

# Métamorphoses et biologie marine chez Michelet et Richepin

JULIETTE AZOULAI

LISAA - Université Paris-Est Marne-la-Vallée

La deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle est marquée par un intérêt tout particulier en littérature pour la connaissance du monde sous-marin, ce dont témoignent deux œuvres, qui conjoignent poésie et science : l'essai de Michelet *La Mer*, publié en 1861, et le recueil de poésie savante *La Mer* de Jean Richepin, publié en 1886. On pourrait également penser au roman de Jules Verne *Vingt mille lieues sous les mers* de 1869-1870, qui est bien sûr emblématique de la fascination des artistes de cette époque pour les formes de vie sous-marines. Mais si la question de la vie sous-marine est au cœur de ces trois œuvres, le texte de Michelet et celui de Richepin ont pour particularité de proposer une histoire, un récit dynamique, du vivant, qui emprunte à des schémas transformistes pré-darwiniens (pour Michelet) et post-darwiniens (pour Richepin), où la métamorphose tient une place centrale.

C'est donc ce lien intime entre imaginaire de la métamorphose et savoirs océanographiques que nous voudrions tenter d'éclairer. Ce lien trouve son origine dans la mythologie antique où les divinités marines comme Nérée et Protée, « vieillards de la mer », possèdent un don de métamorphose, qui leur permet d'échapper à ceux qui souhaiteraient les immobiliser. Élément de la mobilité, du changement perpétuel, la mer est donc un milieu où règnent des divinités à l'existence protéiforme et métamorphique. Mais le XVIII<sup>e</sup> siècle va voir avec la publication du *Telliamed* de Benoît de Maillet (1748) une consolidation de ce lien entre métamorphose et univers marin : en effet, ce texte postule que les différentes espèces qui peuplent la Terre sont le produit d'une métamorphose des animaux marins, qui vivaient dans la mer lorsque celle-ci recouvrait la totalité du globe. Cet ouvrage, écrit sous forme de dialogue entre un missionnaire français et un philosophe indien, propose ainsi une interprétation de l'origine des êtres vivants fondée sur l'idée d'une diminution de la mer, ayant obligé les espèces à se transformer pour s'adapter à de nouveaux milieux, terrestres ou aériens. L'idée d'un devenir des êtres vivants est ainsi associée au monde marin et se fonde sur l'hypothèse d'une métamorphose des corps faisant remonter l'homme à l'espèce des « hommes marins », êtres siréniens qui auraient vécu dans l'océan primitif. Le modèle de

la métamorphose utilisé par Maillet, comme le note Claudine Cohen, se situe « à mi-chemin entre une vision magique du monde [...] et l'explication de la métamorphose des insectes »<sup>1</sup>. Ainsi la métamorphose des poissons volants en oiseaux prend-elle chez Maillet une tournure ovidienne. Sous l'effet du dessèchement, les poissons jetés sur le rivage par une vague violente, et incapables de rejoindre la mer, auraient pu « contract[er] une plus grande faculté de voler »<sup>2</sup>. Leurs nageoires se seraient transformées en pattes et en ailes, leurs écailles en plumes. Comme l'explique le philosophe indien, « la transformation d'un ver à soie ou d'une chenille en un papillon serait mille fois plus difficile à croire que celle des poissons en oiseaux, si cette métamorphose ne se faisait chaque jour à nos yeux »<sup>3</sup>. Par ailleurs, Lamarck contribuera à ancrer l'imaginaire transformiste dans le monde marin en affirmant : « On peut regarder comme une vérité de fait que c'est uniquement dans l'eau que le règne animal a pris son origine. »<sup>4</sup>

Une telle construction, à la fois mythologique et scientifique, de la mer comme lieu de métamorphoses sous-tend les textes de Michelet et de Richepin. Ainsi à la fin de son essai Michelet traduit en langage humain le message véhiculé par la « grande voix » de l'Océan : « Que dit-il ? Il dit la vie, la métamorphose éternelle. Il dit l'existence fluide. »<sup>5</sup> Et dans l'introduction de *L'Insecte* de 1857, c'est la métaphore marine qui surgissait à propos de la métamorphose entomologique : Michelet s'y déclarait prêt à « [s]'embarquer dans la grande mer vivante des métamorphoses »<sup>6</sup>. De même, Richepin place son recueil sous les auspices de la déesse Isis<sup>7</sup>, déesse

1 Claudine Cohen, *Science, libertinage et clandestinité à l'aube des Lumières : le transformisme de Telliamed*, Paris, PUF, 2011, p. 171.

2 Benoît de Maillet, *Telliamed ou Entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français sur la diminution de la mer, la formation de la terre, l'origine de l'homme*, Amsterdam, L'Honoré et fils, 1748, 2 vol., t. II, p. 139.

3 *Ibid.*, p. 141-142.

4 Jean-Baptiste Lamarck, *Recherches sur l'organisation des corps vivans et particulièrement sur son origine, sur la cause de ses développemens et des progrès de sa composition, et celle qui, tendant continuellement à la détruire dans chaque individu, amène nécessairement à sa mort* ; précédé du Discours d'ouverture du cours de zoologie, donné au Muséum d'histoire naturelle, Paris, Maillard, an X (1802), p. 105.

