922, p. 334). Il entend ainsi disqualifier Michelet, auteur d'un « livre d'imagination qui n'a aucune prétention à la science » (1922, p. 335) et qui n'emploie pas les méthodes reconnues par la science moderne. Or, tout en combattant l'idée de génération spontanée au nom de l'objectivité scientifique, Pasteur donne des arguments aux esprits religieux créationnistes. Ce n'est pas pour autant que Michelet doit être rangé du côté du matérialisme athée. Sa voie originale renoue en effet avec une sorte de providentialisme tant la nature semble réglée par une harmonie surnaturelle. L'image de maternité qu'il imprime à la « mer de lait » fait de la génération spontanée un aspect des mystères d'une Terre qui est quasiment une nouvelle déesse-mère.

Flaubert a sans doute reconnu chez Michelet non seulement un dépassement de l'opposition entre spiritualisme et matérialisme mais aussi, dans le thème de l'hétérogénéité, la possibilité d'un merveilleux scientifique qui n'ait rien à envier au merveilleux fantastique ou religieux (Philippot, 2010). Il y consacre donc un mo-

⁶ Sur un numéro de la *Revue des cours scientifiques*, Pasteur a fait quelques corrections de mots à la plume. C'est ce texte corrigé de la main de Pasteur que je donne ici.

ment important de son œuvre. Dès 1849, dans sa première version de *La Tentation de Saint-Antoine*, Flaubert avait imaginé que, parmi la longue procession d'hallucinations qui assaillaient la raison et l'imagination de l'ermite, venait la tentation de l'animalité : « Moi aussi je suis animal, la vie me grouille au ventre » (Flaubert, 2013, p. 495), disait Saint-Antoine tandis que les chimères et les monstres sortis des bestiaires antiques et médiévaux servaient de toile de fond à son délire. Il était alors en proie à un fantasme régressif, voulant s'assimiler à toutes les formes de la nature vivante et même, plus radicalement, à la matière (2013, p. 496⁷). Puis, en 1874, dans la troisième et dernière version de ce texte, alors que le transformisme connaît un formidable succès dans les sciences et touche toute la culture, Flaubert donne une place particulière à la génération spontanée :

Enfin, il aperçoit de petites masses globuleuses, grosses comme des têtes d'épingles et garnies de cils tout autour. Une vibration les agite.

ANTOINE

délinant : Ô bonheur ! Bonheur ! J'ai vu naître la vie, j'ai vu le mouvement commencer. Le sang de mes veines bat si fort qu'il va les rompre (Flaubert, 1972, p. 170-171).

La vision d'un infusoire cilié est le déclencheur d'une crise qui pousse alors Antoine dans les excès de l'abêtissement régressif avant de le laisser retomber en prière. Lorsqu'il dit avoir « vu naître la vie », il ne s'agit pas, en toute rigueur, de la génération spontanée elle-même, mais du moins de ce qu'il pouvait considérer comme l'étape la plus proche de l'origine et néanmoins observable.

Flaubert s'inspire ici de sa lecture d'Edgar Quinet, dans son livre *La Création*, et notamment des pages où il promeut un art renouvelé par les sciences naturelles. Par ailleurs, s'il ne peut pas connaître Haeckel (1874) avant la traduction de son *Histoire naturelle de la création* en 1874, Flaubert a pu en revanche lire dans la *Revue des Deux Mondes* des articles de vulgarisation où Charles Martins (1871), Gaston de Saporta (1871) et Aimé Schneider (1873) décrivent les formes de vie les plus simples en des termes qui rappellent ceux de *La Tentation de Saint-Antoine*⁸. Il a en tous cas l'intention de représenter la naissance de la vie ainsi que le confirme le manuscrit portant le plan de la troisième *Tentation de Saint-Antoine* :

⁷ Sur l'histoire du texte, voir Séginger (2014).

