

Sous la direction de

Juliette Azoulai, Azélie Fayolle & Gisèle Séginger

Les métamorphoses, entre fiction et notion

Littérature et sciences (XVI^e-XXI^e siècles)



Savoirs en texte

SeT

Les métamorphoses, entre fiction et notion. Littérature et sciences (XVI^e-XXI^e siècles)

Savoirs en texte

SeT

Née du désir d'offrir un espace de publication entièrement numérique, ouvert à l'ensemble de la communauté scientifique, la collection « Savoirs en texte » publie des ouvrages collectifs ou des monographies soigneusement sélectionnés grâce à un processus d'expertise. Ses ouvrages abordent le savoir des textes, l'utilisation et la transformation de connaissances, de représentations, de modèles de pensée qu'ils soient issus des sciences humaines (histoire, sociologie, économie...) ou de domaines différents comme la physique, la biologie, la chimie... La collection est ouverte à des travaux qui mettent en œuvre des méthodes d'analyses diverses, soit pour étudier la genèse des représentations, l'intertextualité et le contexte culturel ou la poétique des textes. Elle a pour objectif de promouvoir une approche résolument interdisciplinaire dans le contexte des sciences humaines.

Placée sous la direction scientifique de Gisèle Séginger et sous la responsabilité éditoriale de Carmen Husti, la collection « Savoirs en texte » se veut une véritable passerelle entre la recherche et l'édition, dans la lignée de l'axe de recherche « Patrimoine, Édition et humanités numériques » de l'équipe FTD (Formes, Théories, Discours) du laboratoire LISAA.

Sous la direction de
Juliette Azoulai, Azélie Fayolle & Gisèle Séginger

Les métamorphoses, entre fiction et notion

Littérature et sciences (XVI^e-XXI^e siècles)

Savoirs en texte



© 2019 Laboratoire LISAA

ISBN : 978-2-9566480-5-5

Ouvrage électronique

ISSN de la collection : 2647-4131

Image de couverture

Maria Sibylla Merian, *Metamorphosis Insectorum Surinamensium*, 1705

Domaine public

Sommaire

Avant-propos	11
--------------	----

GISÈLE SÉGINGER

Introduction	13
--------------	----

PREMIÈRE PARTIE

Transformations de la métamorphose et concurrence des modèles

ROMAIN MENINI

Les métamorphoses de l'Altérateur : sur quelques « extraits de haulte mythologie » rabelaisienne	21
---	----

PASCAL DURIS

Changement et préformation. La métamorphose des insectes chez Swammerdam	43
---	----

NATHALIE VUILLEMIN

Les dangers de la métamorphose	55
--------------------------------	----

HÉLÈNE BAH OSTROWIECKI

L'horloger, la cire et l'araignée : la métamorphose face au mécanisme	73
--	----

MICHAEL A. SOUBBOTNIK

Diderot : de l'insecte à la molécule. Métamorphose de la métamorphose	95
--	----

GISÈLE SÉGINGER

Les notes d'histoire naturelle de Michelet : émergence et transformations de la notion de métamorphose	111
--	-----

AZÉLIE FAYOLLE

- L'« éternel *fieri* » : métamorphoses et histoire
dans l'œuvre de Renan 125

DEUXIÈME PARTIE

Enjeux esthétiques et épistémologiques

JULIETTE MORICE

- Les « métamorphoses » du corail,
entre science et poésie (xvi^e-xvii^e siècles) 141

JULIETTE AZOULAI

- Métamorphoses et biologie marine
chez Michelet et Richepin 159

ELISABETH PLAS

- « Exagérer son genre, en rencontrer l'excès » :
la métamorphose selon Michelet 175

FLORENCE VATAN

- Au prisme des métamorphoses :
Michelet, Flaubert et les insectes 191

DIRK WEISSMANN

- De Kafka à Goethe en passant par Ovide :
l'inspiration goethéenne
de la métamorphose chez Canetti 211

VICTOIRE FEUILLEBOIS

- Nymphettes vs nymphes de papillon
dans *Lolita* : un exemple d'imagination
scientifico-littéraire de la métamorphose 231

TROISIÈME PARTIE

Naturalia, Mirabilia :
métamorphoses à la frontière du réel

DOMINIQUE BRANCHER

Métempsychose, métensomatose
et métaphorimose végétales (xvi^e-xvii^e siècles).
Une mise en crise catégorielle ? 243

BÉNÉDICTE PERCHERON

Devenir monstre : notions et enjeux
de la métamorphose pathologique
dans les sciences du vivant et la littérature 265

YOHANN RINGUEDÉ

Biologie et fantastique : les métamorphoses
dans les récits brefs de Jules Verne 281

MARTINE LAVAUD

La Génisse et le Pythagoricien :
Ovide et le théâtre scientifique 303

CAROLINE EADES

Les Métamorphoses
dans le film de Christophe Honoré 315

Bibliographie générale 333

Avant-propos

JULIETTE AZOULAI, AZÉLIE FAYOLLE, GISELE SÉGINGER

Les articles publiés dans cet ouvrage sont issus d'un programme de recherche de deux ans, soutenu par l'université Paris-Est et le laboratoire LISAA (Littératures, Savoirs et Arts). Il s'est réalisé en collaboration avec le laboratoire d'informatique Gaspard Monge (LIGM), la Fondation Maison des sciences de l'Homme de Paris ainsi que le musée Fragonard de l'École vétérinaire. Il a permis de développer quelques aspects abordés dans les programmes antérieurs (Temps biologique, temps historique, programme des universités Paris-Est Marne-la-Vallée et Tübingen et Biographes, programme ANR/DFG), qui avaient déjà attiré notre attention sur l'importance de la métamorphose dans les pensées du temps et dans les grandes théories du XIX^e siècle. Afin de mieux cerner l'émergence et les transformations de cette idée nous avons élargi notre champ d'investigation en amont et en aval du XIX^e siècle, tout en limitant strictement nos recherches aux métamorphoses naturelles. Ce sujet nous a permis à nouveau d'interroger la circulation des idées entre la fiction et la science, en accordant un intérêt tout particulier aux textes scientifiques où elle joue un rôle majeur.

Ce programme collectif a donné lieu à plusieurs ateliers et au développement d'un Carnet sur Hypothèses.org : <https://metamorphose.hypotheses.org/>. Il s'est terminé par un colloque qui a eu lieu les 13 et 14 décembre 2018.

Introduction

GISÈLE SÉGINGER

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, laboratoire LISAA

Institut Universitaire de France

À partir du xvi^e siècle, l'engouement pour l'Antiquité et l'intérêt nouveau pour la mythologie assurent une plus large diffusion aux *Métamorphoses* d'Ovide en latin et même en traduction française¹, si bien que les histoires des dieux transformés en mortels, en animaux, en éléments de la nature à des fins amoureuses fournissent des sujets à l'art. Même la sculpture finira par s'en emparer et le Bernin saisira dans la pierre l'instant fugitif d'un changement de forme avec sa Daphné dont le corps devient laurier pour échapper à l'étreinte d'Apollon². *Métamorphoses (L'Âne d'or)* d'Apulée est aussi traduit en français au xvi^e siècle et donne lieu à une controverse sur la réalité ou le caractère allégorique de la métamorphose, dans un contexte où sont mobilisés les savoirs de l'époque sur la démonologie³.

Au-delà des fables antiques et de leurs interprétations allégoriques ou démonologiques et littérales, la notion de métamorphose retient l'attention sur un mode de changement brusque qui peut s'observer dans divers domaines. L'idée de métamorphose correspond encore parfois à un mode de pensée magique et occulte à une époque où l'alchimie cherche toujours à transformer les métaux en or. Jusqu'au xvi^e siècle le mot « métamorphose » est rare dans les travaux scientifiques. Toutefois, on peut citer le cas d'Ambroise Paré qui l'utilise déjà – mais en soulignant son usage

1 Au Moyen Âge circulaient surtout des résumés ou des compilations lourdement glosées. La diffusion d'Ovide (qui sera l'un des auteurs les plus utilisés dans l'enseignement du latin) et sa traduction en français sont soutenues à la Renaissance par la royauté, en particulier par François I^{er}. Voir Marine Molins, « Les traductions d'Ovide et de Virgile (1515-1580). Une politique royale », dans Séverine Clément-Tarantino et Florence Klein (dir.), *La représentation du « couple » Virgile-Ovide dans la tradition culturelle de l'Antiquité à nos jours*, Villeuneuve-d'Asq, Presses du Septentrion, 2016, p. 283-298.

2 *Apollon et Daphné*, 1622-1625, Villa Borghèse (Rome).

3 Le juriste Jean Bodin participe à ce débat. Voir Françoise Lavocat, « Frontières troublées de la fiction à la fin de la Renaissance : Apulée et le débat sur la métamorphose », *Cahiers du dix-septième : An Interdisciplinary Journal*, xiii, n° 2, 2011, p. 92-109.

métaphorique – lorsqu’il évoque un vers intestinal, le ténia, qui est « comme une métamorphose et transmutation de la tunique intérieure des intestins grêles, en un corps vif, animé et mobile »⁴. Au xvi^e siècle, le mot « métamorphose » commence donc à rendre compte de changements plus naturels, soit dans le domaine physique soit dans le domaine des sentiments⁵. S’il est absent du premier dictionnaire de la langue française (*Thresor de la langue françoise, tant ancienne que moderne*, publié en 1606), c’est au xvii^e siècle qu’il entre tout à fait dans la langue courante, et le premier *Dictionnaire de l’Académie* (1694) signale l’usage très extensif du terme, au figuré, « pour exprimer un changement extraordinaire dans les affaires publiques, ou dans la fortune et les moeurs des particuliers ». Le mot finit même par désigner des transformations encore plus prosaïques, dans le domaine matériel, si bien que son usage est tout à fait banalisé⁶, avant qu’il soit réinvesti sémantiquement grâce à de nouvelles significations.

Il faut attendre la seconde moitié du xviii^e siècle pour voir évoluer ce mot, à un moment où l’étude de la nature se développe, à un moment aussi où la publication de traités et manuels pratiques est plus importante, dans le contexte de diffusion des techniques et des pratiques dont témoigne aussi l’*Encyclopédie* de Diderot et d’Alembert. Le mot « métamorphose » se répand dans des traités de botanique, dans des ouvrages d’apiculture, de jardinage. Ils ne seront pas directement à l’origine d’une révolution épistémologique, toutefois ces ouvrages manifestent une attention de plus en plus grande à des phénomènes comme la transformation de la chenille en papillon, la transformation d’une larve en mouche ou en abeille, la floraison d’une plante, les transformations et la prolifération des insectes. Beaucoup d’ouvrages sont publiés qui montrent l’intérêt un peu émerveillé parfois qu’on porte à tous ces phénomènes, qu’on observe aussi dans des dimensions réduites, grâce au microscope de plus en plus utilisé au xviii^e siècle : ces phénomènes montrent une grande plasticité et mobilité de la nature alors même que Dieu ne se manifeste pas tous les jours pour tirer le papillon de sa chrysalide. Il est question en ce sens de métamorphose chez Réaumur et, dans la seconde moitié

4 Ambroise Paré, *Œuvres complètes* (réédition), Paris J.-B. Baillière, 1840, vi^e Livre, p. 426.

5 L’usage du terme en ce sens est bien attesté par exemple chez Ronsard, dans le poème « La Charité », dédié à Marguerite de France (*Œuvres* de P. de Ronsard, Paris, Alphonse Lemerre, 1584, t. II, p. 66).

6 On le voit dans une réédition du xviii^e siècle d’un texte de Bernard de Palissy, augmenté de notes par M. Gobet, qui évoque « l’espèce de métamorphose qui change et dénature le goût et la couleur du lard lorsqu’il devient rance » (*Œuvres* de Bernard Palissy, Paris, chez Ruault, 1777, p. 172).

du siècle, encore chez Bonnet⁷. Or, c'est dans le domaine de la botanique et de l'entomologie – où il est facile à quiconque de faire des observations de transformations naturelles –, que s'esquisseront les premières hypothèses pré-transformistes.

À deux reprises, au xvi^e siècle puis de la seconde moitié du xviii^e siècle au xix^e siècle, l'idée et le mot « métamorphose » se sont donc trouvés au cœur d'un renouvellement de la pensée.

Au xvi^e siècle, le contexte culturel et religieux devient favorable au développement de l'idée de métamorphose dès lors qu'on reconnaît à la nature une relative autonomie et qu'on pense sa nécessaire revalorisation. Rabelais, Montaigne et Ronsard incarnent bien cet esprit nouveau, que Michelet désignera par la suite, en 1855, dans le tome VII de son *Histoire de France*, comme une « Renaissance ». Dans un monde qui s'ouvre et qui change, la conscience du *perpetuum mobile*⁸ de la Renaissance et de l'âge baroque assure le succès de l'idée de métamorphose, symbolisée par la figure emblématique de Circé, la magicienne⁹. La période est fascinée – ou angoissée dans le cas du poète baroque Jean de Sponde par exemple¹⁰ – par l'indéterminé, le mouvant et l'éphémère.

Mais la pensée du *perpetuum mobile* est d'abord plus philosophique que scientifique et fondée sur l'observation. Si Michel Jeanneret estime que, dès le xvi^e siècle, elle a permis d'opposer au modèle religieux de la Création une autre conception de la nature et de ses transformations permanentes, toutefois dans l'étude de la nature c'est plutôt la pensée fixiste qui va se développer à l'époque classique et s'imposer durablement, surtout lorsque la célébrité de Linné au xviii^e siècle lui donne une grande autorité : il s'agit alors d'observer et de classer des espèces qui n'ont pas varié depuis la Création. Érasme Darwin – qui esquissera pourtant les premiers éléments d'une pensée évolutionniste – sera encore un admirateur (et traducteur) de Linné.

Toutefois, à l'époque classique, les entomologistes commencent à étudier la métamorphose comme un phénomène de croissance capable de changer complètement un insecte mais sans mettre en cause la fixité de son espèce. Plus troublant est le cas des polypes dont on débat, parce qu'ils semblent à la

7 Réaumur, *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes*, Paris, Imprimerie royale, 1736, t. II, p. 11 et 44 ; Charles Bonnet, *Œuvres d'histoire naturelle et de philosophie*, Neuchâtel, Samuel Fauche, 1781, t. IV, p. 25-33 (sur la métamorphose des insectes) et p. 45-48 : « Faits relatifs à la manière dont les métamorphoses s'opèrent ».

8 Michel Jeanneret, *Perpetuum mobile. Métamorphoses des corps et des œuvres de Vinci à Montaigne*, Paris, Éditions Macula, 1997.

9 Jean Rousset, *La littérature de l'âge baroque en France. Circé et le paon*, Paris, José Corti, 1953.

10 Jean de Sponde, *Stances et sonnets de la mort* (1588).

frontière de plusieurs règnes et qu'ils sont dotés d'une capacité de régénération étonnante. Celle-ci fascine Diderot qui l'évoque dans *Le Rêve de d'Alembert* en même temps qu'il formule les premières hypothèses transformistes. Puis, à la fin du siècle, simultanément, Goethe et Erasmus Darwin, s'adonnant à la fois aux sciences naturelles et à la poésie, reviennent à Ovide et, observant l'un et l'autre la métamorphose des plantes, ils émettent l'hypothèse d'une logique plus générale du vivant, en soulignant explicitement leur dette à l'égard de la fiction d'Ovide¹¹. Inventée dans le domaine de la fiction, l'idée de métamorphose est donc devenue une notion scientifique, d'abord dans le domaine de l'entomologie puis de la botanique, et enfin un modèle de développement avec Goethe et Darwin, puis un véritable paradigme au XIX^e siècle, et l'œuvre naturaliste de Michelet la rattachera alors au transformisme lamarckien. Le phénomène de métamorphose tient une place prépondérante dans l'étude du vivant au XIX^e siècle – car il s'agit de l'une de ses manifestations les plus étonnantes et complexes – de même que dans la littérature où le vivant – jusque dans ses formes infinitésimales – tend à supplanter le vieux sublime de la nature, la puissance de ses éléments, la grandeur des montagnes et la violence des tempêtes, dans la poésie comme dans la prose. Les métamorphoses offrent une autre forme de merveilleux que l'on peut observer dans l'infiniment petit.

Centré sur les métamorphoses naturelles, ce volume se propose d'étudier des échanges croisés entre fiction et science dans une perspective transéculaire et interdisciplinaire.

Si la conscience du mouvement et du changement est bien antérieure aux théories scientifiques du XIX^e siècle qui ont voulu l'interpréter, toutefois le mot « métamorphose » renvoie d'un siècle à l'autre à des modèles de pensée distincts, à des conceptions du temps qui ne sont pas toutes identiques. La différence est importante entre les conceptions seiziémistes des métamorphoses naturelles et les conceptions pré-évolutionnistes du XVIII^e siècle, puis transformistes et évolutionnistes du XIX^e siècle. Il existe des poétiques différentes de la métamorphose et elles engagent des savoirs différents de la vie et de la nature. En effet, si la « branloire pérenne » de Montaigne et l'engouement baroque pour les métamorphoses sont liés à une conscience du mouvement, le dynamisme et l'instabilité de la Renaissance diffèrent des conceptions du XIX^e siècle où la volonté d'historiciser le mouvement s'impose aussi dans le domaine naturel : les théories transformistes et évolutionnistes sont alors concomitantes du développement d'une historiographie explicative et de philosophies de l'histoire qui prennent la forme de vastes systèmes.

11 Erasmus Darwin, *Les amours des plantes*, trad. J. P. F. Deleuze, Paris, Impr. Digeon, 1799, p. 9 ; Goethe, *Œuvres d'histoire naturelle*, traduction de Charles Martins, Paris, A. Cherbuliez, 1837, p. 267.

Le XIX^e siècle a inventé le « sens historique », dira Flaubert¹². Cette conscience historique marque tous les domaines de la pensée, après des soubresauts politiques qui stimulent les interrogations sur la forme et la logique du temps.

Il faut aussi ajouter que l'idée de métamorphose, qui oppose le temps naturel au fixisme chrétien, regagne parfois d'une autre manière une dimension religieuse. Dans sa version entomologique, elle peut allier métempsychose et palingénésie : Nodier¹³, Ballanche ou Nerval¹⁴ infléchissent ainsi les savoirs de la nature dans le sens d'une réinterprétation spirituelle voire religieuse. Dans *L'Insecte* (1857), Michelet est encore tenté un moment par le modèle entomologique et ses potentialités spiritualistes.

Le succès de l'idée de métamorphose au XIX^e siècle contribue par ailleurs au développement d'un nouveau merveilleux scientifique que l'on peut étudier à la fois dans les textes scientifiques eux-mêmes et dans les textes littéraires qui s'en inspirent. Ce merveilleux scientifique alimente de nouvelles formes littéraires et artistiques, de la poésie du XIX^e siècle jusqu'au théâtre ou au cinéma contemporain. Dès le XVIII^e siècle, les métamorphoses du polype engendraient déjà des rêves transhumanistes.

Si nous avons voulu tenir compte d'une historicité¹⁵ de la notion de métamorphose liée aux savoirs de la nature, toutefois le parti pris de ce volume n'est pas de retracer de manière exhaustive une histoire de la notion ainsi que de ses utilisations dans la littérature et les sciences naturelles, mais d'engager une réflexion sur les potentialités épistémologiques et esthétiques de l'idée de métamorphose, ainsi que sur les enjeux idéologiques, philosophiques voire religieux, qui se manifestent dans le recours à cette notion, tant à l'époque classique qu'au XIX^e siècle, même si de Swammerdam à Michelet, la perspective est bien différente. De surcroît, la littérature ne suit pas toujours la chronologie des sciences naturelles. Ainsi des modèles entomologiques et

12 Lettre du 18 février 1859.

13 Voir Marta Sukiennicka, « Charles Nodier et la fin du genre humain », *Arts et Savoirs* [En ligne], n° 7 | 2016: <https://journals.openedition.org/aes/929>.

14 Dans *Aurélia*, Nerval condense métempsychose, palingénésie, chaîne des êtres et métamorphose. Les épreuves du narrateur pour se transformer et obtenir sa rédemption (afin d'être libéré du mystérieux sentiment de Faute qui le tourmente) impliquent à la fois sa lignée (la race de Caïn qu'il porte en lui) et le devenir de toute l'humanité à laquelle il est lié par un bout et dont l'autre bout se perd dans un au-delà indéfini et une temporalité métaphysique. Dans un petit texte peu connu, Nerval écrit encore : « Finira-t-on par croire qu'il existe entre les êtres animés une hiérarchie non interrompue qui, partant des infusoires ou du polype, monte jusqu'à l'ange sans interruption. C'est ce que Dupont de Nemours appelait l'Échelle des êtres. » (*Le Diable rouge, Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1989, t. 1, p. 1275).

15 Voir Diderot, *Le rêve de d'Alembert* (1769).

botaniques classiques de la métamorphose du papillon ou de l'éclosion du bourgeon (métamorphose de la plante, selon Goethe) ont pu être réactivés par une pensée biologique de l'hérédité et du milieu dans les fictions naturalistes de la seconde moitié du ^{xix}^e siècle sur l'évolution des individus (de l'enfance à l'adolescence) ou au ^{xx}^e siècle par des considérations sociologiques dans le cas des métamorphoses réinterprétées par Kafka. Par-delà le ^{xix}^e siècle, où elle a été impliquée dans la formulation d'hypothèses scientifiques novatrices, la métamorphose naturelle continue donc à fasciner les écrivains à un moment où d'autres modèles de pensée – la mutation génétique théorisée dès 1900 par Hugo de Vries ou celui plus tardif de programme – supplantent les modèles transformistes et évolutionnistes tout en réactivant d'une autre manière la pensée des métamorphoses.

PREMIÈRE PARTIE

Transformations de la métamorphose
et concurrence des modèles

Les métamorphoses de l'Altérateur : sur quelques « extraits de haulte mythologie » rabelaisienne

ROMAIN MENINI

Université Paris-Est Marne-la-Vallée

In memoriam perpetuam Michel Jeanneret

En 1995, dans le numéro de septembre de la revue *Poétique*, le regretté Michel Jeanneret faisait paraître un article intitulé : « Rabelais, une poétique de la métamorphose »¹. Sous cette bannière, l'œuvre rabelaisienne était ressaisie dans son mouvement incessant, sa force de transmutation, son « branle » baroque – tremblement et « trepidation » propres à une esthétique maniériste défiant figements et scléroses, crispations et engelures. Soit une très haute vision, puissante et panoramique, d'un Rabelais sans stase, auteur d'une œuvre toujours naissante et remuante, vertigineusement infixable. Une relecture des premiers chapitres de Pantagruel constituait l'occasion d'ériger la métamorphose, au sens alors nécessairement ovidien du terme, en modèle théorique pour comprendre l'écriture rabelaisienne. La naissance de Pantagruel (chapitre II) était perçue comme une scène primitive, propulsant le lecteur dans ce que Jeanneret nommait « le monde ductile des débuts » ; et ces premières pages de Pantagruel d'être considérées comme un manifeste pour une écriture de la transformation, censé dire « l'inépuisable puissance métamorphique de l'être humain ». Une vraie « poétique de la métamorphose », donc, extensible à la totalité du corpus parce qu'exemplairement en gésine dans les débuts du premier livre de la geste. Cet article lui-même était bientôt appelé à jouer le rôle d'avant-courrière excroissance rabelaisienne à *Perpetuum mobile* (1997), ouvrage qui a fait date et dans lequel c'est toute la Renaissance littéraire et artistique qui se déploie

1 Michel Jeanneret, « Rabelais, une poétique de la métamorphose », *Poétique*, vol. 103, septembre 1995, p. 259-267.

comme la période du « branle universel », des « mouvements premiers » et autres perpétuelles œuvres en chantier².

Rabelais métamorphiste ? métamorphotiste ? transformiste, même (comme l'écrivait Jeanneret) ? Dans *Perpetuum mobile*, il nous est rappelé avec à-propos que l'entrée en littérature de Rabelais fut exactement contemporaine de l'invention de l'anamorphose en peinture : les fameux *Ambassadeurs* de Holbein sont de 1533 – et leurs modèles sont français : Jean de Dinteville et de Georges de Selve. Les *Vexierbilder* d'Erhard Schön, ces « images casse-tête », trompe-l'œil ou « images à secrets », sont aussi des œuvres qui datent des années 1530. – *Was siehst du ?* y demande parfois le dessinateur allemand. Que vois-tu ? Anamorphose ? métamorphose ? autre chose ?

Alcofribas se moquait du frère Lubin voyant les révélations de l'Évangile dans les *Métamorphoses* d'Ovide... Faut-il voir l'ombre portée des *Métamorphoses* d'Ovide dans les histoires gigantales de Rabelais ? Nasier en nouveau « Nason » – selon un jeu qui est celui du texte lui-même, où sont mentionnés très tôt « Nason, et Ovide » (*P*, i, 219³), *Ovidius Naso* nez-à-nez avec lui-même, troublement dédoublé pour les besoins de l'entreprise ?

Est-il judicieux de proposer pour les livres rabelaisiens, que leur auteur nomme lui-même à partir de 1552 les « mythologies pantagruéliques », la mythique enseigne – ovidienne – de la métamorphose ?

Naître « tout altéré », sous le signe d'Aristote et de Galien

Lors de la naissance de Pantagruel, le mot-clef de l'épisode n'est nullement *metamorphose* (qui n'y apparaît pas, non plus que dans le reste du livre de 1532), mais *alteration*. « Alteration », « altéré » : véritable leitmotiv de l'œuvre que Rabelais fait jouer littéralement et dans tous les sens, à plus d'une quinzaine de reprises dans le corpus, ainsi qu'un véritable « polyèdre d'idées », comme le dira Jarry dans le très-rabelaisien « Linteau » de ses *Minutes de sable mémorial*. Altération : changement bien sûr, mais aussi déformation, esquintement, déclassement, et surtout assoiffement du soiffard. Le nom

2 *Id.*, *Perpetuum mobile. Métamorphoses des corps et des œuvres de Vinci à Montaigne*, Paris, Macula, « Argô », [1997], qui évoque en préambule « un xvi^e siècle emporté par le changement, passionné de genèses et de métamorphoses » (p. 5). – Voir aussi le remarquable compte rendu qu'en a donné Gérard Defaux in *Bibliothèque d'Humanisme et Renaissance*, LXI, n° 1, 1999, p. 205-216.

3 Nous citons le texte de Rabelais (livre en abrégé, chapitre en chiffres romains, page en chiffres arabes) d'après l'édition procurée par Mireille Huchon, *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1994.

même de Pantagruel, nous dit Alcofribas, signifierait – les étymologistes font ici la grimace – « Tout alteré », « voulant inferer, que à l'heure de sa nativité le monde estoit tout alteré » (*P*, II, 224). Philologiquement parlant, c'est-à-dire *expressis verbis*, Rabelais ne retient pas le modèle mythologique de la métamorphose lorsqu'il fait naître son géant éponyme – et avec lui son œuvre de fiction. En revanche, il use jusqu'à l'épuisement des mots aristotéliens de l'École, passés dès l'Antiquité dans la terminologie galénique qui sert à circonscrire les enjeux (physiques, physiologiques, ontologiques, métaphysiques) du changement. Ainsi l'altération peut-elle devenir puissamment « horrificque » (II, 223).

Rabelais altérateur s'ouvrait sur l'hypothèse de travail que Rabelais – tout en jouant sur la polysémie soiffarde du terme – avait en tête, de façon fort précise, le sens technique du mot ἁλλοίωσις, traduit par *alteratio* en latin⁴. Outil décisif dans la philosophie d'Aristote, l'altération désigne le changement en qualité – et permet au philosophe d'aborder la question difficile du mouvement de mutation qualitatif dans la physique du monde sublunaire (le nôtre), qui connaît par ailleurs génération et corruption proprement dites. Signature aristotélicienne, cette ἁλλοίωσις désigne un mouvement, transport ou changement selon l'affect (*pathos*) et la qualité [ou « le quel » (ποιόν)] – *motus in qualitate*, disent les médiévaux avec économie⁵. Tout le pari de l'Altérateur semblait se résumer à quelque *adynaton* en terre péripatéticienne : écrire une *génération* (« nativité ») avec les mots de l'*altération*.

Il apparaissait tout à fait probable que Rabelais, bon connaisseur de Galien – dont il avait été l'éditeur en 1532 –, pouvait avoir prêté attention à l'omniprésence d'une telle ἁλλοίωσις dans le vaste corpus du médecin de Pergame, lui-même disciple d'Aristote sur ce point. L'occasion était belle de réfléchir à la lecture qu'avait pu faire Rabelais d'un traité comme les *Facultés naturelles*, dûment cité dans le prologue de *Gargantua*, et où l'altération est une notion requise pour expliquer tantôt la génération, tantôt la croissance, tantôt la nutrition⁶. Il n'en pouvait aller autrement : la récurrence des termes *alteration* et *alteré*, quel que fût leur « manque de sens précis projeté » dans une plurivocité aussi libre que concertée, prenait pour point de départ les traités d'Aristote et de Galien, par le truchement d'une de leurs signatures les plus caractéristiques. Derrière la fantaisie joyeuse se reconstituait, comme souvent sous la plume de Rabelais, un fragment de savoir que la diégèse

4 Voir *Rabelais altérateur*. « *Gréciser en François* », Paris, Classiques Garnier, 2014.

5 Voir notamment Aristote, *Gen. et corr.*, 319b10 sq. et 319b30 sq. ; *Phys.*, VII, 243a6 sq. ; *Cat.*, 15b11-16 ; et *Rabelais altérateur*, *op. cit.*, p. 51 sq.

6 Voir *Rabelais altérateur*, *op. cit.*, p. 59 sq.

remettait en jeu⁷, sur la base d'une équivoque lexicale. Le grand Altérateur altérait l'*alteratio* elle-même.

Dès lors, comment ne pas sourire d'aise en découvrant, dans les marges de l'exemplaire grec de Galien annoté par Rabelais, plusieurs annotations autographes relevant tantôt le mot *alteratio*, tantôt l'original ἀλλοίωσις, ici son caractère triple (« *triplex* »), là son rôle et son action (« *modus et ratio* »)⁸ – et ce, dans plusieurs traités différents ? L'édition aldine conservée à Sheffield⁹ apportait la preuve formelle que Rabelais, plongé dans ses travaux de philologie médicale à Montpellier en 1531-1532, avait *fantasié* comiquement la matière sérieuse de ses études. L'« horricque alteration » du début de *Pantagruel* avait tout d'un délire de carabin. L'Altérateur avait lu Galien – non seulement ses *Facultés naturelles*, mais le plus gros d'un corpus gigantesque où l'ἀλλοίωσις joue un rôle fondamentalesque.

À quel propos tend ce prélude ? comme dirait l'autre. Non seulement l'auteur de ces lignes est heureux de mettre en pratique les préceptes du traité *Comment on peut se louer soi-même sans s'exposer à l'envie* de Plutarque, dont le vieux Gargantua recommande la lecture. Mais là n'est pas l'essentiel : retenons surtout ici la confirmation positive de l'exemplaire annoté, qui nous convainc que quand Rabelais pense le changement dans les choses terrestres, il le fait avant tout à la façon d'Aristote et de Galien – c'est-à-dire avec l'« outillage mental » de son temps. Rien d'étonnant : tout écrivain de la Renaissance, particulièrement s'il est un médecin, s'avère galéniste et aristotélicien pour les choses de la physique et de la physiologie. D'aucuns diraient, grécisant en français, que c'est une affaire d'*épistémè*.

7 Pour des jeux comparables avec le savoir médical, voir par exemple « L'accouchement de Gargamelle (*Gargantua*, vi) : Hippocrate et Galien cul par-dessus tête », revue *Op. cit.*, n° 17, été 2017, [en ligne](#) ; et « Mots de gorge. Voir (et savoir) dedans la bouche de Pantagruel », *Arts et Savoirs*, n° 8, 2017, [en ligne](#).

8 Voir trois de ces annotations marginales reproduites à la fin de l'article « Encore le prologue de *Gargantua* (de Jarry à Galien, et *vice versa*) », *Études rabelaisiennes*, LVIII, Stéphan Geonget (dir.), Genève, Droz, à paraître.

9 Voir notamment Seymour de Ricci, *Les Autographes de Rabelais*, Paris, Le Divan, 1925, p. 19-20, n° 5 ; Jean Plattard, « Le Galien de Rabelais à la bibliothèque de Sheffield », *Revue du Seizième Siècle*, XIII (1926), p. 303-304 ; et Vivian Nutton, « Rabelais's copy of Galen », *Études rabelaisiennes*, XXII, Genève, Droz, 1988, p. 181-187. – Pour une réévaluation de ce document, voir Claude La Charité, Romain Menini et Olivier Pédeflous, « Galien restauré : Rabelais philologue entre fractures et fistules », en préparation ; ainsi que les actes du colloque *La Réception de Galien à l'époque de Rabelais* (Montréal, Université McGill, 1^{er}-2 avril 2014), en préparation.

« et le prendrez comme extrait de haulte
mythologie » (*TL*, XII, 385)

De quoi revenir sur l'opposition entre *altération* et *métamorphose*. Quelle différence ? D'abord, l'altération dit le changement de toute la *qualitas*, et non seulement de la forme. Ensuite, l'altération concerne non pas l'univers de la fiction seul (celui des histoires qu'on raconte), mais le réel sublunaire lui-même, c'est-à-dire notre monde d'ici-bas, dont nous fréquentons la chair à chaque instant. Enfin, – et de ce point de vue Rabelais semble bien de son temps – la notion de *métamorphose* ne saurait guère concerner, sous le règne de François I^{er}, qu'un événement fictif, propre à une narration poétique dont les contours restent assez strictement mythologiques. L'extension de sens viendra plus tard, le mot devenant alors transport de transport, « métaphorique » au second degré (la *mutatio* mythique se déplaçant elle-même vers le domaine d'une science en voie de constitution). De fait, le terme calqué du grec ne s'est pas encore émancipé de sa tutelle ovidienne ; nous verrons que les quelques occurrences rabelaisiennes du mot ne dérogent pas à cette règle et sont à entendre en contexte de récit mythique. Aussi l'emploi de *metamorphose* durant le premier xvi^e siècle, comme l'a montré Hélène Naïs¹⁰, se rapproche bien souvent d'un usage citationnel : si le chef-d'œuvre d'Ovide n'en est pas le référent exclusif, c'est pourtant bien le monde antique du « *mutatas dicere formas* » qui en régit l'acception. La distinction moderne entre nom commun et nom propre est ici peu évidente, et les occurrences rabelaisiennes (qui portent toutes, à une exception près, la majuscule) offrent précisément un cas d'école : on y voit peu à peu l'enseigne ovidienne entrer dans l'usage tout en restant fidèle à sa *proprietas*.

En 1532, voici par exemple comment, dans le *Grand Olympe des Histoires poétiques du prince de poésie Ovide Naso en sa Metamorphose* – un petit livre illustré qu'on vendait à Lyon en même temps que *Pantagruel*¹¹ –, se trouve adapté, en prose, l'exorde du poème ovidien. L'adaptateur réintègre le calque du grec dans une séquence qui lui sert de glose :

10 Voir Hélène Naïs, « Pour une notice lexicographique sur le mot “métamorphose” », in *Poétiques de la métamorphose*, Guy Demerson (dir.), Publications de l'Université de Saint-Étienne, 1981, p. 15-25.

11 Voir William Kemp, « Les petits livres français illustrés de Romain Morin (1530-1532) et leurs dérivés immédiats », in *Il Rinascimento a Lione. Atti del Congresso Internazionale* (Macerata, 6-11 Maggio 1985), Antonio Possenti et Giulia Mastrangelo (dir.), Rome, Edizioni dell'Ateneo, 1988, t. 1, p. 465-525.

Briefve proposition de L'œuvre avec Invocation.

Prins m'est vouloir descrire, et reciter les mutations et admirables formes : transmuées d'une incredible Metamorphose en nouveaulx estranges et variables corps, figures et especes. Non pas sans premierement implorer le secours et faveur obtenu de leurs Autheurs que les ont ainsi transformées.¹²

Mutations, formes, transmuées, Metamorphose, variables, transformées : remarquable souci de *variatio* pour acclimater une forme encore trop rude pour l'oreille française... Quant à l'hésitation entre singulier et pluriel, elle est le fait de toute une génération durant laquelle Clément Marot lui-même traduit les deux premiers livres du poème ovidien. Le *Premier livre de la Metamorphose d'Ovide* donné en français par Marot paraît en 1534, à une date où Rabelais édite lui-même d'autres textes du poète quercinois dans l'atelier lyonnais où il officie comme correcteur¹³.

Ouvrons quelque *Ovide moralisé* latin, best-seller qu'on continue de publier à plusieurs reprises sous le règne de François I^{er}. Voici le commentaire dont fait l'objet le terme *metamorphosis* : « *Eleganter autem operis inscriptionem expressit poeta [sc. Ovidius]. Nam metamorphosis transformatio ac form[a]e mutatio interpretatur. Nam meta est trans : et morphosis formatio*¹⁴. » Coup de pouce morphologique au lecteur non helléniste. On s'explique donc facilement, à la lecture d'une telle glose adressée au public latinisant, que le passage au français nécessite un surcroît de précaution.

Par conséquent, on conviendra qu'évoquer une « poétique de la métamorphose » pour le *Pantagruel* de 1532 – au regard d'un passage qui ne contient nullement le terme ovidien, mais se trouve plutôt saturé d'une altération

12 *Le Grand Olympe des Histoires poétiques du prince de poésie Ovide Naso en sa Metamorphose, Œuvre authentique, et de hault artifice, pleine de honneste recreation. Traduyct de latin en Francoys, et imprimé Nouvellement*, Lyon, [D. de Harsy pour] R. Morin, 1532, f. a ii, r^o.

13 Voir Guillaume Berthon, « Rabelais éditeur des œuvres de Clément Marot (Lyon, 1533-1535) », *L'Année rabelaisienne*, n° 2, 2018, p. 127-176.