5 Jules Michelet, *La Mer*, éd. Jean Borie, Paris, Gallimard, coll. « Folio », 1983, p. 316.

6 Jules Michelet, « Introduction », *L'Insecte*, éd. Paule Petitier, Sainte-Marguerite-sur-Mer, Éditions des Équateurs, 2011, p. 59.

7 Jean Richepin, « Les litanies de la mer », *La Mer*, Paris, Maurice Dreyfous, 1886, p. 45. La figure d'Isis se situe ainsi à l'ouverture du recueil, ainsi qu'à sa fin (voir l'un des derniers poèmes, « La gloire de l'eau », *ibid.*, p. 319 et 350).

des *Métamorphoses* d'Apulée, « au voile éternel, au masque changeant »<sup>8</sup>, comme l'écrivait Nerval, et que Richepin reconnaît dans la mer au « corps [...] informe »<sup>9</sup> et « au visage flottant »<sup>10</sup>.

Pourtant cette notion de métamorphose semble en décalage avec le lexique de la pensée transformiste et évolutionniste du XIX<sup>e</sup> siècle : Lamarck préfère le terme de « modification » ou de « changement » des espèces ; Charles Darwin évoque « la transmutation », « la mutabilité » des espèces, ou encore « la descendance avec modification »<sup>11</sup>. Si certains naturalistes du XVIII<sup>e</sup> siècle, comme Benoît de Maillet ou encore Erasmus Darwin, utilisaient un modèle métamorphique pour concevoir une phylogénèse, le terme de métamorphose au XIX<sup>e</sup> siècle est plutôt réservé au domaine de la formation des organismes individuels – que ce soit dans l'entomologie (la métamorphose de la chenille en papillon), la botanique (la morphologie des plantes, telle qu'elle est théorisée par Goethe) ou l'embryologie (les métamorphoses de l'embryon). Il s'agira donc de comprendre dans quelle mesure la description du monde marin, chez Michelet et Richepin, favorise un tel glissement notionnel, et contribue à faire de la métamorphose un schème pour penser le devenir des espèces, tout autant que des organismes individuels ou de la matière.

Dans ces deux œuvres, la mer est reliée à une thématique de la génération spontanée, qui fait de l'eau un élément plastique et métamorphique, susceptible de prendre vie et de s'animaliser.

Michelet insiste ainsi sur la texture singulière, blanchâtre, filante et visqueuse, de l'eau de mer, ce qu'il appelle le mucus, ou la « matière muqueuse »<sup>12</sup>, en reprenant un concept du naturaliste Bory de Saint-Vincent<sup>13</sup>. Il s'agirait de « l'élément universel de la vie »<sup>14</sup>, une matière « à

8 Gérard de Nerval, *Voyage en Orient, Œuvres complètes*, éd. Jean Guillaume et Claude Pichois, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1984, t. II, p. 238.

9 *Ibid.*, « Les litanies de la mer », p. 45.

10 *Ibid.*, p. 46.

11 Dans la version anglaise du texte de Darwin, on trouve les expressions suivantes : « *mutability of species* », « *descent with modification* », « *transmutation of species* ». (Charles Darwin, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, Londres, John Murray, 1859, *passim*).

12 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 117.

13 Voir les notices « Matière » et « Mer » du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, Paris, Rey et Gravier éditeurs, 1822-1831, 17 vol.

14 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 115.

demi-organisée et déjà tout organisable »<sup>15</sup>, une « substance animalisable »<sup>16</sup>. On le voit, dans ces citations qui proviennent de sources savantes le jeu des suffixes en « -able » indique une potentialité de métamorphose inscrite dans la matière même. De même, Michelet voit dans la rêverie de l'enfant ou la méditation des Anciens devant les créatures marines une confirmation intuitive de la théorie de la génération spontanée : c'est le sentiment d'une analogie profonde entre l'animal marin et son milieu, qui fait surgir l'idée que cet animal en provient directement. Les irisations de l'écaille des poissons, l'éclat des coquilles nacrées semblent être le produit même des reflets diaprés de la mer. Le poisson brillant, glissant, argenté ou la méduse, incolore et transparente, semblent « identique[s] à l'élément où ils nag[e]nt »<sup>17</sup>. De cette ressemblance surgit ainsi naturellement l'idée d'une métamorphose de l'eau en animal : Michelet rappelle que Réaumur avait nommé les méduses de « l'eau gélatinisée »<sup>18</sup>. Cette citation n'est pas tout à fait exacte, car Réaumur parlait plutôt de « gelée de mer », mais cette déformation permet à Michelet de mettre l'accent sur la dimension « fantastique »<sup>19</sup> du mucus marin, qui apparaît comme apte aux métamorphoses. L'idée que le poisson est une eau animalisée, que la méduse est une eau gélifiée ou que certaines algues sont du « flot solidifié »<sup>20</sup> est présentée par Michelet comme une illusion révolue. En effet, les expérimentations au XVII<sup>e</sup> siècle (en particulier celles de Francesco Redi) ont prouvé l'impossibilité de la génération spontanée pour des animaux visibles à l'œil nu, comme des souris ou des insectes<sup>21</sup>. Il en va

15 *Ibid.*, p. 116.

16 Citation attribuée à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire par Michelet, mais qui est une déformation de Bory de Saint-Vincent, citant de travers Geoffroy Saint-Hilaire dans la notice « Matière » du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, Paris, Rey et Gravier éditeurs, 1822-1831, 17 vol., t. 12, p. 253. Dans le texte d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, il est question de « substance assimilable » et non de « substance animalisable ». (*Philosophie anatomique. Monstruosités humaines*, Paris, Germer Baillière, 1922, p. 294.)