⁸ Avant d'indiquer l'article de Martins comme source hypothétique, Gisèle Séginger avait suggéré que ce pouvait être par l'entremise de Pouchet que Flaubert avait eu connaissance des théories de Haeckel. Pour ma part, et s'il est utile de chercher des sources, plutôt que l'article de Martins, j'invoquerais, dans le même volume de la *Revue des Deux Mondes*, l'article de Gaston de Saporta, dont les descriptions me semblent plus proches du texte de Flaubert. Néanmoins, Flaubert emploie *monère* comme un masculin, à l'instar de Martins. On peut encore signaler l'article d'Aimé Schneider (1873) sur « Les Monères ».

le monère petites masses gelatineuses, de la grosseur d'une tête d'épingle. Delire d'Antoine de voir la vie ^{presque}/ naître – de voir le monère remuer⁹.

Pour l'ermite, voir « la vie presque naître » est comme une forme de connaissance ésotérique et initiatique, la gnose, qui n'est pas contradictoire avec la foi. C'est pourquoi Juliette Azoulai y voit une « tentation d'autant plus spirituelle qu'elle invite à explorer la matière *en tant qu'elle est travaillée par la pensée* [...]. En effet, ce qui intéresse Antoine c'est le point où physique et métaphysique ne font plus qu'un, où comprendre la matière et la nature revient à saisir l'Esprit et la surnature » (Azoulai, 2010, § 7). La science des origines est donc pour Flaubert non seulement une source d'images qui s'ajoute à l'imaginaire mythologique et historique mais aussi l'occasion de reformuler sa philosophie.

La légende des origines de la vie, telle que la formulent les écrivains, manifeste une recherche pour intégrer les données scientifiques dans un ensemble imaginaire qui préexiste aux disciplines de l'histoire naturelle. Au sein de la littérature, la créativité stylistique et générique renouvelle les textes et manifeste qu'ils se situent au carrefour de domaines culturels qui n'ont pas cessé de dialoguer, malgré l'apparent divorce des sciences et des lettres (Wanlin, 2019).

⁹ N.a.f. 23671, f° 226 transcrit par Séginger (2014, p. 242). L'adverbe « presque » est ajouté après coup, repentir significatif.