14 *P. Ovidii Nasonis Metamorphosis Libri moralizati cum pulcherrimum fabularum principalem figuris*, Lyon, J. Marechal, 1524, f. I, v+ (début des *ennarrationes* de Raphaël Regius) : « C'est élégamment que le poète a choisi le titre de son œuvre. *Métamorphose* se traduit par “transformation”, “changement de forme” : *meta*, c'est “trans-” et *morphose*, “formation”. » – L'édition donne aussi à lire les commentaires du dominicain Petrus Lavinius ou Pierre Lavin, en qui la critique a voulu reconnaître le « frere Lubin » dont se moque Rabelais à plusieurs reprises (dans le prologue de *Gargantua* en particulier), avec un sobriquet popularisé peut-être par Marot. Voir notamment Joseph Engels, « Les commentaires d'Ovide au xvi^e siècle », *Vivarium*, XII, 1 (1974), p. 3-14 ; et Frédéric Tinguely, « D'un prologue l'autre : vers l'inconscience consciente d'Alcofrybas Rabelais », *Études rabelaisiennes*, XXIX, Genève, Droz, 1993, p. 83-91.

toute aristotélico-galénique – relève d'un certain anachronisme, qui resterait contrôlé s'il ne déplaçait pas l'interprétation sur le terrain du mythe antique, là où la naissance de Pantagruel engage plutôt des considérations météorologiques et physico-physiologiques. Il n'y va pas seulement là d'une affaire de chinoiserie lexicale. Le terme d'*altération*, outre qu'il permet à Rabelais une syllepse ludique, place le récit rabelaisien sous notre lune et dans le monde d'un auteur qui y porte son coup d'œil médical, surjouant si nécessaire le thérapeute. Au début du *Quart livre*, l'auteur s'adressera encore ainsi au lecteur : « Vous avez remède trouvé infaillible contre toutes alterations ? C'est vertueusement operé. Vous, vos femmes, enfans, parens, et familles estes en santé désirée. Cela va bien, cela est bon : cela me plaist. » (*QL*, Prologue, 523)

Le mot de *métamorphose*, quant à lui, exhibe son caractère de fiction et place le lecteur dans le temps et le lieu du mythe. Philosophiquement, il renvoie à un modèle potentiellement pythagoricien, celui de la métempsychose à laquelle Ovide consacre son chant xv. Dans le *V^e livre* de Rabelais, gisement textuel connu par trois états (parutions posthumes de l'*Isle sonante* de 1562, du *Cinquiesme livre* de 1564 et manuscrit allographe), il est notamment question, dans la bouche du personnage Aeditue, de certains hommes devenus oiseaux « par metempsychosie Pythagorique » (*CL*, IIII, 735 ; le manuscrit porte *methempsychosye* [sic]). Dans la version de *L'Isle sonante*, point de métempsychose : on lit l'expression « metamorphose Pythagorique », certainement issue d'une mélecture ou d'une correction par le ou les arrangeur(s) de la parution poitevine, aussi peu familiers du terme *métempsychose* que le serait la Molly Bloom de Joyce.

Soient deux modèles herméneutiques tout à fait distincts : d'une part, celui des *Métamorphoses* d'Ovide, avec les tribulations fabuleuses de sa métaphysique proche d'un certain pythagorisme qui rêve de métempsychose ; d'autre part, la physique aristotélicienne et la physiologie galénique, celles dont le médecin Rabelais voit et pense chaque jour les données météorologiques, les signes de santé ou les symptômes douloureux. S'il semble clair que le second modèle est plus opératoire pour lire la naissance de Pantagruel, le lecteur en quête de « poétique de la métamorphose » chez Rabelais serait en droit de s'interroger sur le rôle des apparitions réelles du mot *metamorphose* dans la geste – occurrences qui sont autant de concrétions fabuleuses en forme de petits « extrait[s] de haulte mythologie ».

Les métamorphoses du *Tiers livre* : érudition pantagruéliste et fantasme panurgien

Bien qu'il l'emploie moins que celui d'*altération*, Rabelais use du mot *métamorphose* à cinq reprises dans sa fiction (si l'on excepte ce qui est certainement la mélecture évoquée de *L'Isle sonante*, en 1562)¹⁵. Hormis la mention des *Métamorphoses* d'Ovide dans le prologue de *Gargantua*, les cinq occurrences n'avaient guère retenu l'attention de Michel Jeanneret ; les quatre *loci* fictionnels dans lesquels elles affleurent entretiennent pourtant des affinités, et nous permettent d'entrevoir comment Rabelais pense le motif de la métamorphose lorsqu'il fait dûment usage de ce terme grécisant. Si ces affleurements ne permettent pas de placer toute l'interprétation de l'œuvre sous la bannière englobante d'une « poétique de la métamorphose », on peut en revanche tenter de comprendre comment le récit rabelaisien fait sien ce motif classique, en évoquant et/ou en altérant certains pans de la grande fresque mythologique que lui ont transmise les Anciens.

La première occurrence renvoie explicitement à l'*auctoritas* ovidienne et au titre de son poème. Le passage est célèbre : pour Alcofribas, les allégories qu'on a voulu lire dans l'*Iliade* et l'*Odyssee* ont été « aussi peu songées d'Homere, que d'Ovide en ses *Metamorphoses*, les sacremens de l'evangile » (*G*, Prologue, 7). Les italiques – conformes à la pratique orthotypographique moderne – sont le fait de l'éditrice d'un ouvrage qui, dans l'imprimé original, les ignore évidemment (surtout dans la mesure où il fut composé en gothiques jusque dans l'édition de référence de 1542) ; mais la reconnaissance de l'intitulation ne fait aucun doute. Notons d'ores et déjà que le passage, souvent commenté, sanctionne la discrédence entre l'ère païenne et le monde chrétien : rien de plus loufoque que de projeter, en fait d'herméneutique, la Nouvelle Alliance sur les légendes antiques.

Il faut ensuite attendre le *Tiers livre* de 1546 pour voir reparaître le terme. Au chapitre XII, le contexte est explicitement ovidien : il est question, à l'occasion d'un rappel de la fable gigantomachique par Pantagruel, de la « ves-saille des Déesses desguisées en Beletes, Fouines, Ratepenades, Museraignes, et aultres *Metamorphoses* » (*TL*, XII, 385) – soit une variation (quelque peu misogynement orientée) sur un épisode du chant V des *Métamorphoses* (v. 321 *sq.*) qui raconte la fuite des déesses *et des dieux* en Égypte, « sous des formes trompeuses (*mentitis... figuris*) » (*i. e.* des métamorphoses animales), pour échapper au géant Typhée. La mention d'une transformation en musaraigne (celle de Latone) renvoie certainement au témoignage d'autres

15 Voir *Concordance des Œuvres de François Rabelais*, par J. E. G. Dixon, avec la collab. de J. L. Dawson, *Études rabelaisiennes*, XXVI, Genève, Droz, 1992, p. 536.

« *Métamorphoses* », en l'occurrence celles d'Antoninus Liberalis (ch. xxviii, d'après Nicandre) dont Rabelais avait peut-être retrouvé la teneur grâce à l'une des compilations dont il affectionnait la lecture¹⁶. Le récapitulatif de la fabulation antique est signalé comme tel de la part de Pantagruel : « le prendrez comme extraict de haulte mythologie ». La précaution du géant est à relever : le mythe, lorsque Pantagruel lui fait une place dans le dialogue, est livré *en tant que mythe* – avec l'exemplaire distance qui sied à un souverain raisonnable. L'épithète *haute*, si elle évoque surtout la promesse d'une élévation spirituelle, semble faire quitter à l'épisode raconté l'ici-bas dans lequel a lieu l'échange entre pantagruélistes.

Les métamorphoses, si importantes dans la mythologie classique, jouent un rôle notable dans l'enquête menée par Panurge, en dialogue avec ses compagnons, sur son couple futur. Pour le futur marié, il est hors de question que Jupiter lui-même, grand paillard, lui soit « corrival » :

il pourroit cent et cent foys se transformer en Cycne, en Taureau, en Satyre, en Or, en Coqu, comme feist quand il depucella Juno sa Sœur : en Aigle, en Belier, en Pigeon, comme feist estant amoureux de la pucelle Phtie, laquelle demouroit en Ægie : en Feu, en Serpent, voire certes en Pusse, en Atomes Epicureicques, ou magistrostralement en secondes intentions. Je vous le grupperay au cruc. (TL, xii, 386)

Fixeur de vertige jupitérien que ce prétentieux Panurge ! Comme l'a noté Guy Demerson, « l'homme qui ne sait pas distinguer entre le passé de la Fable et le maintenant du possible est Panurge »¹⁷, personnage qui, lorsqu'il évoque son désir, vit – en paroles – dans un monde qu'il partage notamment avec les divinités païennes et leurs tribulations légendaires (ici : le lascif Jupiter, rival devant l'éternel de tous les « surmâles » autoproclamés). Encore faut-il remarquer à quel point Panurge se prête avec le sourire à une telle confusion entre deux univers, celui de la réalité et celui de la légende : qui a jamais conçu un

16 Le passage des *Métamorphoses* d'Ovide est cité longuement, par exemple, dans l'*Officina* de Ravisius Textor (section « *Gyгантum quorundam nomina et aliorum inusitata magnitudinis hominum* »), que Rabelais connaît bien pour l'avoir démarqué dès le début de *Pantagruel* (où se trouve déjà cité « Typhœus »/« Typhoe »). Voir Nicolas Le Cadet, « Rabelais et l'*Officina* de Ravisius Textor (*Pantagruel*, I et *Gargantua*, x) », *L'Année rabelaisienne*, n° 2, 2018, p. 253-282. – Dans l'*Officina* de Textor, voir aussi et surtout, pour notre propos, la section « *Mutati in varias secundum Metamorphosim poetarum* » (éd. Paris, P. Vidoue pour R. Chaudière, 1532, f. CCXXXII v^o - CCXXXIII r^o), que Rabelais met par exemple à contribution dans l'exemple suivant du *Tiers livre*.

17 Guy Demerson, « “Extraicts de haulte mythologie” : la mythologie classique dans les “Mythologies Pantagruéliques” de Rabelais », *Cahiers de l'AIEF*, 1973, ici p. 242.

Jupiter s'atomisant en insécables épicuriens ou se représentant en « secondes intentions » pour logiciens à besicles ? Le personnage s'offre une *reductio ad absurdum* de la possibilité métamorphique, jusqu'à sa subtilisation la plus dérisoire. Tout à son obsession verbale – car la métamorphose est toujours un changement fictif qu'on (se) raconte –, Panurge apparaît comme un passeur à la fois drôle, angoissé et fanfaron entre le monde possible de la narration pantagruéline et la fiction au second degré que constitue le substrat mythologique qui s'y transmet par le recours aux fables anciennes.

Ainsi Epistemon, le savant, propose-t-il ensuite au même Panurge une interprétation rationnelle d'un songe où le futur marié s'est vu « transformé en tabourin » :

Cestuy point est apertement exposé par Artemidorus [*Onir.*, II, 12] comme le diz. Aussi ne sera de vous faicte metamorphose [*sic* sans majuscule] en tabourin, mais d'elle vous serez battu comme tabour à nopces. (*TL*, XIII, 393-394)

À la lumière de la *Clef des songes* de l'onirocrite grec, Panurge est ramené – tambour battant – à un monde sublunaire où les métamorphoses ne se trouvent plus que dans les livres (c'est-à-dire aussi : dans les rêves qu'on décrypte avec les livres). C'est qu'il y a bien, dans le *Tiers livre*, une véritable *fantasmatique de la métamorphose*, strictement panurgienne, qui se déploie ponctuellement lorsque la mythologie classique se trouve mise à contribution par le personnage à marier, que ce soit pour illustrer son désir inassouvi ou pour transposer ses craintes réelles. Mais la brèche comique se situe précisément là où, en connivence avec les autres pantagruélistes – qui sont capables, quant à eux, de mesurer (et d'admirer avec le sourire) à quel point la « haute mythologie » s'*altère* en mythologie personnelle dans la « parole singulière » de Panurge¹⁸ –, le lecteur jauge l'écart entre la projection fantasmatique et l'inaboutissement toujours plus évident de l'entreprise matrimoniale. La métamorphose, pour Panurge, c'est hélas ! ce qui n'arrive jamais que dans les fables, ses fables, qui sont autant de rêves irréalisés – le signe même que, dans ce monde-ci, rien n'est appelé à changer pour de vrai, tout au moins à la faveur d'improbables métamorphoses livresques.

Dénominations et métamorphoses

Les dernières occurrences du mot *metamorphose* apparaissent à deux moments qui échappent non seulement à l'interlocution des pantagruélistes, mais à

18 Voir Myriam Marrache-Gouraud, « Hors toute intimidation ». Panurge ou la *parole singulière*, *Études rabelaisiennes*, XLI, Genève, Droz, 2003.

la diégèse elle-même. À la fin du *Tiers livre*, une digression du narrateur sur les noms de plantes se détache du récit comme un appendice naturaliste ; au début du *Quart livre* (1552), le prologue nous projette dans une fantaisie céleste où le panthéon antique reprend du service pour juger, depuis son point de vue altier, les événements contemporains qui agitent l'Europe au début du règne d'Henri II.

Dans les deux cas, il semble que ce soit la question de la « denomination » – le mot revient avec une insistance frappante dans les deux livres de la maturité – qui rappelle ou annonce la ou les métamorphose(s). À chaque fois, tout se passe comme si le motif de la métamorphose, si lié au *mythos*, ne pouvait apparaître que dans sa dépendance à la « diction » nominale et à sa *proprietas* de nom propre. Dans le texte de Rabelais, la métamorphose est ce qui se dit plutôt que ce qui se vit. La mythique *mutatio* semble un mouvement dont le nom fait preuve, une transformation permise par la dénomination même ou dont la dénomination porte trace – quitte à la figer quelque peu.

Or, – la leçon de philologie est valable à chaque page, pour qui souhaite interpréter la geste pantagruéline – il faut prendre Rabelais au mot. Lexiculaire sans parangon, *c'est dans le mot (dans les mots) qu'il pense*, se souciant peu de plagier par anticipation la *Philosophie de l'esprit* de Hegel. De fait, Rabelais a plus qu'un autre exhibé la façon lexicographique dont il fait usage de sa langue, et jusqu'à assortir sa dernière fiction testamentaire, le *Quart livre* de 1552, d'un ultime appendice en forme de complément demi-sérieux : la *Briefve declaration d'aucunes dictions plus obscures contenües on quatriesme livre des faits et dictz heroïques de Pantagruel* (qu'on ne trouve certes pas dans tous les exemplaires) – comme si toute l'œuvre de Rabelais était faite *pour aboutir à un beau dictionnaire* (en désordre). À cet égard, la plupart des mots du *Quart livre* sont susceptibles d'être lus comme des autonymes, termes cités ou exhibés en tant que mots, noms de mots, dans une sorte de prélude narratopédique¹⁹ à leur rassemblement final. Cette connotation autonymique généralisée se trouve renforcée par un emploi propre à Rabelais de la majuscule, qui apparaît dès que la *diction* est signalée comme dénomination nouvelle ou intéressante²⁰. En effet, l'usage de la majuscule n'était pas encore systématisé ni réservé, au xvi^e siècle,

19 Sur ce terme de « narratopédie », heureuse trouvaille pour qualifier la fiction-miscellanée rabelaisienne, voir Barbara Bowen, « La poursuite du trivial », in *Rabelais et l'hybridité des récits rabelaisiens*, Diane Desrosiers et alii. (dir.), *Études rabelaisiennes*, LVI, Genève, Droz, 2017, p. 189 sq. – Le néologisme, tout monstrueux qu'il soit – tel « Decretalictonez » (*Briefve declaration*, 711) : « C'est une diction monstrueuse composée d'un mot Latin, et d'un aultre Grec »

–, ne manque pas de charme. Il dit le caractère hétérogène d'une diégèse capable de stases savantes, de moments philologiques qui sont autant de mouvements eux-mêmes fictionnalisés.
20 Voir Mireille Huchon, « Rabelais et les majuscules », *Études rabelaisiennes*, XVII, Genève, Droz, 1983, p. 99-113.

à ce que nous appelons aujourd'hui les « noms propres ». Chez Rabelais, bien des noms (que nous nommerions « communs ») sont signalés dans la *proprietas* qui est la leur, en tant que taxons spécifiques – susceptibles de polysémie, de puissance allusive et de renvois à d'autres textes et époques – par la majuscule. Les termes empruntés aux langues anciennes, parmi lesquels les mots grecs sont les plus nombreux, sont particulièrement concernés par cette utilisation du haut-de-casse à l'initiale ; la majuscule signale ostensiblement que le « vulgaire illustre » de Rabelais²¹, cette « vernacule gallique » panépistémique et omnivore, entend faire siennes toutes les ressources linguistiques de l'Antiquité, en les insérant dans son « oraison solüe », de même que le néo-latin humaniste (celui de Politien, de Budé ou d'Érasme) aimait à intégrer les expressions grecques.

Plutôt que de « connotation autonymique », à la moderne, l'époque de Rabelais eût certainement qualifié ces *dictions* signalées par la majuscule au moyen des termes ockhamistes du temps : ces mots se signalent en effet comme autant de « suppositions matérielles », *suppositiones materiales*²², c'est-à-dire en tant que *verba* opaques et dignes d'être mis-en-dictionnaire. *En langue* toujours, au moment même de leur usage *en discours*. C'est que Rabelais, ouvrier attentif à « l'éternelle fabrique de nostre vulgaire » (*CL*, Prologue, 726), « métalinguiste »²³ en deçà et par-delà son propre micro-dictionnaire, écrit à chaque instant *en langue*. De ce point de vue, le dernier volet de la fiction rabelaisienne doit être lu aussi comme une véritable épopée de la « denomination », ce terme-clef qui y revient à de nombreuses reprises²⁴.

Or, dans ce lexique en partie parodique qu'est la *Briefve declaration* figure, auprès de termes autrement plus « obscurs », le mot *metamorphose*. Le lemme se lit, laconique : « Metamorphose. Transformation. » (704, *ad* 528) Nous sommes peu avancés, et se profile ici le sourire du plaisantin qui redouble le grec de son pendant latin, lequel ne l'éclaire qu'avec parcimonie. Cela étant,

21 Voir *Ead.*, « Rabelais et le vulgaire illustre », in *La Langue de Rabelais – La Langue de Montaigne*, Franco Giacone (dir.), *Études rabelaisiennes*, XLVIII, Genève, Droz, 2009, p. 19-39.

22 Voir par exemple Irène Rosier-Catach, « La *suppositio materialis* et la question de l'autonymie au Moyen Âge », in *Parler des mots. Le fait autonymique en discours*, Jacqueline Authiez-Revuz, Marianne Doury, Sandrine Reboul-Touré (dir.), Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle, 2003, p. 21-55 ; Claude Panaccio et Ernesto Perini-Santos, « Guillaume d'Ockham et la *suppositio materialis* », *Vivarium*, XLII, 2 (2004), p. 202-224.

23 Voir Marie-Luce Demonet, « Rabelais métalinguiste », in *Le « Tiers Livre ». Actes du colloque international de Rome (5 mars 1996)*, Franco Giacone (dir.), *Études rabelaisiennes*, XXXVII, Genève, Droz, 1999, p. 115-128.

24 Voir par exemple – pause en pleine guerre contre les Andouilles (qui constitue aussi un épisode mythico-linguistique) – le « notable discours sur les noms propres des lieux et des personnes » (*QL*, xxxvii, 624 *sq.*), au cours duquel Epistemon revient à plusieurs reprises sur des questions de « denomination » et de « signification » du *propre nom*.

la présence même du mot *métamorphose*, qui porte la majuscule, montre qu'encore en 1552, il ne tombe pas sous le sens pour tous les lecteurs, du moins pas à titre de « nom commun » – et qu'il charrie toujours avec lui sa signature ovidienne. En 1552, *métamorphose* est encore une demi-citation. Peut-être Rabelais s'amuse-t-il surtout, avec sa *Briefve declaration*, à compléter son récit de *scholia* ou d'*annotationes* pseudo-didactiques : on trouvait par exemple une glose identique (« *Metamorphosis, transformatio* ») en 1526, dans les scolies anonymes (certainement de la main de Sigismundus Gelenius) ajoutées, à l'attention du lecteur « insuffisamment aguerri », aux *Colloquia* d'Érasme²⁵. Mais si, en 1552, le lecteur de Rabelais achoppait sur quelque « métamorphose », combien devait-il peiner sur le reste des difficultés linguistiques d'un *Quart livre* si hérissé d'hapax et de taxons spécialisés — *rare aves* allant et venant dans une volière ouverte à tous les vents !

La glose de la *Briefve declaration* accompagne l'occurrence de *metamorphose* dans le prologue du *Quart livre*. Mais, six ans plus tôt, Rabelais avait déjà usé du mot à la fin de son *Tiers livre* : dans l'éloge paradoxal de la plante Pantagruélion – cet organisme littérairement modifié, qui concentre les vertus et les propriétés du lin et du chanvre, et se trouve indéfectiblement lié à la grandeur de Pantagruel comme le Prométhéion l'était à celle de Prométhée –, le narrateur procède à une digression sur la question des noms. En médecin botaniste et philologue, Rabelais s'attache alors à ce que la linguistique moderne nommera la *motivation* des noms d'herbes et de plantes. Soit un véritable cas d'école, exemplaire non seulement du rapport entre « les mots et les choses », mais aussi de la façon dont la Renaissance confronte les témoignages anciens à l'expérience du grand livre de la nature. Pour que Galien et Dioscoride soient utiles, encore faut-il identifier exactement les plantes qu'ils évoquent. Voici l'extrait :

Je trouve que les plantes sont nommées en diverses manieres. Les unes ont prins le nom de celluy qui premier les inventa, congneut, monstra, cultiva, aprivoisa, et appropriia [...]

Les autres ont retenu le nom des regions des quelles feurent ailleurs transportées [...]

Les aultres ont leur nom par Antiphrase et contrariété [...]

Aultres sont nommées par leurs vertus et operations [...]

Les aultres par admirables qualitez qu'on a veu [*sic*] en elles [...]

25 « *Aliquot loca in colloquiis explicata brevissimis scholiis, in quibus lector non admodum peritus hærere poterat* », in *Familiarum colloquiorum opus* [...], Des. Erasmi [...], Bâle, J. Froben, 1526. Cet appendice (qui comprend notamment les gloses des mots *Ichthyophage* et *Catastrophe*), en son genre – si répandu à cette époque où les *commentarii* divers et variés sont légion –, donne l'idée de ce qu'a pu être un modèle sérieux pour la *Briefve declaration*.

Aultres par Metamorphose d'hommes et femmes de nom semblable : comme Daphné, c'est Laurier, de Daphné : Myrte, de Myrsine : Pytis, de Pytis : Cynara, c'est Artichault : Narcisse, Saphran, Smilax, et aultres.

Aultres par similitude [...] (TL, I, 503-505)

La métamorphose (« d'hommes et femmes de nom semblable ») mérite toute sa place dans l'onomatologie botanique. À une époque pré-linnéenne où l'identification des plantes évoquées par les Anciens ne cesse de créer des controverses, le recours à une étymologie de la nomination s'impose. Évidemment, la drôlerie du passage tient au fait que ce long développement, très didactique – et fondé sur un énorme travail de compilation érudite, dont témoignent les notes des éditions critiques –, sert surtout à présenter une plante fictive, le Pantagruélien, plante exemplaire qui paraît autoriser toutes les causes de dénomination possibles.

Toute mythique qu'elle soit, la métamorphose sert ici à expliquer la motivation de certains noms dont Rabelais sait bien qu'ils sont affaire de convention. Plus tôt dans le *Tiers livre*, Pantagruel avait lui-même rappelé que « C'est abus dire que ayons language naturel. Les languagees sont par institutions arbitraires et convenances des peuples : les voix (comme disent les Dialecticiens) ne signifient naturellement, mais à plaisir. » (xix, 409) Ce conventionnalisme aristotélicien rappelle²⁶ – les mots sont institués « à plaisir », c'est-à-dire *ad placitum* ou κατὰ συνθήκην –, Rabelais se plaît à revenir sur la question de leur motivation, en en rappelant les enjeux pour mieux faire miroiter leur potentiel de rêverie linguistique. Genette eût baptisé un tel souci philologico-poétique « mimologisme secondaire » ou « cratylysme secondaire »²⁷. Dans cette optique, la métamorphose apparaît comme une motivation par similarité (« de nom semblable » : par *similitudo*, dirait le rhétoricien) et doublement tropique : le nom de la plante est d'une part métonymique (δάφνη, le laurier en grec, porte le nom de la nymphe Daphné) ; il rappelle en outre le trope physique qui fut celui du changement de forme (de la femme à la plante) dans la fiction ovidienne (au premier chant des *Métamorphoses*). Le mot porte la mémoire d'un double mouvement.

L'intérêt de l'enquête réside dans la possible inversion de la cause et de l'effet – et c'est tout le charme principal du mythe étymologique. Est-ce à cause de Daphné qu'on nomme le laurier *daphné*, ou bien serait-ce parce que le laurier s'appelait *daphné* que l'histoire de Daphné fut créée ? Le narrateur ouvre le débat, sans le clore. Pour le Pantagruélien, aucun doute : il porte le

26 Sur la constante théorique que constitue à la Renaissance le conventionalisme aristotélicien (ou « thèse de l'arbitraire du signe »), voir Marie-Luce Demonet, *Les Voix du signe. Nature et origine du langage à la Renaissance (1480-1580)*, Paris, H. Champion, 1992.

27 Voir Gérard Genette, *Mimologiques. Voyage en Cratyliè*, Paris, Seuil, 1976.

nom de Pantagruel, qui lui préexiste. Mais le géant est une créature de papier. La fiction est cause de fiction, et l'engendre. Le recours à l'invention d'une plante fictionnelle déplace notre regard sur le rapport aux choses que nous nommons : toute dénomination, serait-elle *propre* et *convenante*, constitue et institue un rapport tropique au monde. La fable commence au moment même où nous nommons les choses. Il y a toujours du jeu dans la dénomination. L'oublier serait être la dupe d'une illusion – illusion qui contient toujours sa part de *ludus*, dont on aurait tort de se priver par ailleurs.

En botanique comme ailleurs, la vérité serait donc ici, selon les mots bien connus de Nietzsche, « une multitude mouvante de métaphores, de métonymies, d'anthropomorphismes, bref, une somme de relations humaines qui ont été poétiquement et rhétoriquement haussées, transposées, ornées »²⁸ ; en la matière, il n'y a guère de vérité que *philologique*, pour qui conserve la mémoire des mots et se réserve le droit d'en jouer à l'infini. C'est avant tout dans le langage qu'il subsiste des métamorphoses.

Perpetuum immobile ?

Ainsi la métamorphose apparaît-elle comme une cause de dénomination dans le *Tiers livre*. Un nom peut avoir gardé la trace d'une métamorphose et figé son mouvement. C'est exactement l'inverse dans le prologue du *Quart livre*, où la dénomination (*prénomination*, en l'occurrence) semble une promesse de métamorphose.

Cette dernière occurrence de 1552 (qui appelle, dans la *Briefve declaration*, la glose métalinguistique dont il a déjà été question) prend place dans le second liminaire touffu et difficile qui ouvre le dernier livre paru du vivant de l'auteur. Des problèmes d'actualité immédiate – en particulier la querelle parisienne des deux érudits Pierre Galland et Pierre Ramus, en 1551 – y sont déplacés sur le terrain mythologique d'un dialogue des dieux à la manière de Lucien de Samosate. Jupiter et Priape évoquent les troubles de l'Europe, et en particulier ceux de la France du temps du *Quart livre*. Une fois réglés tous les problèmes de diplomatie internationale, ne reste plus que ce redoutable différend qui agite « l'Académie de Paris » où s'opposent deux « Pierre » : Pierre La Ramée (ou Ramus), que Rabelais joue à appeler Rameau, lequel n'a pas eu peur d'attaquer l'héritage d'Aristote ; et Pierre Galland, lecteur au

28 Nietzsche, *Le Livre du philosophe*, éd. bilingue, trad. fr. A. K. Marietti, Paris, Aubier-Flammarion, 1969, p. 181-183.

Collège Royal, qui s'est fait le défenseur du philosophe antique²⁹. Comment trancher ? Que faire pour apaiser la querelle ? Jupiter reste perplexe ; la solution lui échappe. Priape, fort de sa grosse tête rouge, propose alors un remède économique : *pétrifier* les deux belligérants — ce qui serait on ne peut plus logique, dans la mesure où Galland et Ramus s'appellent tous deux « Pierre ». Et Priape de rappeler à Jupiter ce que le dieu des dieux avait fait jadis avec un chien et un renard « feés », c'est-à-dire enchantés par une magie divine, et dont les destins contradictoires étaient pour l'un d'attraper toutes ses proies, pour l'autre de n'être jamais attrapé. Jupiter les avait déjà pétrifiés afin de ne point contrevenir aux Destins ni froisser aucun des dieux engagés.

Rabelais avait eu vent de cette fable antique dans la traduction du lexico-graphe grec Julius Pollux³⁰, ce qui place une nouvelle fois la métamorphose sous les plus purs auspices métalinguistiques :

Mais que ferons nous de ce Rameau et de ce Galland, qui capparassonez de leurs marmitons, suppons, et astipulateurs brouillent toute ceste Academie de Paris ? J'en suys en grande perplexité. Et n'ay encores resolu quelle part je doibve encliner. Tous deux me semblent autrement bons compaignons, et bien couilluz. L'un a des escuz au Soleil, je diz beaulx et tresbuchans : l'autre en voudroit bien avoir. L'un a quelque sçavoir : l'autre n'est ignorant. L'un aime les gens de bien : l'autre est des gens de bien aimé. L'un est un fin et cauld Renard : l'autre

29 Sur les tenants et les aboutissants de cette querelle (ainsi que sur la position éventuelle de Rabelais dans ce conflit), voir Claude La Charité, « Rabelais était-il ramiste ? La querelle Galland-Ramus, le solécisme rabelaisien et la dialectique ramiste », *Dalhousie French Studies*, vol. 85, 2008, p. 75-93.

30 Pour la légende du renard de Teumesse, voir Pausanias, IX, 19 et surtout Julius Pollux, *Onomasticon*, V, 5, qui avait été traduit en latin par Rodolphus Gualterus en 1541. Rabelais a eu sous les yeux cette version latine (son « Ærain Monesian » démarque, semble-t-il, l'expression « *è Monesio ære* » de Gualterus : du pays des Monèses, dont parle Pline, *Hist. nat.*, IV, 33 ?). Voir *Julii Pollucis Onomasticon*, Bâle, R. Winter, 1541, p. 227-228 : « *Historia de canum genere. Quemadmodum et Chaonides, Molossicosque, ejus canis posteros esse ait, quem Vulcanus, è Monesio ære fabricatus, anima indita, Jovi dono dedit : hic vero Europæ, illa Minoi, Minos Procridi, Procris Cephalo. Natura autem inevitabilis erat, quemadmodum et vulpes Teumesia capi per Fatum non poterat, et ob hoc ambo in lapides mutati sunt. Hic quidem, ne vulpem, quem capi Fata nolebant, caperet : hæc vero ne canem effugeret inevitabilem.* » — On sait aussi désormais que Rabelais — de même que son ami Amaury Bouchard, avec lequel il fit peut-être un temps bibliothèque commune — possédait un exemplaire grec de l'*Onomasticon* de Pollux, sur lequel il inscrivit son ex-libris : voir Olivier Pédeflous, « Rabelais et les bibliothèques des juristes dans les années 1520 », *L'Année rabelaisienne*, n° 3, 2019, p. 387-404 ; et *Id.*, « Un nouveau volume grec de la bibliothèque de Rabelais : Julius Pollux et Étienne de Byzance (Florence, Giunta, 1520-1521) », *ibid.*, p. 461-464.

mesdisant, mesescrivant et abayant contre les antiques Philosophes et Orateurs comme un chien. Que t'en semble diz grand Vietdaze Priapus ? J'ay maintes fois trouvé ton conseil et advis equitable et pertinent : *et habet tua mentula mentem.*

– Roy Juppiter (respondit Priapus defleublant son capussion, la teste levée, rouge, flamboyante, et asseurée) puis que l'un vous comparez à un chien abayant, l'autre à un fin freté Renard, je suis d'advis, que sans plus vous fascher ne alterer, d'eulx faciez ce que jadis feistez d'un chien, et d'un Renard.

– Quoy ? demanda Juppiter. Quand ? Qui estoient ilz ? Ou feut ce ?

– O belle memoire, respondit Priapus. Ce venerable pere Bacchus, lequel voyez cy à face cramoisie, avoit pour soy venger des Thebains un Renard feé, de mode que quelque mal et dommaige qu'il feist, de beste du monde ne seroit prins ne offensé. Ce noble Vulcan avoit d'Ærain Monesian faict un chien, et à force de souffler l'avoit rendu vivant et animé. Il le vous donna : vous le donnastes à Europe vostre mignonne. Elle le donna à Minos : Minos à Procris, Procris en fin le donna à Cephelus. Il estoit pareillement feé, de mode que à l'exemple des advocatz de maintenant il prendroit toute beste rencontrée, rien ne luy eschapperoit.

Advint qu'ilz se rencontrerent. Que feirent ilz ? Le chien par son destin fatal doibvoit prendre le Renard : le Renard par son destin ne doibvoit estre prins. Le cas fut rapporté à vostre conseil. Vous protestatez non contrevenir aux Destins. Les Destins estoient contradictoires. La verité, la fin, l'effect de deux contradictions ensemble feut declairée impossible en nature. Vous en suastez d'ahan. De vostre sueur tombant en terre nasquirent les chous cabutz. Tout ce noble consistoire par default de resolution Categorique* encourut alteration mirifique : et feut en icelluy conseil beu plus de soixante et dix huict bussars de Nectar*. Par mon advis vous les convertissez en pierres. Soubdain feustes hors toute perplexité : soubdain feurent tresves de soif criées par tout ce grand Olympe*. Ce feut l'année des couilles molles, près Teumesse, entre Thebes et Chalcide. À cestuy exemple je suis d'opinion que petrifiez ces Chien et renard. La Metamorphose* n'est incongrue. Tous deux portent nom de Pierre. Et par ce que selon le proverbe des Limosins, à faire la gueule d'un four sont trois pierres necessaires, vous les associerez à maistre Pierre du coingnet, par vous jadis pour mesmes causes petrifié. Et seront en figure trigone equilaterale* on grand temple de Paris, ou on mylieu du Pervis posées ces trois pierres mortes en office de extaindre avecques le nez, comme au jeu de Fouquet, les chandelles, torches, cierges, bougies, et flambeaux allumez : lesquelles viventes allumoient couilloniquement le feu de faction, simulte, sectes couilloniques et partialté entre les ocieux escholiers. À perpetuele memoire, que ces petites philauties* couilloniformes plus tost devant vous contempnées feurent que condamnées. J'ay dict.

–Vous leurs favorisez (dict Juppiter) à ce que je voy bel messer Priapus. Ainsi n'estes à tous favorable. Car veu que tant ilz couvoient perpetuer leur nom et memoire, ce seroit bien leur meilleur estre ainsi après leur vie en pierres dures et

marbrines convertiz, que retourner en terre et pourriture. (*QL*, Prologue, 527-528 ; les astérisques signalent les mots glosés dans la *Briefve declaration*, selon le protocole adopté par Mireille Huchon dans l'édition de référence)

« La Metamorphose n'est incongrue³¹. Tous deux portent nom de Pierre. » Encore une fois, la congruité est une affaire de d'exactitude et de correction linguistique : *nomen, omen*. Les deux Pierre ont vocation à être pétrifiés, pour mieux être associés à un troisième larron : Pierre du Cugnet ou du Coignet (*coingnée* constituant une autre source d'équivoque fabuleuse dans le prologue). Cette fois, c'est le nom qui appelle la métamorphose. Et ce n'est pas n'importe quel *nomen* : Pierre.

Pour comprendre l'intérêt de cet épisode, quelques rappels sont nécessaires. En 1550, dans son traité *Des scandales*, Calvin avait attaqué Rabelais, l'accusant de lucianisme et d'impiété. Réponse immédiate : Rabelais dénonce dans son *Quart livre* de 1552 les « Demoniacles Calvins imposteurs de Geneve » (xxxii, 615) et invente ce prologue à la manière de Lucien – prologue dans lequel est mise en fiction, sous le voile d'une fable antique et païenne, rien de moins qu'une forme mythologique de double prédestination. À cet enseignement calviniste de la double prédestination (ou « élection inconditionnelle »), Rabelais s'oppose clairement ; comme Érasme ou Melanchthon, il défend *expressis verbis* dans sa fiction un « synergisme » dans lequel l'homme, par ses œuvres, peut être coadjuteur ou coopérateur de Dieu³². Nul n'est élu ou condamné avant d'avoir vécu. Pour un évangélique gallican resté dans le giron de l'Église romaine, tout n'est pas déterminé d'avance quelle que soit notre vie ici-bas. Avec nos deux Pierre, comme avec le renard et le chien, nous avons la mise en échec pétrifiante d'une forme caricaturale de double prédestination (drolatiquement *dédoublée*). La résolution comique tient tout entière dans l'utilisation de la métamorphose comme antidote imparable contre une croyance qui rend les actes humains

31 L'imprimé original porte *incongnue* (Paris, M. Fezandat, 1552, f. [B v] v°). La correction manuscrite qu'on trouve dans l'exemplaire BnF Rés. Y2-2164 a été considérée comme autographe par Mireille Huchon. La substitution – qui apparaît tout à fait rabelaisienne à cet égard – fait intervenir avec à-propos une notion linguistique : la *congruitas*. Voir l'entrée du *Dictionnaire de la terminologie linguistique*, s. v. *congruitas*, tel qu'Irène Rosier-Catach en a donné un aperçu dans *Histoire Épistémologie Langage*, XXI, 2, 1999, p. 151-153 : « La notion de *congruitas* (adj. *congruus*) et son contraire *incongruitas* (*incongruus*) décrivent généralement ce qui relève de la correction grammaticale, entendue comme correspondance des marques [...] ».

32 Voir M. A. Screech, *L'Évangélisme de Rabelais. Aspects de la satire religieuse au XVI^e siècle, Études rabelaisiennes*, II, Genève, Droz, 1959, en particulier le chap. III : « ΘΕΟΥ ΣΥΝΕΡΓΟΙ ».

– et les œuvres – inutiles. C'est sur ces deux pierres que Rabelais érige son Église comique.

Le jeu est subtil. D'une part, il trouve des échos multiples dans le *Quart livre*, où le médecin du ^{vii}^e siècle Johannes Alexandrinus est nommé « *Petrus Alexandrinus* » (Épître à Odet, 518), et où l'auteur du *Songe de Poliphile*, le mystérieux Francesco Colonna, est nommé « *Pierre Colonne* » (*Briefve declaration*, 708)³³ : la pétrification semble se répandre dans l'ouvrage de façon contagieuse, au-delà même de la « Pétromachie de l'Université de Paris »³⁴ qui minéralise le prologue. Dans le *Tiers livre*, Panurge s'était déjà écrié (vi, 370) : « les beaulx bastisseurs nouveaulx de pierres mortes ne sont escriptz en mon livre de vie. Je ne bastis que pierres vives, ce sont homes », détournant de son sens originel un mot de la première Épître de... Pierre (2.5). Plus généralement, le motif biblique de la pierre, celle du bâtisseur ou celle d'achoppement – cette pierre de *scandale* (σκάνδαλον) qui fait trébucher – est souvent disséminé dans l'œuvre rabelaisienne. Anne-Pascale Pouey-Mounou a mené une enquête sur les enjeux spirituels et linguistiques de ce motif du « scandale » dans le *Tiers livre*, en relation avec une dialectique complexe de la *proprietas* et de l'*improprietas*³⁵. À la faveur de sa métamorphose non « incongrue », Rabelais prolonge dans le prologue du *Quart livre* sa fantaisie évangélique, multipliant les pierres d'attente interprétatives.