17 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 115.

18 *Ibid.*

19 Michelet évoque les « illusions fantastiques » que la mer génère. (*Ibid.*, p. 114.)

20 *Ibid.*, p. 115.

21 Pour une histoire des conceptions de la génération spontanée, voir Jean Rostand, *Genèse de la vie : histoire des idées sur la génération spontanée*, Paris, Hachette, 1943 ; ainsi que John Farley, *The Spontaneous Generation Controversy from Descartes to Oparin*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1977.

donc de même pour les méduses, les algues et les poissons<sup>22</sup>. Cependant les développements de la micrographie à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle ont pu relancer le débat autour de la génération spontanée des infusoires et des animalcules. Michelet prend acte de ces évolutions et imagine ainsi une génération spontanée à l'échelle microscopique dans l'eau, en suivant les théories contemporaines de Félix-Archimède Pouchet<sup>23</sup>, mais aussi en s'appropriant des éléments épistémologiques antérieurs – notamment les modélisations de la génération spontanée par Needham, Diderot et Lamarck. L'eau est de fait un des matériaux-clés des expérimentations de Félix-Archimède Pouchet, qui rappelle dans son traité *L'Hétérogénie* que Paracelse la désignait comme la « matrice de toutes les créatures »<sup>24</sup>. Michelet imagine ainsi une génération spontanée à partir d'une goutte d'eau, qui « dans ses transformations » peut « recommencer la primitive création », « raconter l'univers »<sup>25</sup>. Le microcosme de la goutte d'eau devient ainsi le lieu où est susceptible de se produire à volonté, et sous l'œil du micrographe, le miracle de la genèse. Gisèle Séginger et Bénédicte Percheron<sup>26</sup> ont noté que ce motif de la goutte d'eau comme résumé de la création trouve son origine dans les expérimentations de l'abbé Needham sur la génération spontanée et relève d'un topos construit par le XVIII<sup>e</sup> siècle, notamment à l'initiative de Diderot dans *Le Rêve de d'Alembert*. On le retrouve d'ailleurs dans *Les Misérables* : « supposez la goutte plus grosse [...], vous avez le monde »<sup>27</sup>, déclare sentencieusement le sénateur matérialiste qui entend démontrer l'inutilité de Dieu à l'évêque Myriel. Mais les métamorphoses de la goutte d'eau micheletienne puisent également à la source de la pensée lamarckienne des générations spontanées : « Cette goutte, sera-ce l'infusoire, la *monade* primitive qui, s'agitant et vibrant, se fait bientôt *vibrion* ? »<sup>28</sup> Les mots de « monade » et de « vibrion » se rapportent vraisemblablement à la nomenclature de Lamarck, qui classait

22 Cela n'empêchera pas Michelet de représenter l'apparition des baleines comme une génération spontanée au sein d'une mer huileuse et grasse de matière muqueuse : « Le lait de la mer, son huile, surabondaient ; sa chaude graisse animalisée fermentait dans une puissance inouïe, voulait vivre. Elle gonfla, s'organisa en ces colosses [...]. » (*La Mer, op. cit.*, p. 203.)

23 Félix-Archimède Pouchet, *Hétérogénie ou Traité de la génération spontanée basé sur de nouvelles expériences*, Paris, Baillière et fils, 1859.

24 *Ibid.*, p. 161.

25 Michelet, *La Mer, op. cit.*, p. 117.

26 Bénédicte Percheron et Gisèle Séginger, « L'infiniment petit », *Biographes. Mythes et savoirs biologiques dans la littérature française du XIX<sup>e</sup> siècle*, dir. Thomas Klinkert et Gisèle Séginger, Paris, Hermann, 2019, p. 219-253.

27 Victor Hugo, *Les Misérables*, partie I, chap. VIII, *Œuvres complètes*, éd. Jean Massin, Paris, Le Club français du livre, 1969, t. XI, p. 73.

28 Michelet, *La Mer, op. cit.*, p. 117.

ces êtres parmi les « polypes amorphes »<sup>29</sup> et voyait en eux les organismes les plus simples, car dépourvus d'organes, ou encore le « terme de l'animalité »<sup>30</sup>, susceptible de naître par génération spontanée, et qui « doit commencer la série des animaux, disposée selon l'ordre de la nature »<sup>31</sup>. Significativement parmi ces polypes amorphes, qui constituent les organismes les plus petits et les plus imparfaits, se trouvent ceux que Lamarck nomme les « protées ». Si Michelet ne les mentionne pas, il n'invite pas moins à se représenter la génération spontanée comme une métamorphose digne de la mythologie antique : la monade, « point gélatineux et transparent, mais contractile »<sup>32</sup>, selon Lamarck, en « vibrant se fait bientôt vibrion », écrit Michelet. La figure de la dérivation, du verbe de mouvement au substantif, relève d'une stylistique transformiste : une force travaille la matière et en fait surgir des formes, elles-mêmes transitoires car animées de la même force. À travers cette peinture des commencements de l'animalité inspirée par Lamarck, on saisit pourquoi Michelet célébrera chez ce naturaliste un « génie des métamorphoses », rétablissant « de forme en forme la circulation de l'esprit »<sup>33</sup>. Michelet, quant à lui, ira même jusqu'à imaginer la naissance d'une plante à partir de la goutte d'eau, « le cheveu de Vénus »<sup>34</sup>, renouvelant ainsi le mythe de la Vénus anadyomène. Michelet pense la possibilité des générations spontanées dans la nature actuelle (en prenant une goutte d'eau de mer, on peut l'observer à n'importe quel moment) : en cela, il s'inscrit bien dans le contexte intellectuel du début des années 1860, où les conceptions spontanistes sont héritées de Lamarck et défendues à nouveaux frais par Pouchet. Lamarck voyait dans les générations spontanées un phénomène récurrent et encore actuel, le temps du vivant étant un temps cyclique, et toutes les espèces tendant à se complexifier progressivement, des générations spontanées régulières permettaient selon lui un renouvellement des espèces. Pour Pouchet, les générations spontanées relèvent de même d'une vitalité présente en permanence dans la nature.