BIBLIOGRAPHIE

- Arbelot, J. (1882). *La Création et l'Humanité, poème en trois parties avec citations, notes et éclaircissements divers*. Paris : Librairie Ch. Delagrave.
- Azoulai, J. (2010). Le bestiaire spirituel de *La Tentation* : une gnose de l'incarnation. *Revue Flaubert*, 10 (« Animal et animalité »). URL : <https://flaubert.univ-rouen.fr/revue/article.php?id=48>.
- Bignan, A. (1835). Épître à Cuvier et Conseils à un novateur, pièces qui ont obtenu le prix et l'accessit à l'Académie française, dans sa séance publique du 27 août 1835. *La France littéraire*, XXI, 4^e année, 45^e livraison, 226-240.
- Bonald, L. de (2010 [1807]). Des sciences, des lettres et des arts. In *Œuvres choisies. T. I. Écrits sur la littérature* (pp. 235-263). Éd. G. Gengembre & J.-Y. Pranchère. Paris : Classiques Garnier.
- Bory de Saint-Vincent, J.-B. (1822-1831). Matière. In *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*. T. X. (pp. 248-281). Éd. J.-B. Bory de Saint-Vincent. Paris : Rey et Gravier.
- Chamard, J.-É. (1947). *L'Épopée des âges. Les Origines, poème*. Paris : L. Rodstein.
- Flaubert, G. (1972). *La Tentation de Saint-Antoine (1874)*. In *Œuvres complètes*. T. IV. Paris : Club de l'honnête homme.
- Flaubert, G. (2013). *La Tentation de saint Antoine (1849)*. In *Œuvres complètes*. T. II. Éd. G. Séginger. Dir. C. Gothot-Mersch. Coll. « Bibliothèque de la Pléiade ». Paris : nrf-Gallimard.
- Haeckel, E. (1874). *Histoire de la création des êtres organisés d'après les lois naturelles : conférences scientifiques sur la doctrine de l'évolution en général et celle de Darwin, Goethe et Lamarck en particulier*. Trad. Ch. Letourneau. Paris : Ch. Reinwald.
- Kaplan, E. (1975). Michelet évolutionniste. *Romantisme*, 10 (« Michelet cent ans après »), 111-128.
- Lamartine, A. de. (1856). *Cours familier de littérature : un entretien par mois* [III^e entretien]. Paris : chez l'auteur.
- Le Brun, P.-D. Écouchard (1811). *La Nature* [Chant second : La liberté]. In *Œuvres*. T. II (pp. 304-312). Éd. P. L. Ginguené. Paris : Crapelet impr.
- Marchal, H. (Dir.) (2013). *Muses et ptérodactyles. La poésie de la science de Chénier à Rimbaud*. Paris : Le Seuil.
- Martins, Ch. (1871). La création du monde organisé d'après les naturalistes anglais et allemands de la nouvelle école. *Revue des Deux Mondes*, 15 décembre, 764-787.
- Maupertuis, P.-L. Moreau de (1750). *Essay de cosmologie* [s. l.] : [s. n.].
- Maupertuis, P.-L. Moreau de (1752 [1745]). *Vénus physique*. In *Œuvres*. Dresde : G.C. Walther.
- Michelet, J. (1861). *La Mer*. 2^e éd. Paris : L. Hachette.
- Michelet, J. (1999). *Correspondance générale*. T. IX (1859-1861). Éd. L. Le Guillou. Paris : Honoré Champion.
- Millet, C. (1997). *Le Légendaire au XIX^e siècle. Poésie, mythe et vérité*. Coll. « Perspectives littéraires ». Paris : Presses universitaires de France.
- Monbarlet, J.-V. (1867). *L'Âge antéhistorique. Poème couronné à Montauban dans la séance publique du 21 juin 1866*. Bergerac : imprimeur Faisandier.
- Pasteur, L. (1922). Des générations spontanées. Conférence faite aux « Soirées scientifiques de la Sorbonne », le 7 avril 1864. *Revue des cours scientifiques*, 23 avril 1864. T. I. (1863-1864), 357-365. In *Œuvres de Pasteur*. T. II (pp. 328-346). Éd. L. Pasteur Vallery-Radot. Paris : Masson.
- Philippot, D. (2010). Le rêve des bêtes : Flaubert et l'animalité. *Revue Flaubert*, 10 (« Animal et animalité »). URL : <https://flaubert.univ-rouen.fr/revue/article.php?id=44>.

- Richepin, J. (1886). *La Mer*. Paris : Maurice Dreyfous.
- Saint-Denis, É. de (1965). Michelet et la genèse de *La Mer*. *Bulletin de l'Association Guillaume Budé*. « Supplément Lettres d'humanité ». T. XXIV (décembre), 561-579.
- Sainte-Beuve, C.-A. (1986 [1834]). *Volupté*. Éd. A. Guyaux. Coll. « Folio ». Paris : Gallimard.
- Saporta, G. de (1871). La naissance de la vie sur le globe. Les premiers organismes terrestres. *Revue des Deux Mondes*, 1^{er} décembre, 586-616.
- Schneider, A. (1873). Les Monères. *La Nature*, 7, 19 juillet, 109-111.
- Séginger, G. (2014). *Scénarios de La Tentation de saint Antoine, le temps de l'œuvre*. Éd. G. Séginger. Mont-Saint-Aignan : Presses universitaires de Rouen et du Havre.
- Thiers, H. (1879). *La Poésie de la science au XIX^e siècle. Poème couronné par l'Académie française*. Lyon : Imprimerie du Salut Public.
- Virey, J.-J. (1818). Nature. In *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*. T. XXII (pp. 246-363). Paris : Deterville.
- Wanlin, N. (Dir). (2019). *Littérature et sciences au XIX^e siècle. Une anthologie*. Paris : Classiques Garnier. Coll. « Perspectives comparatistes ». Série « Littératures et sciences ».