Cela étant, que l'auteur comique réponde à mots couverts au traité *De scandalis* de Calvin par la pétrification de deux Pierre, ainsi rendus incapables d'honorer leur (im)propre prédestination double, c'est un coup de génie qui mériterait pour épigraphe ces deux versets de Luc (19.39-40) : « Quelques pharisiens, du milieu de la foule, dirent à Jésus : Maître, reprends tes disciples. Et il répondit : Je vous le dis, s'ils se taisent, les pierres crieront ! » Voilà de quoi

33 Voir Raphaël Cappellen, « *Feuilleter papiers, quoter cayers* ». *La citation au regard de l'erudito ludere des fictions rabelaisiennes*, thèse soutenue en décembre 2013 au CESR de Tours, Marie-Luce Demonet (dir.), p. 193, qui émet l'hypothèse que ces coquilles puissent être volontaires, et rappelle l'autorité de « Petrus de Petronibus » dès *Pantagruel* (x, 251).

34 Voir le titre du poème de Joachim Du Bellay, bon connaisseur du *Quart livre* : « Satyre de maistre Pierre du Cuignet sur la Petromachie de l'université de Paris » (1552).

35 Voir Anne-Pascale Pouey-Mounou, *Panurge comme lard en pois. Paradoxe, scandale et propriété dans le Tiers livre, Études rabelaisiennes*, LIII, Genève, Droz, 2013.

*donner scandale*³⁶, comme l'écrivait Calvin, ce bâtisseur de pierres mortes – et plutôt deux fois qu'une !

Reste la métamorphose. Difficile ici de considérer qu'elle ressortit à quelque poétique du mouvement... Au contraire, la mobilisation du motif ovidien, dans un contexte minéral-animalier qui est celui d'une fable mythologique, entraîne, *a contrario*, rien de moins qu'une immobilisation pure et simple. Il y a certes « Métamorphose » proprement dite, et des plus congruentes, mais elle fige la bruyante mobilité au lieu de la permettre, sur la foi d'un prénom surdéterminé. Rien ici du monde ductile des débuts : le nom, comme dans le développement botanique du *Tiers livre*, atteste ou appelle un mouvement révolu. La métamorphose n'est pas – ou n'est plus – de ce monde ; car c'est du ciel que jugent les dieux païens, qui regardent le lieu sublunaire de leur « trappe des Cieulx », dont Rabelais dit qu'elle n'est autre que celle qu'avait vue l'Icaroménippe de Lucien (« Icaromenippe disoit qu'elle semble à la gueule d'un puiz », Prol., 529). Factice panthéon, sis dans un lieu de rêve, pour une solution fictive.

Ultime déplacement paradoxal : prenons la mesure de l'utilisation que fait Rabelais du motif de la métamorphose, profondément païenne, ordonnée par un Jupiter en goguette afin de lutter, à mots couverts, contre celui qu'il nomme le démoniaque Calvin. Par une surenchère comique de « haulte mythologie », le monde monothéiste subit une singulière altération. Pour mesurer tout ce que cette proposition a de remarquable, il faut rappeler ce que Hans Blumenberg, dans *La Raison du mythe*, disait de la métamorphose en terre très-chrétienne :

La *métamorphose* comme structure fondamentale des histoires mythiques [...] devait être expulsée même des racines de la nouvelle théologie, car elle mettait constamment en péril le genre de « vérité » qui avait été donné avec l'annonce théologique centrale suivant laquelle Dieu était réellement et véritablement devenu homme. Pendant des siècles, on a travaillé sur les définitions christologiques et leur terminologie afin de manœuvrer le dogme de l'incarnation en dehors du périmètre des catégories mythiques.

36 Voir Calvin, *Institution de la religion chrétienne* [1541], chap. xiv, éd. O. Millet, Genève, Droz, t. II, p. 1499-1500 (cité par Mathilde Bernard, « Par qui le scandale arrive-t-il ? La querelle entre Calvin et les évangéliques », *Littératures classiques*, n° 81, 2013/2, p. 23-35) : « Si quelqu'un donc, par une légèreté intemperante ou témérité indiscrete, en temps ou en lieu importun, fait quelque chose dont les imbecilles et rudes soyent scandalisez, on pourra dire qu'il aura donné scandale, puis qu'il a esté fait par sa faulte que tel scandale s'est esmeu. Et du tout on peut dire que scandale est donné en quelque chose quand la faulte provient de l'auteur de la chose. » Voir aussi Anne-Pascale Pouey-Mounou, « Calvin et le scandale », in *Calvin insolite*, Franco Giaccone (dir.), Paris, Classiques Garnier, 2012, p. 77-91.

Le dessein de l'autorité dogmatique, clairement exprimé par Blumenberg, était le suivant : « ne [...] plus présenter de ressemblance [...] avec les incidents au cours desquels les dieux employèrent des apparitions humaines et animales, ainsi que le rapporte le mythe »³⁷. On ne saurait mieux résumer la méfiance de l'Église à l'égard de ceux qui eussent pu tempérer les mystères de l'incarnation et de la transfiguration par une comparaison avec certains de leurs faux précédents antiques... Rabelais, lui, franchit le pas, certes à propos de deux Pierre qui ne sont pas des saints. En fait de *questio disputata* théologique, il offre une réponse comico-paganisante qu'il fait souffler à Priape avec une désinvolture maximale. Il érige des dieux de comédie dans des cieux de pacotille pour mieux railler à la prédestination calviniste, à la faveur d'un artifice de fable : la métamorphose. Cette pétrification trouve sa racine dans la dénomination même : non pas un mais deux noms de Pierre, qui font bien la paire dans une affaire d'actualité négligeable. Ovide, à coup sûr, y aurait perdu la tête. Seul le Christ, qui avait joué lui-même sur le prénom de Pierre, eût pu reconnaître le sien – qui n'en reste pas moins celui par qui le scandale arrive.

La dernière métamorphose ourdie par le grand Altérateur, réputé toujours-mobiliste, est un point de fixation scandaleux qui livre à la fable païenne la grave question de la double prédestination. Une telle pétrification serait-elle le destin préétabli de tout langage, substance dont les « dénominations » constituent autant de *mo(vi)menta* révolus ou promis ? Attaché par un réflexe autonymique perpétuel à la « fabrique » même de l'idiome, Rabelais semble jouer de cet apparent paradoxe : s'il gît *en langue* un puissant pouvoir métamorphotique, c'est aussi que la métamorphose ovidienne, dans la geste pantagruéline, ne semble jamais de ce monde. On ne s'y transforme ni en tambourin, ni en pierres – sauf en songe, sauf si les dieux païens reprennent du service, *en dehors de la narration*. Point d'*hic et nunc* pour la métamorphose, qui a eu lieu et pourrait encore avoir lieu, mais dans le seul langage appréhendé comme tel, c'est-à-dire comme une fiction – proprement *mytho-logique* – qui concentrerait les ailleurs : celui du fantasme panurgien, des souvenirs ovidiens ou de la nomenclature du botaniste. Petite fiction dans la fiction gigantesque.

Alors que toutes les « dénominations » ont pour destin de fixer le mouvement de la vie à chaque instant, rêver de « paroles degelées » pourrait ainsi s'apparenter à un rappel, battu par quelque nostalgie du futur, de cette *vis metamorphotica* dont se chargent, pour qui sait les entendre, les signifiantes « dictiones », à condition qu'on en réactive les vertus vives. Certes, *nihil novi etc.* : le monde sublunaire de l'altération n'a rien d'une métamorphose

37 Hans Blumenberg, *La Raison du mythe* [2001], trad. Stéphane Dirschauer, Paris, Gallimard, 2005, p. 57.

éternelle. Mais la « haulte mythologie » de Rabelais tenait peut-être à cette conviction secrète que, face aux « ambitions pétrifiées de la vie terrestre », selon la belle expression de Michelet³⁸, on peut encore bâtir la fable d'une langue vivante, serait-ce avec de vieux bouts de métamorphoses.

38 Voir dans ce volume l'article de Juliette Azoulai, p. 159-174.

Changement et préformation. La métamorphose des insectes chez Swammerdam

PASCAL DURIS

Université de Bordeaux, EA 4574 SPH

Suivant le *Dictionnaire étymologique de zoologie* de Bernard Le Garff, « métamorphose » vient du grec *méta-*, « après », « à la suite », par extension « changement », « succession », et *morph-*, « forme », « aspect ». La métamorphose est le « changement de forme, avec remaniement complet au cours du développement, entre un stade larvaire et un stade adulte qui ne se ressemblent pas ou peu. »¹ Les biologistes étudient ainsi la métamorphose des insectes ou celle des grenouilles. Mais cigales et autres papillons ne sont pas les seules entités à subir des métamorphoses au cours de leur existence. La mythologie foisonne également de métamorphoses : Zeus prend la forme d'un cygne pour séduire Lédé, Athéna change Arachné en araignée, les inconsolables sœurs de Phaéon finissent changées en peupliers, Virgile dépeint la métamorphose des navires d'Énée en nymphes, etc. La géographie ancienne, aussi, est constellée de métamorphoses : Ardée, capitale des Rutules, est ainsi nommée parce que, nous apprend l'*Encyclopédie* de Diderot, « les soldats d'Énée y ayant mis le feu, on publia, dit Ovide, qu'elle avoit été changée en héron, oiseau que les Latins nommoient *ardea* ». La littérature et la philosophie, avec Lautréamont, Nietzsche ou Kafka, offrent aussi leurs lots de métamorphoses, le plus souvent métaphoriques et à visée poétique.

Changement, transformation...

Après la mythologie, mais imprégnée par elle, c'est l'insectologie, qu'on appellera entomologie à la fin du XVIII^e siècle, qui accorde la plus grande place aux métamorphoses : les chenilles ne deviennent-elles pas des *nymphes*, ainsi nommées par Aristote ? Après Aldrovandi, Moufet, Harvey et Goedart, qui ont aussi abordé le sujet, c'est au naturaliste et médecin hollandais Jan

1 . Bernard Le Garff, *Dictionnaire étymologique de zoologie. Comprendre facilement tous les noms scientifiques*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1998, p. 108.

Swammerdam (1637-1680) que l'on doit la première étude détaillée de la métamorphose chez les insectes qu'il publie en 1669 dans son *Historia Insectorum Generalis* (écrite en néerlandais), traduite en français en 1682 sous le titre : *Histoire générale des insectes*². Précisons d'emblée que les « insectes » de Swammerdam ne sont pas exactement les nôtres et qu'ils doivent s'entendre au sens aristotélicien d'animaux imparfaits dépourvus de sang et segmentés, correspondant plus ou moins à nos actuels arthropodes (les crustacés en moins). Raison pour laquelle l'auteur parle aussi dans son livre des araignées, de la scolopendre, du scorpion, et aussi de la grenouille et de l'œillet, mais, dans ce cas, à titre d'analogie. Swammerdam est conscient que le nombre de ces animaux est considérable et que leur inventaire complet est illusoire³. Son livre est illustré de treize gravures hors-texte en noir et blanc décrivant la morphologie ou/et la métamorphose de diverses espèces d'« insectes » et complété d'un grand tableau récapitulatif dépliant mettant en parallèle les différentes étapes de leur « changement » avec celles des animaux sanguins (la grenouille) et des plantes (l'œillet). Car c'est bien de « changements » dont parle Swammerdam, et non de métamorphoses, au sens mythologique du mot, terme que son traducteur en français réserve aux « transformations » (chimériques, insiste-t-on à chaque fois) décrites chez certains animaux notamment par Harvey et dont Swammerdam conteste la réalité dans tout son livre.

Fort de ses expériences – à entendre surtout, au XVII^e siècle, au sens d'observations, à l'œil nu ou au microscope, issues ou non de dissections –, Swammerdam distribue ses « insectes » en quatre « ordres » suivant l'ampleur de leurs « métamorphoses », « changemens estranges » (4) naturels se traduisant par l'« accroissement lent & presque'insensible de leurs membres » (6). Dans chaque cas, selon lui, le ver (larve) ou la chenille ne se changent pas véritablement en nymphe, laquelle ne se transforme pas non plus en animal volant, mais vers et chenilles deviennent en croissant cet animal volant, de même qu'une fleur en croissant fait éclater le bouton dans lequel elle était renfermée. On peut d'ailleurs discerner sous la peau délicate du ver aussi bien que de la nymphe, insiste-t-il, tous les membres et les différentes parties de

2 . Jean Swammerdam, *Histoire générale des insectes. Ou l'on expose clairement la maniere lente & presque'insensible de l'accroissement de leurs membres, & ou l'on decouvre evidemment l'Erreur ou l'on tombe d'ordinaire au sujet de leur prétendue transformation*, Utrecht, Guillaume de Walcheren, 1682. C'est cette édition que nous citons dans l'ensemble de notre étude.

3 . « Il y a encore un'Infinité d'insectes, que nous ne connoissons pas, & il nous est absolument impossible des [*sic*] les connoître tous, puisque plusieurs siecles même n'y pourroient pas suffire, non plus qu'à decouvrir tous les changemens, qui leur arrivent », écrit-il (*ibid.*, p. 154).

l'adulte⁴. La « métamorphose » des insectes consiste donc pour lui en la croissance graduelle de parties préexistantes, comme il en est, de son point de vue, chez tous les autres animaux, les poussins et les grenouilles par exemple, et aussi chez les plantes et les fleurs. Pour Swammerdam, qui le martèle *ad nauseam* dans son livre, il y a continuité entre l'œuf, la larve et l'insecte adulte, et il n'existe aucune preuve d'une métamorphose au sens de transmutation d'une entité en une autre, ni non plus, d'ailleurs, que les insectes naissent par génération spontanée. Sur ce dernier point, Swammerdam aboutit à la même conclusion que le médecin et naturaliste toscan Francesco Redi (1626-1697), dont il cite les travaux à plusieurs reprises, qui vient de montrer expérimentalement un an plus tôt, en 1668, que la génération équivoque des insectes n'existe pas et que toute vie procède d'une autre vie⁵. Il va même plus loin que lui en assurant dès 1666, à en croire le « Supplément Pour les Lecteurs, qui s'appliquent sérieusement à la recherche de la vérité » de son livre (158-169), qu'aucun insecte ne saurait naître du sein des plantes ou des fruits comme Redi l'admet encore, mais qu'il provient d'un œuf pondu au préalable. Indépendamment de toute preuve expérimentale, Swammerdam considère en fait que la complexité de ces petits animaux, créés par Dieu comme tous les autres, leur interdit de naître au hasard de la pourriture. Dès lors, savoir comment ils se reproduisent doit, selon lui, permettre de percer les secrets de la génération des autres animaux, étant entendu que, dans la nature, il ne se fait « aucune generation par accident, mais par propagation & par un accroissement de parties, ou le hazard n'a pas la moindre part »⁶.

Comme chez la plupart des savants européens des ^{xvii}e et ^{xviii}e siècles, tous chrétiens convaincus, les réflexions de Swammerdam sur les métamorphoses des insectes s'inscrivent dans une vision puissamment religieuse d'un monde parfait créé par Dieu. L'ambition de son entreprise physico-théologique est de « reconnoître la bonté & la sagesse infinie du Createur non seulement dans la generation & dans l'accroissement des plus petites creatures, mais aussi dans

4 . Swammerdam entend par « nymphes » les insectes n'ayant encore que la forme de vers ou de chenilles (*ibid.*, p. 8).

5 . Sur ce sujet, voir Pascal Duris, « L'introuvable révolution scientifique. Francesco Redi et la génération spontanée », *Annals of Science*, 67 (4), 2010, p. 431-455 et Corinna Onelli, « La retorica dell'esperimento: per una rilettura delle *Esperienze intorno alla generazione degli insetti* (1668) di Francesco Redi », *Italian Studies*, 72 (1), 2017, p. 42-57. Pour Swammerdam, « Monsieur Redi [...] à prouvé tres solidement qu'aucun animal ne s'engendre de Corruption » (Swammerdam, *op. cit.*, p. 91).

6 . *Ibid.*, p. 47. Plus loin, il écrit : nous avons posé « un fondement inébranlable de leur [les insectes] generation, à laquelle nous faisons voir que le hazard n'a non plus de part, que les loups en ont a la generations [*sic*] des brebis, ou bien les aigles à la production des colombes. » (*ibid.*, p. 52, et aussi p. 163).

la manière dont il les nourrit & les entretient, & dans les changemens qu'il produit en elles : & qu'ainsi nous considerions avec admiration & avec respect ses vertus adorables. » (53) Tout son livre est un hymne à la gloire du Créateur. *Maximus in minimis*, dit-on volontiers au xvii^e siècle de ces petits animaux dont le microscope, qu'utilise Swammerdam, révèle chaque jour davantage la délicate anatomie externe et interne. Pour lui, « la nature [a] renfermé dans les plus chetifs animaux des merveilles inexprimables »⁷. De la fourmi, il dit que « toute petite qu'elle est, il n'y a rien qui puisse empêcher qu'on ne l'éleve au dessus des plus grandes creatures, quand on considere ses qualitez admirables » (3). De l'analogie qu'il établit entre les « changements » chez les insectes et ceux chez la grenouille et l'œillet – il y a unité de la Création –, son providentialisme tire des réflexions d'ensemble sur la marche de l'univers :

[...] si nous considerons avec attention l'ordre des changemens des Insectes & l'accroissement de leurs membres, aussi bien que celui des plantes & des animaux, qui ont du sang ; nous reconnoîtrons sans doute que tous les ouvrages du Createur sont fondez sur de mêmes loix, & qu'il observe toujours les mêmes régles. C'est pourquoi aussi nous remarquons une tres grande conformité entre toutes les creatures : Et lorsque nous faisons là dessus une reflëxion serieuse, nous croyons assûrément qu'il ne se trouvera personne, qui ose soutenir, qu'il y ait sous le ciel, ou qu'il s'y fasse quelque chose par hazard ou par accident. Or puisque la Generation, l'accroissement, & les changemens des Insectes [...] se font toujours regulierement ; qui est ce qui pourroit nier que toutes les parties de l'univers ne soient gouvernées de même ? Qui est ce qui ne se reposera pas en toute sûreté sous la garde du Tout puissant ? Et qui est ce enfin, qui ne sera pas satisfait de l'état ou il se trouve, qui ne regardera pas ses œuvres merveilleuses avec tout le respect & toute la soumission imaginable.⁸

Les dernières lignes du livre de Swammerdam sont adressées à Dieu lui-même : « A Dieu tout bon & tout sage, dont on connoît les vertus invisibles qu'il a employées dans la creation du monde, en considerant ses creatures, qui nous representent clair comme le jour sa puissance éternelle & sa divinité. A ce grand Dieu, disje, soit loüange honneur & gloire aux siecles des siecles. Amen. »⁹ Pour le pieux Swammerdam, l'omnipotence divine n'est nulle part aussi manifeste que chez les insectes, et la nature est une Bible qu'il convient de déchiffrer. Bacon dira que la philosophie naturelle est « la plus fidèle des servantes » de la religion¹⁰.

7 . *Ibid.*, p. 64 (et aussi p. 67 et p. 76).

8 . *Ibid.*, p. 204.

9 . *Ibid.*, p. 215.

10 . Francis Bacon, *Novum Organum* [1620], Paris, PUF, traduction de 1986, p. 152 (I, 89).

Les expériences contre la raison

Tout au long de son livre¹¹, Swammerdam dénonce les connaissances approximatives et les erreurs de nombre de ses prédécesseurs immédiats en matière d'insectologie et fustige leurs démarches qui ignorent les expériences (au sens large du xvii^e siècle). Son ambition n'est d'ailleurs « nullement de bâtir sur le fondement d'autrui » (48). Sa première cible, à laquelle il se réfère pourtant beaucoup dans son livre, est le naturaliste aristotélicien Thomas Moufet (1553-1604) dont, outre les erreurs, il déplore qu'il recourt « à la puissance infinie de Dieu » pour rendre compte des phénomènes qu'il ne comprend pas, « (comme nous faisons d'ordinaire en semblables occasions, lorsque les sujets sont si obscurs & si embarrassés que nous n'en pouvons pas découvrir la vérité) », précise Swammerdam entre parenthèses¹².

Quoiqu'il ait pour lui la plus grande considération, Swammerdam s'attaque aussi longuement, citations à l'appui, à « l'incomparable » William Harvey (1578-1657), « le second Démocrite », « dont l'expérience & le mérite sont connus à tous le monde » (135), trop aristotélicien lui aussi à son goût. Harvey, qui découvre en 1628 la (grande) circulation du sang dans l'organisme, fait trop confiance à sa raison et pas assez aux expériences. Swammerdam insiste beaucoup sur « la nécessité de rechercher la vérité par des expériences »¹³. Quoique lecteur de Descartes, qu'il cite à plusieurs reprises, il estime que mieux vaut compter sur les expériences (*i.e.* les observations), et plus encore sur l'ordre immuable – et non pas casuel – de la nature établi par le Créateur¹⁴, que sur notre raison, faible et sujette à se méprendre :

l'expérience journalière nous apprend quelles erreurs grossières cette méthode de chercher la science à produite dans la suite du temps. Et certes il vaudrait bien mieux avouer son ignorance, que d'abuser par de fausses imaginations une

11 . Voir particulièrement le chapitre III « Ou l'on fait voir comment on a corrompu & embrouillé ci devant le véritable principe des changemens naturels, qui arrivent aux insectes : & ou ayant expliqué ce que c'est qu'une *nymphe*, on la rétablit pour ainsi dire dans son état naturel » (Swammerdam, *op. cit.*, p. 28-52).

12 . *Ibid.*, p. 31.

13 . *Ibid.*, p. 169. Pour lui, « les expériences sont la lumière, qui éclaire nôtre esprit » (*ibid.*, p. 165).

14 . Pour Swammerdam, « il est certain que les ouvrages de Dieu sont fondez sur des règles constantes & uniformes, & que nous ne sçavons nullement les véritables causes des effets que nous voyons. Et puisque nous ne connoissons que l'ombre de ses merveilles ; nous croyons assurément que la vraie connoissance des Philosophes ne consiste que dans l'idée distincte, qu'ils peuvent avoir des effets, qui leur frappent les yeux. » (*ibid.*, p. 163, et aussi p. 166).

infinité de lecteurs credules, qui ne mettent jamais la main à l'œuvre pour faire des expériences, à cause qu'ils s'imaginent que toute la science du monde est contenuë dans les livres.¹⁵

Jan Goedart (1617-1668), longuement cité lui aussi, notamment pour ses peintures d'insectes, est encore plus mal considéré que les deux précédents parce que « imbu de préjugé [comme Harvey], & suivant plutôt sa raison trompeuse, que la verité de ses expériences »¹⁶ dont Swammerdam reconnaît la qualité. Seuls les travaux expérimentaux de Redi, et plus encore les observations au microscope de R. Hooke (1635-1703) et celles de M. Malpighi (1628-1694), recueillent son assentiment, et aussi un peu ceux de Libavius.

Swammerdam, nous l'avons dit plus haut, distingue quatre sortes de « changements » chez les insectes, qu'il n'est d'ailleurs pas toujours facile de rapporter à telle catégorie plutôt qu'à telle autre, surtout à la quatrième et dernière. Celle d'abord où l'animal sort tout formé de l'œuf et qui ensuite croît de manière lente et presque imperceptible en changeant parfois de peau jusqu'à atteindre sa « juste grandeur », soit son « âge viril & parfait » (57), à l'image des araignées, cirons, mites, *poux*¹⁷, puces, cloportes (aselles), vers de terre, sangsues et autres limaçons. La deuxième sorte de changement, la plus fréquente, est celle qu'offrent perce-oreilles (forficules), *libel-*

15 . *Ibid.*, p. 41-42. Plus loin, il écrit de même : « Nous voyons presentement que la plupart des gens sont aveuglez jusqu'à ce point que de croire qu'ils doivent trouver toutes les veritez du monde dans leur cerveau, même celles qui sont surnaturelles, & qui surpassent la portée de nos esprits. Or il est certain que nous ne connoissons les choses naturelles que par leurs effets, & que nous sommes entièrement incapables d'en connoître les veritables causes. » (*ibid.*, p. 138) Et encore : « si les experiences nous manquent, & que nous voulions trouver la verité ailleurs que dans la nature même, il est certain que toutes les connoissances, que nous prétendons puiser de notre raison, ne sont que des productions chimeriques de nôtre Cerveau : aussi, lorsque nous venons à les examiner, nous en découvrons presque toujours la fausseté. C'est aussi ce qui à fait dire au Celebre *des Cartes*, qu'il faisoit plus de cas des experiences des artisans, que de toutes les speculations des doctes, qui souvent ne produisent aucun fruit. » (*ibid.*, p. 143) Un peu plus loin (*ibid.*, p. 164-165), Descartes est de nouveau convoqué par Swammerdam qui cite un passage de son *Discours de la methode* (p. 11 de l'édition de 1637 (1^{re} partie)) sur le même sujet, puis un autre (167-168) (p. 63 de la même édition (6^e partie)).

16 . *Ibid.*, p. 45 (et aussi p. 46). Ailleurs il écrit : « nous aurions honte de citer un'infinité de Philosophes, qui negligens les experiences & suivant leur raison aveugle & les productions vaines de leur cerveau, ont jugé des changemens, qui arrivent aux Insectes, comme un Aveugle fait des couleurs. » Au contraire, Swammerdam loue la démarche expérimentale d'un R. Boyle (1627-1691).

17 . Nous soulignons les animaux qui font l'objet dans le livre de Swammerdam d'une étude particulière accompagnée d'une illustration.

lules, sauterelles, locustes, grillons, cigales, blattes, punaises, tipules et autres éphémères : le ver (larve) qui sort de l'œuf, constamment en mouvement à la recherche de nourriture, acquiert peu à peu des ailes en grandissant. La manière dont les éphémères perdent leur peau retient particulièrement l'attention de Swammerdam, « [c]ar d'une partie de cette peau on les voit sortir à peupres comme un pied, que l'on tire hors d[']un soulier : & ils se dépouillent de l'autre tout de même que lorsqu'on se dégage en tournant ses gants à l'envers. »¹⁸ Le troisième type de changement réunit les insectes demeurant presque immobiles pendant ce processus et dont la croissance n'est pas facilement observable, comme l'abeille, la guêpe, l'ichneumon, le frelon, la *fourmi* (hyménoptères), les moustiques et les mouches (diptères), les scarabées et les capricornes (coléoptères), les *papillons*, de jour et de nuit¹⁹ (lépidoptères). Dans la quatrième sorte de changement, enfin, l'animal à l'état de nymphe n'a ni mouvement ni membres distincts, comme c'est le cas pour le taon et les *mouches*. Autant d'animaux dont Swammerdam conserve de nombreux spécimens – plus de 1 200 selon lui – dans ses riches collections entomologiques. Quelques « insectes » au sens aristotélicien du terme, comme la scolopendre et le scorpion, ne trouvent leur place dans aucune de ces catégories de changement²⁰.

...résurrection ou transmutation ?

Pour Swammerdam, on l'a compris, la « métamorphose » consiste en un processus de croissance lente et continue, un peu à la manière de l'herbe qui pousse dans un champ. Ce faisant, il récuse les noms de « transformation » ou de « résurrection » que certains appliquent à ce changement :

Quand on examine ceci avec attention, on découvre incontinent l'erreur de ces gens, qui prétendent prouver la resurreccion des morts par les changemens manifestes, qui arrivent naturellement à ces animaux : or ce point de nôtre creance est non seulement au dessus des forces & de l'ordre de la nature ; mais il n'a pas même le moindre raport ni la moindre conformité avec eux. Aussi est ce un sentiment, que nous n'admettons, que par la seule foi, qui n'est autre chose qu'une science certaine des choses qu'on ne voit pas. Et ceux là ne tombent pas dans une erreur moins grossiere, qui des changemens naturels qui arrivent à ces

18 . *Ibid.*, p. 90.

19 . « Notre Dieu & Createur, qui ne dort, ni ne sommeille jamais, ayant fait du jour la nuit & de la nuit le jour pour ces petits animaux », explique Swammerdam (*ibid.*, p. 127).

20 . Cette « classification » est exposée dans l'article « Insecte » de l'*Encyclopédie* de Diderot, 8, 1765, p. 781-787 (l'article n'est pas signé).

animaux, & à qui ils donnent faussement le nom de transformations, prétendent conclure une transmutation dans les métaux.²¹

De fait, nombreux sont ceux qui, à l'époque ou à la suite de Swammerdam, se représentent les métamorphoses comme des transformations brutales et non par degrés insensibles. L'insecte semble passer subitement de l'état de chenille à celui de papillon.

Goedart, dont Swammerdam critique les travaux autant qu'il les apprécie, fait partie de ces auteurs qui voient dans les métamorphoses des insectes l'image de la résurrection des morts. Il s'en explique dans son *Histoire Naturelle des insectes Selon leurs Differentes Metamorphoses* (1700) :

les hommes dans cêtte vie ne sont proprement que des chetifs & miserables vers de terre & des pauvres chenilles, qui après s'être depouillées de leur corps, sont transformées comme en des petits oiseaux qui doltigent [*sic*] dans un air libre & degagé, en sorte qu'ils ont toute liberte d'approcher les fleurs & les herbes odoriterantes [*sic*] de ce jardin celeste qui est le sejour des bien heureux : mais avant que d'y arriver, il faut les laisser pour un temps reposer dans le sepulchre, pour prendre en suite un corps tout nouveau par une admirable metamorphose.²²

Selon Goedart, et contrairement à Swammerdam, le corps de l'insecte est très différent avant et après la métamorphose. Il note surtout que l'animal se nettoie entièrement avant sa transformation, qui s'opère avec beaucoup de convulsions. Goedart y voit l'indication que l'homme doit se purifier l'âme et le corps de toutes ses impuretés pour accéder après sa mort au trône de Dieu : « il faut sé depouiller du viel homme & se revêtir du nouveau ; afin de renaître par après semblables a l'image de Dieu ; ainsi que ces petites bêtes quittent leur vielle peau pour en reprendre une nouvelle, pour changer leur corps & les mettre dans un meilleur état. »²³ Puis, après s'être purifiés, ces insectes se retirent dans ce qui constitue en quelque sorte leur tombeau d'où ils sortiront avec un corps nouveau. Signe, là encore, que l'homme doit avant sa mort rechercher un lieu où son corps et surtout son âme puissent trouver la paix éternelle. Le fait qu'une chenille soit malformée au terme de sa transformation montre enfin, selon Goedart, que ceux qui vivent en ignorant la parole de Dieu ressusciteront encore plus misérables, contrairement aux autres qui

21 . Swammerdam, *op. cit.*, p. 26. Sur la vraisemblance d'une transmutation des métaux par analogie avec la métamorphose des insectes, voir la dédicace de M. de Mayerne au traité de Mufet.

22 . Jean Goedaert, *Histoire Naturelle des insectes Selon leurs Differentes Metamorphoses*, Amsterdam, 1700, tome 1, p. 141.

23 . *Ibid.*, p. 143.

trouveront en ce même Dieu l'accomplissement de sa parole & dans ces petits animaux une image du changement heureux après la mort, pour monte[r] au ciel avec un corps glorieux, afin d'aller participer aux douceurs dont jouissent si agréablement ceus, qui sont dans la beatitude éternelle, ny plus ny moins que ces pauvres vers de terre, qui avant que d'avoir acquis une nouvelle vie, par la transformation de leur corps, se rouloyent dans la bouë, & cherchoyent dequoy vivre dans la terre, mais qui peuvent après voltiger dedans l'air, avec la liberté de prendre toutes les douceurs agréables, qui se rencontrent à la campagne, dans le plus belles fleurs.²⁴

On voit combien, avec Goedart et d'autres, les phénomènes naturels peuvent, par analogie, nourrir une véritable morale chrétienne. Dans les années 1730, l'abbé Pluche et Réaumur feront aussi de la métamorphose de la chenille en papillon une lecture apologétique renvoyant à une vision chrétienne de la résurrection des corps²⁵. Le long développement que Pluche consacre à la métamorphose des insectes dans le premier tome de son *Spectacle de la nature* (1732) en est un bon exemple. Le Prieur ayant décrit « ce petit miracle de la nature » en quoi consiste la métamorphose, la Comtesse ne peut contenir son enthousiasme : « voilà une image bien agréable de notre propre résurrection »²⁶.

Préformation contre métamorphose

Convaincu, au contraire de Harvey et de Goedart, que les insectes ne subissent pas de véritables métamorphoses, au sens antique du terme, que la nymphe

24 . *Ibid.*, p. 147-148.

25 . Olivier Perru, « L'idée de métamorphose au XIX^e siècle, un obstacle à l'évolution biologique ? », *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, 24 (2), 2017, p. 181-207 et Catherine Bruguière, Olivier Perru et Frédéric Charles, "The Concept of Metamorphosis and its Metaphors. Possible and Impossible Transformations of Life; Metamorphosis in Children's Literature", *Science & Education. Contributions from History, Philosophy and Sociology of Science and Education*, 27 (1-2), 2018, p. 113-132.

26 . [Abbé Pluche], *Le Spectacle de la nature, ou entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle, Qui ont paru les plus propres à rendre les Jeunes-Gens curieux, & à leur former l'esprit* [1732], Paris, les Frères Estienne, édition de 1754, tome 1, p. 57-58. Sur Pluche et son livre, voir par exemple, parmi de nombreuses études, Guilhem Armand, « *Le spectacle de la nature* ou l'esthétique de la révélation », *Dix-huitième siècle*, 45, 2013, p. 329-345.

est l'animal lui-même tout formé²⁷, Swammerdam en vient à affirmer la pré-existence et l'emboîtement des germes – « germe » dans le sens d'organisme animal ou végétal complet réduit à des dimensions infimes –, jusqu'à remonter aux ovaires de Ève²⁸. Son livre est le premier où cette théorie est formellement exprimée. Laquelle est peu après exposée dans tous ses détails par Nicolas Malebranche (1638-1715), qui a lu Swammerdam, dans le premier livre de *La Recherche de la vérité* (1674)²⁹. Le philosophe cartésien y confirme qu'« [o]n voit des grenouilles dans les œufs des grenouilles » et estime que « tous les corps des hommes et des animaux, qui naîtront jusqu'à la consommation des siècles, ont peut-être été produits dès la création du monde ; je veux dire, que les *femelles* des premiers animaux ont peut-être été créées, avec tous ceux de même espèce qu'ils ont engendrés, et qui devaient s'engendrer dans la suite des temps. »³⁰ À la suite de Malebranche, Leibniz (1646-1716), s'appuyant sur les travaux de Swammerdam, Malpighi, Leeuwenhoek ou encore Hartsoecker, sur les « transformations », considère en 1695 qu'« il n'y a point de premiere naissance ni de generation entièrement nouvele de l'animal, il s'ensuit qu'il n'y en aura point d'extinction finale, ni de mort entiere prise à la rigueur metaphisique ; & que par consequent au lieu de la transmigration des ames, il n'y a qu'une transformation d'un mesme animal, selon que les organes sont pliez diferemment, & plus ou moins développez »³¹, *i.e.* le développement d'un animal déjà formé. Chez les animaux les plus simples, en particulier, le moment de la mort n'est

27 . Pour Swammerdam, « la *nymphe* nous représente non seulement toutes les parties de l'animal fort distinctement, mais il est constant qu'ell' est l'animal même, & non pas comme mort ou enseveli, mais veritablement vivant & doué de sentiment » (Swammerdam, *op. cit.*, p. 40 [c'est Swammerdam qui souligne]). Plus loin, il rappelle que « nous lui donnons le nom de *nymphe* c'est à dire nouvelle mariée : suivant en cela Aristote, Pline & plusieurs autres : car l'animal ayant atteint pour lors sa perfection, & étant comm'en âge de se marier se presente à nous comme paré de tres beaux ornemens & d'habits de nopces : Et il n'a pas plutôt passé l'age d'enfance, (je veux dire l'etat de *ver* ou de *chenille*) qu'il va trouver incontinent sa chere moitié sur la verdure ou parmi les fleurs de la campagne. » (*ibid.*, p. 94 [c'est Swammerdam qui souligne]).

28 . Voir Jacques Roger, *Les Sciences de la vie dans la pensée française du XVIII^e siècle. La Génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie* [1963], Paris, Albin Michel, édition de 1993, p. 334 et suivantes.

29 . Geneviève Rodis-Lewis, « Sources scientifiques du premier ouvrage de Malebranche », *Les Études philosophiques*, 4, 1974, p. 481-493.

30 . Nicolas Malebranche, *Œuvres*, Paris, Gallimard, 1979, tome 1, p. 57 (Livre I [Des sens], chapitre VI, « I. Des erreurs de la vue à l'égard de l'étendue en soi »). C'est nous qui soulignons.

31 . M.D.L. [Gottfried Wilhelm Leibniz], « Systeme nouveau de la nature et de la communication des substances, aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'ame & le corps », *Le Journal des sçavans*, 27 juin 1695, p. 298.

pas facile à identifier, au point que certains, sans apparence de vie, donnent le sentiment de ressusciter.

Au milieu du XVIII^e siècle, Charles Bonnet (1720-1793), un des défenseurs les plus ardents du préformationnisme oviste, estime à son tour fort logiquement qu'il n'y a pas de métamorphose chez les insectes : « On [Réaumur en 1734] est allé chercher le Papillon dans la Chenille elle-même, & l'on est parvenu à l'y découvrir », écrit-il dans ses *Considérations sur les corps organisés* (1762)³². Il s'oppose en cela au point de vue épigénétique soutenu par Buffon, résolument hostile à la préexistence des germes dans laquelle il voit une manière de tout rapporter à Dieu. Suivant Buffon, animaux et plantes s'accroissent par adjonction de particules de matière vivante universellement répandues dans la nature (théorie de la pangenèse), les « molécules organiques », qui, sous l'influence de « forces pénétrantes » comme l'attraction terrestre ou les affinités chimiques, se coulent dans les « moules intérieurs » – caractéristiques de l'espèce – de chaque partie, de chaque organe du corps qui n'admettent que les molécules qui leur sont propres. À l'âge adulte, les molécules organiques superflues sont rejetées dans la circulation sanguine par les divers organes dont elles conservent l'empreinte, et elles atteignent, pour y être retenues, les testicules (mâles et femelles) où elles constituent la liqueur séminale de chacun des deux sexes. Pour Bonnet, une telle théorie soulève des questions insolubles. Par exemple : « quelles sont les Parties de la Chenille qui peuvent mouler les quatre Ailes du Papillon, ses milliers de Yeux, sa Trompe, & sur-tout les Organes de la Génération ? »³³ Les idées de Buffon ne connaîtront guère de succès.