Jules Richepin, pour sa part, écrit dans un nouveau contexte scientifique en 1886. Les travaux de Pasteur ont démontré de façon imparable l'impossibilité des générations spontanées dans la nature actuelle. Cependant

29 Lamarck, *Philosophie zoologique*, Paris, Dentu, 1809, t. 1, p. 209.

30 *Ibid.*, 1, p. 210. Lamarck examine les différentes espèces selon une méthode descendante, des animaux les plus complexes aux plus simples : le terme de l'animalité correspond ainsi aux degrés inférieurs d'organisation, aux êtres vivants qui présentent les caractères les plus généraux de la vie.

31 *Ibid.*, 1, p. 285.

32 *Ibid.*

33 Michelet, *La Mer, op. cit.*, p. 143.

34 *Ibid.*, p. 118.

au moment où la pensée évolutionniste s'impose, l'idée d'une génération spontanée renaît, reléguée dans les profondeurs historiques de l'histoire de la Terre. Pour expliquer l'origine de la vie, Thomas Huxley et Ernst Haeckel postulent que l'ancêtre unique de toutes les espèces aurait pu naître par génération spontanée, à partir de la matière inerte – génération spontanée primordiale, qui relèverait d'un processus désormais révolu. Richepin partage cette conception d'une génération spontanée historicisée<sup>35</sup>, appartenant au passé lointain des origines, et qui est défendue par un penseur comme Haeckel. Ainsi Richepin écrit que c'est dans la mer « qu'est éclos » le vivant, à travers « l'obscur protoplasma qui forma la cellule et la monère »<sup>36</sup> : Richepin, très fidèle à la pensée de Haeckel, décrit ce que le biologiste allemand appelle « l'archigonie »<sup>37</sup>, c'est-à-dire la génération spontanée à partir de la matière inerte d'une substance vivante primitive, le protoplasma, qui donnera naissance à des organismes sans organes (les monères). Celles-ci, à la racine de l'arbre de l'évolution, sont des cellules sans noyau à partir desquelles dérivent par différenciation les premières cellules. Cette émergence du vivant sous forme de protoplasme est pensée en termes métaphoriques par Richepin : la mer étant tantôt un « creuset »<sup>38</sup>, au fond duquel a pu avoir lieu une transmutation de la matière inerte en vie (modèle alchimique), tantôt un « fumier »<sup>39</sup> d'où a pu sortir la fleur qu'est notre monde (modèle botanique).

La génération spontanée de la monère dans l'océan primordial n'est pas décrite comme une métamorphose surnaturelle (à la manière de Michelet) : elle est présentée comme un phénomène d'ordre mécanique et chimique, mais qui n'est pas entièrement explicable scientifiquement et qui par là se charge d'une dimension mystérieuse : « comment a pu s'opérer en un point/cette genèse, c'est ce que l'on ne sait point./ 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. »<sup>40</sup> Le merveilleux scientifique de l'apparition de la vie, ou de l'archigonie, ne se dit plus de façon imagée, mais à travers des termes techniques (substance ternaire, quaternaire) et un néologisme : « s'albuminoïder », fondé sur le substantif « albumine », qui désigne une substance protéique blanchâtre et

35 Au sujet de cette évolution de la pensée de la génération spontanée dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, voir Stéphane Tirard, « Histoire du commencement de la vie à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle », *Cahiers François Viète*, n° 9-10, 2005, p. 105-118.

36 Jean Richepin, « La gloire de l'eau », *La Mer, op. cit.*, p. 326.

37 Ernst Haeckel, *Histoire de la création naturelle des êtres organisés*, trad. Charles Letourneau, Paris, Chamerot, 1874, p. 67.

38 Jean Richepin, « La gloire de l'eau », *La Mer, op. cit.*, p. 325.

39 *Ibid.*, p. 321.

40 *Ibid.*, p. 326-327.

visqueuse, entrant dans la composition de nombreux corps vivants, végétaux et animaux. Le suffixe « -oïder », qui vient du grec « *eidōs* » dénote la métamorphose : la substance quaternaire a dû à un moment donné prendre l'aspect et la forme de l'albumine. Le néologisme mime dans la langue elle-même le surgissement de cette nouveauté radicale : l'émergence du vivant dans le monde inerte. De même, l'apposition « s'agrèger, vivante » mime syntaxiquement ce saut impensable de l'agrégation chimique de la matière au vivant.

Richepin se montre sujet à ce que l'historien Robert Brain a appelé une « protoplasmanie »<sup>41</sup> fin-de-siècle, initiée à partir des recherches de Huxley ou de Haeckel. Plus particulièrement, Richepin semble fasciné par le mythe scientifique du « Bathybius » : en 1868 Huxley, étudiant un échantillon de vieille boue du fond marin, prélevé une dizaine d'années auparavant dans l'océan Atlantique, croit reconnaître la monère haeckelienne, le protoplasme à la source de toute vie organique, l'ancêtre de tous les êtres vivants, et le nomme en hommage au naturaliste allemand « Bathybius haeckelii ». La génération spontanée redevient momentanément envisageable dans la nature actuelle, dans le territoire obscur des profondeurs marines. En 1879, Huxley admettra s'être trompé : le bathybius n'était qu'un précipité chimique et nullement une substance vivante. Cela n'empêche pas Richepin de célébrer, sept ans plus tard, la gloire de cet « être informe »<sup>42</sup> qui constitue la racine de l'arbre des espèces et qui par son caractère amorphe même recèle des potentialités métamorphiques :

Quelque chose de vague et d'indéterminé,  
 Ce presque rien, pourtant, il existe. Il est né [...]  
 C'est du protoplasma vivant, et rien de plus.  
 Qu'un fragment de ce corps s'en détache, et que l'onde  
 En transporte autre part la bribe vagabonde,  
 À ce nouveau milieu cet obscur ouvrier  
 D'une forme nouvelle ira s'approprier.  
 D'amorphe il deviendra fini. C'est une sphère.  
 De ce rien qu'il était, déjà comme il diffère !  
 Il évolue encor [...] <sup>43</sup>

41 Robert Michael Brain, "Protoplasmania: Huxley, Haeckel, and the Vibratory Organism in Late Nineteenth Century Science and Art", *The Art of Evolution: Darwin, Darwinisms and Visual Culture*, éd. Barbra Larson and Fae Brauer, Hanovre, Dartmouth College Press, 2009, p. 92-123.

42 Jean Richepin, « La gloire de l'eau », *La Mer*, *op. cit.*, p. 327.

43 *Ibid.*, p. 328.



L'évolution des espèces, en tant qu'elle repose sur la différenciation des monères en cellules et la métamorphose de la matière vivante, s'origine dans « cet humble et vague devancier »<sup>44</sup>. Précisément parce qu'il est « vague » et informe, le Bathybius est propre à toutes les transformations ; parce qu'il n'est « presque rien », il est capable de tout. En le désignant comme « une larve plutôt qu'un être »<sup>45</sup>, Richepin souligne cette promesse de métamorphose qui est enclose en lui – la larve désignant, rappelons-le, la forme intermédiaire de certains animaux au cours de leur développement. Le vers de Richepin, qui se veut « multiforme »<sup>46</sup>, pourrait bien, comme l'a montré Yohann Ringuedé dans sa thèse<sup>47</sup>, emprunter à ce modèle protoplasmique.

Telle est la « gloire de l'eau », pour reprendre le titre du poème de Richepin, que d'être, selon l'expression même de Michelet « la grande force qui se prête aux transitions de l'universelle métamorphose »<sup>48</sup>. C'est ainsi que se construit chez ces deux auteurs une pensée de l'évolution des espèces sous-marines, qui est d'ordre métamorphique. À travers le schème de la métamorphose, la transformation de l'animalité dans la mer semble faire fi du principe d'hérédité qui est au cœur de la pensée lamarckienne<sup>49</sup> ou de la pensée darwinienne. C'est une seule et même individualité animale qui semble se métamorphoser et non les espèces au fil de longues successions générationnelles. Comment expliquer ce décalage entre la pensée scientifique et la vision des écrivains ? On pourrait supposer que l'écriture de la métamorphose permet de créer chez le lecteur le sentiment du merveilleux scientifique : « ceci n'est point de la fable, c'est de l'histoire naturelle »<sup>50</sup> pourrait être la devise commune de Michelet et de Richepin. Cependant

44 *Ibid.*

45 *Ibid.*, p. 327.

46 Jean Richepin, « Un dizain de sonnets en guise de préface », *La Mer*, *op. cit.*, p. 11.

47 Yohann Ringuedé, *Une crise du moderne. Science et poésie dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle*, thèse en cotutelle Université Paris-Est et Université de Bâle, soutenue le 21 septembre 2018.

48 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 280.

49 La transformation des espèces chez Lamarck suppose deux conditions : une modification à l'échelle individuelle, liée aux habitudes contractées sous l'influence du milieu, mais aussi une transmission des modifications individuelles d'une génération à l'autre. Il est vrai cependant que c'est la dynamique de changement individuel qui constitue pour lui le moteur de la modification des espèces – si bien qu'on pourrait dire que lui aussi associe étroitement la métamorphose individuelle et la transformation de l'espèce. Voir à ce sujet la synthèse éclairante de Jean Gayon, « Hérité des caractères acquis », *Lamarck, philosophe de la nature*, Pietro Corsi, Jean Gayon, Gabriel Gohau, Stéphane Tirard (éd.), Paris, PUF, 2006, p. 105-163.

50 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 118.

la science contemporaine elle-même, à y regarder de plus près, autorise de telles passerelles entre le concept de métamorphose (lié au devenir individuel) et le concept de transformation (ou de transmutation) des espèces ; et l'océanographie du XIX<sup>e</sup> siècle en particulier favorise de tels enchevêtrements.