Conclusion

Il n'est pas possible, ni au XVII^e siècle ni encore au XVIII^e, de discourir sur la métamorphose, comme d'ailleurs sur bien d'autres questions de philosophie naturelle, dans les seuls termes d'observations et d'expériences scientifiques. Les métamorphoses des insectes sont d'abord une source d'émerveillement constant. Pour le cardinal de Polignac (1661-1741) : « L'œuf de ce ver à soye qui doit changer de forme trois fois en un an, renferme plus d'art & de travail que les murs & les jardins de Babylone, que le temple d'Ephèse & le Tombeau

32 . Charles Bonnet, *Considérations sur les corps organisés, Où l'on traite de leur Origine, de leur Développement, de leur Réproduction, &c. & où l'on a rassemblé en abrégé tout ce que l'Histoire Naturelle offre de plus certain & de plus intéressant sur ce sujet*, Amsterdam, Marc-Michel Rey, 1762, tome I, p. 151 (« Chapitre x. 160. Apparences trompeuses dans les Métamorphoses des Insectes. Réflexions sur ce sujet. Le *Papillon* existoit déjà dans la *Chenille* & comment »).

33 . Bonnet, *op. cit.*, tome II, p. 139 (« Chapitre IV, 309. Réfutation du sentiment de Mr. De Buffon sur les *Métamorphoses* des Insectes »).

de Mausole, que les monstrueuses Pyramides. »³⁴ Avant lui, Goedart se plaît à mettre en parallèle les mœurs individuelles ou en société des insectes avec celles des hommes³⁵. De la même façon, prévoir la beauté de l'insecte qui sortira de la chenille est aussi hasardeux que de juger des hommes de l'extérieur. Et c'est à juste titre que l'ambition du présent ouvrage est de souligner combien la science s'est emparé de l'idée de métamorphose « sans cesser de s'appuyer sur un imaginaire mythologique et littéraire ». L'entreprise nomenclaturale de Linné, au milieu du XVIII^e siècle, qui puise sans compter dans la mythologie gréco-latine, en est un autre exemple particulièrement frappant³⁶. L'étude de la métamorphose est aussi presque toujours l'occasion d'une méditation sur l'origine de la vie, sur sa transmission, et sur le passage de la vie à la mort. En cela aucun savoir de la nature ne peut facilement s'opposer aux idées religieuses de Providence et de Création. Le discours physico-théologique propre aux sciences naturelles des XVII^e et XVIII^e siècles montre que les deux sont au contraire étroitement mêlés l'un à l'autre. Ce n'est guère qu'au XIX^e siècle, avec des entomologistes incomparables comme Léon Dufour et Jean-Henri Fabre³⁷, qu'on assistera à la métamorphose ultime de la métamorphose en véritable objet d'étude scientifique, sans pour autant, toutefois, qu'elle se débarrasse entièrement de son aura mystérieuse. Michelet, dont Swammerdam est le « grand initiateur au monde des insectes » et qui fait son miel des « monographies admirables » de Léon Dufour, n'a-t-il pas d'abord considéré ces hexapodes comme « un monde effrayant d'esprits » ?³⁸

34 . Cardinal de Polignac, *L'Anti-Lucrèce, poème sur la religion naturelle* [1745], Paris, Desaint & Saillant, traduction de 1749, tome II, p. 168.

35 . Par exemple : « Comme aussi entre les hommes & les autres animaux il y a des antipathies, des inimitiés, des haines & dissensions perpétuelles : aussi y en a-t-il parmi ces Insectes, dont quelques uns s'entre-devorent & deviennent le tombeau de leur semblables. » (Goedaert, *op. cit.*, tome I, p. 139-140).

36 . John L. Heller, « Classical Mythology in the *Systema Naturae* of Linnaeus », *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, 76, 1945, p. 333-357.

37 . Voir par exemple Pascal Duris et Elvire Diaz, *La fabrique de l'entomologie. Léon Dufour (1780-1865)*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux, 2017 et Thibaud Martinetti, « Du « merveilleux vrai » au sublime scientifique. Poétique de la découverte dans les *Souvenirs entomologiques* de Jean-Henri Fabre », in Azélie Fayolle et Yohann Ringuedé (dir.), *La Découverte scientifique dans les arts*, LISAA éditeur, 2018, p. 59-78.

38 . Jules Michelet, *L'Insecte* [1858], édition de Paule Petitier, Paris, Éditions des Équateurs, 2011, p. 46, p. 327 (« Éclaircissements. Note 2. *Nos sources* ») et p. 325 (Éclaircissements. Note 1. *Le sens de ce livre*).

Les dangers de la métamorphose¹

NATHALIE VUILLEMIN

Université de Neuchâtel

La métamorphose, aux ^{xvii}e et ^{xviii}e siècles, peut être envisagée comme le lieu de nombreuses tensions : tension entre une vision poétique du monde, véhiculée par la fable, et entre une approche savante et rationnelle de phénomènes physiques précis ; tension, au sein même du discours scientifique, entre une vision continue ou discontinue de la nature : la métamorphose d'une larve en chrysalide, puis en insecte, implique-t-elle un changement ontologique de l'être ? N'est-elle que la transformation de certaines parties organiques, manifestées sous une forme donnée dans une chenille, par exemple, et sous une autre dans le papillon ? Certaines métamorphoses pourraient-elles ouvrir la possibilité d'un passage de certains corps d'un règne à un autre ? John Tuberville Needham, par exemple affirme en 1750 que « [t]out corps organisé, quel qu'il soit, même le plus parfait, non seulement dans ses principes [...], mais aussi dans sa première formation, & dans son accroissement, doit être regardé comme un pur végétal »². Cette affirmation sanctionne une théorie globale de la « végétation » comme phénomène premier de toute apparition organique. À partir de nombreuses observations microscopiques sur des semences végétales et animales, Needham distinguait au cœur du mécanisme de reproduction des « corpuscules spermatiques » animés, d'une part, qu'il refusait d'associer au règne animal, et d'autre part des « filaments » qu'il regardait comme des végétaux. Ceux-ci étaient selon lui issus des premiers, et formaient la base organique de l'être à venir³. À la fin du ^{xviii}e et au début du ^{xix}e

1 Cet article s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche financé par le Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique : « De l'observation isolée au savoir partagé : négociations discursives et construction du véritable invisible dans les sciences naturelles entre 1740 et 1840 » (100012_159508), 2015-2019.

2 John Tuberville Needham, *Nouvelles observations microscopiques*, Paris, Ganeau, 1750, p. 424.

3 Sur Needham et sur les détails de cette théorie de la végétation, voir notamment Marc Ratcliff, *Genèse d'une découverte. La division des infusoires (1765-1766)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum d'Histoire Naturelle, 2016, et plus spécifiquement les pages 64-70.

siècle, au moment où les regards des savants se focalisent sur les algues, champignons, lichens, dont on n'observe pas de système de reproduction comparable à celui des autres végétaux, on voit également surgir un certain nombre de théories transmutationnistes postulant l'émanation, dans ces organismes, d'une « poussière animale » (les spores) douée de mouvement qui, mourant puis se dégradant, donnerait lieu à ces végétaux de type particulier⁴. Sans aller jusque-là, Goethe développera les premières intuitions relatives à la métamorphose des plantes, selon Rudolph Steiner, en juin-juillet 1785, au moment où il étudiait ces organismes⁵.

Il s'agit donc d'un espace sensible, d'un espace ouvert, selon la perspective abordée, à la fois vers un nouvel ordre de la nature et vers le désordre conceptuel. Conscients des enjeux philosophiques et métaphysiques qu'éveille l'idée même de la métamorphose, et du flou sémantique des termes par lesquels on désigne les divers processus de transformation des organismes, les savants développent souvent, en marge de leurs observations à proprement parler, des considérations linguistiques visant à baliser précisément l'usage des termes, quitte à malmenier le « sens commun » de ceux-ci. Phénomène physique précis ou simple métaphore, la métamorphose devient l'enjeu non seulement d'un savoir concret sur la nature, mais également d'un jeu de communication dans lequel les savants engagent la qualité de leurs observations aussi bien que de leur logique. C'est cette « double écriture » de la métamorphose qu'on abordera ici, en revenant tout d'abord aux textes dans lesquels Swammerdam théorise la métamorphose des insectes ; puis, entre les considérations de Réaumur sur les papillons et quelques moments de la controverse sur la métamorphose des plantes, nous examinerons les enjeux *stylistiques* des usages de la notion, qui menace à tout moment de faire basculer la pensée savante du côté des illusions de la poésie. Ce parcours nous

4 La question de la transmutation est implicitement posée par Linné dans la douzième édition du *Systema Naturae* pour l'espèce « Fungorum » (= provenant de champignons) du genre CHAOS : il s'agirait là d'animalcules voués à se transformer en végétaux. Carl von Linné, *Systema naturae*, Stockholm, Laurentius Salvus, 1767, p. 1326 : « Fungorum seminum. [...] *Habitat, uti Semen Lycoperdi, Agarici, Boleti, Mucoris reliquorumque Fungorum, in sua matre, usque dum dispergatur & in aqua exclusum vivit & moritur, demum figitur & in Fungos excrescit* [...] *Zoophytorum metamorphosis e Vegetabili in Animale. Fungorum itaque contrario ex Animalis in Vegetabile.* » (Italiques originaux, je souligne.) La transmutation devient controverse sous la plume des savants du Muséum, entre 1715 et 1730, autour de la publication des articles de Bory de Saint-Vincent dans le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* (Paris, Rey et Gravier, 1822-1830, 16 vols.). On consultera notamment les articles MATIERE (vol. X, p. 248-281) et MICROSCOPIQUES (vol. X, p. 533-546).

5 Rudolf Steiner, "The Origin of Goethe's Concept of Metamorphosis", *Nature's Open Secret: Introductions to Goethe's Scientific Writings*, SteinerBooks, 2000, p. 13.

permettra d'interroger en termes de « régimes de visibilité » les conditions du passage de la métamorphose dans l'espace savant.

Swammerdam : l'illusion de la métamorphose

Au XVII^e siècle, la question de la métamorphose est au cœur des controverses ouvertes par les théories de la génération. William Harvey fonde dans ses *Exercitationes de generatione animalium* (1651) sa théorie « oviste » et « épigénétiste », en distinguant les générations des animaux « parfaits », à sang rouge, et celles des insectes. Les premiers êtres à l'origine des chenilles (les larves), semblent « issus du hasard », dit Harvey⁶. « Dans les générations par métamorphose », ajoute-t-il, « les formes sont créées comme par l'impression d'un sceau, ou comme si elles se soumettaient à l'effet d'un moule ; en vérité, tout le matériau [initial] est transformé [dans le processus de métamorphose] »⁷. Pour Harvey, la larve d'un insecte est un embryon imparfait qui acquiert dans la première phase de sa vie de quoi former un œuf parfait – la chrysalide – dans lequel il pourra engager un processus normal de génération. La métamorphose de la chenille en papillon est ainsi la transformation d'un être en un être *tout autre* par la perte d'anciennes parties anatomiques et l'ajout de nouvelles, absolument inexistantes dans le premier être.

Ian Swammerdam, grand microscopiste flamand, s'opposera à ces vues en développant sa propre théorie de la métamorphose dans son *Historia insectorum generalis* en 1669⁸. Il y construit un propos que l'on peut envisager comme une défense de la *bonne* vision de la nature, soutenue par un usage systématique du microscope. C'est là un motif qui sans cesse reviendra sous la plume des historiens de la nature, au XVIII^e siècle, et qui sera au cœur de nombreux débats, notamment chez les micrographes : qu'est-ce que *voir bien* ? Quelle est la limite entre observation et interprétation, lorsque

6 *The Works of William Harvey*, traduit du latin par Robert Willis, Londres, Sydenham Society, 1847, p. 335.

7 *Ibid.*, p. 335 : "Bees, wasps, butterflies, and whatever is generated from caterpillars by metamorphosis, are said to have sprung from chance, and therefore to be not preservative of their own race [...]. In the generation by metamorphosis forms are created as if by impression of a seal, or, as if they were adjusted in a mould ; in truth the whole material is transformed."

8 Nous le citons ici dans l'édition française posthume de 1758, augmentée des notes manuscrites publiées après la mort de Swammerdam par Boerhaave dans un volume intitulé *Bybel der Natur, Biblia Naturale, sive Historia insectorum* pour le titre latin (Leyde, 1737-1738) : *Histoire naturelle des insectes, traduite du Biblia Naturae de Jean Swammerdam*, Dijon / Paris, 1758.

les faits relatés concernent un espace, l'infiniment petit, accessible uniquement à quelques experts outillés, qui ne voient pas tous la même chose, et dont aucun, en outre, ne peut prétendre *tout* voir ? La transformation des insectes intègre cette problématique dans la mesure où les observations de Swammerdam vont chercher à forcer le caractère perceptible, à qui sait voir, des métamorphoses. Et paradoxalement, l'insecte devient ainsi une clé essentielle pour établir l'unité de la nature, et la possibilité de comprendre par le biais de l'analogie l'ensemble des productions naturelles.

Si l'organisation des grands animaux étonne et émerveille l'homme, dit-il, c'est que tout, jusqu'à la plus petite structure, témoigne du vivant⁹. Le même étonnement doit survenir face aux insectes qui, eux aussi, sont une manifestation des merveilles du vivant, mais peuvent en outre apprendre beaucoup au philosophe sur ce qui reste caché dans les plus grands animaux. Les insectes sont sans doute, par leur petitesse, plus difficiles à observer qu'un animal « parfait ». Mais celui qui parviendra à les étudier systématiquement « verra dans ces atômes animés & dans leurs diverses fonctions, une mécanique aussi profonde, plus variée & cependant plus facile à observer que dans les plus grands animaux »¹⁰. La vision microscopique apparaît donc comme une promesse de compréhension générale de la nature, une *révélation*, que Swammerdam peut annoncer sur la base de ses observations.

Mais l'exposé de Swammerdam vise également à expliquer ce que signifie précisément l'idée de métamorphose. Le microscopiste, en effet, manie avec habileté une notion à laquelle le lecteur a accès avant tout par le biais du mythe et de certaines croyances populaires, et qui véhicule un fort potentiel de merveilleux et d'étrangeté. Lorsqu'est publiée la première traduction française de *l'Histoire naturelle des insectes*, en 1682, les lecteurs de Swammerdam sont en effet confrontés à un terme nouveau, directement traduit du latin, dans l'espace d'une science nouvelle : l'entomologie microscopique. Dans sa première édition parue en 1694, le *Dictionnaire de l'Académie* rapproche le phénomène naturel de la métamorphose des pensées « primitives » sur la nature :

METAMORPHOSE. s. f. Changement d'une forme en une autre. On ne se sert de ce mot *au propre* qu'en parlant des changements d'une forme en une autre, que les anciens Payens croyoient avoir esté faits par leurs Dieux. *La Metamorphose*

9 « [...] on n'admire jamais plus les animaux appelés parfaits, (c'est-à-dire les animaux que l'homme a jugés plus semblables à lui) que lorsqu'en les décomposant dans leurs plus petites parties, l'on découvre que dans une masse vivante tout est organisé, tout est vivant ; & dans ce sens le petit est l'élément du grand, il est par tout, il pénètre la nature entière, & devient un objet digne de la philosophie. » (Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, *op. cit.*, p. 2)

10 *Ibid.*

*de Daphné en laurier. La plupart des Metamorphoses cachent des sens allegoriques, soit pour la Physique, soit pour la Morale.*¹¹

Si l'on en croit le *Dictionnaire historique de la langue française*, le terme de « métamorphose » appliqué aux passages entre les différentes phases de la vie des insectes n'apparaîtrait pas en français avant 1665¹². Cela ne signifie pas, bien évidemment, que le phénomène est inconnu, mais que le vocabulaire l'intègre précisément au cours de ces années comme terme alloué à la description des transformations naturelles¹³.

Swammerdam lui-même se montre critique face à cette notion : la métamorphose fait en effet partie de ces idées qui, mal définies, permettent d'« expliquer » un peu trop facilement, et toujours en les teintant de surnaturel, certains phénomènes incompréhensibles¹⁴. Ainsi, au moment où Swammerdam réalise ses recherches, dans les années 1660, les débats sur la génération spontanée, par exemple, sont alimentés par la possibilité qu'offre le microscope de voir apparaître des animalcules dans toutes sortes de matières en « infusion ». Est-ce à dire qu'un grain de poivre ou une amande, plongés dans l'eau, *se métamorphosent* en autant de petits insectes ? Que faut-il exactement comprendre sous ce terme ? Ces questions seront sans cesse débattues parmi les naturalistes jusqu'à l'imposition de la théorie cellulaire. Comme le suggère la définition du *Dictionnaire de l'Académie* ci-dessus de manière implicite, la notion *propre* de métamorphose véhicule toujours une part de merveilleux.

Et en effet, dès le deuxième chapitre du traité, Swammerdam se défend d'utiliser le terme littéralement : la métamorphose des insectes n'est que « prétendue »¹⁵ et correspond à un simple phénomène d'accroissement. « [A]insi à proprement parler, le ver ou la chenille *ne se change pas* en nymphe, mais *devient* nymphe par l'accroissement & le développement de ses membres ; & de même la nymphe *ne se transforme pas* en animal ailé, mais c'est encore ce même ver, cette même chenille qui *devient* un animal ailé

11 « Métamorphose », *Dictionnaire de l'Académie française*, Coignard, Paris, 1694. Consulté en ligne le 20 mars 2019 : <https://artflsrv03.uchicago.edu/philologic4/publicdicos/navigate/4/698/>. Je souligne *au propre*.

12 Art. « Métamorphose », dans Alain Rey (dir.), *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Robert, 1998.

13 Notons que dans l'Encyclopédie, l'article « Métamorphose » publié dans le tome x en 1765 ne fait état que de la signification du terme dans la mythologie.

14 Cette valeur explicative de la métamorphose, chez Ovide notamment, a déjà été soulignée. Voir notamment Pierre Brunel, *Le mythe de la métamorphose*, Paris, Corti, 2003 [1974].

15 Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, *op. cit.*, p. 3, aussi p. 8.

en quittant sa dépouille de nymphe. »¹⁶ Cette insistance sur le *devenir* d'un être homogène en tant que tel, à travers différentes formes, fait de l'insecte l'un des représentants parmi d'autres d'une nature régulière, dominée par l'analogie. Il banalise donc la métamorphose : tout être, l'homme y compris, est soumis à un devenir physique. Cette vision se place en outre sous le programme de la préformation des germes ; et ce programme, parce qu'il se déroule dans le temps, est *visible* à l'observateur capable de procéder par une bonne expérimentation :

Cette génération des insectes s'opère de manière si claire & si visible, qu'elle pourroit peut-être jeter quelque lumière sur la génération des autres animaux, comme je l'expliquerai en temps & lieu : il suffit de dire ici, pour exposer en deux mots mon opinion, que je crois qu'il ne se fait point de vraie génération dans la nature, encore moins de génération fortuite ; mais que la production des êtres, n'est autre chose que le développement de leurs germes déjà existants.¹⁷

Pour Swammerdam, qui refuse la vision de Harvey où « tout le matériau [initial] est transformé », parler de métamorphose est donc un abus de langage, qu'il critique au même titre que les idées de « transformation », de « mort » et de « résurrection »¹⁸ ; elles introduisent du merveilleux là où la nature ne procède que très régulièrement : on *voit* un ver hexapode se transformer en papillon « comme on voit la fleur végéter, & les membres de la grenouille se

16 *Ibid.*, p. 3. Je souligne.

17 *Ibid.*, p. 17-18.

18 « changement qu'on a très-improprement nommé transformation, métamorphose, mort & résurrection, puisqu'il n'a rien de plus merveilleux que ce qui arrive journellement aux herbes les plus viles & les plus communes, lesquelles croissant & se développant par degrés insensibles, forment enfin un follécule, un bouton, un bourgeon, un calice, un oeilleton, d'où sort ensuite la fleur. » (*Ibid.*, p. 11-12)

La comparaison entre la métamorphose et la Résurrection est notamment présente dans les *Entretiens sur la métaphysique et sur la religion* de Malebranche. Le onzième entretien traite en effet « [d]e la Providence generale dans l'arrangement des corps, & dans les combinaisons infiniment infinies du physic avec le moral, du naturel avec le surnaturel ». L'ouvrage ayant été publié en 1688, Swammerdam ne saurait bien évidemment y faire référence dans l'édition originale de l'*Historia insectorum*, publiée en 1669. Le texte condamne ici une interprétation vulgaire de la métamorphose : « [...] ita haec mutatio, (quam vulgo male Transformationem & Metamorphosin, Mortem ac Resurrectionem appellant) non est miratu dignior, illustrior aut obscurior illa mutatione, qua herbula quaedam vulgaris temporis processus hinc inde sensim protuberat, & in globum corrtundata tandem ex illius ruptura amoenissimo flore cultorem suum recreat. » (*Historia insectorum generalis*, Leyde, 1685, p. 22 ; p. 27 dans l'édition flamande d'Utrecht 1669).

développer »¹⁹. L'idée de métamorphose, à l'origine, introduit de la fable là où manquent l'expérience et l'observation²⁰. *Elle remplit un vide épistémique*. Elle suit la démarche aristotélicienne voulant « qu'on adopte les conjectures lorsque les faits ne sont pas assez connus »²¹, procédé « très-dangeureux[x] » selon Swammerdam, « puisqu'en la suivant, un auteur entraîne dans son erreur tous ceux qui n'étudient la nature que dans les livres »²². Tout en conservant le terme, Swammerdam tente donc de le vider de toute sémantique mythologique et miraculeuse. Postuler une « métamorphose réelle »²³, on l'a vu, c'est admettre avec Harvey que la chrysalide est un œuf à part entière dans lequel se produit un phénomène complet de génération²⁴ ; on envisage alors la métamorphose dans son acception littérale comme une transformation de matière (disparition de ce qui était là et apparition d'un nouveau corps) et rien n'empêche que de telles générations puissent avoir lieu en tout temps et en toute circonstance, spontanément. Or « cette opinion n'a d'autre fondement que la *métamorphose imaginaire* des insectes, laquelle non seulement n'existe pas dans la nature, mais n'est pas même vraisemblable ni intelligible dans le système d'Harvey »²⁵.

On le voit, dès le départ, les débats sur la métamorphose sont guidés par des perspectives philosophiques et métaphysiques qui impliquent un choix linguistique : en fonction de la définition du terme, on se situera du côté des épigénétistes ou, au contraire, des préformationnistes. Et en fonction de la théorie à laquelle on souhaite rattacher le phénomène, on *cherchera* dans l'observation de celui-ci les éléments susceptibles d'être *interprétés* de la manière la plus convaincante.²⁶

Ces deux axes – compréhension de l'idée de métamorphose et questionnement du lien entre vision et interprétation du phénomène – semblent particulièrement intéressants pour pointer quelques problèmes récurrents de la question aux XVIII^e et XIX^e siècles.

19 Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, op. cit., p.12.

20 « il est étonnant qu'un fait si visible ait échappé si longtemps aux naturalistes, & qu'ils aient chargé cette matière de fables souvent préférées par eux aux vérités acquises par leurs propres expériences. » (*Ibid*)

21 *Ibid.*, p. 16.

22 *Ibid.*

23 *Ibid.*, p. 14.

24 *Ibid.*, p. 12.

25 *Ibid.*, p. 15-16.

26 La métamorphose est ainsi sans doute l'un des phénomènes qui, de Swammerdam à la théorie cellulaire, engage le plus explicitement la question de la « vision chargée de théorie » que développe Norwood R. Hanson dans *Patterns of Discovery* (Cambridge, University Press, 1958).

La métamorphose comme métaphore

On pourrait postuler que Swammerdam neutralise la métamorphose, en travaillant d'abord sur le sens du mot et le cadrage strict de la vision. Réaumur, au XVIII^e siècle, poursuit cette entreprise. Le huitième mémoire du premier volume de ses *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des insectes* (1734), s'intitule « Des crisalides en général ». Le sous-titre est significatif de la prudence qui, chez les préformationnistes du moins, doit régir tout propos relatif aux métamorphoses : « *Et à quoi de réel se réduisent les transformations apparentes des chenilles en crisalides, & des crisalides en papillons.* » Après avoir procédé à une classification des différents types de chrysalides, Réaumur exposera la manière dont on peut observer les parties « pliées & empaquetées » du papillon dans la chrysalide²⁷, mais également ces mêmes éléments « cach[és] sous le fourreau de la chenille »²⁸. Entre ces deux étapes d'observation, l'Académicien entend préciser ce qu'il faut entendre par « métamorphose ». Le terme semble hérité de ce que l'on pourrait envisager comme un ancien régime de visibilité, qui ne permettait ni de suivre les transformations successives de la chenille, ni d'examiner les corps au-delà de leurs apparences :

[...] cet insecte, qui étoit chenille, paroît, après quelques instans, crisalide. Il ne faut de même que quelques instans pour que l'insecte qui étoit crisalide, soit papillon. De si grands changemens, opérés si subitement, ont été regardés comme des métamorphoses semblables à celles que la fable raconte, & peut-être est-ce là la source où la fable elle-même a pris l'idée de celles qu'elle a annoblies. Il a paru qu'un insecte étoit transformé presque sur le champ en un autre insecte, & on a crû pendant longtemps que cela en étoit ainsi. Qu'on ne demande point comment on imaginoit qu'une pareille transformation pouvoit être opérée, quelle idée raisonnable on pouvoit s'en faire !²⁹

Pour être « raisonnable », la métamorphose ne doit être envisagée qu'à travers l'enseignement de l'anatomie et de l'observation : « le faux merveilleux dont les noms de metamorphose & de transformation donnoient des idées confuses » peut ainsi laisser sa place au « merveilleux réel »³⁰ des changements de forme. Les termes incriminés pourront donc continuer à être

27 Réaumur, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, t. I, Paris, Imprimerie Royale, 1734, p. 352.

28 *Ibid.*, p. 359.

29 *Ibid.*, p. 350.

30 *Ibid.*, p. 351.

employés, dit Réaumur³¹, à condition de savoir de quoi on parle. C'est au savant qu'appartient le devoir de les réinvestir. Or, pour Réaumur, la « métamorphose » s'applique à deux couples de phénomènes qu'il faut distinguer. Temporellement d'abord, on observe deux types de transformations, de la chenille vers la chrysalide, puis de cette dernière vers le papillon :

Jusqu'ici nous n'avons point hésité à nous servir des termes de *metamorphose* & de *transformation*, nous continuerons même à les employer dans la suite ; ils sont commodes pour exprimer les passages subits d'une forme à une autre, & il n'y aura plus à craindre qu'ils donnent de fausses idées, après que nous aurons observé à quoi précisément se réduisent ici les changemens de forme. Nous en avons deux, deux *metamorphoses* [...].³²

La manière dont Réaumur introduit cette idée des *deux* métamorphoses, en soulignant la synonymie instaurée entre « changement de forme » et métamorphose, traduit parfaitement la volonté de « dédramatiser » l'usage du terme. La récurrence d'expressions telles que « observer précisément à quoi se réduisent les changements » vise également à construire une compréhension normalisée de la nature, sans excès rhétoriques face à la découverte.

Structurellement, il faut par ailleurs distinguer la métamorphose extérieure (la manière dont les formes évoluent) et la métamorphose intérieure (la modification de certaines parties relativement aux fonctions qu'elles remplissent aux différents stades de croissance de l'être)³³. Réaumur admet ici qu'on peut envisager la disparition d'anciens organes et l'apparition d'organes entièrement nouveaux, notamment pour le système digestif, mais la démonstration montre qu'il cherche malgré tout la permanence de certaines structures, ou une transition visible (qu'il n'a pas pu observer) entre les différents stades.

Chez Swammerdam et chez Réaumur, la posture est la même : il s'agit de « dépoétiser » la métamorphose, de la trivialisier ; ainsi le terme ne désignera-t-il plus, en histoire naturelle, qu'un *processus*, explicable, susceptible d'être suivi. On reviendra sur cet aspect plus loin. Il faut pour l'instant insister sur ce glissement qui consiste à sortir le terme de l'espace de la fable pour le restreindre à un processus strictement naturel. Paradoxalement, le premier sens du terme reste ainsi dédié au merveilleux, sa signification spécifique, en histoire naturelle, s'apparentant à une dérivation rationalisante, donc métaphorique, à partir de la conception commune.

31 *Ibid.*, p. 352.

32 *Ibid.*

33 *Ibid.*, p. 366-367.

Cette exigence métaphorique se retrouve au ^{xix}^e siècle de manière très intéressante chez Auguste-Pyrame de Candolle et Auguste de Saint-Hilaire commentant la théorie goethéenne de la métamorphose. On quitte ici le domaine des insectes pour aborder une dimension plus structurelle et philosophique de la notion, que Swammerdam, dans la perspective qui était la sienne, invitait pourtant déjà à réfléchir : « [ce changement] n'a rien de plus merveilleux que ce qui arrive journellement aux herbes les plus viles & les plus communes, lesquelles croissant & se développant par degrés insensibles, forment enfin un follécule, un bouton, un bourgeon, un calice, un oëilleton, d'où sort ensuite la fleur. »³⁴ Goethe, on le sait, emprunte en 1790 l'idée de métamorphose des plantes à Linné³⁵. Comme le rappellera Auguste de Saint-Hilaire dans ses *Leçons de botanique*, la grande intuition de Linné se résumait dans l'idée que « le principe des fleurs et des feuilles est le même »³⁶. Sans entrer dans le détail de la théorie de Goethe, déjà beaucoup étudiée, on rappellera qu'un organe élémentaire se transforme progressivement pour donner lieu à toutes les parties de la plante. Si, chez Swammerdam et Réaumur, l'insecte est déjà présent dans les différents états antérieurs à sa réalisation « parfaite », mais caché, dissimulé, visible uniquement à l'œil expert (et outillé) du naturaliste, il y a bel et bien, chez Goethe, une forte idée de métamorphose : l'organe primitif qui se transforme en toutes sortes d'autres – le nœud à la base des feuilles et des bourgeons³⁷ – est un « protée »³⁸, et vaut chez Goethe à une bien plus large échelle que celle de la seule espèce :

Il m'était apparu [*es war mir aufgegangen*] que dans cet organe de la plante que nous nommons ordinairement la feuille, se dissimule le vrai Protée, qui peut se cacher et se manifester dans toutes les formes. En avant et en arrière, la plante

34 Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, *op. cit.*, p. 11-12.

35 Goethe, *La métamorphose des plantes*, traduction H. Bideau, Paris, Triades, 1975, p. 114, note 1. Voir également Michel Guédès, « La théorie de la métamorphose en morphologie végétale : des origines à Goethe et Batsch », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, tome xxii, n° 4, 1969, p. 323-363.

36 Auguste de Saint-Hilaire, *Leçons de botanique comprenant principalement la morphologie végétale*, Paris, Loss, 1840, p. 13.

37 Goethe, *La métamorphose des plantes*, *op. cit.*, p. 142, note 1.

38 Le terme est souvent commenté. Voir notamment dans Rudolf Steiner, *Nature's Open Secret: Introductions to Goethe's Scientific Writings*, SteinerBooks, 2000, p. 18 ; voir également l'article de Craig Holdrege, "Goethe and the Evolution of Science", *In Context*, n° 31, 2014, p. 19. Cet article reprend parfois très textuellement le travail de Steiner.

est toujours et uniquement feuille, et si inséparablement unie au futur germe que l'on ne peut pas penser l'un sans l'autre.³⁹

Ce principe de métamorphose est universel ; il permet de comprendre *toutes* les formes végétales, et peut être appliqué également au règne animal⁴⁰. On voit bien ici, par comparaison, la manière dont Goethe travaille la présentation de sa théorie sous les termes coutumiers de la découverte extraordinaire : certes le philosophe a mené bien des observations ; mais la « solution » aux énigmes des formes est une « apparition » qui conduit à concevoir ce que l'on ne peut voir, à mettre en évidence des traits perceptibles au seul génie.

L'on sait que l'une des impasses auxquelles se confronta la théorie de Goethe fut la dimension « artistique » de son étude, l'affirmation qu'une théorie scientifique pouvait avoir partie liée avec la poésie⁴¹. Plus précisément, et Goethe en est conscient, c'est un conflit proprement *stylistique* qui va l'opposer aux savants contemporains : « Personne ne voulait prendre la peine de se faire à ma manière de parler »⁴². Or, c'est précisément cette « manière de parler » qu'ont en vue Auguste-Pyrame de Candolle et Auguste St-Hilaire dans un échange épistolaire auquel ils se livrent en 1822. Commentant la théorie de Goethe telle que l'exploite le naturaliste et artiste Pierre-Jean-François Turpin dans ses travaux d'organographie végétale, St-Hilaire déclare :

Je crois que le système de la *métamorphose des plantes*, comme l'appelle Goethe, doit être considéré comme une espèce de métaphore destinée à rappeler l'[extrême] analogie des parties des plantes et cette mobilité de l'organisation végétale dont tous les botanistes peuvent citer des preuves. Poussé plus loin, ce système peut mener aux conséquences les plus contraires à l'observation.⁴³

En guise d'exemple, St-Hilaire évoque une dispute qu'il a eue avec Turpin au cours de laquelle ce dernier a refusé de reconnaître certains organes déterminés des plantes, n'y voyant que des stades d'évolution de la feuille. Si la méta-

39 Goethe à Herder, le 17 mai 1787, cité par Rudolf Steiner dans son « Introduction » à Goethe, *La métamorphose des plantes*, op. cit., p. 29.

40 *Ibid.*, et Goethe, *La métamorphose des plantes*, op. cit., p. 172, note 1.

41 « [les savants] objectèrent cependant que si l'on n'avait que l'art en vue, si l'on ne songeait qu'à des ornements, il ne fallait pas se comporter comme si l'on travaillait pour les sciences, domaine dans lequel de telles fantaisies ne devaient pas avoir cours. [...] J'entendis par ailleurs des opinions analogues ; nulle part on ne voulait admettre que la science est issue de la poésie [...] ». (Goethe, *La métamorphose des plantes*, op. cit., p. 159-160)

42 *Ibid.*, p. 164.

43 Auguste de St-Hilaire à Auguste-Pyrame de Candolle, lettre du 9 octobre 1822, Bibliothèque des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, ff. 2-3.

morphose doit rester une idée métaphorique, c'est qu'elle risque de troubler l'observation, de mener l'anatomie au chaos, tout élément d'un corps pouvant être envisagé, dans une acception littérale, comme la version transformée d'un autre élément. Chaque corps serait alors Protée, et la connaissance de la nature une vaine entreprise. Candolle verra pour sa part dans les « idées allemandes sur les métamorphoses » « des métaphores plus ou moins ingénieuses et qui peuvent aussi faire naître des idées de recherches »⁴⁴. Si la dimension métaphorique est soulignée, celle-ci possède donc pour Candolle une valeur épistémique précieuse. Dans ses *Leçons de botanique* (1840), St-Hilaire se montre plus réceptif aux idées de Goethe. L'ouvrage sur la métamorphose des plantes, dit-il, n'a pu être apprécié au moment de sa publication, car il avait « paru trop tôt »⁴⁵. Il faut pourtant manier avec beaucoup de prudence le concept de métamorphose. Comme dans la lettre de 1822, le terme n'est destiné qu'à souligner les analogies entre les parties. Mais il ne doit en aucun cas conduire à faire de ces analogies des identités :

Cette théorie qui explique d'une manière si satisfaisante les phénomènes de l'organisation extérieure du végétale, est accompagnée d'un danger que Goethe lui-même n'avait pas craint de signaler, et auquel il n'y a pas su toujours échapper entièrement. Le botaniste qui ne voudrait voir qu'un seul côté des choses, elle pourrait [*sic*] facilement le conduire à prendre l'analogie pour l'identité, et même à rejeter des différences de fonctions aussi certaines qu'importantes, parce qu'elles seraient le résultat d'organes qu'il ne distinguerait plus ; elle pourrait, en mot, conduire à l'*amorphe*, suivant l'expression un peu étrange du poète de Francfort ; et, il faut le dire, mieux vaudrait mille fois ne faire que distinguer. Borner tous ses efforts à cette dernière opération de l'esprit, c'est ressembler à l'homme qui, sans regarder l'ensemble d'un noble édifice, irait porter une faible lumière sur chaque rosace, sur chaque feuille d'acanthé, pour les contempler tour à tour ; ne plus rien distinguer, c'est imiter celui dont les yeux ne s'ouvriraient devant un palais magnifique que pour y voir un triste amas de pierre. Le premier saurait, du moins, admirer les beautés de détail ; toutes seraient perdues pour le second.⁴⁶

On avait vu comment Swammerdam désamorçait, dans une perspective métaphysique, l'idée de métamorphose au sens originel du terme, en distinguant la bonne vision, capable de passer au-delà de l'illusion de la transformation, de la mauvaise vision, l'interprétant au sens strict. Ici à nouveau,

44 Auguste-Pyrame de Candolle à [Auguste de St-Hilaire], Lettre du 16 octobre 1822, Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Ms. Cry 501/272, f. 4.

45 Auguste de St-Hilaire, *Leçons de botanique comprenant principalement la morphologie végétale*, Paris, Loss, 1840, p. 14.

46 *Ibid.*, p. 15-16.

comme dans la correspondance avec Candolle, on attire l'attention sur le risque de « ne plus rien distinguer » – dans une acception à la fois perceptive, cognitive, et esthétique : la beauté de la fable met en péril la beauté du réel. Plus loin, St-Hilaire rappellera ainsi à nouveau l'importance de s'en tenir à la métaphore :

Je n'ai pas besoin de vous dire que le nom de métamorphose, donné [...] aux altérations graduelles des organes appendiculaires des plantes, ne doit être pris que dans un sens métaphorique. Par le mot métamorphose on entend, dans le langage ordinaire, la transformation d'un corps en un autre corps entièrement différent, comme quand les poètes nous racontent que Procné fut métamorphosée en hirondelle et Syrinx en roseau : il n'en est pas ainsi d'une feuille qui, une fois développée, n'éprouve aucun changement notable ; mais celles qui doivent venir au-dessus d'elles représenteront ses formes avec des modifications successives.⁴⁷

Ce qui est ainsi posé, dans cette réception par les savants de la théorie goethéenne, c'est une séparation entre deux champs d'action du langage : un champ poétique et un champ scientifique. Le danger de la métamorphose, lorsqu'elle devient le pivot d'une nature en constante mutation, est d'ordre épistémologique : à terme, c'est la fin des catégories, des limites entre les espèces, des classifications permettant d'imposer un ordre, artificiel certes, mais essentiel à la connaissance. Goethe lui-même le note dans ses « Travaux préliminaires à une physiologie des plantes » :

Grande difficulté de fixer le type d'une classe entière d'une manière générale de telle sorte qu'il convienne à chaque genre et à chaque espèce ; la nature ne pouvant produire ses genres et ses espèces que parce que le type, à elle prescrit par une nécessité éternelle, est un tel Protée qu'il échappe à l'esprit comparatif le plus rigoureux, et peut être à peine saisi au vol partiellement, cependant sous des formes toujours contradictoires.⁴⁸

Régimes de visibilité et régimes de discours

On a vu que Swammerdam accusait Harvey de fonder sa vision de la nature sur une métamorphose imaginaire des insectes⁴⁹. Les conséquences de la

47 *Ibid.*, p. 35-36.