Michelet parle de « métamorphose ascendante »<sup>51</sup> pour évoquer le fil conducteur de son chapitre « Genèse de la mer ». Cette expression est empruntée au domaine de la botanique goethéenne, où elle désigne la transformation normale de la plante, des premières feuilles séminales jusqu'à la maturité du fruit en passant par la fleur, la plante « s'élev[ant] d'une forme à une autre, comme sur une échelle idéale »<sup>52</sup>. Or, Goethe déjà avait envisagé d'appliquer ce modèle de morphologie végétale à l'animalité – comme en témoigne, entre autres son poème « Métamorphose des animaux ». Haeckel notera ainsi dans son *Histoire de la création des êtres organisés* que Goethe utilise le terme métamorphose dans un sens pré-évolutionniste<sup>53</sup>.

En outre, Michelet comme Richepin envisagent le devenir des espèces marines sur le modèle du devenir de l'embryon humain dans le ventre maternel. Le mucus marin est en effet associé au liquide amniotique : le poisson au milieu des atomes gras de l'eau de mer ouvre « paresseusement la bouche et aspire, nourri comme un embryon au sein de la mère commune »<sup>54</sup>. Le mollusque marin est par nature « embryon » ou « fœtus », car il représente « dans une vague ébauche le progrès des vies supérieures »<sup>55</sup>. Les ichtyosaures sont les « horribles avortons de la fange primitive »<sup>56</sup>.

Ces métaphores embryologiques ne sont pas des images choisies arbitrairement par l'écrivain, même si Michelet se plaît à rêver longuement sur une mer maternelle et sexualisée, dans laquelle il voit la « grande femelle du globe »<sup>57</sup>. De fait, le rapprochement entre embryogénie et zoogénie est le fait de certains naturalistes qui inspirent Michelet. Bory de Saint-Vincent écrit par exemple dans la notice « Métamorphose » du *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* que « les animaux les plus simples » sont comme des

51 *Ibid.*, p. 332.

52 Ernest Faivre, *Œuvres scientifiques de Goethe, analysées et appréciées*, Paris, Hachette, 1862, p. 64.

53 « Par le mot métamorphose, Goethe n'entend pas seulement parler, comme on le fait habituellement aujourd'hui, des changements de forme, que l'individu organique subit dans le cours de son développement individuel ; il s'agit pour lui de l'idée plus large, plus générale de la transformation des formes organiques. » (Ernst Haeckel, *Histoire de la création naturelle des êtres organisés*, *op. cit.*, p. 80.)

54 Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 112.

55 *Ibid.*, p. 168.

56 *Ibid.*, p. 203.

57 *Ibid.*, p. 113.

« coups d'essai, de véritables foetus »<sup>58</sup> de la nature. Mais c'est surtout Étienne Serres, très admiré de Michelet<sup>59</sup>, qui théorise dès la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle un parallélisme entre le développement embryologique et l'échelle de complexité des espèces : « Les organismes des animaux nous reproduisent sur une grande échelle, et d'une manière permanente, les états divers que traversent souvent d'une manière si rapide les embryons de l'homme »<sup>60</sup>. Selon Serres, « le règne animal tout entier n'apparaît plus en quelque sorte que comme un seul animal qui, en voie de formation dans les divers organismes, s'arrête dans son développement, ici plus tôt, là plus tard »<sup>61</sup>. On comprend donc comment la métamorphose embryonnaire devient chez le scientifique lui-même un modèle pour penser la complexification des espèces. En outre, Étienne Serres évoque les animaux marins comme exemples d'animaux inférieurs, qui sont comme « des états embryonnaires permanents des [animaux] supérieurs »<sup>62</sup> : à la « période larvoïde » du développement de l'embryon correspondent dans la série animale des « animaux larvoïdes, les zoophytes, les polypes, les méduses », et à la « période chrysaloïde » du développement embryonnaire correspondent des animaux « chrysaloïdes », comme « les mollusques et peut-être les crustacés »<sup>63</sup>. Ce parallélisme entre la série des formes embryonnaires et la série zoologique permet également de saisir le sens d'une autre métaphore micheletienne : celle des espèces-monstres (le rotifère<sup>64</sup>, le poupe<sup>65</sup>) ou des espèces avortons (la méduse<sup>66</sup>, les ichtyosaures<sup>67</sup>, le morse<sup>68</sup>). La tératologie d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire est en effet une discipline qui, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, dialogue étroitement avec l'anatomie comparée et l'embryologie. Pour Geoffroy Saint-Hilaire, autre « génie des métamorphoses »<sup>69</sup> d'après Michelet, le monstre est en effet

58 Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent, notice « Métamorphose », *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*, Paris, Rey et Gravier éditeurs, 1822-1831, 17 vol.

59 « Son livre de l'*Embryogénie* me souleva le voile d'Isis [...] » (Note manuscrite de Michelet de 1868 « Sur l'influence de la Nature », citée par Paule Petitier, *La Géographie de Michelet*, Paris, L'Harmattan, 1997, p. 105.)

60 Étienne Serres, *Principes d'embryogénie, de zoogénie et de tératogénie*, Mémoires de l'Académie des Sciences, t. 25, Paris, Didot frères, 1860, p. 370.

61 *Ibid.*, p. 834.

62 *Ibid.*, p. 750.

63 *Ibid.*, p. 426-428.

64 Michelet, *La Mer, op. cit.*, p. 130.

65 *Ibid.*, p. 177.

66 « Comme lui, gélatineuse, elle semble un embryon [...] » (*Ibid.*, p. 153.)

67 *Ibid.*, p. 203.

68 « gigantesque avorton, manqué entre deux mondes » (*Ibid.*, p. 212.)

69 *Ibid.*, p. 141.

celui dont le développement s'est arrêté au cours de la formation embryonnaire et qui par là présente une forme embryonnaire permanente, là où cette forme embryonnaire aurait dû, dans un cas normal, n'être que transitoire. Il est donc logique que les animaux marins apparaissent comme des hommes « manqués ». On retrouvera la même idée chez Richepin qui voit dans le bathybius l'« embryon de ce qui plus tard doit être un homme »<sup>70</sup>.

Il existe donc, dans la pensée scientifique elle-même, une proximité entre biologie marine et embryologie : à titre d'exemple, Victor Coste, le premier titulaire d'une chaire d'embryologie au Collège de France (1844), est aussi le fondateur de la première station de biologie marine à Concarneau (1859), dévolue à la recherche en matière de pisciculture et de zoologie marine. Au fil du siècle, et à la faveur de la diffusion du darwinisme, va se confirmer la liaison entre l'histoire du développement individuel de l'embryon et l'histoire naturelle des espèces, notamment à travers la formulation de ce que Haeckel appellera la « loi biogénétique fondamentale », résumée dans la célèbre formule de 1866 « L'ontogénie est une récapitulation de la phylogénie ». Jules Richepin dans « La gloire de l'eau » traduit poétiquement cette idée, comme l'a noté Nicolas Wanlin<sup>71</sup>, en y mêlant de façon syncrétique des éléments de philosophie bouddhiste (les idées d'« avatars » et de réincarnation) et des références à la genèse biblique (le limon originel) :

C'est par atavisme encore  
Que dans l'œuf, où s'édulcore  
Le mucus, tous les têtards,  
Tous, et même aussi le nôtre,  
Revivent l'un après l'autre  
Leurs liquides avatars.

Dans le sein de notre mère,  
Chaque passage éphémère  
Où, fœtus, nous nous formons  
Représente un des passages  
Que connu aux anciens âges  
Notre être dans les limons.

Ainsi tous, tant que nous sommes,  
Les bêtes comme les hommes  
Nous rendons à notre insu  
Inconscient témoignage

70 Jean Richepin, *La Mer*, *op. cit.*, p. 327.

71 Nicolas Wanlin, « La poésie de Haeckel », *Arts et Savoirs* [En ligne], n° 9, 2018.

Aux sources de ce lignage  
 Qui de la mer est issu.<sup>72</sup>

On le voit, la perspective a changé par rapport à celle de Michelet : alors que Michelet cherchait à révéler, à travers les métaphores embryonnaires, les ébauches d'humanité à l'œuvre dans les espèces sous-marines (dans une optique téléologique), Richepin cherche ici davantage à montrer l'enracinement de l'homme dans l'animalité. Par là, il rejoint la seconde formulation de la loi biogénétique fondamentale, proposée par Haeckel en 1874 : « la phylogénie est la cause mécanique de l'ontogénie ». Il n'y a donc pas seulement un rapport de ressemblance entre l'histoire des espèces et le développement de l'embryon, mais un rapport de causalité. L'embryon ne peut faire autrement que de reproduire dans son développement l'histoire de l'évolution des espèces qui l'ont précédé – l'être nouveau est ainsi rivé aux anciens âges de l'animalité, dont il « revit » toutes les phases et dont il porte la mémoire inconsciente.

Le rapprochement entre ontogénie et phylogénie, favorisé par le motif de la mer maternelle, conduit dès lors à faire fusionner le devenir de l'individu et le destin de l'ensemble des espèces animales : c'est ce qui apparaît dans la curieuse strophe « chaque passage éphémère/ où, fœtus, nous nous formons,/ Représente un des passages/Que connût aux anciens âges/Notre être dans les limons. » Du « nous » du fœtus qui se forme, on passe insensiblement au « nous » des ancêtres de l'animalité : « notre être », mais quel est cet être exactement ? Il semble qu'il s'agisse d'une entité collective : l'être vivant (au singulier), qui a connu les mêmes vicissitudes que nous, individus passés par tous les stades embryonnaires. Mais il n'en reste pas moins que Richepin propose ainsi une poésie du vivant à la première personne, créant une communauté, quasi-politique, englobant les hommes et toutes les espèces animales, présentes et passées, dans une même histoire collective. On retrouve le même usage étonnant du « nous » lorsque Richepin affirme que l'homme doit se sentir fier d'avoir pour ancêtre l'infusoire, qui s'est héroïquement élevé, au prix d'efforts et de métamorphoses, vers l'humanité, c'est-à-dire vers une existence supérieure :

Partis des atomes infimes  
 Pour gravir jusqu'à ces hauteurs,  
 C'est donc nous-mêmes qui nous fîmes,  
 Et nous sommes nos créateurs !<sup>73</sup>

72 Jean Richepin, « La gloire de l'eau », *La Mer, op. cit.*, p. 346.

73 *Ibid.*, p. 334.