48 Goethe, « Travaux préliminaires à une physiologie des plantes », dans *La métamorphose des plantes*, *op. cit.*, p. 224.

49 Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, *op. cit.*, p. 15.

théorie goethéenne telles que l'auteur lui-même les traduit dans l'extrait ci-dessus, mais également le statut « idéal » du type à l'origine de toute plante, ont fortement participé aux réticences manifestées par la communauté savante contemporaine.

Pour accepter l'idée de métamorphose, il fallait que l'œil puisse suivre le phénomène, que celui-ci relève de l'expérience, et ce à double titre. La métamorphose telle que la conçoivent, par exemple, Swammerdam et Réaumur, s'inscrit dans une temporalité qui en autorise la description. Au même titre qu'Ovide inventait le récit de métamorphose – auparavant phénomène pour ainsi dire magique, échappant à tout regard⁵⁰ –, lui accordant un début, un milieu et une fin, les savants ouvrent un espace de description qui est également « mode d'emploi » de compréhension pour l'amateur. Il s'agit de transformer un événement ponctuel et incompréhensible en déroulement chrono-logique. Mieux encore, le bon observateur pourra *provoquer* la métamorphose par un maniement habile du scalpel : « on peut à volonté changer un ver ou une chenille en nymphe ou chrysalide en le dépouillant de sa peau », affirme Swammerdam⁵¹. Réaumur procède lui aussi au « dépouillement artificiel »⁵² de la chenille. Celui-ci est aisé lorsque la transformation en chrysalide est déjà engagée (« on achevera [...] soi-même le dépouillement avec assés de facilité »⁵³), mais « il n'est pas même besoin d'attendre que le moment de la transformation soit si proche »⁵⁴. Deux jours avant celle-ci, en prenant soin de tuer l'animal et de la conserver dans de l'esprit de vin, « on parvient, avec un peu d'adresse & d'attention, à enlever le fourreau de chenille [*sic*], & à mettre le papillon à découvert »⁵⁵.

Si la métamorphose paraît extraordinaire au vulgaire, qu'en est-il de cette capacité de l'homme à la reproduire ? Le geste permet à la fois de banaliser le phénomène, dont on révèle la relative simplicité – ce n'est finalement qu'un « truc » – et de mettre en avant le nouvel espace du merveilleux : l'expérimentation savante. Cette composante est essentielle chez Swammerdam, qui participe à l'imposition d'une rhétorique spécifique de l'entomologie pour tout le XVIII^e siècle. En imposant la similitude des formes présentes dans le ver, la nymphe, la chrysalide et le papillon, Swammerdam affirme une maîtrise technique exceptionnelle du travail anatomique au microscope, instrument encore rare, peu stable, dont il devient l'un des spécialistes. L'exposé est donc

50 Voir à ce propos Françoise Frontisi-Ducroux, « L'invention de la métamorphose », *Rue Descartes*, 64, 2009, p. 8-22. Voir notamment les p. 9 et 14.

51 Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, *op. cit.*, p. 11.

52 Réaumur, *Mémoires*, *op. cit.*, p. 358.

53 *Ibid.*, p. 357.

54 *Ibid.*, p. 358.

55 *Ibid.*

tenu par une rhétorique visant à mettre en valeur une forme d'héroïsme de l'observateur, qui devient le précurseur d'une observation *vraie* : à un premier niveau, c'est une posture de savant spécialiste que construit Swammerdam. Cette posture ne repose pas uniquement sur la technicité du geste d'observation. Elle construit parallèlement un objet, l'insecte, difficile à observer et propice à l'illusion. Les prédécesseurs ayant *mal vu* ont donc une circonstance atténuante. Dans la chrysalide, tous les membres de l'insecte sont en effet « repli[é]s & réun[i]s en une seule masse : en sorte que l'insecte y est *comme déguisé* sous une forme étrangère »⁵⁶ ; les membres que l'on voit apparaître dans la nymphe étaient « *cachés* sous la peau du ver »⁵⁷. Ceux qui n'ont su percer le secret de cette progression des formes finalement assez simple ont en quelque sorte péché par excès de complexité en élaborant leur système. Sous la plume de Swammerdam, la nature n'opère jamais que très simplement. Ainsi peut-il affirmer des nymphes qu'elles représentent parfaitement leur insecte, ou plutôt qu'elles *ne sont qu'*une des formes de cet insecte, lequel *n'a plus qu'à* se dépouiller de sa peau comme font les chenilles, pour *paraître revêtu* d'une forme nouvelle & *comme transformé* en un autre animal, de même que les chenilles *paraissent métamorphosées* en animal nouveau, lorsqu'elles ont quitté leur dépouille.⁵⁸

Cette rhétorique, qui joue à la fois sur la simplicité de la nature et la maîtrise expérimentale, sera également celle de Trembley créant des polypes aux multiples têtes, se mettant explicitement en scène comme un « nouvel Hercule »⁵⁹. On la retrouve également de manière très intéressante pour notre questionnement chez Rösel von Rosenhoff, qui donne sous le nom de « Petit Protée » une première description d'amibe en 1755. L'animal change de forme en se déplaçant mais « très lentement », assez pour que le savant puisse le suivre attentivement et en dessiner les différentes apparences. La description de l'être progresse ainsi, pour le lecteur, comme un parcours soutenu par une planche reproduisant le mouvement et l'observation, de la figure A à la figure T :

Après que je l'avais considéré pendant un temps comme une boule, il se représentait à moi sous la forme de la figure C, ressemblant donc à un trèfle à trois feuilles, mais à peine une minute s'était-elle écoulée qu'il prit l'apparence de D, puis devient bientôt plus long, comme en E, et poursuit ce même allongement

56 Swammerdam, *Histoire naturelle des insectes*, op. cit., p. 6. Je souligne.

57 *Ibid.*, p. 11. Je souligne.

58 *Ibid.*, p. 6. Je souligne.

59 Voir sur ce point Nathalie Vuillemin, « Hydres de Lerne et arbres animés : fantasmagories savantes autour du polype », *Dix-huitième siècle*, 2010/1, no 42, p. 321-338.

si longtemps qu'on eût dit à son aspect qu'il allait se séparer en deux parties, ce qui en réalité advint peu après, lorsque les deux parties FF se séparèrent de G.⁶⁰

Si, à ce stade, le savant n'intervient pas pour assister à ce spectacle, il doit faire preuve d'une attention particulière. Car avant qu'enfin ne débute le mouvement de transformation, Rösel dit avoir « souvent attendu deux à trois heures »⁶¹. L'intervention directe du savant dans le processus est d'autant plus intéressante, ici, qu'elle suit littéralement le modèle du mythe. Avant d'introduire ses observations, Rösel von Rosenhof avait commencé à expliquer à son public – relativement large, peu spécialisé, avide de « délassements » par les insectes, comme l'indique le titre de la série – qui était Protée dans la mythologie⁶². Afin de mieux comprendre la structure de l'animal, le savant dit avoir voulu, à l'instar d'Aristée tentant d'obtenir du devin qu'il lui révèle où avaient disparu ses abeilles, attacher son Protée. Au moment où il parvient à toucher la fragile peau de l'animal, celui-ci disparaît :

J'ai de même attaché mon Protée à de solides liens, que je fixai à l'aide d'une plume pointue ; mais je ne pus le forcer à m'en faire découvrir davantage, sinon que sa substance cornue était tenue par une tendre peau extérieure ; et quand celle-ci se déchira, il se liquéfia sous mes yeux.⁶³

Contrairement aux descriptions de métamorphoses de Réaumur et Swammerdam, qui tentent d'inscrire une mécanique régulière de la nature, le récit de Rösel von Rosenhof semble ainsi réintroduire une inquiétude quant à l'existence d'un être qui ne serait qu'apparence, « substance cornue » mais vide, impénétrable, et méconnaissable sans une observation suivie. S'est-il rendu coupable de confondre ainsi les espaces de la fable et de la science ?

Avec cette disparition de l'objet d'observation, l'action de découverte

60 „Nachdem ich es eine Zeitlang als eine Kugel Betrachtet hatte, stellte es sich mir in der Form der mit C bezeichneten Figur dar, und sah also einem deiblätterigen Klee gleich, kaum aber war eine halbe Minute verflossen so sahe es wie D aus, bald darauf wurde es wie E länger, und mit dieser Verlängerung trieb es dasselbe so lange, dass es das Ansehe hatte, als würde es sich in zwei Theile theilen, wie auch wirklich nicht lange darnach geschah, indem sich die beiden Theile FF von G trenneten.“ (August Johann Rösel von Rosenhof, *Der monatlich-herausgegebenen Insecten-Belustigung*, t. 3, Nürnberg, 1755, p. 622)

61 *Ibid.*

62 *Ibid.*, p. 621.

63 „Ich habe meinem Proteus ebenfals in so ferne Fesseln angelegt, dass ich ihn mit einer spitzen Feder veste hielte ; alleine ich konnte ihn nicht zwingen mir mehreres zu entdecken, als dass seine körnische Substanz vermittelt eines zarten äusseren Häutleins zusammen gehalten würde, und wenn dieses zerries zerflos er vor meinen Augen.“ (*Ibid.*, p. 623)

semble contrainte à se redéfinir sous l'égide de la *mesure*, à la fois dans l'utilisation du langage et dans la mise en scène du travail expérimental. Peut-être la mise en scène de Rösel von Rosehhof témoigne-t-elle, à l'instar des marques de prudences méthodologiques thématiques par d'autres, d'une conscience des savants de tenir entre leur main, avec le microscope et la découverte des mécanismes naturels, une véritable « boîte de Pandore » qu'il valait mieux utiliser avec modération. Significativement, Linné rebaptisera le Petit Protée du nom de « Chaos » dans l'édition de 1758 du *Systema naturae* : à prendre littéralement cette aptitude à changer de forme, il fallait envisager la possibilité que, tout au bas de l'échelle des êtres, se trouve un point où l'ordre naturel bascule soudain dans le désordre.

L'horloger, la cire et l'araignée : la métamorphose face au mécanisme

HÉLÈNE BAH OSTROWIECKI

Université de Paris Est Marne-la-Vallée, laboratoire LISAA

La métamorphose est une thématique d'une incontestable richesse, et très alléchante. Pourtant, face à la proposition qui m'avait été faite d'y réfléchir, je me sentais très démunie : je ne voyais pas comment elle pouvait entrer en résonance avec l'orientation récente de mes recherches de dix-septiémiste, qui me fait fréquenter Descartes et des auteurs qui pensent dans son sillage. Jusqu'au moment où j'ai réalisé que mon embarras me mettait sous les yeux le point de départ qui me paraissait me faire défaut, en faisant naître une question : que devient la métamorphose pour une pensée mécaniste ? Je me propose ici d'y répondre. Le centre de gravité de mon enquête sera ainsi l'âge classique, avec l'ambition d'y trouver des clés de compréhension de ce qu'est devenue la notion de métamorphose ensuite – notamment telle qu'elle a été étudiée par les collègues dont les contributions constituent ce volume –, dans les contextes épistémologiques désormais marqués par une « science du vivant » seulement à ses débuts dans les philosophies de la nature classiques.

Parler de métamorphose : une position épistémique

Quel regard faut-il porter sur un objet pour y observer ce type de changement qu'on appelle « métamorphose » ? Mon approche consistera à aborder indissociablement l'objet désigné par l'expression et la position adoptée vis-à-vis de lui par le locuteur. Il s'agit, dans cette perspective, d'examiner comment l'avènement au xvii^e siècle d'un nouveau mode de scientificité – généralement associé aux figures de Copernic, Galilée, Descartes et Newton – a modifié les conditions de recours à ce terme et, du même coup, fait apparaître des axes de définition valables jusqu'à aujourd'hui.

Afin de cerner cette évolution des usages, je prendrai appui essentiellement sur les définitions de dictionnaires courants, en particulier le *Dictionnaire de*

*Trévoux*¹ pour le xviii^e siècle et Littré (1863)² pour le xix^e. Mais avant d'analyser celles-là en détail, commençons par celle-ci, fournie aujourd'hui par une version en ligne du dictionnaire Larousse, de manière à fixer de manière minimale une idée commune sur ce qu'est une métamorphose :

1. Changement d'un être en un autre, transformation totale d'un être au point qu'il n'est plus reconnaissable : *la métamorphose d'Odette en cygne dans « Le lac des cygnes »*.
2. Modification complète du caractère, de l'état de quelqu'un, de l'aspect ou de la forme de quelque chose : *Quelle métamorphose ! Il était insupportable, il est devenu agréable*.
3. Changement de forme d'un individu, survenant après sa sortie de l'œuf et constituant l'une des étapes de son développement normal.
4. Transformation profonde que subit un insecte en passant de l'état larvaire à l'état nymphal et de celui-ci à l'état adulte ou imaginal.³

Je relève ici trois points, qui permettront d'introduire mes propositions pour articuler fiction et notion en ce qui concerne la métamorphose. Premièrement, la notice commence par situer le phénomène dans le domaine de la fiction, même si ce n'est pas la référence à la mythologique gréco-latine qui est invoquée. Deuxièmement, la définition entomologique, porteuse de la notion scientifique, vient en dernier lieu. Troisièmement, se trouvent dans l'entre-deux des éléments définitionnels relevant à la fois d'usages propres et figurés, qui vont de la métamorphose comme écart, à la limite de la rupture identitaire, à la métamorphose comme développement, conforme à une loi interne.

Ainsi les balises sémantiques courantes donnent-elles à voir une sorte d'arc lexical tendu entre l'extraordinaire de la fiction mythologique et l'ordinaire de la notion scientifique. Cet état actuel de l'usage révèle une permanence de la fonction qu'assume le choix du terme « métamorphose » pour parler du changement. Ma proposition est que son emploi, aujourd'hui comme hier, ménage, au sein même d'un discours scientifique ressortissant à l'explication rationnelle et au repérage de régularités, l'espace de l'inexpliqué et même du merveilleux ; il circonscrit, si l'on veut, ce noyau de fiction dans la notion qui

1 Ouvrage élaboré au début du xviii^e siècle par des jésuites, et qui synthétise ceux du siècle précédent. Pour la version citée ici, *Dictionnaire universel françois et latin* contenant la signification et la définition tant des mots de l'une et l'autre langue, avec leurs différents usages, que des termes propres de chaque état et de chaque profession, communément appelé « Dictionnaire de Trévoux », imprimée à Nancy en 1740 chez Pierre Antoine, [en ligne]. URL : www.cnrtl.fr/dictionnaires/anciens/trevoux.

2 www.littre.org.

3 <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/m%C3%A9tamorphose/50881>.

lui assure l'éclat esthétique, voire l'ancrage éthique, sans lesquels la science peinerait à susciter l'intérêt. Il n'y a pas un progrès de la fable fausse au savoir vrai, et la fiction ne vient pas faute de mieux prendre en charge ce que la notion viendra inonder de sa lumière : lui-même plastique, le discours de la métamorphose se reconstitue toujours, structurellement, à la frontière extérieure d'une rationalité qui se voudrait froide, comme son inexpugnable complément.

L'âge classique, celui de ladite « révolution scientifique », est précisément ce moment où se stabilisent des critères de scientificité qui prévaudront dans les siècles suivants (y compris pour être contestés et modifiés). Et il constitue un observatoire privilégié pour notre propos, dans un contexte intellectuel où la nouvelle conception mécaniste de la nature promeut une approche du mouvement radicalement opposée à celle que suppose le discours de la métamorphose. Aux transformations mystérieuses de l'araignée – histoire mythique d'une infortunée jeune tisseuse ou observation entomologique d'un insecte – s'opposent alors les figures absolutisées de la cire totalement informe et de l'horloge totalement indéformable. La radicalité de cette distinction permettra de dégager la position épistémique propre de ce que je viens d'appeler « discours de la métamorphose », en face d'un discours où l'on pourra reconnaître celui d'une rationalité technique.

Une définition mythologique : Minerve et Arachné

Pour le ^{xviii}e siècle, la notice « Métamorphose » du *Dictionnaire de Trévoux* est la suivante :

Transformation d'une personne. Changement en une autre forme. Les Païens attribuaient à leurs faux dieux les métamorphoses, comme de grands miracles. Il y a deux sortes de métamorphoses, les unes apparentes, et les autres réelles. La métamorphose de Jupiter en taureau, la métamorphose de Minerve en vieille, sont du nombre des apparentes. La métamorphose de Lycaon en loup, la métamorphose d'Arachné en araignée, sont du nombre des réelles. La plupart des métamorphoses cachent des sens allégoriques, soit pour la physique, soit pour la morale. Les fables qui concernent les métamorphoses d'hommes en autres choses ou d'autres choses en hommes, sont venues de trois sources, savoir de l'ambiguïté de l'ancienne langue dans laquelle on racontait les histoires des premiers temps ; de quelques expressions figurées, même dans la langue grecque, que l'on a prises mal à propos, à la lettre ; et enfin de la liberté que les poètes ont prise de feindre de leur chef de nouvelles métamorphoses à l'imitation des anciennes.

Ce mot se dit aussi du poème qu'a composé Ovide sur le sujet des métamorphoses. Se dit, au figuré, pour exprimer un changement extraordinaire dans les affaires publiques, ou dans la fortune et dans les mœurs des particuliers.⁴

Cette notice synthétise des éléments dont la permanence servira de repère pour la réflexion qui suit. Commençons par noter qu'à l'instar de son arrière-petite-fille du Larousse, elle est inaugurée par une quasi-transposition du grec, et par une situation du phénomène dans le registre de la fiction – en l'occurrence de la fausseté. Un ancrage que confirment ensuite les explications plus précises : quand Trévoux distingue deux types de métamorphose, les « apparentes » et les « réelles », elles relèvent tout deux du registre mythologique, qui est implicitement posé comme le sens propre, par opposition au « figuré » de la dernière ligne. La référence à Ovide vient consolider l'idée que la métamorphose se définit comme un discours : le renvoi au « poème », objet littéraire, explicite ce qu'indiquait le potentiel « allégorique » quelques lignes plus haut : ces métamorphoses, qui sont des fictions, c'est-à-dire des productions langagières, sont porteuses des discours *autres* (« allé-goriques ») que sont les discours scientifiques (science de la nature, « physique », et science de l'homme, « morale »).

La définition contemporaine du *Dictionnaire de l'Académie Française* (1694) comportait les principaux termes de *Trévoux*, confirmant l'importance de cette conception :

Changement d'une forme en une autre. On ne se sert de ce mot au propre qu'en parlant des changements d'une forme en une autre, que les anciens Payens croyoient avoir esté faits par leurs Dieux. La Metamorphose de Daphné en laurier. La plupart des Metamorphoses cachent des sens allegoriques, soit pour la Physique, soit pour la Morale. Quelques-uns tiennent que le changement de la femme de Lot en statuë de sel, est ce qui a donné lieu aux Payens d'inventer toutes leurs metamorphoses.

On appelle, *Les Metamorphoses*, Un Poëme qu'Ovide a composé sur le sujet des Metamorphoses.⁵

Ici, le premier sens, mythologique, est clairement qualifié de « propre », et sa dimension de fausseté est présentée par un accent plus net sur l'enjeu religieux : les croyances païennes sont fausses, contrairement aux chrétiennes, ce qui rend à la fois utile et périlleuse la construction d'une continuité entre le « changement » biblique et les « métamorphoses » païennes, toujours immédiatement reliées à la source littéraire majeure pour leur transmission, à savoir Ovide.

⁴ *Dictionnaire de Trévoux*, op. cit. Je me référerai à l'ouvrage en abrégé, *Trévoux*.

⁵ *Ibid.*

Cette lexicographie du début du XVIII^e siècle témoigne d'un état de la langue, où le terme est encore ce qu'il était au siècle précédent. Comme l'expliquent les analyses de Romain Menini⁶, ses rares emplois chez Rabelais renvoient essentiellement à du texte (Ovide, Apulée, etc.) sur un mode quasi citationnel. Encore peu acclimaté à la langue, ce mot issu du grec situe celui qui l'emploie dans une relation avec des *auctoritates* littéraires (fiction) plus que dans un rapport à une réalité saisie scientifiquement (notion) ; quand Rabelais aborde la matérialité en homme de science pour ainsi dire (que ce soit la matière des corps humains pour le médecin ou celle du langage pour le philologue), il s'agit moins d'y admirer une merveille métamorphique que d'y trouver et d'y éprouver expérimentalement des règles de fonctionnement.

Ainsi la synthèse lexicographique de *Trévoux* assigne-t-elle à la métamorphose un champ sémantique premièrement ancré dans la fiction littéraire – comme chez Larousse aujourd'hui, où elle occupe les deux premières places de la notice. Au XXI^e siècle cependant, les deux dernières font droit à un emploi du terme du côté de la notion scientifique, c'est-à-dire de la description d'un processus ayant lieu dans la réalité de la nature. Entre les deux, c'est l'émergence d'un discours scientifique nouveau qui a eu lieu, en particulier celui de l'entomologie. Il sera donc intéressant de fixer un repère susceptible de mesurer l'évolution lexicale dans ce laps de temps. Voici donc la définition qu'offre Littré pour la métamorphose, au milieu du XIX^e siècle (1863) :

1° Changement d'une forme en une autre, opéré suivant les païens par les dieux. Ovide a fait un poème intitulé les Métamorphoses. *Et pense, en les voyant, voir la métamorphose, Où les centaures...*, *Régnier*, *Sat.* x. *Mais, à parler sans fard de tant d'apothéoses, L'effet est bien douteux de ces métamorphoses*, *Corneille*, *Poly.* iv, 6. Ses souplesses [de l'amour-propre] ne se peuvent représenter ; ses transformations passent celles des métamorphoses, et ses raffinements ceux de la chimie [LAROCHEF., *Pensées*, 1]. Toutes les métamorphoses sont la physique de ces premiers temps : les mûres sont rouges, parce qu'elles sont teintées du sang d'un amant et d'une amante [FONTEN., *Orig. fabl.* t. iii, p. 284, dans POUGENS] Par extension, en parlant du prétendu pouvoir des sorciers. Quatre sièges boiteux, un manche de balai ; Tout sentait son sabbat et sa métamorphose, *La Fontaine*, *Fabl.* vii, 15.

2° En général, changement qu'éprouvent les substances par les causes naturelles. *N'est-il pas bien naturel que toutes les métamorphoses dont la terre est couverte, aient fait imaginer dans l'Orient, où on a imaginé tout, que nos âmes passaient d'un corps à un autre ?* *Voltaire*, *Dict. phil.* Métamorphose.

6 Voir dans ce volume, p. 21-42.

3° Terme d'histoire naturelle. Changement que certains animaux (les insectes et les reptiles batraciens) subissent dans le cours de leur existence, et qui les fait passer par des états fort différents.

4° Changement éprouvé par une personne dans sa forme extérieure, dans son habillement. *Je l'ai vu court et replet, le voilà mince et élancé, quelle métamorphose !*

5° Changement extraordinaire dans la fortune, dans le caractère d'une personne. *Trois jours peuvent suffire à faire bien des choses ; La cour en moins de temps voit cent métamorphoses*, [Corneille](#), *Pulch.* IV, 4. *Tes coups n'ont point en moi fait de métamorphose, Et tout le changement que je trouve à la chose, C'est d'être Sosie battu*, [Molière](#), *Amph.* I, 2. *Toutes ces honteuses métamorphoses de l'ambition et de l'intérêt, qui donneront toujours assez d'exercice à l'éloquence*, [Marmontel](#), *Élém. de litt.* t. VI, p. 72, dans [POUGENS](#).

HISTORIQUE

XVI^e s. *Pourquoy sous le nom de Dieu ne peut-on changer les substances de toutes choses, veu que sous le nom du roy on en a fait et fait-on tous les jours d'étranges métamorphoses et transsubstantiations ?* [D'Aubigné](#), *Confession de Sancy*, I, 10.

Deux remarques. De manière significative, l'entrée en matière est similaire à celle de *Trévoux*. Ici, la référence mythologique et littéraire est soutenue par des exemples du XVII^e siècle – un temps où le lexicographe du XIX^e siècle reconnaît une norme linguistique valide (quand le XVI^e est relégué, en fin de notice, à la catégorie de l'« historique »). Ensuite, il faut relever l'apparition en deuxième position d'une définition renvoyant à la « nature ». Dans le point 2°, la citation de Voltaire est l'occasion de placer la métamorphose du côté de la réalité, non du « réel » fabuleux de *Trévoux*, mais d'un réel opposé aux produits de l'imagination ; ce que confirme le point 3° et son ancrage entomologique dans la « science naturelle ».

Le discours de la métamorphose a changé de statut, comme l'indique le point 1°, qui cite Fontenelle : « Ces métamorphoses sont la physique des premiers temps ». Si la fiction est le point d'entrée dans la définition, elle fait cependant l'objet d'une discrète marginalisation. Chez *Trévoux*, le discours de la physique et de la morale était l'*autre* sens, second par rapport au sens propre qui le cachait ; chez Littré via Fontenelle, le discours de la métamorphose est l'enfance de la science, qui constitue désormais le centre de gravité, et c'est lui dorénavant qui est l'*autre*, la figuration *allégorique*. La métamorphose est alors la saisie préthéorique, sur le registre de l'incompréhension émerveillée, d'une réalité que la science se propose par ailleurs d'élucider. L'exemple du mûrier, tiré des *Métamorphoses* d'Ovide⁷, fait rétroactivement entrer la métamorphose dans l'ordre du discours scientifique, pour y occuper la place des prémisses.

7 Et repris notamment, XVII^e siècle, par La Fontaine. Sur ce point, voir Jean-Pierre Collinet, « Métamorphose de La Fontaine », in *Littératures* 25, automne 1991, p. 29-40.

À partir de là, il peut devenir, – point 3° –, un « terme d'histoire naturelle ». L'évolution lisible chez Littré paraît donc être celle d'une sortie du merveilleux – d'un passage de la fiction à la notion, annexant la métamorphose au discours de la science. Une évolution qui rendrait caduque l'opposition entre la transformation de Minerve (apparente) et celle d'Arachné (réelle), au profit d'une opposition entre la transformation fabuleuse et la transformation naturelle. Or cette dernière distinction n'est pas si nette qu'on pourrait croire.

Désormais banalisé et couramment utilisé pour décrire des réalités naturelles, le terme de « métamorphose » incarne chez son locuteur une position bien spécifique : même s'il n'est plus la quasi-citation qu'il était à l'âge classique, le mot continue de drainer avec lui la fiction mythique dont il provient, aux confins du discours scientifique.

Apparence et réalité de la métamorphose : Arachné et Poltys

La confrontation entre le propos de *Trévoux* et celui d'un site de vulgarisation scientifique, dont je ne cacherai pas le caractère fortuit, m'a fourni l'occasion d'interroger l'un des axes définitionnels de la métamorphose, à savoir la question de la nature du « changement de forme » dont il s'agit. *Trévoux* distinguait métamorphose « apparente » et « réelle », au sein-même de la juridiction du fabuleux – Minerve vs Arachné. L'observation entomologique d'une araignée dite *Poltys Araneidae* rebat les cartes de la réalité et de l'apparence :

Métamorphose d'une araignée en feuille. Survivre dans le règne animal ou végétal n'est pas une mince affaire surtout quand on mesure quelques centimètres, voilà donc pourquoi certaines espèces ont développé des techniques très originales. C'est le cas d'une araignée « tisseuse » que des scientifiques ont découvert tout récemment dans une forêt tropicale près de Mengla, en Chine. Cette dernière a trouvé un moyen astucieux pour manger tout en se camouflant du bec de ses prédateurs. En effet cette araignée, appartenant à la famille des *araneidae* qui rassemble plus de 3 000 espèces, se déguise en feuille. [...] Bien que certaines araignées soient extrêmement ingénieuses pour se camoufler telles que l'araignée-crabe ou encore la *Cyclosa ginnaga*, aucune d'entre elles n'avait poussé le mimétisme avec un végétal à un tel paroxysme.⁸

8 Cité par Reforestation.com. Information attestée par *Journal of Arachnology*, [en ligne]. URL : http://www.americanarachnology.org/JoA_free/JoA_v44_n3/arac-44-3-397.pdf. D'une ignorance totale en la matière, j'espère ne pas être bernée par des apparences trompeuses, tout en restant dans l'incapacité d'affirmer la validité scientifique de ce propos.

Il est ici question d'un phénomène repéré dans la nature, attesté par des photos, bref : d'une réalité établie scientifiquement. Il semble donc que l'on ait quitté le terrain sémantique de *Trévoux*, de cette fiction qui faisait accroire des choses fausses (erreurs d'interprètes ou inventions de poètes), pour aborder aux rives d'une science qui présente la vérité des choses, au terme d'un processus qui aurait fait de la métamorphose une notion scientifique, reposant sur une observation entomologique. Mais sous l'égide de ce terme affiché en titre, de quoi parle-t-on ? De « camouflage », de « déguisement », de « mimétisme ». Et voilà que l'observation de la nature reconstitue, sur le terrain de la vulgarisation scientifique, l'opposition de *Trévoux* entre le réel et l'apparent : comme Minerve, et contrairement à Arachné, Poltys modifie seulement son aspect extérieur, selon un processus semblablement caractérisé par son statut temporaire. Arachné restera araignée, alors que Minerve ne restera pas vieille, pas plus que, suppose-t-on, Poltys ne restera déguisée en feuille.

Mais est-ce plus qu'une supposition ? Après tout, que sait-on de la structure même de Poltys *au moment exact où* son allure extérieure change ? On pourrait même arguer que seule l'hypothèse de cette transformation en profondeur justifierait l'emploi du terme entomologique de métamorphose, celui dont rendent compte les points 3° de Littré et les points 3 et 4 de Larousse. Précisons à cet égard que le mot apparaît dans un article de vulgarisation qui reprend les données d'un autre article, en anglais, qui quant à lui ne l'utilise pas :

*Leaf masquerade – an animal resembling leaves that are inedible for predators or innocuous for prey – is well known in insects but less so in arachnids. We report a case of a striking morphological and behavioral adaptation that can be labeled as leaf masquerade in an undescribed spider species (Poltys C.L. Koch, 1843, Araneidae) from southwest China.*⁹

L'article parle d'« adaptation », et esquisse dans sa présentation du phénomène une distinction entre d'un côté une restitution extérieure et neutre (*“morphological and behavioral adaptation”*), et de l'autre une part interprétative rendant compte de l'effet produit sur l'observateur (*“striking”, “can be labeled as masquerade”*). C'est ce second aspect de la démarche qui témoigne de la position épistémique propre au discours de la métamorphose : là où le regard scientifique observe l'ordinaire d'une transformation conforme à un développement normal ou à une adaptation nécessaire, un regard d'une

9 Matjaz Kuntner, Matjaz Gregoric, Ren-Ching Cheng and Daiqin Li, “Leaf masquerade in an orb web spider”, *The Journal of Arachnology*, vol. 44, n° 3 (2016), p. 397.

autre nature se laisse éblouir par l'extraordinaire¹⁰ d'une transformation inattendue. Et frappé d'étonnement, sous l'emprise de son objet, ce regard interprète et postule (c'est-à-dire invente) pour expliquer ce qui lui échappe. En l'occurrence, c'est un anthropomorphisme qui sert de principe explicatif, trahi par l'anglais « *masquerade* » et développé dans la version française par le vocabulaire du « camouflage » – dans la droite ligne du point 4° de Littré : « Changement éprouvé par une *personne* dans sa forme extérieure, dans son habillement » (je souligne).

L'anthropomorphisme plus accentué de la vulgarisation en français confirmerait la conception, apparaissant au xvii^e siècle, du discours de la métamorphose comme enfance de la science : l'emploi du terme, toujours lesté par son poids mythologique, comporte un bénéfice esthétique qui séduit. Mais on a vu que la version scientifique anglaise n'y échappe pas complètement, en quête d'un discours palliatif face à l'inexpliqué. La mise en jeu d'une *personne*, clairement effectuée dans la définition de *Trévoux* par la fiction (« transformation d'une personne » est la toute première acception), reflue par la suite, sans pouvoir cependant être abandonnée : elle constitue la part fictionnelle nécessaire à la présentation d'un changement que l'observation ne perçoit jamais que de l'extérieur. En quoi la métamorphose réelle de Poltys est aussi fictionnelle que la métamorphose fabuleuse d'Arachné.

Ici se déclare la pertinence, maintenue jusqu'à nos jours, de la position lexicographique de *Trévoux* : la métamorphose est avant tout fiction et langage, et à l'intérieur du discours scientifique qui fait d'elle progressivement notion et réalité. Or cette définition de la métamorphose comme fiction et langage a un relief particulier parce qu'elle s'est manifestée, historiquement, au moment où se mettait en place une nouvelle rationalité scientifique.

Fiction mythique et nouvelle rationalité scientifique : l'araignée face à la cire

La définition de la métamorphose que ratifie *Trévoux* au début du xviii^e siècle, ainsi que son emploi par Fontenelle cité plus tard par Littré, en font l'expression d'une position épistémique productrice d'un discours : discours inventé (sous l'angle poétique), fabuleux (sous l'angle cognitif), voire faux (sous l'angle religieux), elle est située par rapport à un *autre* discours, allégorique, soit qu'elle le recèle (*Trévoux*), soit qu'elle en constitue l'amorce. Cet autre discours est celui de la vérité rationnelle, par opposition aux fantaisies de l'imagination ; mais quelle est la forme de ce discours à l'âge classique ?

10 Le terme « extraordinaire » apparaît à la dernière ligne de la définition de *Trévoux* et au point 4° de la définition de Littré.

L'avènement d'un nouveau mode de scientificité, ce que Thomas Kuhn avait appelé un changement de paradigme, conduit à modifier la manière dont est envisagée la transformation naturelle des êtres vivants. Or la position épistémique propre à cette nouvelle science est diamétralement opposée à celle qui voit le monde en termes de métamorphose. La science qui se construit après Galilée et Descartes postule que tous les corps physiques (animés ou non) sont soumis aux mêmes lois, celles du choc, formalisant progressivement une physique mathématisée, fondée sur l'idée d'une matière inerte.

Ainsi se met en place le face-à-face de l'araignée et de la cire : d'une part l'archétype de la transformation métamorphique, d'autre part le paradigme de la matière sans mouvement et sans forme du raisonnement scientifique, tel que le livre la deuxième des *Méditations métaphysiques* de Descartes. Dans la logique d'une science ainsi fondée, tout changement ne peut advenir que de l'extérieur, sous l'impulsion et le contrôle d'un esprit distinct de l'étendue matérielle. D'où cette idée, quand on en vient aux êtres vivants, d'animaux machines, dont les transformations extraordinaires de l'araignée ne seraient alors qu'un exemple parmi d'autres. La caractérisation du discours scientifique comme mécaniste exclut *de facto* la métamorphose. En face de la constatation émerveillée d'un mystère, sont posées la construction d'hypothèses et l'expérimentation – c'est-à-dire une position active du sujet : Galilée va désormais comme forcer la nature à répondre à ses questions, quand Descartes envisage pour sa part de s'en rendre comme maître et possesseur. La physique mathématisée a vocation à devenir l'instrument d'une manipulation de l'étendue par une pensée souveraine.

Dans ces nouvelles coordonnées épistémologiques, la transformation d'un être vivant que l'on voyait comme une métamorphose sera plutôt conçue comme un jeu de construction, une fabrication à partir de la matière inerte (ce que je subsume sous le terme générique et métaphorique de cire). On n'a dès lors plus affaire à des formes substantielles qui gouvernent de l'intérieur les modifications d'un être, ni au pouvoir magique d'un dieu qui change ou fait changer de figure *ad libitum*, mais à des lois qui, si elles échappent encore en grande partie pour le moment à la compréhension, permettent déjà de concevoir le changement et le mouvement, au double sens de les comprendre et d'en produire le modèle. L'accent n'est pas mis ici sur le passage d'une forme à une autre forme, mais sur le passage de l'informe à la forme¹¹ – passage s'effectuant sous l'action d'une pensée qui, sachant ce qu'elle fait, voit comme le développement d'un processus maîtrisé ce que le regard extérieur ignorant perçoit comme miracle métamorphique. Peu importe que cette

11 À ce titre, il me semble difficile de parler de métamorphose à propos de la cire ainsi entendue, comme le fait Georges Didi-Huberman, qui commente Sartre dans « La matière inquiète (plasticité, viscosité, étrangeté) », *Lignes*, 2000/1, n°1, p. 206-223.

pensée soit celle de l'homme ou de Dieu : dans ce paradigme de la maîtrise scientifique, c'est peu ou prou la même chose – juste une question de temps¹². Nous pouvons bien aujourd'hui trouver un peu expéditif le coup de pied de Malebranche à sa chienne, cartésienement justifié par l'argument que l'animal ne sent rien parce qu'il est une pure machine ; mais comment notre recherche génétique la plus avancée traite-t-elle le vivant, quand on reconfigure l'ADN avec ce qui est qualifié métaphoriquement de ciseaux et de colle ? Matière inerte, manipulée en fonction de plans préétablis par un esprit extérieur ; et manipulations, réelles désormais, dans le droit fil du régime de scientificité qui s'installe à l'âge classique.

Mon hypothèse est qu'une métaphysique dualiste et la physique mécaniste qu'elle fonde constituent une position épistémique qui entre en conflit avec la notion même de métamorphose, car celle-ci implique non seulement un changement, mais la perception d'une radicalité de ce changement, accessible seulement à qui n'en a pas suivi toutes les étapes. L'exclamation « Quelle métamorphose ! » (Larousse) n'est possible que s'il y a surprise devant des « états fort différents » (Littré), un changement « extraordinaire » (*Trévoux*), « étrange » (Littré) – en somme devant un phénomène qui, même bien réel, est reçu comme relevant du fabuleux. Or cette position épistémique n'est pas conciliable avec celle d'une science dont les principes explicatifs dissipent cette incompréhension éblouie.

La position d'un naturaliste comme Swammerdam¹³ est significative à cet égard : le savant tire parti des avancées technologiques de son époque en utilisant le microscope, en particulier pour mener des observations entomologiques qui le conduisent à mettre en lumière ces transformations des insectes qu'il qualifie justement de « métamorphose » – mot qui devient alors un terme technique d'entomologie. Nul doute que Swammerdam fait ainsi œuvre de scientifique, établissant des classifications pour rendre compte de ses observations de manière rationnelle. Il reste néanmoins très attentif aux limites de ce que cette rationalité doit prendre en charge. Opposant l'expérience à une raison encline aux excès, il fait droit, dans la nature, à ce que l'homme y observe sans pouvoir l'expliquer et célèbre en y voyant la gloire de son Créateur. La métamorphose se situe exactement à cette place : là où la saisie rationnelle s'arrête pour admirer ce qui l'excède. La confrontation avec l'insecte induit chez Malebranche, tout adepte des animaux machines qu'il est, la même réaction que chez Swammerdam : il n'hésitera pas à comparer métamorphose (au sens donc entomologique) et

12 Approche à laquelle le transhumanisme donne corps, fonds et crédibilité, en notre époque où certains croient se passer de Dieu, mais ne renoncent certes pas à la toute-puissance.

13 J'emprunte ces éléments aux analyses de Pascal Duris, voir p. 43-54.

résurrection – transformation inaccessible à la rationalité, on l'admettra¹⁴. Les deux positions épistémiques dont je relève l'antinomie sont donc compatibles dans une même personne, le pionnier de l'entomologie aussi bien que le philosophe oratorien en témoignent. Car l'adoption du terme « métamorphose » par la science entomologique ne le coupe pas de son identité sémantique antérieure, centrée sur la dimension du spectaculaire et du fabuleux. Cette dimension persiste dans le discours de la maîtrise rationnelle comme sa limite : là où le savant s'incline devant l'expérience qu'il reçoit, plutôt qu'il ne s'affirme par l'expérimentation qu'il construit – dans une disposition à accueillir plus qu'à produire, à ménager la place de ce qui échappe plus qu'à la réduire.

Cette référence à l'expérience a le mérite de confirmer que l'ancrage du discours de la métamorphose dans le registre de la fiction fabuleuse ne revient pas à l'éloigner de la réalité, comme l'indiquaient déjà mes remarques sur la *Polrys Araneidae* : c'est un extraordinaire *réel*, repéré dans la nature, que la métamorphose décrit dans cette araignée-là – comme dans tous ces insectes dont elle affecte non seulement l'aspect extérieur mais toute la structure. Et même, face à la réalité observée de ces changements de forme, ce sont les principes de la nouvelle physique mathématisée qui pourront apparaître comme de pures fictions¹⁵, à l'instar des théories formulées depuis longtemps pour expliquer ces développements du vivant. Épigénèse ? Préformation ? Difficile de se prononcer quand, malgré les avancées permises par le microscope, l'observateur ne voit pas les choses se dérouler sous ses yeux.

Le dualisme métaphysique qui sépare pensée et étendue a l'avantage de trancher, et d'élaguer le foisonnement phénoménologique au profit d'une science mathématisée. Reste qu'il tranche dans le vif – quitte, justement, à l'occire ; nombre de penseurs de la science s'appliqueront, dans les siècles suivants, à revenir sur sa radicalité pour rendre compte de ces transformations que le mécanisme échoue à expliquer. Ainsi Lamarck sera-t-il pour Michelet, comme le montre Gisèle Séginger, le héros d'un « grand effort révolutionnaire contre la matière inerte »¹⁶. Ainsi la métamorphose selon Diderot¹⁷ aura-t-elle

14 Voir Séméria Yves, « Le philosophe et l'insecte, Nicolas Malebranche (1638-1715) ou : l'entomologiste de Dieu », in *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 54^e année, n° 1, [en ligne], janvier 1985. p. 1-6. URL : <https://doi.org/10.3406/linly.1985.10678>.

15 Se présente ici la (trop volumineuse pour être traitée dans ces lignes) question du statut épistémologique de l'hypothèse, dans son rapport à la fiction. On peut se référer sur ce point notamment à Fernand Hallyn, « Descartes et la méthode de la fiction », in *Les structures rhétoriques de la science de Kepler à Maxwell*, Paris, Seuil, 2004, p. 123-169.

16 Voir dans ce même volume, p. 111-124.

17 Je reprends les analyses de Michael Soubbotnik, développées dans ce même volume, p. 95-110

pour fonction de relever le défi posé par un mouvement assumé par la matière elle-même : héritier (critique) de la matière homogène de la physique postcartésienne, il s'efforce de penser comment des formes et un ordre émergent du chaos, sans plus recourir à l'action d'un esprit qui, de l'extérieur, opérerait sur ce support morphologiquement neutre. La « pâte universelle » dont parlera Gautier¹⁸ peut ainsi apparaître comme la continuation de cette cire métaphysique. Cependant, de telles représentations, certes héritières de la *res extensa* neutre, en sont des versions postérieures qui, en cherchant à en surmonter les impasses, reviennent en quelque sorte sur le caractère absolu qui faisait son efficacité conceptuelle.

Fiction fabuleuse et fiction fabricatrice : l'araignée face à l'horloger

C'est précisément l'une des spécificités majeures du régime scientifique qui s'instaure au XVII^e siècle, que de tirer parti de la distinction métaphysique entre *une res extensa* et une *res cogitans*, posant en face de la matière désormais dépouillée de toute animation propre une pensée qui lui confère des formes. À l'époque, cette pensée est encore largement considérée comme étant celle de Dieu, mais tout est prêt pour que l'humain prenne le relais. L'esprit divin est représenté comme créateur d'une mécanique dont on considèrera au choix qu'il assure la maintenance, qu'il l'a produite de manière à ce qu'elle n'en demande aucune, ou qu'il en a délégué tout ou partie à cette fraction tout à fait spéciale de la nature qu'est l'homme. Quelle que soit l'option, ce modèle conduit à penser la transformation des êtres au sein de la nature selon le registre de l'intervention formatrice d'un esprit sur une matière. Or un tel modèle me paraît foncièrement incompatible avec l'idée de métamorphose en raison du type de sujet qu'il met en jeu, un sujet pensant maîtrisant une matière inerte. Les éléments définitionnels fournis par *Trévoux* et complétés par Littré continueront à me servir de guide pour le montrer.

On a vu que la référence mythologique est essentielle dans les deux cas, et dans les deux cas soutenue par la mention de sa source principale, Ovide. Commençons par regarder de plus près ce que *Trévoux* soumet à la réflexion de son lecteur :

Il y a deux sortes de métamorphoses, les unes apparentes, et les autres réelles. La métamorphose de Jupiter en taureau, la métamorphose de Minerve en

18 Belle formule sur laquelle Martine Lavaud a attiré mon attention ; voir p. 303-314 de ce même volume.

vieille, sont du nombre des apparentes. La métamorphose de Lycaon en loup, la métamorphose d'Arachné en araignée, sont du nombre des réelles.

À l'origine du choix de mon titre, l'histoire d'Arachné qui figure parmi les exemples du lexicographe est particulièrement riche pour dégager les coordonnées de ce qui définit une métamorphose. La première à apparaître dans le récit d'Ovide¹⁹ est « l'apparente » métamorphose de Minerve, qui répond à la situation suivante : Arachné, une jeune Lydienne, tisse si bien la laine que sa réputation en vient à fâcher Minerve, déterminée à châtier l'artiste qui prétend devoir son habilité à son seul mérite. Ainsi la déesse se métamorphose-t-elle en une vieille femme pour s'efforcer en vain de raisonner la jeune fille, qui préfère qu'un concours soit organisé afin de départager les deux rivales. La déesse quitte alors son apparence et accepte de relever le défi. Cette première métamorphose manifeste le pouvoir de transformation d'un être divin, exercé sur lui-même, opposée à l'affirmation du pouvoir créateur d'un être humain.

La deuxième apparition de la métamorphose est le fait de la protagoniste humaine, dans une représentation figurative : alors que la tapisserie réalisée par Minerve célèbre la puissance des dieux, celle que tisse Arachné représente comment ces derniers usent de métamorphoses pour assouvir leurs désirs en trompant leurs humaines victimes. Son statut de discours critique contestant la puissance divine n'échappe pas à Minerve : elle détruit l'œuvre, provoquant le désespoir de son autrice qui se pend. Alors intervient la dernière métamorphose, la « réelle » selon *Trévoux* : Minerve prend pitié d'Arachné (si l'on peut dire !), et la métamorphose en araignée.

Dans la fiction mythologique, la métamorphose appartient au registre d'action des dieux, mais c'est une maîtrise qui n'est pas toute-puissante. Le cadre anthropomorphique du mythe assimile suffisamment les puissances de création humaine et divine pour qu'elles puissent entrer en concurrence. La déesse n'est pas hors d'une nature qu'elle maîtrise, mais *dans* une nature dont elle subit elle-même les effets (elle se fâche, s'apitoie), et au sein de laquelle elle affronte des êtres qui lui sont supérieurs effectivement : c'est une supériorité reconnue par son auguste rivale qui perd Arachné. Ou plutôt non : c'est la détresse face à la destruction de ce qui attestait sa réputation, son identité d'artiste.

La fable antique fournit tous les éléments d'une réflexion sur ce qui, au ^{xviii}^e siècle, affecte le discours de la métamorphose. Elle oppose en effet deux conceptions du pouvoir transformateur de la matière : une modalité fabrica-

19 Ovide, *Métamorphoses*, 6, 1-145. Bibliotheca classica selecta, trad. et notes de A.-M. Boxus et J. Poucet, Bruxelles, [en ligne], 2006. URL : <http://bcs.fltr.ucl.ac.be/METAM/Met06/M-06-001-145.htm>.

trice technique où excellent les humains, et une modalité mythique fabuleuse où excellent les dieux. On a d'un côté le domaine de ce que l'homme maîtrise (tissage, transformation de la laine qui est la manipulation d'une matière inerte par un esprit planifiant), de l'autre un domaine de transformations que l'humain cherche à saisir mais qu'il ne comprend pas, et qui finalement s'imposent à lui, mettant à mal sa faculté de création. Ou, dans le mythe : Arachné affirme sa puissance dans la représentation critique de ce que font les dieux, mais sa tapisserie est détruite et elle-même, femme créatrice, se trouve réduite au statut d'animal sans projet. La métamorphose appartient clairement au second registre (la modalité divine échappant au pouvoir humain), comme le confirme l'évolution des définitions dont témoigne Littré :

- 1° [...] Toutes les métamorphoses sont la physique de ces premiers temps [...] Par extension, en parlant du prétendu pouvoir des sorciers. [...]
- 2° En général, changement qu'éprouvent les substances par les causes naturelles. [...]
- 3° Terme d'histoire naturelle. Changement que certains animaux (les insectes et les reptiles batraciens) subissent dans le cours de leur existence, et qui les fait passer par des états fort différents.

Les dieux ont progressivement disparu, pour faire place aux « causes naturelles » étudiées par une « histoire » elle aussi « naturelle ». Ce qui se maintient, c'est l'idée que quelque chose se produit, transformation dans laquelle l'homme n'a aucune part : seuls des charlatans « prétendent » le contraire.

Ce n'est plus de la fable au sens on parle désormais d'un phénomène existant, mais nous y sommes encore dans la mesure où la métamorphose reste un phénomène que le savant décrit sans expliquer, à l'heure où l'activité scientifique se définit de plus en plus comme la capacité de produire ou de reproduire à partir d'un support inerte. Certes, la divinité chrétienne de l'âge classique reste dans une certaine mesure un corps qui se transforme (raison pour laquelle Malebranche peut rapprocher métamorphose et résurrection²⁰), mais elle est surtout représentée comme un artisan, en particulier sous la figure de l'horloger, l'horloge étant une image classique du mécanisme dans la philosophie cartésienne. Et son action est conçue comme créatrice plus que métamorphique, parce qu'elle relève de l'imposition d'une forme à une matière dépourvue par elle-même de forme et de mouvement.

Dans ces nouvelles coordonnées épistémologiques, le face-à-face de l'araignée et de l'horloge est pour ainsi dire une version de la poule qui trouve

20 Ressortiraient à cette problématique les considérations sur l'Eucharistie, voire sur le statut de la parole divine. Pascal Duris indique aussi, dans ce sens, le lien établi entre métamorphose et résurrection par Godart, vers 1700.

un couteau : d'une part l'animal et ses modifications organiques défiant la causalité (la poule et l'œuf), de l'autre l'instrument et sa permanence conceptuelle paradoxale (le couteau de Lichtenberg, le couteau sans lame auquel il ne manque que le manche). À situer du côté du couteau, fabriqué par l'homme pour trancher, l'horloge relève d'une matière homogène dans laquelle un découpage a été effectué, créant des pièces désormais séparées par leur fonction (*partes extra partes*, selon la formule cartésienne²¹). Mais la discontinuité qui rend possible la manipulation technique de la matière est à son tour une fiction lorsqu'elle s'applique aux êtres vivants. Fiction utile (toute personne soignée voire sauvée par la chirurgie approuvera), dès lors néanmoins qu'elle sait reconnaître ses limites – c'est-à-dire se reconnaître comme telle. Contrairement au savant qui dissèque, le médecin sait qu'il intervient dans le cadre de transformations organiques continues dont il contrôle et reconnaît certaines comme des mécanismes, mais qu'il ne crée pas.

La création humaine, cette version fabricatrice de la fiction, entendue selon l'étymologie latine *fig-** comme façon, façonnage, introduction de forme, peut certes produire du mouvement : celui de l'horloge en est un modèle, mouvement régulier, autonome entre les chiquenaudes nécessaires pour lancer le mécanisme. Dans son prolongement, pour reprendre l'exemple de la médecine, des prothèses ultra-sophistiquées sont aujourd'hui capables de remplacer des membres ou des organes, et prendre leur relais pour donner corps au mouvement commandé par un muscle ou un nerf (sans parler des interfaces cerveau-machine). Mais cette technologie reproduit ce que la rationalité scientifique a mis à plat dans des lois ; elle incarne essentiellement une régularité, un retour du même, là où la métamorphose, même si elle relève d'un fonctionnement naturel régulier, se définit comme faisant apparaître du différent, du neuf. Et ce mouvement-là reste hors de portée de la créativité humaine, du moins dans la réalité scientifique.

Car la fiction fantasme beaucoup ce saut qualitatif, les travaux de ce volume concernant la métamorphose au XIX^e siècle en témoignent amplement. Ainsi le récit de Jules Verne étudié par Yohann Ringuedé²², présente-t-il le Suisse Zacharius, l'homme de science qui se prend pour un Dieu horloger en insufflant à son automate le dynamisme de son pouls humain. Héritier de l'horloger suprême inventé par la science mécaniste de l'âge classique, il assume la place de l'esprit qui travaille sur un continuum matériel inerte et soumis à sa volonté formatrice. C'est fort logiquement que cet horloger, pour citer le titre du récit est dit avoir « perdu son âme » : ne s'identifie-t-il

21 Pour une réflexion technique sur cette question chez Descartes, voir Jean-Pascal Anfray, « *Partes extra partes*. Étendue et impénétrabilité dans la correspondance entre Descartes et More », in *Les Études philosophiques* 2014/1, n° 108, p. 37-59.

22 Voir p. 281-302.

pas lui-même à l'esprit, manipulant souverainement la matière ? D'autres personnages évoqués ici tentent d'œuvrer à cette manipulation du vivant : c'est le cas de Charles Bovary (évoqué par Bénédicte Percheron²³), à qui Flaubert fait brutalement opérer le pied bot d'Hippolyte. Dans cette parodie d'acte configurateur se dénonce le délire de la rationalité scientifique ivre de sa toute-puissance. Percheron fournit encore un autre exemple, plus subtil, de tentative pour fabriquer un être en fonction d'un plan préétabli, avec le personnage balzacien de cette femme enceinte qui maltraite et contraint son ventre dans l'idée qu'elle façonnera un monstre dont elle pourra tirer profit.

Ainsi se monnaie, en ce siècle où une science qui se veut triomphante attire aussi sur elle les objections les plus acerbes, la fiction mécaniste du contrôle exercé de l'extérieur sur un corps inerte par un esprit qui a pensé sa transformation – on a perdu Dieu en route, mais n'importe, son costume anthropomorphique a été récupéré par l'humain qui le lui avait seulement prêté. En face, la métamorphose est un mode de changement qui résiste à toute saisie de cet acabit, dès le XVII^e siècle et jusqu'à nos jours, car c'est une de ses déterminations structurelles : Juliette Morice évoque ceux qui tentent de reproduire, pour la comprendre, la merveille qu'est la transformation du corail²⁴ ; elle nous parle de recettes mises en œuvre pour fabriquer, de manière analogique, un arbre métallique... mais le terme de « recette » dit à la fois la quête d'une reproductibilité et la porte encore ouverte à la contingence : si on arrive à « produire » une métamorphose, c'est en vertu du fait que quelque chose d'inattendu s'est produit, quelque chose qui a échappé au plan initial – qui l'a excédé.

Conversion et spectacle : le mystère éthique et esthétique de la métamorphose

La position épistémique qui sous-tend le discours de la métamorphose voit dans le changement l'effet d'une force supérieure : Dieu, dieux, nature, société même à l'occasion (ainsi chez Balzac, qui y voit l'agent d'une « rétro-métamorphose, comme l'indique Bénédicte Percheron) ; une puissance, en tout cas, dont le dynamisme n'est pas maîtrisé par le sujet qui en est le siège plus que l'auteur. D'où l'idée qu'il y a là un « mystère », terme trop fréquemment associé à celui de métamorphose pour qu'on ne s'y arrête. Sa récurrence dans les travaux présentés dans ce volume est en effet frappante : Pascal Duris évoque « l'aura mystérieuse²⁵ » que repère l'émerveillement de

23 Voir p. 265-280

24 Voir p. 141-158.

25 p. 43-54 de ce volume.

Swammerdam face à la métamorphose des insectes, Gisèle Séginger le « mystère de l'insecte »²⁶ sondé par Michelet, Dirk Weissmann un « processus mystérieux »²⁷ dans son étude de Canetti...

Et c'est insensiblement une thématique religieuse qui s'instaure dans l'exploration de cette notion, ce dont rend compte la définition qui m'a servi de point de départ, celle de *Trévoux*, dont voici le début : « Transformation d'une personne. Changement en une autre forme. Les Païens attribuaient à leurs faux dieux les métamorphoses, comme de grands miracles » [je souligne].

L'idée d'un effet produit par une puissance supérieure se maintient alors même que le cadre théologique de l'analyse scientifique s'est estompé. L'émerveillement de Swammerdam témoigne au xvii^e siècle de son admiration pour la Création parfaite ; c'est le même homme qui prône, en scientifique rigoureux, les vertus de l'expérience face aux délires de la raison, mais aussi reconnaît dans ce qu'il observe la matière d'un hymne à la gloire du Créateur. La métamorphose, terme qui désormais sera celui de la science entomologique pour parler de la transformation des insectes, est conjointement le lieu épistémologique de la rencontre (et de la séparation) de la science qui explique (et bientôt reproduit) et de la religion qui admire (et se soumet). Or quelle est la position, deux siècles plus tard, du Michelet qu'étudient Gisèle Séginger ou Florence Vatan, ou du Renan qu'analyse Azélie Fayolle²⁸ ? L'œuvre du premier, après avoir célébré le « mystère de l'insecte », étendra l'emprise du domaine métamorphique en prenant pour objet la mer, avec des accents religieux qui le font parler de « communion » ; son discours devient alors une véritable « religion des métamorphoses », exprimant une « griserie panthéiste ». Quant au second, lorsque c'est le terme de « conversion » qui vient sous sa plume pour parler de la métamorphose, il suggère un parallèle entre l'activité de la nature et l'action de la grâce.

Cette option lexicale revient alors à faire droit à quelque chose, dans ce phénomène, dont le terme d'évolution ne rend pas compte : l'idée d'un changement radical, et même le plus radical qu'il est possible avant que soient fixées les limites qui font l'identité de l'être examiné. Là aussi, le témoignage classique de Furetière indique qu'on a affaire à un axe structurel de la définition :

METAMORPHOSER, signifie figurément, se desguiser, changer de figure, d'habits, de mœurs. Jupiter se metamorphosa en taureau, en cigne, en pluye d'or, pour jouir de ses maistresses. Prothée se metamorphosoit en toutes sortes

26 p. 111-124 de ce volume.

27 p. 211-230 de ce volume.

28 Voir p. 125-138 de ce même volume.

de figures. On dit à celui qu'on trouve fort desguisé en un bal, à un libertin qui s'est fait Religieux, Vous voilà bien metamorphosé, on ne vous reconnoit plus²⁹.

Ce « On ne vous reconnaît plus » est à compter parmi les paradoxes du type de « Je suis mort » : il faut que votre identité soit suffisamment établie pour que puisse être constatée l'énormité de la différence. La terminologie utilisée par Paul Ricœur³⁰ pour analyser le rapport à l'altérité est intéressante pour décrire ce dont il s'agit : la métamorphose produit une amplitude maximale de l'écart possible dans le cadre de la *mêmeté*, sans que soit supprimée une base d'*ipséité*. Autrement dit, c'est un changement total qui n'empêche pas que l'identité soit reconnue³¹.

Mais ce n'est pas assez. Le changement total ne se contente pas de ne pas être un obstacle à la manifestation de l'identité : il en est une cause, il la rend possible. La métamorphose, c'est un coup décisif porté au même comme identique (*idem*), qui permet que se dégage le même comme propre (*ipse*). L'usage du terme, y compris dans le discours scientifique le plus rationnel, désaffectivé, laïcisé, draine une dimension téléologique qui confronte le sujet connaissant à un saut qualitatif qu'il ne saisit pas, et qui reste en dehors du champ d'une (re)production possible par ses soins³². De fait, si la distorsion entre deux états « fort différents » (Littre) est perceptible, c'est bien parce qu'aucune continuité entre eux n'a pu être repérée. Il y a dans la métamorphose un retournement – cette volte difficile à définir qui fait passer à un autre niveau, et que le préfixe grec *méta-* incarne d'une manière à son tour un peu mystérieuse en français. Tour sur soi-même qui fait percer l'altérité du propre – le papillon fait lentement à l'abri des regards ce que Wonderwoman fait très vite sous nos yeux : quelque chose de magique.

29 Antoine Furetière, Dictionnaire universel, [en ligne], 1690. URL : www.furetiere.eu

30 Paul Ricœur, *Soi-même comme un autre*, Paris, Seuil, 1990, passim.

31 Sur l'articulation de ces deux rapports à l'altérité, je renvoie aussi aux analyses de Jankélévitch, en particulier : « La féerie des métamorphoses a été, pour une conscience ignorante de l'évolution, un moyen d'honorer l'altérité. Entre feindre et devenir la distance est aussi grande qu'entre l'altérité ludique du travestissement et l'altération magique de la réincarnation : en fait de transition, l'homme travesti n'a traversé que le laps de temps nécessaire pour se dévêtir, puis se revêtir, c'est-à-dire le temps d'un déguisement adialectique et réversible, non médiatisé par la douleur des métamorphoses et le déchirement des métempyscoses ; il reste donc foncièrement ce qu'il était... » (Vladimir Jankélévitch, *Le je-ne-sais-quoi et le presque-rien*, Paris, PUF, 1957, p. 30.)

32 Cette incompatibilité entre le discours de la métamorphose et une approche technique productiviste du monde explique que, dans un autre vocabulaire, la métamorphose soit à juste titre rapprochée du « désœuvrement », en tant qu'elle implique une position épistémique résistant à l'arraisonnement, comme le fait dans ces pages Sophie Laniel.

Et on en prend plein la vue, faute de savoir assigner quelque part, précisément, le principe de cette transformation. Interne ? Externe ? Le terme de conversion utilisé par Renan met sur la voie d'une approche qui subvertit cette distinction : « *Interior intimo meo*³³ », pour parler comme Augustin, qui s'y connaissait en la matière. La distinction importante est ailleurs : entre la fiction fabuleuse-mythique qui détruit l'*idem* pour faire émerger l'*ipse* (conversion, choc de l'altérité), et la fiction rationaliste-technique qui construit l'*ipse* par consolidation de l'*idem* (évolution, norme et régularité réduisant l'altérité). La métamorphose, qui relève de la première fiction, est l'envers du projet. Pointe avancée de la rationalité technique, celui-ci promeut en effet la stabilité identitaire au point de prétendre maîtriser l'avenir. Aussi considèrera-t-on comme une monstruosité épistémique l'idée de « métamorphose de soi »³⁴ qui pourrait se faire jour à l'appui d'une idéologie du développement personnel.

En tant que position ouverte à une altérité transformatrice, le discours de la métamorphose comporte une dimension éthique de réceptivité. Il faut peut-être ici se méfier des pièges de la langue, qui tend une perche fallacieuse en proposant aux locuteurs français un usage pronominal du verbe : « se métamorphoser » est une formule curieuse. On pourrait croire, sur la foi de cette forme verbale, à la possibilité d'une « métamorphose de soi ». Je pense que ce n'est pas possible. Cette formule, de par le fonctionnement de la langue, donne à penser que le phénomène « métamorphose » peut concerner une instance (« soi ») qui est à la fois sujet et objet du verbe (ou du processus porté par le substantif) ; que ce type de transformation peut être pensé en même temps sous le rapport actif de sa production (de son sujet au sens d'auteur) et sous le rapport passif de sa réception (de son sujet au sens de siège, de support). Or l'analyse de la place assumée par ce terme me paraît contredire cette possibilité, ou du moins la rendre assez acrobatique.

L'adoption du discours de la métamorphose implique une position épistémique qui relève de la perception dans l'objet d'une dynamique propre, inaccessible à la connaissance. C'est une position paradoxale dans la mesure où elle saisit un objet pour aussitôt lui reconnaître pour ainsi dire la dignité de sujet – en fait, pour être aussitôt saisie par lui. L'anecdote, rapportée par Florence Vatan, de Michelet « empêché » d'utiliser son microscope par la présence d'un insecte³⁵ qu'il ne veut pas déranger en fournit une très jolie illustration : l'entomologiste renonce à utiliser l'instrument précisément

33 Augustin, *Les Confessions*, III, 6, 11, traduction de la Bibliothèque Augustinienne, 2^e éd., réimpr., 1998, p. 383.

34 Sur laquelle se penche Elisabeth Plas, voir p. 175-190.

35 Voir p. 191-210.

destiné à l'objectivation scientifique de l'être vivant, pour lui préférer un regard humain affectif, qui se contente de l'admirer. Nulle métamorphose ici, mais pour reprendre le mot de *Trévoux*, il y a bien tout de même un « miracle » à admirer, celui d'une vie inaccessible à la reproduction technique. Michelet témoigne ainsi d'une « adhésion au phénomène », qui confère à son objet la dignité d'un sujet. Florence Vatan repère chez Flaubert un processus inverse de dépersonnalisation de l'observateur, qui pour sa part suit le mouvement de s'identifier à l'objet, jusqu'à y effacer sa personne. Mais chez l'un comme chez l'autre, c'est la coupure si caractéristique du mécanisme entre sujet et objet qui est remise en cause. L'un comme l'autre auteur exprime une position qui privilégie la présence à l'être, au détriment d'un contrôle rationnel visant la connaissance et l'explication.

Il importe peu que la position objectivante adoptée par la démarche scientifique soit celle de l'observation³⁶ ou celle de la fabrication³⁷. Dans les deux cas, la position épistémique du sujet est celle de l'imposition externe d'une forme, conceptuelle ou matérielle ; dans les deux cas, elle fait obstacle à ce qui fait l'essentiel de la métamorphose, à savoir le saisissement produit par une transformation frappante. Ce choc ne peut être qu'éprouvé, et éprouvé *sous le coup* d'un spectacle, c'est-à-dire en fait dans un *après-coup* ; raison structurelle pour laquelle il n'y a pas de métamorphose pour celui qui la fabrique(rait). Étant donné que la métamorphose frappe par la confrontation de deux états différents, sa perception est interdite pour le regard qui voit se faire une modification graduelle et continue. Et si ce regard a assisté à la progression de ce changement de forme, il ne pourra y voir du métamorphique qu'ensuite, et à condition d'oublier cette progression pour considérer l'écart entre l'état initial et l'état final.

La métamorphose se fonde moins sur telle ou telle caractéristique de l'objet (réel ou fictif, animal ou humain, etc.), ou sur telle ou telle caractéristique du changement qui l'affecte (rapide ou lent, visible ou non), mais sur une position épistémique adoptée vis-à-vis de lui : position esthétique essentiellement faite de réception. Position de spectateur saisi³⁸ par le grand écart entre ce qui était indétectable en amont d'un insituable point de bascule, et

36 Cette « approche froide du classificateur » que Michelet opposait à une saisie plus affective – je m'appuie ici sur les analyses de Florence Vatan.

37 Position qui est celle du créateur, telle qu'assumée par Christophe Honoré, dont la « fabrication de la métamorphose » est étudiée par Caroline Eades, ou par les artistes créateurs d'un « blob » présentés par Juliette Morice.

38 Ainsi le cinéaste – je renvoie à l'étude de Caroline Eades sur Christophe Honoré – s'interrogera-t-il, en tant que créateur, sur la manière de produire un *effet* de métamorphose, celui-ci ne pouvant être éprouvé que par un spectateur (fût-il l'auteur lui-même, dans l'après-coup).

devient incontournable en aval. Au sein-même du discours scientifique qui s'applique à dégager les principes et les lois de ce changement, la métamorphose maintient l'espace d'un mystère et d'une capacité d'émerveillement qui persistent à définir l'ancrage éthique de la démarche scientifique.

Diderot : de l'insecte à la molécule. Métamorphose de la métamorphose

MICHAEL A. SOUBBOTNIK

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, LISAA EA4120

MÉTAMORPHOSES

Le papillon est ver, chenille et papillon. L'éphémère est chrysalide pendant quatre ans. La grenouille commence par être têtard.

Je vois des métamorphoses assez rapides ; pourquoi n'y en aurait-il pas dont les périodes seraient plus éloignées ?

Qui sait ce que deviennent les molécules insensibles des animaux après leur mort ? D'où viens-je ? Qu'étais-je d'abord ? À quoi m'en retournerai-je ? Quelle est la sorte d'existence qui m'attend ? Sous quelle enveloppe serai-je destiné à me reproduire ? J'ignore toutes ces choses.¹

Denis Diderot

Lues dans l'optique d'une représentation de la destinée des êtres du monde sublunaire, les métamorphoses ovidiennes présentent quelques caractéristiques dont la moins notable, tout bien pesé, est qu'il s'agisse de fictions. Il est beaucoup plus significatif qu'elles supposent un monde foncièrement hétérogène et clairement compartimenté entre vivant et non vivant, entre règnes et entre espèces, que la transgression de ces barrières soit toujours porteuse de sens et que l'intervention de puissances supérieures soit nécessaire à son accomplissement. La révolution mécanicienne, en présupposant l'homogénéité de la matière – étendue et mouvement – redistribue autrement le sens, la puissance divine et la fixité des règnes et des espèces. Aux fictions ovidiennes elle substitue, dans l'effort de résoudre les énigmes désormais posées par l'organisation, la sensibilité et la génération, d'autres fictions, présumées rationnelles, qui excluent l'idée même de métamorphose. Lorsque, fiction pour fiction, délire pour délire et vision pour vision, Diderot la rétablit sous le voile d'une ignorance féconde, elle ne sera plus ovidienne, sensée, dirigée, finalisée mais généralisée, aléatoire et immanente. Il s'agira ici de percevoir comment et pourquoi.

1 *Éléments de Physiologie, Œuvres Complètes de Diderot*, ed. J. Assézat et M. Tourneux, tome ix, Paris, Garnier, 1875, Mélanges, p. 436.

Vers une ontogénèse sans métamorphose

Dans la seconde moitié du xvii^e siècle, les travaux, expériences et observations de Francesco Redi, Marcello Malpighi, Anton van Leeuwenhoek, Jan Swammerdam et autres servent d'arguments mécanistes contre les générations spontanées. Le microscope révèle la « mécanique » d'êtres minuscule dont l'extrême complexité semble rendre impossible de concevoir qu'ils puissent surgir spontanément de quelque putréfaction ou miasme. Résumé de la manière la plus grossière, le cadre intellectuel issu du mécanisme du début du xvii^e présuppose la fixité de la nature dans son fonctionnement conformément aux règles éternelles de la matière et du mouvement. Or, ce principe à la fois méthodologique et ontologique est un principe de conservation qui soulève la question de savoir s'il peut aussi jouer le rôle d'un principe de morphogénèse. Le caractère épineux de cette question explique sinon justifie les différentes variétés de préformationnisme qui, après tout, relèvent de l'effort pour préserver des difficultés de l'épigenèse l'idée nullement irrationnelle que l'ordre ne peut jamais venir que de l'ordre lui-même. Idée si peu irrationnelle que, tout ayant changé dans les sciences du vivant, Erwin Schrödinger fait de « l'ordre basé sur l'ordre » le principe fondamental de la biologie dans l'essai immensément influent de 1944, *What is Life* ?²

Il résulte du cadre général fournit par la « Nouvelle philosophie », comme on appelait le mécanisme, que l'étude, exemplaire, des métamorphoses des insectes reçoit un sens nouveau dès la première moitié du 17^es. en particulier chez Swammerdam, pour trouver son aboutissement chez Réaumur dans le premier tiers du siècle suivant.

L'*Histoire Générale des Insectes*, dont l'original néerlandais paraît en 1669 et la traduction française en 1685 à Utrecht, substitue au spectaculaire de la métamorphose le lent processus, végétal autant qu'animal, de la croissance et du bourgeonnement de ce qui est déjà préformé :

Comme il n'y a rien selon l'opinion vulgaire de plus admirable [...] que de voir une chenille prendre la forme d'un animal volant ; aussi lorsque nous faisons reflexion sur la nature de ce changement [...] nous découvrons [qu'il] n'a rien de plus étonnant que celui des plantes & des fleurs.

[U]ne Nymphe [...] n'est autre chose que le changement d'un ver ou d'une chenille, ou [...] ne consiste que dans l'accroissement de leurs membres & dans la manière dont ces petits animaux bourgeonnent & poussent, pour ainsi dire, leurs boutons : ou bien l'on peut dire que cet accroissement du ver ou de la chenille est

2 Erwin Schrödinger, *What is Life? The Physical Aspects of the Living Cell* (1944), Cambridge, Cambridge University Press, 1992, ch.vi en partic. p. 68-71.

l'animal même sous la forme d'une nymphe, qui nous représente comme en petit tous les membres de celui qui en doit naître. Et [...] le ver ou la chenille ne se changent pas véritablement en une Nymphé, mais que croissans peu à peu ils en prennent insensiblement la forme et deviennent l'animal même : & cette nymphe ne se transforme pas non plus en un animal volant, mais le ver ou la chenille, après s'être dépouillé de leur peau, & avoir pris la forme d'une nymphe, deviennent un animal volant. Or tous ces changements arrivent de la même manière que dans les pouxins & dans les petites grenouilles, qui ne se transforment pas effectivement en poules & en grenouilles, mais qui le deviennent en croissant.³

Réaumur généralise, à partir de la transformation de la chenille en chrysalide puis en papillon, tout ce qui peut être dit sur le phénomène apparent de la métamorphose⁴. L'insecte qui était chenille, écrit Réaumur,

paroît, après quelques instans, crisalide. Il ne faut de même que quelques instans pour que l'insecte qui étoit crisalide, soit papillon. De si grands changemens, opérés si subitement, ont été regardés comme des meamorphoses semblables à celles que la fable raconte, & peut-être est-ce là la source où la fable elle-même a pris l'idée de celles qu'elle a annoblies.

[L]a Nouvelle Philosophie⁵ nous a appris [...] que les transformations subites n'étoient pas au nombre des moyens que la nature employe à la production de ses ouvrages. Que malgré les apparences, propres à en imposer, elles étoient aussi chimériques que celles de la fable. C'est ce que [...] Malpighi & Swammerdam, nous ont bien dévoilé [...] ; ils ont reconnu que la première forme étoit dûë à une espece de fourreau nsous lequel devoient croître certaines parties ; que ces parties étoient très-distinctes, lorsque l'insecte rejettoit le premier fourreau, sous lequel les mêmes parties achevoient de se fortifier, & devenoient enfin en état de paroître au grand jour, & y paroissoient lorsque l'insecte s'étoit défait de sa dernière enveloppe. Ils ont vû [...] que l'accroissement du papillon se fait par un développement, comme se font ceux de tous les corps organisés qui nous sont connus, tant dans le regne animal que dans le regne vegetal. Ils ont fait disparoître tout le faux merveilleux dont les noms de métamorphose et de transformation donnoient des idées confuses, mais en même temps ils nous ont laissé bien du merveilleux réel à observer⁶.

3 Jan Swammerdam, *Histoire générale des insectes* [1669], Utrecht, Jean Ribbuis, 1685, ch. II, p. 6-7.

4 cf. Réaumur, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, tome I « Sur les chenilles et sur les papillons », Paris, Imprimerie Royale, 1734, « Avertissement ».

5 mécaniste

6 Réaumur *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, 1734, 8^e Mémoire, p. 350-351.

On constate donc, sur cette assez longue période d'une soixantaine d'années de l'histoire naturelle inscrite dans la révolution scientifique et technique moderne, le souci de débarrasser l'observation scientifique de toute réminiscence mythologique. Chez Swammerdam au début de la période, comme chez Réaumur à son apex, la métamorphose a cessé d'être le passage brusque d'une espèce à une autre, voire d'un genre à un autre comme chez Ovide, pour se réduire à un simple développement, si possible « mécanique ». Mais on lit aussi, ne fût-ce que sur les titres pittoresques des neuvième et onzième⁷ mémoires de Réaumur, que les particularités du vivant ont conduit le mécanisme à une sorte d'éparpillement spécifique, chaque espèce donnant à voir une ontogénèse qui procède d'une « industrie » et de « précautions » de montage, si l'on peut dire, de la machine qui lui sont propres.

Si, en somme, la fixité, donc la distinction ordonnée, des espèces exhibe l'ordre immuable du mécanisme naturel, elle ne cesse en même temps d'en démentir la généralité comme en témoignent non seulement les développements métamorphiques mais aussi les monstres et les aberrations taxonomiques. Le vivant met le mécanicien au défi de savoir relier autrement que verbalement les montages mécaniques qu'il observe sur chaque espèce, dans l'espoir de satisfaire aux exigences d'une mécanique générale toujours postulée, y compris dans le cas de changements drastiques d'échelle en direction de l'infiniment grand, ou de l'infiniment petit.

Le changement d'échelle vers l'infiniment petit est l'effet du spectaculaire perfectionnement du microscope. L'instrument permet la découverte des « animalcules » ou « animaux spermatiques » par Anton Leeuwenhoek et déclenche par là-même une rafale de problèmes nouveaux. Leeuwenhoek considérait que les embryons étaient préformés dans les animalcules mais affirmait aussi avoir vu naître et croître certains de ces derniers. Les animalcules ou embryons préformés ne pouvaient donc pas avoir existé depuis la création du monde. Ils semblaient aussi former une espèce animale particulière puisqu'ils s'engendraient, croissaient puis mouraient, Leeuwenhoek pensant même avoir observé des animaux spermatiques mâles et femelles. Comment éviter dès lors le retour vengeur d'une métamorphose de type « ovidien » puisque les animalcules spermatiques contenaient des hommes mais n'en étaient pas.