Qui dit « nous » ici ? Est-ce l'humanité en tant que distincte de l'animalité dont elle provient et qui peut la regarder depuis « ces hauteurs » ? Ou est-ce l'ensemble des créatures animales qui se sont progressivement métamorphosées pour créer l'homme ? « Nous sommes nos créateurs » : la fierté du « self-made-man » va de pair avec la reconnaissance d'un travail collectif de l'ensemble des espèces. Et c'est *nous tous*, qui formons le vivant « self made », qui pouvons clamer notre radicale autonomie vis-à-vis du Dieu créateur.

Michelet percevait également dans les métamorphoses de la vie sous-marine une signification politique : le corail, par exemple, dans sa triple apparence, minérale, végétale et animale, manifestait la « fraternité ternaire » des règnes et le « droit que l'humble minéral a de monter et s'animer »<sup>74</sup>. La forme hybride de cet être était ainsi le signe d'une « solidarité » entre tous les niveaux de l'échelle des êtres et d'une aspiration au progrès inscrite dans la Nature elle-même. Tel est le message de la mer, qui dit à l'homme « métamorphose » : elle fait honte aux « ambitions pétrifiées de la vie terrestre »<sup>75</sup> ; en d'autres termes, elle contredit l'immobilisme de la hiérarchie sociale et confirme les principes républicains. Richepin poursuit de la sorte l'interprétation démocratique de la métamorphose sous-marine qu'avait initiée Michelet, en comparant l'évolution des espèces de l'humble « bathybius » jusqu'à l'homme à l'histoire d'« un vilain qui se décrasse »<sup>76</sup>, bref à l'histoire d'une mobilité sociale.

Or cette valeur démocratique de la métamorphose est indissociable d'un rejet de la métaphysique religieuse : c'est la hiérarchie entre le Dieu créateur et ses créatures qui est également mise en cause, comme on l'a vu dans « La Gloire de l'eau ». La poésie didactique de Richepin défend une conception matérialiste et immanentiste du vivant : c'est la Nature elle-même, plus précisément la mer, qui crée des formes, les déforme, les réforme et les transforme. La mer apparaît comme une sorte d'artiste des métamorphoses, dont la puissance créatrice doit servir de modèle au poète lui-même. Ainsi Richepin critique-t-il la poétique du « paysage état d'âme » ou la *pathetic fallacy* qui consiste à plaquer ses sentiments sur la mer : la mer ne doit pas être « un mélancolieux promenoir pour [les rêves] des poètes »<sup>77</sup>. La poésie savante qu'il revendique doit « peindre la nature [...] pour ce qu'elle est »<sup>78</sup>, comme l'écrit Yohann Ringuedé. Au lieu de rêver en solipsiste à *partir de* la Nature, il s'agit de s'ouvrir au rêve *de* la Nature elle-même et la métamorphose marine est un des points d'entrée dans cette Nature rêveuse et poète : la vie écrit

74 Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 134.

75 *Ibid.*, p. 316.

76 Jean Richepin, « La gloire de l'eau », *La Mer*, *op. cit.*, p. 332.

77 *Ibid.*, p. 319.

78 Yohann Ringuedé, thèse citée, p. 198.

Richepin, est « ce flot montant et grondant », qui imagine des formes : « je te vois [...] évoquer l'ammonite, [...] monter jusqu'au plésiosaure [...] dans ses pattes déjà rêver le cétacé, [...] monter de cette ébauche au narval, au dauphin »<sup>79</sup>. Il y a du songe et de l'art dans la vie marine elle-même : on retrouve là la vision hugolienne du « rêve comme aquarium de la nuit »<sup>80</sup>, ou du « dedans de la mer » comme « imagination de l'inconnu »<sup>81</sup>. Dans la mer, comme dans le rêve, comme dans l'art, des formes vivantes s'ébauchent et se métamorphosent.

On observera pour conclure que l'art nouveau de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, inspiré en partie par *Les formes artistiques* de la nature d'Ernst Haeckel, ne fera que confirmer cette fascination pour la puissance artistique de la mer, productrice de métamorphoses : on pourrait ainsi citer en exemple la gravure de Robert Burns *Natura naturans*<sup>82</sup>, représentant un tourbillon de vagues qui se transforme en poissons, puis en oiseaux et enfin en une créature féminine qui tient tout à la fois de l'écume, du poisson et de l'oiseau. Ou encore la célèbre verrerie d'Émile Gallé, « La main aux algues et aux coquillages ». Une main semble s'élever des profondeurs sous-marines : elle est à la fois coquillage, algue et méduse. Elle emblématise l'élan vital qui œuvre dans les abysses ; en elle se reconnaît aussi la main de l'artiste verrier, qui fait advenir des métamorphoses<sup>83</sup>.

79 Jean Richepin, « La gloire de l'eau », *La Mer, op. cit.*, p. 329. (Nous soulignons.)

80 Victor Hugo, *Les Travailleurs de la mer, Œuvres complètes*, éd. Jean Massin, Paris, Le Club français du livre, 1969, t. XII, p. 570.

81 *Ibid.*, p. 636.

82 Robert Burns, « Natura Naturans », *The Evergreen: A Northern Seasonal*, n°v27, Edinburgh : Patrick Geddes, Londres, T. Fisher Unwin, Spring 1895.

83 Cyril Barde définit ainsi le but recherché par Gallé dans ses verreries : « Il s'agit de capter le flux dans une forme qui ne le fige pas mais préserve sa ductilité. » (Cyril Barde, « Poète, même en verre. Poésie et poétique du conte-bibelot autour de 1900 », *Féeries [En ligne]*, n° 14, 2017.)