7 « Neuvième mémoire. Idée générale des précautions et des industries employées par diverses espèces de Chenilles pour se métamorphoser en Crisalides. Comment les Crisalides se tirent du fourreau de Chenille ; & de la respiration des Crisalides » – « Onzième Mémoire. De l'industrie des Chenilles, Qui, pour se métamorphoser, se suspendent par un lien qui leur embrasse le dessus du corps ; Et des crisalides qui sont suspendues par le même lien. » (Réaumur René-Antoine de Ferchault, *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes*, Paris, Imprimerie royale, 6 volumes, 1734-1742, table des matières du volume 1 de 1734).

On saisit particulièrement bien la nature du problème posé par cette espèce qui en abrite une autre chez Nicolas Andry de Boisregard, justement parce qu'il est le « Doctor Verminosus », spécialiste des vers et des parasites en tous genres. Andry conclut de ses observations que le « ver spermatique » une fois entré dans l'œuf y devient un fœtus qui croît et sort lorsque son développement est suffisant, perdant sa queue tel un têtard devenu grenouille :

Quand le vers Spermatique est entré dans l'œuf, il y devient fœtus, c'est-à-dire qu'il y est fomenté et nourri. Ses parties croissent, & se developpent insensiblement ; & quand elles ont atteint toute la grandeur qu'elles doivent avoir dans l'œuf, l'animal fait violence à la prison qui le renferme, & prend naissance [...]. Les vers spermatiques ont tous de longues queues, mais ils quittent ces queueës lorsqu'ils deviennent fœtus, il en est comme des petites grenouilles, qui ne sont d'abord que tête & queueë, & qui ensuite perdent cette queueë, lorsqu'elles commencent à prendre la forme sensible de grenouilles.⁸

Nous touchons là le point sensible : on ne peut imputer à Leeuwenhoek, proteste Andry, la thèse selon laquelle « l'humeur spermatique des chiens renferme de petits chiens, celle des coqs de petits poulets, celle de l'homme de petits enfans » (199) même si les « vers spermatiques » dans le corps de l'homme sont destinés à *devenir* ces petits enfants. S'agit-il alors d'une métamorphose au sens le plus ancien du passage d'une espèce à une autre ? Comment comprendre cette ontogénèse, ce « développement des parties » du fœtus à partir de ce qui est un autre animal, le « ver spermatique », comme l'appelle Andry ? Parasitisme ou bien retour non désiré de la métamorphose, en quelque sorte imposé par la logique de l'éclatement de la mécanique générale en mécaniques spécifiques dans le vivant. Si l'on expulse ce fantôme, comment comprendre l'ontogénèse, comment imaginer que la formation du fœtus ne soit qu'un simple accroissement ou développement des parties ? Ne devra-t-on pas supposer que chaque ver renferme l'abrégé de tous ceux qui naîtront de l'animal comme de tous ceux qui naîtront de sa progéniture à l'infini, en même temps qu'une infinie petitesse des parties organiques de ces vers ? Est-ce trop demander tant à l'imagination qu'à la raison ?

Je réponds à cela que si l'on ne peut ni imaginer, ni comprendre cette petitesse, il est impossible néanmoins qu'on ne comprenne que cette petitesse, toute imaginable qu'elle est, doit être nécessairement admise ; & pour cela je ne veux que le témoignage des yeux. Les vers spermatiques sont plus de mille fois plus petits qu'un grain de sable, qui est presque invisible : ce sont nos yeux qui nous

8 Nicolas Andry, *De la génération des vers dans le corps de l'homme*, Amsterdam, Thomas Lombrail, 1701, ch. xi, p. 190-199.

en convainquent, puisqu'ils nous en font voir plus de cinquante mille dans une portion de matière, qui n'est pas si grosse qu'un grain de sable [...]. Or, que l'on conçoive, si l'on peut ce que c'est qu'un grain de sable divise en cinquante mille parties : mais n'en mettons pas tant, contentons-nous de dire en mille parties, pour n'effrayer personne, il faut donc admettre qu'il y a des animaux mille fois plus petits qu'un grain de poussière, qu'à peine nous pouvons voir. ⁽²⁰¹⁾

Andry saute le pas pour éviter d'admettre la métamorphose et s'achemine vers une théorie de l'emboîtement qu'il suspend, comme l'était la conservation du mouvement dans la mécanique générale, à une action divine. Reste l'inconséquence qu'il y a à traiter le ver spermatique comme un animal à part entière tout en en faisant une sorte d'embryon :

Il ne paroît donc pas déraisonnable de penser que dans un seul ver spermatique, il y ait une infinité de corps organisés propres à produire une infinité d'animaux : de sorte que selon cette pensée, qui ne peut paroître bizarre qu'à ceux qui mesurent les merveilles de la puissance infinie de Dieu, selon les idées de leurs sens & de leur imagination ; on pourroit dire que dans un seul ver spermatique, il y auroit des corps organisez propres à produire des fœtus & des enfans, pour des siècles infinis, toujours dans la proportion de plus petit en plus petit.

La Nature ne fait que développer ces petits corps organisez, elle donne un accroissement sensible à celui qui est hors de sa semence, & des accroissemens insensibles, mais très-réels & proportionnez à leur grandeur, à ceux qui sont encore renfermez dans leur semence. (203)

Andry était animalculiste. Du côté oviste, que nous n'avons pas le loisir d'explorer plus en détail, la préexistence des germes résout l'impasse d'une métamorphose réintroduite en contrebande, comme le montre Swammerdam. C'est dans l'œuf que se trouve le germe préexistant, les germes de tous les animaux s'étant trouvés dans l'œuf du premier exemplaire femelle, idée reprise par le cartésien Pierre-Sylvain Régis. Encore une fois, la création divine s'impose, l'ordre est premier, l'espèce est fixe.

Une fois esquissé à très gros traits le tableau de la lutte contre la métamorphose, il est temps d'aborder sa renaissance diderotienne.

Le cadre matérialiste de Diderot

On passera sur la complexité des métamorphoses de Diderot lui-même – d'élève des jésuites prêt à entrer dans les ordres, en déiste, et de déiste en matérialiste non point seulement antireligieux mais explicitement athée – et l'on observera cet étonnant papillon dans son état final. Le matérialisme athée est le

cadre de pensée dans lequel ce que j'appellerais, en usant du terme de manière assez proche de Gilles-Gaston Granger, son « style » stochastique prend sens. De même qu'il y a en philosophie un « style transcendantal », un « style grammatical », un « style déductif », un « style analytico-synthétique », un « style dialectique » etc. on pourrait parler de « style stochastique » pour désigner une certaine manière d'articuler hypothèses, problèmes, réponses, principes, etc. dans laquelle, disons *a minima*, l'ordre ne dérive pas nécessairement (voire pas du tout) de l'ordre, mais du désordre via la stabilisation aléatoire d'un état résultant de ce que Diderot appelle des (une infinité de) « jets », c'est-à-dire de coups de dés. « Qu'est-ce que le monde ? » demande le Saunderson de la *Lettre sur les aveugles*, avant de répondre à sa propre question :

Un composé sujet à des révolutions qui toutes indiquent une tendance continue à la destruction ; une succession rapide d'êtres qui s'entre-suivent, se poussent et disparaissent ; une symétrie passagère ; un ordre momentané.⁹

Les *Pensées philosophiques* précisent l'aspect aléatoire de ces innombrables destructions et générations ainsi que leur caractère atomistique, dans un paragraphe qui met à contribution un mathématicien, Dominique François Rivard, dont Diderot avait été l'élève dans les années 1730, mais en lui assignant un tout autre rôle que celui de rêveur fiévreux et délirant que Diderot réservera à d'Alembert dans la trilogie du *Rêve*. Si le « monde résulte du jet fortuit des atomes », écrit (ou est censé écrire) Rivard, « j'aimerais autant que vous me disiez que l'*Iliade* d'Homère, ou *La Henriade* de Voltaire, est un résultat de jets fortuits de caractères ». À quoi l'athée auquel objecte le mathématicien répond sur le terrain probabiliste que selon

les lois de l'analyse des sorts [...] je ne dois point être surpris qu'une chose arrive lorsqu'elle est possible, et que [...] la possibilité d'engendrer fortuitement l'univers est très petite, mais [...] la quantité des jets est infinie, c'est-à-dire que la difficulté de l'événement est plus que suffisamment compensée par la multitude des jets [...]. Donc l'esprit doit être plus étonné de la durée hypothétique du chaos, que de la naissance réelle de l'univers¹⁰

Quels sont donc les grands principes directeurs qui définissent le cadre de pensée matérialiste de Diderot ?

On se passe en premier lieu de dieu sous quelque représentation ou attribut que ce soit, mais on se passe aussi (et surtout) des métaphysiques qui

9 Diderot, *Lettre sur les aveugles* [1749], *Œuvres*, édition établie par André Versini, tome 1, Paris, Robert Laffont, 1994, p. 169.

10 *Pensées philosophiques* §21, *loc.cit.*, p. 25.

en nécessitent la supposition. Il s'ensuit que, dieu fonctionnant philosophiquement comme un principe créateur d'ordre ou une hypothèse concernant la production de l'univers lui-même en tant qu'univers ordonné, un principe plus puissant et plus explicatif doit venir le remplacer.

Viendra remplacer le principe divin chez Diderot non pas un principe d'ordre morphologique mais un principe d'unité. Il est posé qu'il y a une unité matérielle du monde. Autrement dit, la matière doit pouvoir rendre compte de la production, de la conservation et du changement des formes indépendamment de toute finalité et de toute intelligence – et elle doit rendre compte de l'intelligence elle-même. Cela soulève évidemment la question de ce que doit être la matière pour remplir cette fonction et, plus précisément, de quelles forces elle doit être pourvue pour produire des formes. La morphologie diderotienne devra s'adosser à une dynamique et à une énergétique sur la base desquelles il sera possible de penser une esthétique empirique, c'est-à-dire de rendre compte de la propriété sensible du vivant. Seront donc essentiels à la matière : le mouvement (non pas matière *et* mouvement mais matière *en* mouvement), le *nisus* (l'énergie potentielle), l'attraction (ou mieux : *les* attractions) ainsi que la sensibilité. Cette dynamique, cette énergétique et l'esthétique qui en découle devront suffire à expliquer le passage de l'inerte au sensible, du sensible à la vie, de la vie à la pensée.

Puisque le réel relève ainsi de principes d'organisation indépendants de toute espèce d'esprit, d'âme ou de pensée qui, au contraire, sont dérivables des propriétés de la matière, il se trouve toujours en « excès » sur nos hypothèses et sur la manière dont nous avons coutume de les formuler et de les ordonner. Pour le dire autrement, nous pensons en termes de relative stabilité morphologique ou formelle, plus ou moins dans l'ordre, et produisons nos connaissances à travers divers modes de spécification du discours ou de la production d'énoncés. Or tout cela, auquel il n'est nullement question de renoncer pour Diderot, peut s'avérer impropre à penser cet « excès » du réel et ce qui est à l'œuvre dans la production des formes. D'où toutes les expérimentations discursives de Diderot pour capter le surgissement des formes matérielles et leurs métamorphoses : la fiction, la lettre, le dialogue, le rêve, le délire, le mime, le passage à la limite, le travestissement, le tableau imaginaire, la mystification etc., efforts, toujours, de mise à l'épreuve de « conjectures » et d'« hypothèses ».

Unité

Il semble que la nature se soit plu à varier le même mécanisme d'une infinité de manières différentes. Elle n'abandonne un genre de productions qu'après en avoir multiplié les individus sous toutes les faces possibles. Quand on considère le règne

animal [...] ne croirait-on pas volontiers qu'il y a jamais eu qu'un premier animal, prototype de tous les animaux, dont la nature n'a fait qu'allonger, raccourcir, transformer, multiplier, oblitérer certains organes ? Imaginez les doigts de la main réunis, et la matière des ongles si abondante que, venant à s'étendre et à se gonfler, elle enveloppe et couvre le tout ; au lieu de la main d'un homme vous aurez le pied d'un cheval. Quand on voit les *métamorphoses* successives de l'enveloppe du prototype [...] approcher un règne d'un autre règne par des degrés insensibles, et peupler les confins des deux règnes [...] d'êtres incertains, ambigus, dépouillés en grande partie des formes, des qualités et des fonctions de l'un, et revêtus des formes, des qualités, des fonctions de l'autre, qui ne se sentirait porté à croire qu'il n'y a jamais eu qu'un premier prototype de tous les êtres ? [C]ette conjecture philosophique, on ne niera pas qu'il ne faille l'embrasser comme une hypothèse essentielle au progrès de la physique expérimentale, à celui de la philosophie rationnelle, à la découverte et à l'explication des phénomènes qui dépendent de l'organisation. Car il est évident que la nature n'a pu conserver tant de ressemblance dans les parties, et affecter tant de variété dans les formes, sans avoir souvent rendu sensible dans un être organisé ce qu'elle a dérobé dans un autre. C'est une femme qui aime à se travestir, et dont les différents déguisements, laissant échapper tantôt une partie, tantôt une autre, donnent quelque espérance à ceux qui la suivent avec assiduité, de connaître un jour toute sa personne.¹¹

Dans la section 12 des *Pensées sur l'interprétation de la Nature*, Diderot « récupère » la notion de métamorphose dans une stratégie discursive comme on voit assez complexe, puisqu'il la fait fonctionner dans un passage à la limite de l'idée de continuité chez Buffon en la combinant avec les « conjectures » de Maupertuis. La Nature, chez Buffon, produit d'innombrables variations à l'intérieur de chaque espèce (qui demeure fixe, comme on sait). Buffon observe cependant le partage de caractères communs par de nombreuses espèces, ajoutant ainsi une nouvelle dimension à l'espace ordonné des formes vivantes. Une première étape, initiée par Maupertuis, puis reprise par Diderot consiste ainsi à s'emparer du principe de continuité et de l'observation de cette sorte de « tuilage » des caractères pour en développer les implications dans la dimension temporelle. En passant à la limite (ou aux « confins »), on étend le principe à l'ensemble des règnes par la reprise de l'hypothèse du prototype unique, formulée par Baumann alias Maupertuis, et l'on satisfait au principe d'unité de la nature dans son développement temporel.

La métamorphose traditionnelle, celle que nient les naturalistes de Réaumur à Buffon franchit la frontière bien définie entre les règnes, les genres, les espèces. Voici la métamorphose rétablie mais elle est désormais d'une autre nature puisqu'elle obéit à un principe de continuité.

11 Diderot, *Pensées sur l'interprétation de la Nature* §12, *loc. cit.* p. 564-565.

Métamorphose des perpétuels confins, elle est aussi une métamorphose de la diversité, de la démultiplication par variance à partir du prototype. Buffon laissait déjà suggérer que chaque espèce contenait une « lignée » de variations. Cette idée passe elle-même à la limite puisqu'une conséquence de l'hypothèse de Diderot est l'effacement de la notion même de règne et d'espèce. Macroscopiquement, à l'échelle de l'univers, il ne reste plus qu'une démultiplication, en droit infinie, des lignées.

Ce qui est vrai de la phylogénèse l'est de l'ontogénèse. Nous passons du prototype, limite des lignées, dans les *Pensées*, au point, limite des faisceaux de molécules sensibles dans le *Rêve de d'Alembert*. Bordeu fait avouer à Julie de Lespinasse une croyance en la préformation (oviste, en l'occurrence) qu'il contestera aussitôt :

Je gage, mademoiselle, que vous avez cru qu'ayant été à l'âge de douze ans une femme la moitié plus petite, à l'âge de quatre ans encore une femme la moitié plus petite, fœtus une petite femme, dans les testicules de votre mère une femme très petite, vous avez pensé que vous aviez toujours été une femme sous la forme que vous avez, en sorte que les seuls accroissements successifs que vous avez pris ont fait toute la différence de vous à votre origine, et de vous telle que vous voilà [...]. Rien [...] n'est plus faux que cette idée. D'abord vous n'étiez rien. Vous fûtes, en commençant, un point imperceptible, formé de molécules plus petites, éparses dans le sang, la lymphe de votre père ou de votre mère ; ce point devint un fil délié, puis un faisceau de fils. [...] Chacun des brins du faisceau de fils se transforma, par la seule nutrition et par sa conformation, en un organe particulier : abstraction faite des organes dans lesquels les brins du faisceau se métamorphosent, et auxquels ils donnent naissance.¹²

Effacement de l'espèce et effacement de l'individu sont alors étroitement solidaires :

Que voulez-vous donc dire avec vos individus ? Il n'y en a point, non, il n'y en a point... Il n'y a qu'un seul grand individu, c'est le tout . Dans ce tout, comme dans une machine, dans un animal quelconque, il y a une partie que vous appellerez telle ou telle : mais quand vous donnerez le nom d'individu à cette partie du tout, c'est pas un concept aussi faux que si, dans un oiseau, vous donniez le nom d'individu à l'aile, à une plume de l'aile... Et vous parlez d'essences, pauvres philosophes ! [...] Qu'est-ce qu'un être ?... La somme d'un certain nombre de tendances... Est-ce que je puis être autre chose qu'une tendance ?... non, je vais à un terme... Et les espèces ?... les espèces ne sont que des tendances à un terme commun qui leur est propre.... (636-637)

12 *Le Rêve de d'Alembert*, loc cit. p. 640-641.

Forces et formes

Si la métamorphose est en quelque sorte une propriété de la matière, quelle est la nature de cette dernière ?

Rappelons le fait bien connu que Diderot reprend et étend à l'ensemble de la matière la suggestion de Maupertuis et d'Helvétius selon laquelle les molécules, composants ultimes des êtres organisés, sont douées de sensibilité ainsi que d'une sorte de conscience limitée (à la Condillac) et plus ou moins « sourde » (à la Leibniz) qui leur est propre. Mais un modèle strictement moléculaire ne permet pas encore de passer à l'organisation, c'est-à-dire à une véritable intégration fonctionnelle des éléments sensibles, puis à la pensée. C'est pourquoi, profitant, si l'on peut dire, des travaux de d'Alembert sur les cordes vibrantes, Diderot assemble ses molécules en « faisceaux » de fibres

Le faisceau est un système purement sensible ; s'il persistait sous cette forme, il serait susceptible de toutes les impressions relatives à la sensibilité pure, comme le froid, le chaud, le doux, le rude. Ces impressions successives, variées entre elles, et variées chacune dans leur intensité, y produiraient peut-être la mémoire, la conscience du soi, une raison très bornée. Mais cette sensibilité pure et simple, ce toucher, se diversifie par les organes émanés de chacun des brins ; un brin formant une oreille, donne naissance à une espèce de toucher que nous appelons bruit ou son ; un autre formant le palais, donne naissance à une seconde espèce de toucher que nous appelons saveur ; un troisième formant le nez et le tapissant, donne naissance à une troisième espèce de toucher que nous appelons odeur ; un quatrième formant un œil, donne naissance à une quatrième espèce de toucher que nous appelons couleur. (640-641)

Comment, sur ces bases Diderot pose-t-il la question de la dynamique et de l'énergétique à l'œuvre dans la matière à laquelle le mouvement (comme « tendance ») est essentiel ? La section 50 des *Pensées sur l'interprétation de la nature* a le mérite de poser le problème tout en se présentant explicitement comme un exemple de passage à la limite et nous proposons donc de nous tourner vers ce texte

Il s'agit pour Diderot de « tester » l'hypothèse de Maupertuis : la sensibilité de la matière en la poussant « aussi loin qu'elle peut aller » par un changement d'échelle : Maupertuis passait du vivant à la molécule, Diderot passe de la molécule à l'univers entier. Diderot commence par situer cette hypothèse sur le terrain, de la dynamique au regard de Descartes, de Leibniz et de Newton. La géométrie cartésienne, qui ordonne l'ensemble de son mécanisme, exclut les modes de la sensibilité, puisque ceux-ci, en raison de l'union de l'âme et du corps, n'autorisent pas une distinction claire entre les modes de la seule

pensée et ceux de la seule étendue. D'où vient que *pesanteur*, *dureté* et autres qualités de ce genre sont exclues des principes de base parce que ces propriétés ne relèvent pas des strictes mesures de quantité de l'étendue¹³.

Chez Leibniz, par contre, le corps est pensé comme *résistance* : mobilité, inertie et surtout *impénétrabilité*, caractère de la matière :

La matière première est la masse elle-même, dans laquelle il n'y a rien d'autre que l'étendue et *l'antitypie* ou impénétrabilité ; elle tire son étendue de l'espace qu'elle remplit ; la nature même de la matière consiste en ce qu'il existe quelque chose de dense (*crassum*), d'impénétrable, et par conséquent de mobile sous le choc d'un autre corps, lorsque c'est le premier qui doit céder la place. Or, cette masse continue qui remplit le monde, quand toutes ses parties sont en repos, est la matière première, d'où tout dérive par le mouvement et en quoi tout se résout par le repos, car en elle, purement homogène, il n'y a nulle diversité, sinon par le mouvement.¹⁴

Ainsi la cohésion du corps est-elle corrélative de la mobilité de ses parties : un corps au repos n'aurait aucune cohésion.

Le pas en direction de l'unité matérielle recherchée se fait avec Newton, qui propose une loi unique pour expliquer la *pesanteur* (« pesassent ») et l'*attraction* (« tendissent ») et chez qui la qualité est appréhendée dans l'ordre quantitatif par un calcul qui permet d'en rendre compte :

L'observation des corps célestes, ou plus généralement la physique des grands corps, a démontré la nécessité d'une force par laquelle toutes les parties *tendissent* ou *pesassent* les unes vers les autres selon une certaine loi ; et l'on a admis l'attraction en raison simple de la masse, et en raison réciproque du carré de la distance.¹⁵

Mais la mécanique newtonienne est à l'échelle des « grands corps ». Qu'en est-il des « petits corps » ? On perçoit le problème : le changement d'échelle du grand au petit n'implique-t-il pas un changement qualitatif dont le modèle de l'attraction newtonienne ne pourrait rendre compte parce qu'il suppose que la force s'exerce sur une matière *homogène* ? Diderot n'hésite pas à renoncer à l'homogénéité de la matière, ce qu'il exprime clairement dans les *Pensées philosophiques sur la matière et le mouvement*¹⁶.

Diderot y explique que les molécules sont par elles-mêmes des « forces

13 Cf. le célèbre passage sur le morceau de cire de la Seconde Méditation.

14 Leibniz *Lettre à Thomasius du 20-30 avril 1669*, in *Œuvres*, éd. Lucy Prenant, Paris, Aubier Montaigne, 1972, p. 77-78.

15 *Pensées sur l'interprétation de la nature*, §50.

16 Cf. *Pensées philosophiques sur la matière et le mouvement*, *Œuvres*, éd. Versini, 1, Paris, Robert Laffont, p. 681-684.

actives » et sont douées d'une qualité propre à leurs natures respectives. Il donne donc à comprendre que ces forces sont qualitativement distinctes et exercent en tant que telles une action et réaction des molécules les unes sur les autres. Cette idée n'est concevable que si l'on cesse de supposer faussement que la matière est homogène, c'est-à-dire que l'on cesse, comme l'ajoute Diderot, de faire « de la géométrie et de la métaphysique » pour devenir « physicien et chimiste », surtout chimiste, dirions-nous, c'est-à-dire si l'on cesse de « prendre les corps [...] dans [sa] tête » pour les prendre dans la nature. Ces corps, Diderot les voit « existants, divers, revêtus de propriétés et d'actions, et s'agitant dans l'univers comme dans le laboratoire, où une étincelle ne se trouve point à côté de trois molécules combinées de salpêtre, de charbon et de soufre, sans qu'il s'ensuive une explosion nécessaire [...] ». (682)

Pas de mouvement de la matière, dit la dynamique, sans l'application d'une force. Soit, admet Diderot, mais la formulation est défectueuse car elle donnerait à penser qu'il existe réellement quelque chose dans la nature qui serait un repos absolu et que, comme le pensent les cartésiens, le corps serait par lui-même sans action et sans force. Or « le repos absolu est un concept abstrait » (682) et seul existe le mouvement. Donc, la force qui donne le mouvement est « ou extérieure à la molécule, ou inhérente, essentielle, intime à la molécule, et constituant sa nature de molécule ignée, aqueuse, nitreuse, alcaline, sulfureuse [...]. La force, qui agit sur la molécule, s'épuise ; la force intime de la molécule ne s'épuise point. Elle est immuable, éternelle. Ces deux forces peuvent produire deux sortes de *nisus* ; la première, un *nisus* qui cesse ; la seconde, un *nisus* qui ne cesse jamais. Donc il est absurde de dire que la matière a une opposition réelle au mouvement. » (683)

Nous sommes passés d'une dynamique à une énergétique et l'on comprend l'importance que revêt le *nisus*, énergie potentielle en même temps que principe de différence interne que Diderot emprunte à Leibniz en le faisant transiter de la métaphysique des monades, où il sous-tend le principe des indiscernables, à un matérialisme de l'hétérogène où l'individualité se dissout et se recompose dans une métamorphose généralisée :

La quantité de force est constante dans la nature ; mais la somme des *nisus* et la somme des translations sont variables. Plus la somme des *nisus* est grande, plus la somme des translations est petite ; et, réciproquement, plus la somme des translations est grande, plus la somme des *nisus* est petite [...]. Toute molécule doit être considérée comme actuellement animée de trois sortes d'actions ; l'action de pesanteur ou de gravitation ; l'action de sa force intime et propre à sa nature d'eau, de feu, d'air, de soufre ; et l'action de toutes les autres molécules sur elle. [...] J'arrête mes yeux sur l'amas général des corps ; je vois tout en action et en réaction ; tout se détruisant sous une forme ; tout se recomposant sous une autre ; des sublimations, des dissolutions, des combinaisons de toutes les espèces, phéno-

mènes incompatibles avec l'homogénéité de la matière ; d'où je conclus qu'elle est hétérogène ; qu'il existe une infinité d'éléments divers dans la nature ; que chacun de ces éléments, par sa diversité, a sa force particulière, innée, immuable, éternelle, indestructible ; et que ces forces intimes au corps ont leurs actions hors du corps : d'où naît le mouvement ou plutôt la fermentation générale dans l'univers. (683)

Nous sommes aussi passés d'une physique à une *chimie* que Maupertuis cherchait, dans la *Vénus physique*, à rattacher à la grande théorie newtonienne de l'attraction pour y fonder une théorie de la génération¹⁷. Dans le §50 des *Pensées sur l'interprétation de la nature*, cependant, les « attractions chimiques » sont dites répondre à « d'autres lois ». C'est que changer d'échelle des grands corps célestes aux très petits corps que sont les composants matériels c'est aussi, et non sans conséquence, passer du singulier de l'attraction (physique) au pluriel des attractions (chimiques). Trouvera-t-on ici la force derrière ces morphogénèses qui sont des métamorphoses ? Non, car on se heurte, constate Diderot, à « l'impossibilité d'expliquer la formation d'une plante ou d'un animal avec les attractions, l'inertie, la mobilité, l'impénétrabilité, le mouvement, la matière ou l'étendue ».

Or, c'est ici que la résilience du principe même du matérialisme, qui consiste à se passer de l'intelligence divine, de la finalité, de la création, se trouve mise à l'épreuve. Faisant une sorte de catalogue de théories rivales, Diderot passe d'une *démonologie* (inintelligible) des « natures plastiques » et des « substances subalternes » qui disculpent dieu de la production des anomalies et monstruosité dont l'hypothèse de Maupertuis cherche justement à fournir une explication, à une métaphysique (miraculeuse) faisant intervenir de plus en plus nettement la causalité divine : continuation d'un premier miracle (avec la préformation de ce que la substance aura à *exprimer* dans le temps), puis extemporanéité (dieu maintenant hors du temps, c'est-à-dire de l'ordre de succession des prédicats, l'être même de la substance qui développe d'elle-même ses accidents). Dans cette exploration, où Leibniz sert de guide, dieu intervient en permanence mais reste innocent des actes de la substance. Pourquoi la considération religieuse intervient-elle en ce point ? C'est que « tous ces systèmes peu philosophiques n'auraient point eu lieu sans la crainte mal fondée d'attribuer des modifications très connues à un être dont l'essence nous étant inconnue, peut être par cette raison même et malgré notre préjugé très compatible avec ces modifications [...]. Mais quel est cet être ? quelles sont ces modifications ? Le dirai-je ? [...] L'être corporel est cet être. »¹⁸

17 Cf. Maupertuis, *Vénus physique*, s.e. s.l., 1745, en partic. p. 124 et suiv.

18 *Pensées sur l'interprétation de la nature*, §50.

Si l'on dissipe cette crainte, l'on peut, passant une nouvelle fois à la limite dans un changement d'échelle inverse du précédent, passer du « petit être » qu'est la molécule avec son *nisus* et ses attractions propres, à cet infini en acte qu'est le Tout : moment véritablement fondateur où la *force* est identifiée à l'énergie du Tout. Si bien qu'une fois que nous sommes ainsi passés deux fois à la limite, des grands corps aux molécules et des molécules au Tout, nous pouvons, inspirés par Bordeu et son vitalisme, repenser les tous que sont les organismes.

Conclusion

L'espèce à disparu ou plutôt s'est réfugiée dans le discours des classifications en perdant sa pertinence ontologique. L'individu aussi à disparu ou plutôt il est devenu un état transitoire et émergent, fruit de métamorphoses continues qui l'ont formé aléatoirement, essaim de molécules momentanément compatibles dans un environnement donné, réunies en faisceaux eux-mêmes réunis en organes et qui, unissant leurs sensations sourdes (leurs petites perceptions) et déterminées, laissent émerger une conscience plus ou moins claire et une, qui « ne peut qu'être [...] au centre commun de toutes les sensations, là où est la mémoire, là où se font les comparaisons. Chaque brin n'est susceptible que d'un certain nombre déterminé d'impressions, de sensations successives, isolées, sans mémoire. L'origine est susceptible de toutes, elle en est le registre, elle en garde la mémoire ou une sensation continue, et l'animal est entraîné dès sa formation première à s'y rapporter soi, à s'y fixer tout entier, à y exister. »¹⁹

Ainsi, de métamorphoses en métamorphoses, continûment, l'ordre émerge du chaos, des jets de dés, produisant (peut-être – en tout cas, c'est ainsi que Diderot sera tenté de le penser dans le domaine éthique, c'est-à-dire moral, social et politique) localement les conditions (provisoires) de son maintien.

Mais si métamorphose il y a, qu'est-ce qui se métamorphose ? Ni les espèces (pas de « transformisme » des espèces puisqu'elles ne sont que des abstractions) ni les individus (leur individuation n'est jamais qu'une métamorphose de plus :

Vous avez été un atome de ce grand tout, le temps vous réduira à un atome de ce grand tout. Chemin, faisant, vous aurez passé par une multitude de métamorphoses. De ces métamorphoses, la plus importante est celle sous laquelle vous

19 *Le Rêve de d'Alembert, loc. cit.* p. 659.

marchez à deux pieds ; la seule qui soit accompagnée de conscience ; la seule sous laquelle vous constituez par la mémoire de vos actions successives, un individu qui s'appelle *moi*.²⁰

Ce qui se métamorphose, le substrat ontologique des changements de forme, ce sont les lignées d'êtres organisés qui remontent au « prototype » et dont chaque individu est en somme une petite bifurcation. De l'insecte à la molécule, la métamorphose, chez Diderot, s'est en somme métamorphosée en généalogie.

20 Diderot, *Dieu et l'homme, par Monsieur de Valmire, Œuvres Complètes* éd. J. Assézat et M. Tourneux, t. iv, Paris, Garnier, 1875, p. 94.

Les notes d'histoire naturelle de Michelet : émergence et transformations de la notion de métamorphose

GISÈLE SÉGINGER

Univeristé Paris-Est Marne-la-Vallée, laboratoire LISAA
Institut universitaire de France

De 1856 à 1868, Michelet écrit une série d'œuvres naturalistes tout en poursuivant la publication de son *Histoire de France*. Pour préparer ces ouvrages atypiques, il s'est beaucoup documenté, avec l'aide de sa femme qu'il chargeait parfois de certaines lectures. Ses notes (et celles d'Athénaïs Michelet), ses propres réflexions, ses esquisses sont réunies dans quatre volumes manuscrits intitulés « Histoire naturelle » (conservés à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris) qui ont été peu exploités jusqu'à présent.

En m'appuyant sur ces notes préparatoires, mon objectif est d'engager une réflexion sur la formation d'une pensée de la métamorphose dans les livres inspirés par l'histoire naturelle que Michelet publie entre 1856 (date de publication de *L'Oiseau*) et 1868 (*La Montagne*). Entre ces deux bornes, l'historien écrit deux autres textes, *L'Insecte* (1857) et *La Mer* (1861) : ces deux œuvres permettent de comprendre d'une part les raisons qui ont amené Michelet à faire de cette notion une idée centrale dans sa pensée de la nature et d'autre part les enjeux des changements qui s'opèrent dans *La Mer*.

La notion de métamorphose fait bouger l'opposition Nature/Histoire que l'historien avait adoptée dans les années 1830, par exemple dans son *Introduction à l'histoire universelle* de 1831 : sous influence libérale, il faisait alors de l'histoire le seul terrain d'une lutte pour la liberté, alors qu'il considérait au contraire que la nature écrasait de son poids l'homme et qu'elle était le domaine de tous les déterminismes. De *L'Insecte* à *La Mer* Michelet se dégage en deux temps de ce dualisme Nature/Histoire et il finit par penser une temporalité unifiée et animée d'un même mouvement. Ce changement s'opère grâce à une pensée des métamorphoses. Mais d'une œuvre à l'autre, il ne s'agit pas des mêmes métamorphoses.

Ce qui a retenu mon attention dans l'étude des manuscrits, c'est le passage d'une conception entomologique classique (Réaumur est une référence centrale de *L'Insecte*) – bien que teintée d'idées palingénésiques romantiques – à une conception nettement transformiste et lamarckienne dans *La Mer*,

tandis qu'au terme du parcours, dans *La Montagne*, une pensée des transformations de la matière fait du chimiste Lavoisier la figure d'une révolution scientifique marquant l'avènement d'une science créatrice.

Métamorphoses : unité et identité

En 1846, dans *Le Peuple*, Michelet a déjà d'une part esquissé un rapprochement entre les humbles et les animaux et d'autre part, il a évoqué le travail d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire sur l'embryologie, sur « la vie obscure » de l'enfant avant sa naissance : « il surprend dans ses changements la fidèle reproduction des métamorphoses animales »¹. Il s'agit alors surtout de formuler l'idée d'une « fraternité universelle »² et de défendre une éthique de la protection des humbles – animaux et pauvres – au nom d'une communauté de nature. C'est un premier pas, mais Michelet ne va pas alors plus loin. En 1846, la perspective idéologique du *Peuple* ne nécessitait pas une pensée plus précise de la nature et les métamorphoses évoquées restent assez vagues.

Le volume de *l'Histoire de France* sur la Renaissance, publié en 1856, met en avant une réconciliation avec la nature mais il n'y est pas question de métamorphoses, pas plus que dans le premier volume de la série naturaliste, *L'Oiseau*, où le mot n'apparaît qu'une fois pour évoquer la « métamorphose manquée » des pingouins manchots, candidats malheureux au statut d'oiseau³, qui semblent rester prisonniers d'une condition inférieure. Toutefois, dans cette œuvre, on peut déjà noter la présence de quelques idées de transformation à peine esquissées, mais qui seront ensuite reprises dans les notes préparatoires de *La Mer*, dans le cadre d'une pensée de la métamorphose élargie : Michelet pense que la mort n'est peut-être qu'un « simple masque des transformations de la vie »⁴. Mais il s'en tient à cette brève hypothèse. Ou encore, il évoque à propos de l'alimentation de la baleine, « les transformations de la grande chimie » qui recycle les matières vivantes⁵.

L'Oiseau – contrairement à *L'Insecte* et à *La Mer* – est centré sur l'aspiration à un envol, à une élévation, si bien que la vie inférieure, plus proche de la matière que du ciel, suscite un dégoût définitif. C'est le cas des animaux invertébrés et des insectes qui pullulent sous les tropiques, où l'oiseau devient le héros, seul capable de s'élever et d'échapper à la mort et à la matière absorbante (alors que l'homme lui-même succombe).

1 *Le Peuple* [1846], édition de Paul Viallaneix, Paris, Flammarion, coll. « GF », 1974, p. 181.

2 *Ibid.*

3 *L'Oiseau*, Paris, Hachette, 1856, p. 16.

4 *Ibid.*, p. 108.

5 *Ibid.*, p. 15.

Il y a alors pour Michelet deux natures : celle à laquelle appartient l'oiseau, qui tire la vie vers le haut, et la nature d'en bas, des êtres infimes, invertébrés, qui grouillent, la nature menaçante des tropiques qui est comme « un abîme engloutissant de mort absorbante »⁶. Dans *L'Oiseau*, Michelet crée un face-à-face entre la bonne et la mauvaise nature, et une hiérarchisation des formes de vie, qui semble prendre une signification éthique, spirituelle : l'oiseau incarne un effort d'élévation.

La pensée des métamorphoses rompt avec cette structuration. Le nouveau dualisme de *L'Oiseau* qui n'oppose plus histoire et nature (contrairement à l'*Introduction à l'histoire universelle*), mais la nature à la nature, est supplanté à partir de *L'Insecte* et dans les textes naturalistes suivants par une conception résolument moniste. Que s'est-il passé ? nous le voyons dans les notes préparatoires pour *L'Insecte*.

Au début du volume II des notes sur l'histoire naturelle, un nom se détache : Swammerdam auquel Michelet consacrera d'ailleurs un chapitre dans la seconde partie de *L'Insecte*. Dans les notes préparatoires, ce savant microscopiste du XVII^e siècle occupe la place qu'occupera Lamarck dans la genèse de *La Mer*. Swammerdam, un homme très religieux, proche de la mystique Antoinette Bourignon, a découvert au microscope le processus de métamorphose des insectes. Les notes préparatoires débutent significativement sur l'idée d'une science inventée par Swammerdam – que Michelet n'hésite pas à appeler dans son texte la « science nouvelle des métamorphoses »⁷ – et sur l'ébranlement qui en découle pour sa foi chrétienne. Il note au folio 11 du tome II : « Sw – le martyr et le génie de cette science – métam(orphoses) » et au folio 21 : « *il montre le papillon déjà formé dans la chenille et prouva que chenille*⁸ et nymphe sont le même insecte ». Le savant hollandais a découvert d'une part un processus autonome (la transformation de la vie par elle-même) et d'autre part, il serait, selon Michelet, le premier à avoir, de ce fait, mis en cause la classification, importante à l'époque classique (mais Michelet semble oublier que Linné, dont la classification fondée sur une pensée créationniste, sera contestée au XIX^e siècle, et qui deviendra de ce fait la figure emblématique de la science classificatoire, n'est même pas encore né).

Michelet qui est l'ami des Geoffroy Saint-Hilaire est bien sûr déjà informé que la classification linéenne du XVIII^e siècle et la théorie des catastrophes de Cuvier au XIX^e siècle s'opposent à une vision plus unitaire qui prend en compte le temps et le milieu et qui, sans invalider toute pratique classificatoire, conteste – au XIX^e siècle – une vision trop figée de la classification. En

6 *Ibid.*, p. 83.

7 *L'Insecte* [1857], édition de Paule Petitier, Sainte-Marguerite-sur-Mer, Éditions des Équateurs, 2011, p. 128.

8 C'est Michelet qui souligne.

des termes presque pré-foucaldiens, Michelet attaque dans ses notes préparatoires – mais cela disparaîtra du texte – la classification car, d'une part, elle ne prend pas en compte les changements (métamorphoses des insectes) et, d'autre part, si elle ne les prend pas en compte, c'est parce qu'à tort elle se fonde sur le visible et méconnaît ce qui se trame à l'intérieur des êtres, ce que dévoile par contre l'observation de la métamorphose au microscope. Dans *Les mots et les choses* (1966), Michel Foucault datera du XIX^e siècle un changement épistémologique majeur, qui se caractérise par la prise en compte de l'invisible, de l'intérieur, du profond, notamment dans le domaine des sciences du vivant, avec l'étude de l'organisme. Michelet est bien représentatif de cette nouvelle approche mais, quant à lui, il en voit les prémisses chez Swammerdam. Du coup, le savant hollandais devient le grand saint laïque de *L'Insecte*, car il a souffert pour une vérité qui mettait en cause le confort de la foi. Sa découverte de la métamorphose est interprétée comme une véritable révolution, un avènement de la science :

[...] cette révélation de génie créa et fonda la science, et la vraie classification basée sur ce qui est essentiel, original en l'insecte, la métamorphose, méthode profonde, déduite du grand caractère générique, intrinsèque à cette classe d'êtres. Les méthodes qu'on a substituées, d'après les membres extérieurs, armes, instruments, appendices, de l'insecte, comme les mâchoires, les pieds, les ailes, sont plus commodes pour l'étude, étant saisissables au premier coup d'œil mais elles ne classent l'insecte que pour un moment de sa vie, pour un fait et dernier état.⁹

Swammerdam est le Copernic des sciences naturelles, qui découvre la mobilité, le changement.

Dans les notes apparaît néanmoins une réserve, que Michelet laissera provisoirement de côté pour préserver le statut de génie qu'il accorde à Swammerdam dans *L'Insecte*. C'est au folio 16 du volume II (daté du 3 août 1857) : il note que la pensée de Swammerdam contribue à bloquer la théorie de l'épigenèse (développement des êtres par processus). Il donne des arguments à ses opposants, c'est-à-dire aux défenseurs de la préformation, « en montrant le papillon dans la nymphe, et dans la nymphe la chenille ».

Dans ces notes, la perception de Swammerdam hésite entre modernité (science des métamorphoses) et archaïsme : en effet la théorie de la préformation sera définitivement renversée au XIX^e siècle grâce à l'embryologie expérimentale et aux thèses transformistes et évolutionnistes avec lesquelles elle est incompatible. Michelet savait sans doute déjà qu'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire avait mené avec succès des expériences : il avait provoqué des

9 Notes sur l'histoire naturelle, manuscrits conservés à la BHVP, II, f° 20.

changements anatomiques en modifiant le milieu de développement des embryons, ce qui invalidait la thèse de la préformation¹⁰. Et en 1828, il avait aussi souligné le rapport entre préformationnisme et fixisme : « Selon le système d'emboîtement infini, les organismes sont et restent à travers les siècles ce qu'ils ont toujours été : pour cette raison, les hommes ont conclu que les formes animales étaient inaltérables »¹¹. Finalement, Michelet décide de laisser de côté, cette objection majeure (qui ne lui a pas échappé) : il conserve donc, dans *L'Insecte*, une image totalement progressiste de Swammerdam. Pourquoi cet évitement ?

1) Michelet ne se soucie pas pour le moment du transformisme. S'il connaît déjà bien les thèses des Geoffroy Saint-Hilaire et de l'embryologiste Étienne Serres – et il les fréquente – par contre, l'intérêt des textes transformistes de Lamarck n'a pas encore frappé son attention, même si le nom de Lamarck apparaît dans les notes pour *L'Insecte*. Mais il ne sera même pas cité dans le texte publié. Dans les notes préparatoires, Michelet dit même sa déception, à propos de la *Philosophie zoologique* de Lamarck : « ne donne rien sur insecte – dans son cours peu de chose et médiocre » (t. II, f° 40)¹².

2) Les notes préparatoires montrent plutôt une insistance sur la thèse d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire : l'unité de plan et de composition de la nature qui avait conduit à un débat retentissant avec Cuvier, dont Goethe dira qu'il a été le grand événement de 1830¹³. Sur le folio 380 (volume II), Michelet estime que la question de l'anatomie de l'insecte et des métamorphoses est une « grande dispute » qu'on peut rattacher au duel Cuvier/

10 Cédric Grimoult, « La révolution transformiste en France (1800-1882) », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, tome 47, n°3, juillet-septembre 2000, p. 565-580.

11 Rapport fait à l'Académie des sciences sur un mémoire de M. Roulin, ayant pour titre « Sur quelques changements observés sur les Animaux domestiques » (*Mémoires du Muséum d'histoire naturelle*, XVII, 201 et *Annales des sciences naturelles*, XVI, 34, 1828). Repris dans *Le Globe*, VI, 895, 1829. C'est dans ce rapport que Geoffroy Saint-Hilaire a abordé pour la première fois la question de la variabilité des espèces.

12 Il est pourtant à noter que Lamarck parle des métamorphoses dans *Philosophie zoologique* à propos des insectes. Mais Michelet n'a peut-être qu'une connaissance de seconde main de ce texte ou fragmentaire et ne perçoit pas le caractère novateur des hypothèses que Lamarck formule à partir d'une étude des invertébrés.

13 « Il donna, en 1830, une assez longue analyse de la discussion à l'Académie des Sciences, analyse qui fut immédiatement traduite dans plusieurs périodiques français : les *Annales des Sciences naturelles*, *La Revue médicale*, le *Journal de Clinique de l'Hôtel-Dieu*, etc. Et les dernières pages qu'il devait écrire en 1832, se proposaient d'expliquer « à l'Allemagne les sujets de philosophie naturelle controversée au sein de l'Académie des Sciences de Paris. » (Jean Piveteau, « Le débat entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire sur l'unité de plan et de composition », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, n° 3 (4), 1950, p. 359).

Geoffroy Saint-Hilaire. C'est donc l'unité qui préoccupe alors Michelet plus que les transformations.

Or, la métamorphose entomologique observée par Swammerdam lui permet de penser un changement tout en soulignant l'unité. On trouve de nombreux éléments dans les notes de Michelet qui renvoient à la querelle Cuvier/Geoffroy Saint-Hilaire. Des éléments sur les ressemblances entre des anatomies animales différentes, et même entre l'homme et l'insecte : « les quatre ailes qui sont l'analogue de nos bras »¹⁴ (II, f° 49) ; des ressemblances même entre le monde végétal et le monde animal : « L'insecte en rapport avec la plante pour le mode de respiration » (II, f° 53). Et parfois ce sont des ressemblances non avec l'homme formé mais avec l'embryon, comme dans le cas de la circulation du sang des insectes comparée à celle de l'embryon : elle se fait sans vaisseaux (II, f° 69). Souvent en marge des notes, on trouve l'annotation « ressemble » ou « ressemblance ». Bref, Michelet veut faire de *l'Insecte*, le livre de l'unité de plan et de composition de la nature.

Le livre aussi de l'identité et d'une permanence du même au-delà des changements : la métamorphose au sens entomologique est pour Michelet la preuve qu'un être qui change reste le même être, parce que son identité survit. C'est cette idée d'identité et de personnalité qui a motivé le choix de l'insecte pour son livre de 1857. La nature des invertébrés a désormais la vedette, même si la fascination de Michelet pour l'« infini de la vie invisible, de la vie silencieuse, le monde de la nuit, du fond de la terre, du ténébreux océan » ou pour les « invisibles de l'air »¹⁵ est encore parfois teintée de réticences dans cette œuvre. En effet, Michelet hésite entre la reconnaissance de leur puissance (il est déjà question par exemple des êtres infimes qui construisent les récifs coralliens) et un reste de méfiance à l'égard des êtres tout à fait inférieurs que sont par exemple les zoophytes des polypiers, incapables de mouvement personnel. L'insecte a heureusement échappé à ce « fatalisme communiste où chacun [est] asservi, perdu dans la vie de tous »¹⁶.

L'insecte travailleur qui fonde des républiques, qui est capable d'agir pour un objectif commun, est surtout valorisé parce qu'il bouge par lui-même et qu'il représente, dans la nature, la « première lueur de personnalité »¹⁷. Or Swammerdam est celui qui a observé la persistance d'un être au travers de ses métamorphoses.

14 Il faut rappeler que la querelle entre les deux savants a vite été baptisée « querelle des analogues » parce que Geoffroy Saint-Hilaire faisait des rapprochements entre des anatomies différentes afin de démontrer son idée d'unité de plan.

15 *L'Insecte*, op. cit., p. 79.

16 *Ibid.*, p. 87.

17 *Ibid.*

3) Michelet éprouve un désir profond de stabilité et s'il évoque l'effroi du très religieux Swammerdam c'est en fait lui-même qui est pris de vertige devant « l'infini vivant ». Dans les notes préparatoires, Swammerdam découvre le « grand mystère des métamorphoses », dans le texte publié « le mystère de l'insecte »¹⁸, et Michelet cite par ailleurs abondamment Réaumur¹⁹. La métamorphose est strictement maintenue dans son fonctionnement entomologique : elle produit du mieux (de la chenille au papillon) en conciliant différence et identité.

Dans le texte publié, Michelet en vient presque à minimiser ou même dévaluer les métamorphoses. Pour évoquer la forêt de Fontainebleau et expliquer la fascination qu'il éprouve pour « la puissance de ce lieu », il utilise métaphoriquement la notion entomologique de métamorphose : la forêt change d'aspect selon le moment du jour mais Michelet évoque « cet amusement des métamorphoses, tous ces changements à vue » comme des « choses extérieures »²⁰, tandis que l'essentiel ne change pas : « Mobile en ses feuilles et ses brumes, fuyant en ses sables mouvants, elle a une assise profonde [...], une puissance de fixité qui se communique à l'âme, qui l'invite à s'affermir, à creuser et chercher en soi ce qu'elle contient d'immuable. »²¹ Il aime les Alpes pour une raison similaire : « Fixité et fluidité. Rapidité, éternité. Les neiges par-dessus la verdure. L'hiver pressenti dès l'été. »²² La métamorphose rythme la permanence sans la compromettre. Michelet parle de « renouvellement » et il fait dire à la nature face à l'Histoire et au monde : « Vous autres vous êtes le temps, je suis la Nature éternelle. »²³

Un second déplacement métaphorique semble plus positif que l'amusement des métamorphoses de la forêt dans le texte définitif. C'est lorsque Michelet évoque ses propres métamorphoses : « J'ai passé mainte et mainte fois de la larve à la chrysalide et à un état plus complet, lequel, au bout de quelque temps, incomplet sous d'autres rapports, me mettait en voie d'accomplir un cercle nouveau de métamorphoses²⁴. » De là, il va même plus loin et il imagine ses métamorphoses à venir dans une lignée ainsi qu'un mode de survie du moi dans une filiation : il sent vivant en lui son père qui fut comme sa « chrysalide » et cela l'encourage à imaginer sur le même modèle les fils de

18 *Ibid.*, p. 128.

19 Il est l'auteur de plusieurs volumes : *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* (1734-1742).

20 *L'Insecte*, *op. cit.*, p. 48 et 51.

21 *Ibid.*, p. 51.

22 *Ibid.*, p. 39.

23 *Ibid.*, p. 58.

24 *Ibid.*, p. 110.

sa pensée²⁵, bref une descendance intellectuelle, et même davantage : il sent en lui des germes de quelque chose de meilleur, qu'il ne peut réaliser, et il imagine donc son devenir palingénésique, un autre temps, un « autre séjour » où il se réalisera en d'autres : « je ne suis d'un homme que la chrysalide »²⁶.

Charles Bonnet en 1769 avait publié une *Palingénésie philosophique*, imaginant que la terre était sans cesse renouvelée par des catastrophes qui permettaient à la vie de s'élever. L'idée palingénésique avait été développée aussi par Nodier, dans un texte de 1832, *De la palingénésie humaine et de la résurrection*, qui pour sa part imaginait un devenir ange de l'homme. Ces idées circulaient encore beaucoup au début des années 1850 et d'ailleurs Michelet connaît les travaux de Bonnet, auteur par ailleurs d'un *Traité d'insectologie*, cité dans *L'Insecte*. Les notes préparatoires pour *L'Insecte* révèlent surtout une autre lecture, ensuite occultée dans le texte publié mais qui marque – à mon avis – fortement la genèse de l'œuvre : *Philosophie religieuse. Terre et ciel* de Jean Reynaud (1854), un philosophe qui croit à la préexistence de l'homme et à sa survie dans les astres. Au moment où Michelet prépare *L'Insecte*, la notion de métamorphose est infléchie vers l'idée de métempsychose et de palingénésie. Elle répond à un désir spirituel de survie, qui fait néanmoins l'économie de l'au-delà.

Dans *L'Insecte*, Michelet est donc encore loin d'une conception transformiste de la métamorphose, et les notes préparatoires montrent bien pour quelles raisons, à partir de quelles lectures et de quels questionnements la notion de métamorphose est maintenue dans un cercle d'idées assez différentes par rapport à celles de *La Mer*. *L'Insecte*, dont les notes préparatoires évoquent plusieurs fois Lamarck, est finalement le texte du rendez-vous manqué avec le transformisme.

La Mer : les métamorphoses transformistes

Les notes qui datent de la période de préparation de *La Mer* sont de loin les plus abondantes (deux volumes sur quatre), ce qui n'est pas étonnant car c'est le moment où Michelet tâtonne avant de trouver finalement un ancrage épistémologique nouveau. Les notes abondantes sur le mucus marin, les infusoires, les polypes, les cellules, la matière vivante et les considérations chimiques font apparaître une nouvelle question : non plus l'émergence d'une personnalité, d'une identité minimale chez les animaux (l'insecte étant ce premier stade), mais l'émergence de la vie elle-même, à un stade imper-

²⁵ *Ibid.*, p. 111.

²⁶ *Ibid.*

Et une deuxième question en découle : comment la vie œuvre-t-elle pour produire par transformations successives les espèces puis diversifier ces espèces, les améliorer ?

Désormais Michelet aborde différemment les métamorphoses : ce sont celles des espèces. Il découvre alors la portée de l'œuvre de Lamarck qui arrive au premier plan, non seulement dans les notes préparatoires mais aussi dans le texte publié. Swammerdam, quant à lui, tombe de son piédestal : il n'est plus que l'un des savants à l'âme religieuse qui ont trop redouté qu'en expliquant la nature par elle-même on fasse tort à Dieu. La métamorphose entomologique est supplantée par une métamorphose transformiste : dans les notes préparatoires pour *La Mer*, la métamorphose devient une logique générale du vivant. Elle implique de nouveaux questionnements par rapport à ceux de *L'Insecte* : origine de la vie, génération spontanée, cause des transformations.

Michelet n'a pas encore lu *De l'Origine des espèces* (il en fera la lecture quelques années plus tard et il citera alors ce texte dans *La Montagne*). Quel a donc été le déclencheur du changement épistémologique dont témoigne *La Mer* ? Probablement, bien sûr, de nouvelles lectures, et en particulier une plus grande familiarité avec l'œuvre de Lamarck. Mais aussi un contexte scientifique mouvementé, en pleine querelle de la génération spontanée qui oppose pendant plusieurs années (de 1859 à 1864) Félix-Archimède Pouchet et Pasteur. Les notes préparatoires pour *La Mer* montrent alors une convergence des débats sur le fixisme et le transformisme (Cuvier/Lamarck), sur l'unité de plan et de composition (Cuvier/Geoffroy Saint-Hilaire) et la querelle contemporaine de la génération spontanée.

Dans ces notes Michelet a archivé des lettres d'amis scientifiques qu'il a consultés, et en particulier une lettre de Félix-Archimède Pouchet du 20 juin 1860, sur le mucus marin. Michelet conçoit ce mucus comme une sorte de gélatine primordiale, en perpétuelle génération spontanée, une sorte de matière vivante originaire, dotée d'une puissance de métamorphose. Il s'appuie d'abord sur des lectures, en particulier sur les travaux de Bory de Saint-Vincent²⁷, mais il a demandé aussi directement à Félix-Archimède Pouchet son avis. Michelet verse la réponse de Pouchet au dossier préparatoire de *La Mer*. Le scientifique rouennais résume la thèse de Bory de Saint-Vincent sur le mucus marin, que Michelet a déjà lu, mais en soulignant une idée qui sera au premier plan dans *La Mer* :

27 On sait d'après ses notes qu'il a utilisé des notices de Bory de Saint-Vincent dans le *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* (rédigé avec Jean-Victor Audouin et Isidore Bourdon), Paris, Rey et Gravier, 17 vol., 1822-1831.

[...] c'est cette même matière muqueuse qui émane de l'eau et qui condensée sur nos mers voit apparaître les premiers rudiments de l'organisation, ces véritables créatures d'essai auxquelles Bory de saint Vincent donna le nom de chaos.²⁸

Michelet souligne en rouge le mot « chaos ». Il fera de *La Mer* une œuvre sur l'origine et il alliera l'idée de « chaos » de Bory de Saint-Vincent et la génération spontanée. Pouchet pense que la vie peut naître d'une matière qui n'est pas vivante, dans des conditions d'humidité et de chaleur particulières. Cette thèse fascine Michelet comme une négation de la mort, qui n'est plus qu'un stade transitoire dans un cycle permanent de la matière vivante-morte-vivante.

Pouchet dit, dans une autre lettre, qu'il est vivement attaqué, par le « parti prêtre » qui voit dans l'hétérogénéité une thèse matérialiste. L'arrière-plan religieux de la querelle ne laisse pas Michelet indifférent et sa propre hostilité au « parti prêtre » est ravivée. Contre le fixisme et le créationnisme fortement liés au XIX^e siècle au point de vue catholique, Michelet représente alors la mer comme une source de vie permanente et de métamorphoses naturelles autonomes et incessantes, qui recyclent infiniment la matière. Dans un folio de notes, il l'évoque comme « la grande mer vivante des métamorphoses » (IV, f° 89).

Un deuxième passage de la lettre de Pouchet de juin 1860 est à souligner car il peut aussi expliquer que Michelet l'ait versée au dossier préparatoire de son œuvre :

Votre opinion sur la similitude de ce mucus avec nos sécrétions pourrait s'appuyer sur les analyses de quelques chimistes, Foucray, Vauquelin et Berzélius, mais ceux-ci que je sache, n'ont point fait une étude spéciale du sujet. (IV, f° 263)

L'imagination de Michelet s'engouffre dans la brèche : l'absence d'étude l'encourage à combler la lacune. Dans ses notes, il rapproche le mucus marin d'abord de diverses mucosités humaines (salive, sperme) et finalement il le rapproche surtout du mucus vaginal de la femme.

C'est l'origine d'une féminisation et d'une sexualisation de la mer, qualifiée d'« alma Vénus » ou de « Vénus marine » (IV, f° 281). Et les notes de Michelet nous révèlent alors – comme son *Journal* – le rôle joué par les effusions érotiques avec sa femme, dans son désir d'écrire *La Mer*. Il fait même découler l'idée première d'écrire *La Mer* de « ravivemens de l'amour »

28 Lettre sur papier bleu, à en-tête du Muséum de Rouen, datée du 20 juin 1860, conservée par Michelet dans le dossier préparatoire de *La Mer*, dans le volume III des Notes sur l'histoire naturelle (f° 263).

qui avaient déjà été, dit-il (IV, f° 281), à l'origine de ses deux textes *De l'amour* (1858), *De la Femme* (1859). Sur ce même folio, il indique que l'idée d'écrire *La Mer* lui est venue à Fontainebleau et il note entre parenthèses : « (vif réveil... j'éprouvais le besoin de communier dans une grande chose) ». Au-dessous, il ajoute : « 15 septembre écrit le plan de La Mer ».

Le folio 289 donne alors un premier plan et sur le folio 290 Michelet note : « La mer / une religion ! » On voit donc se nouer le rapport vie-sexualité-communion-religion. La sexualité étant au fond pour Michelet une communion avec la vie.

La théorie de la génération spontanée et les rêveries sur le mucus entraînent Michelet vers des niveaux tout à fait inférieurs de la vie. Cette fois, il ne manque plus Lamarck et il note : « Lamarck, profitant de Cuvier, publie enfin [en] 1801 ses invertébrés – grande révolution / Cuvier n'avait pas vu cela » (IV, f° 229). Dans son *Système des animaux sans vertèbres* (1801), Lamarck avait en effet placé au plus près de l'origine de la vie les polypes, alors que Cuvier ne daignait pas descendre à ces niveaux. Or, c'est l'étude des invertébrés qui permet à Lamarck de formuler sa grande loi transformiste de la complexification progressive de la vie. Les polypes ont su retenir l'intérêt du grand naturaliste français²⁹. Dans *La Mer*, ces peuples des profondeurs silencieuses deviennent les héros d'une œuvre collective (les récifs coralliens et les îles), une incarnation de la vitalité marine.

Michelet emprunte aussi à la *Philosophie zoologique* la métaphore de l'« effort » que Lamarck utilisait pour évoquer la transformation des espèces par complexification. Mais Michelet la prend pour sa part au pied de la lettre et remplace complexification par amélioration, par progrès et élan volontaire vers le mieux. C'est ainsi, que la métamorphose devient une logique du vivant susceptible d'être transposée à l'histoire dans une perspective républicaine. Lamarck a libéré le « génie des métamorphoses », dira Michelet, dans le texte publié³⁰.

Lamarck est l'un des grands fondateurs de la science moderne selon Michelet, une figure *révolutionnaire* que l'historien oppose à l'esprit religieux : « la religion des métamorphoses très favorable à la science. Au contraire, une religion qui crée le monde en une fois, invariable pétrifié. Funestes effets scientifiques de la genèse – honteux efforts de quelques-uns pour mutiler la science, l'asservir à cette ignorance. »³¹ L'idée de métamorphose semble donc bien enga-

29 Ces petits zoophytes ont retenu aussi l'attention de Charles Lyell et de Charles Darwin, dont Michelet cite le livre de 1842 sur les îles coralliennes : *The structure and distribution of coral reefs, being the first part of the Geology of the voyage of the "Beagle"* (*La Mer*, op. cit., p. 332).

30 *La Mer*, op. cit., p. 141.

31 Notes sur l'histoire naturelle, III, Sf° 232.

gée dans une lutte contre la religion et contre les *coups d'État* de la Providence (miracles ou cataclysmes de la théorie anti-transformiste de Cuvier).

Métamorphose : religion laïque, selon Michelet, qui en écrit les légendes dorées dans *La Mer*. Religion de la matière sublimée par l'effort qui la travaille, non plus l'effort d'élévation de l'oiseau, mais l'effort de transformation. Tandis que le ciel restait l'horizon spirituel de l'oiseau, dans *La Mer*, tout se passe en bas, au plus profond, et la matière est spiritualisée par la vie. On peut parler de rédemption de la matière dans la religion des métamorphoses.

La Montagne ou la géologie des transformations paisibles

Dans *La Montagne*, Michelet ira au bout de cette logique. Dans les notes préparatoires, la métamorphose devient un processus chimique de transformation de la matière et dans le texte publié Michelet pense une métamorphose incessante de la matière et un « cercle éternel »³². Les poissons paissent les polypiers tendres encore, comme de l'herbe, « le rendent comme craie » et celle-ci nourrit à nouveau les descendants des polypiers détruits : « Circulus curieux qui fait toucher au doigt le procédé très simple des échanges de la nature ». Michelet évoque alors une métamorphose permanente de la matière : « Dans un cercle éternel, le calcaire, par moment dissout et remis dans la vie, digéré par les plantes, les animaux (et l'animal lui-même), irait roulant, changeant, inerte en certains âges et dans d'autres âges organique. »³³

L'intérêt de Michelet pour la chimie organique, dès la préparation de *La Mer*, aboutit à la valorisation d'une nouvelle figure dans *La Montagne*, celle de Lavoisier, le génie de la matière, dont Michelet fait la seconde figure emblématique de la science moderne avec Galilée : « Les sciences d'observation n'ont commencé réellement qu'en 1600 avec Galilée. Les sciences de création, peu avant 1800, avec Lavoisier³⁴. Si les « grands maîtres en métamorphose » cités dans *La Montagne* sont Geoffroy Saint-Hilaire, Goethe, Oken, Owen, Darwin³⁵ – Lamarck n'est pas nommé mais il est comme l'origine de cette lignée et en particulier du courant anglais qui aboutit à l'évolutionnisme, selon Michelet³⁶ – toutefois, il faut remarquer que c'est désormais le tournant de la chimie moderne que l'historien met en avant. C'est la chimie qui permet en effet à Michelet de penser le « cercle éternel »

32 *La Montagne*, Paris, Librairie internationale, 1868, p. 375.

33 *Ibid.*, p. 126.

34 *Ibid.*, p. 372.

35 *Ibid.*, p. 126.

36 *Ibid.*

de la matière passant de l'organique à l'inorganique et vice versa ce qui lui permet de penser, en définitive, l'unité de la vie. Il insiste donc dans la période de *La Montagne* sur le cercle chimique et sur l'unité qui efface même la séparation entre les règnes. Ainsi sur un folio daté du 2 août 1867 (t. IV, f° 311), il note : « identité du minéral-végétal » et « identité du végétal et de l'animal », « le rêve de l'identité de la vie ».

Michelet évalue les êtres par leur capacité à participer à la vie, or cette participation se mesure désormais par leur puissance de transformation chimique. Ainsi, explique-t-il, les religieuses, les vierges « qui semblent rougir des fonctions de la vie, transforment peu, animalisent à peine leur faible nourriture » tandis que la femme « en pleine force, nourrie d'aliments plus chauds, riche d'esprit, riche d'amour, transformera davantage la nourriture qui la traverse, la rendra plus animale, empreinte de la passion, de sa personnalité plus vivante et plus désirable » (IV, f° 291). Sur le folio suivant (f° 292), il se réfère à Robin qui indique qu'une même alimentation produit des résultats différents selon la personnalité : certains individus – faibles et dévalués comme les religieuses qui ne participent pas à la fécondité de la vie – ne sont pas dotés d'une puissance de transformation.

Il faut signaler, pour terminer, les enjeux idéologiques de la pensée des métamorphoses chez Michelet. Ils apparaissent explicitement dans *La Montagne* lorsque l'historien évoque Lamarck qui dit que « la lente douceur des procédés de la Nature, que l'influence des milieux, surtout l'infini du temps, suffirait à tout expliquer, sans violence, sans coup d'État pour créer ou pour détruire », Lyell, Darwin et Ehrenberg qui mettent en évidence le rôle des êtres microscopiques et du temps long dans les transformations de la terre. Il les oppose à la position d'Élie de Beaumont et distingue ainsi ce qu'il appelle « l'école de la paix » qui a sa préférence et « l'école de la guerre »³⁷. Les « grands maîtres en métamorphose » sont des partisans de la « géologie des transformations paisibles »³⁸. Ainsi, malgré la lutte pour la vie³⁹, Darwin est-il rallié au parti de la paix. Pourtant, comme si les événements historiques l'amenaient à nuancer, Michelet réfléchit sur la notion de « crise » et, en contemplant certaines montagnes, il se sent obligé d'admettre pour la vie de la terre comme pour la vie des individus, des moments de crise violente⁴⁰.

37 *Ibid.*, p. 125-126.

38 *La Montagne*, p. 126.

39 Signalons que, transplantée dans le domaine social ou politique, cette idée a parfois été interprétée très négativement dans le sens d'une amoralité autorisant toute violence. Voir Jean-Marc Bernardini, *Le darwinisme social en France* [1859-1918], Paris, CNRS Éditions, 1997 ; Gisèle Séginger, « La lutte pour la vie : de la théorie au stéréotype social », *Biographes. Mythes et savoirs biologiques dans la littérature française du XIX^e siècle*, Paris, Hermann, p. 65-74.

40 *La Montagne*, *op. cit.*, p. 127.

Dans les manuscrits de notes de la BHVP, peu exploités, on voit surgir, à partir de lectures ou de souvenirs de lectures scientifiques, une pensée de la métamorphose qu'on peut dire transformiste à certains égards, et qui va aller finalement bien au-delà du transformisme scientifique, jusqu'à prendre parfois les accents d'un vitalisme mystique et poétique. Si la métamorphose a eu une origine d'abord fictionnelle et mythologique – Ovide – il faut remarquer que la fonction heuristique dont elle a été investie, au tournant du XVIII^e et du XIX^e siècle dans la réflexion scientifique de Goethe (*La métamorphose des plantes*) et d'Erasmus Darwin (*The Botanic Garden* et *Zoonomia*)⁴¹, a permis de nouer un lien fort entre science et littérature. D'ailleurs même si Michelet rattache sa pensée des métamorphoses à Lamarck, il faut remarquer que celui-ci emploie plutôt le mot « transformation », qu'il réserve la notion de métamorphose au domaine de l'entomologie et il donne alors à ce mot le sens qu'il avait dans l'entomologie classique, sans référence à une logique transformiste. Par contre, Charles Martins, que Michelet connaît, a procuré une traduction en français des *Œuvres d'histoire naturelle* de Goethe, en 1837, dont Littré a rendu compte dans un article de la *Revue des Deux Mondes* l'année suivante⁴² : or, le philosophe positiviste retient bien le terme de « métamorphose » et signale que ce processus inventé d'abord par des poètes pour évoquer les métamorphoses des hommes en bêtes, est désormais étudié « par d'ingénieux naturalistes »⁴³. Ainsi, grâce à Goethe et à ses commentateurs comme Littré, grâce aussi à Darwin qui a employé abondamment le substantif et le verbe (métamorphoser) dans *On the origin of species* (1859), le mot « métamorphose » a-t-il pu être lié aux hypothèses transformistes puis évolutionnistes chez des écrivains comme Michelet. Mais, bien que provenant d'une réflexion élaborée à partir de textes scientifiques, la métamorphose chez Michelet conserve une aura mystérieuse parce qu'elle est liée à une mystique de la vie. Tout en étant tournée vers la science, ancrée du côté de ce qu'on appellera la biologie évolutive, sa conception transformiste de la nature n'en reste pas moins riche en potentialités poétiques, fictionnelles.

41 Voir Gisèle Séginger, « De la fiction au modèle de pensée. Épistémocritique des métamorphoses », *Épistémocritique, Romantisme*, 2019, n° 183, p. 100-109.

42 *Revue des Deux Mondes*, tome xiv, 1838, p. 94-110.

43 *Ibid.*, p. 96.

L'« éternel *fieri* »¹ : métamorphoses et histoire dans l'œuvre de Renan

AZÉLIE FAYOLLE

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, laboratoire LISAA

Depuis ses écrits de jeunesse jusqu'à sa monumentale *Histoire du peuple d'Israël* (1887-1893), Renan se fait penseur du changement et de ses transformations. Pour le philosophe et historien, le temps est en effet un changement continu, marqué par une progressivité continue, et s'écoulant vers une fin dernière. L'*Histoire des origines du christianisme*, qui débute par la scandaleuse *Vie de Jésus* en 1863, se veut une *embryogénie du christianisme*, prenant place dans le projet de bâtir une *embryogénie de l'esprit humain*². Dès *L'Avenir de la science*, publié en 1890, mais dont les premières étapes de la rédaction se situent dans les années 1848-1849, ce sont les sciences naturelles, et surtout les sciences que Renan peut appeler « vitales »³, qui fournissent à l'historien un répertoire d'images et de modèles, lié à l'organicisme de la philosophie romantique, notamment de la *Naturphilosophie* allemande. Parmi les métaphores qui se retrouvent sous sa plume, rares sont cependant celles qui prennent la forme de métamorphoses : sont plutôt privilégiés les métaphores de l'embryon, souvent à connotation anthropomorphique, et l'ensemble plus large des métaphores de l'organisme, qu'a étudiées Judith

1 *L'Avenir de la science*, t. III, 1848, 1892, Paris, *Œuvres complètes*, Calmann-Lévy, 1947-1963, p. 873. Toutes les références des textes de Renan sont issues de cette édition due à Henriette Psichari.

2 L'expression se trouve dès les premiers textes linguistiques publiés de Renan, et dans *L'Avenir de la science* : elle se définit ainsi en 1848, dans *De l'Origine du langage* : « Or, de même qu'à côté de la science des organes et de leurs opérations, il y en a une autre qui embrasse l'histoire de leur formation et de leur développement, de même à côté de la psychologie qui décrit et classifie les phénomènes et les fonctions de l'âme, il y aurait une *embryogénie de l'esprit humain*, qui étudierait l'apparition et le premier exercice de ces facultés dont l'action, maintenant si régulière, nous fait presque oublier qu'elles n'ont été d'abord que rudimentaires », *De l'Origine du langage*, t. VIII, p. 37. Le passage se retrouve à l'identique dans *L'Avenir de la science*.

3 Par exemple, dans les *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*, 1883, Paris, t. II, p. 851.

Schlanger⁴. Le modèle de la métamorphose embryonnaire ou végétale, qui a notamment inspiré Hippolyte Taine⁵, n'est pas prédominant chez Renan, qui préfère porter son attention sur les transformations lentes. Si « tout est transformation », comme l'affirme encore une note de la fin de sa vie⁶, c'est le changement compris comme transition lente, dite notamment par la théorie des dégradations de Geoffroy Saint-Hilaire⁷, qui retient son attention. Hormis quelques rapides mentions des métamorphoses ovidiennes, la métamorphose biologique sert à Renan à dire la rupture d'avec ces changements inscrits dans un temps long, car elle est une transformation plus rapide, à l'aura mystérieuse.

Ce sont bien les connotations hybrides rattachées à la métamorphose qui se retrouvent quand Renan emploie le terme : rendu célèbre par le Goethe de *La Métamorphose des plantes*, le substantif garde pourtant son sémantisme originel mythologique, et quelque peu magique. La métamorphose chez Renan désigne un changement souvent brusque, et dont le mystère n'est pas encore dissipé – le mystère recouvre une lacune de la science. L'emploi du terme renforce alors le modèle de l'embryogénie choisi pour rendre compte du projet de faire l'histoire des origines : quand l'embryogénie conserve les connotations de l'obscurité des grossesses sans imagerie médicale, la métamorphose, parce qu'elle suppose plus qu'une simple évolution de l'individu, mais bien sa transformation complète, conserve le mystère de la permanence de l'identité de la substance. L'emploi du terme couronne alors, chez Renan, une longue réflexion développée pendant les années de séminaire sur la permanence et la nature de la substance, et de la possibilité des changements progressifs et

4 Judith Schlanger, *Les Métaphores de l'organisme*, Paris, Vrin, 1971.

5 Voir Nathalie Richard, *Hippolyte Taine. Histoire, psychologie, littérature*, Paris, Classiques Garnier, « Études romantiques et dix-neuviémistes », n° 37, 2013 et « Analogies naturalistes : Taine et Renan », *Espace Temps*, 84-86, 2004, [en ligne], consulté le 13 février 2019, p. 76-90. URL : https://www.persee.fr/doc/espat_0339-3267_2004_num_84_1_4241.

6 NAF 14201, n° 303, cité par Domenico Paone, *Storia, Religione e Scienza negli ultimi scritti di Ernest Renan*, Thèse de doctorat [Domenico Paone, *Storia, Religione e Scienza negli ultimi scritti di Ernest Renan*, Dottorato in « Forme e storia dei saperi filosofici nell'Europa moderna e contemporanea », Paris, École Pratique des Hautes Études, 2009, [en ligne], consulté le 12 février 2019, p. 398. URL : <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00547232/>

7 « Les vues de Geoffroy Saint-Hilaire sur la dégradation des types sont encore plus applicables à la linguistique qu'à l'histoire naturelle. De même que, dans le règne animal, on voit un organe très développé chez une espèce diminuer sensiblement chez les espèces voisines et arriver à n'être plus qu'un rudiment méconnaissable, qui finit par disparaître à son tour dans l'échelle des êtres ; de même la philologie démontre que les procédés grammaticaux ont leur région linguistique et s'évanouissent d'une langue à l'autre par des dégradations successives », *Histoire générale et système comparé des langues sémitiques*, 1855, t. VIII, p. 515.

radicaux – un être s’identifiant par sa permanence dans le temps, les altérations de cette dernière questionnent sa définition⁸. En arrivant, sans dévoiler les détails du cheminement de sa pensée, jusqu’aux métamorphoses, Renan conserve l’extension assez vague du terme : c’est justement l’imprécision du modèle métamorphique qui explique son emploi. Les différentes occurrences du terme dans ses textes montrent l’oubli des précisions théoriques de Goethe ou d’autres naturalistes. Renan n’utilise d’ailleurs pas la notion de « métamorphoses régressives », peut-être par méconnaissance, peut-être par téléologisme⁹ ; l’histoire, et les métamorphoses qui peuvent la constituer, ne se pensent pour lui que comme progrès : l’histoire est un progrès continu, qui ne peut connaître des arrêts ou des retours que temporaires.

C’est le plus souvent en tant que substantif que l’on retrouve la métamorphose chez Renan, avec une légère prédominance du pluriel sur le singulier. La forme verbale, « métamorphoser », s’y retrouve à quelques rares reprises, le plus souvent à la forme pronominale, notamment dans les *Cahiers de jeunesse* rédigés dans les années 1845-1846. Aucun autre dérivé n’est à signaler, ni l’hapax « métamorphoseur », que l’on trouve chez les Goncourt, ni « métamorphosable », à peine plus courant¹⁰. Les néologismes et la créativité lexicale qui caractérisent les travaux de jeunesse de Renan ne dépassent pas *L’Avenir de la science* ; Renan leur préfère ensuite une langue classique, voire restreinte aux usages d’un xvii^e siècle quelque peu fantasmé¹¹.

Changement, transformations et métamorphoses

Les différents emplois du terme « métamorphose » sont essentiellement liés à la pensée renanienne du temps. Les métamorphoses disent en effet la transformation étalée dans le temps, transformation qui, dans le cas de la métamorphose, occasionne un changement de forme pouvant rendre l’identité de l’être métamorphosé problématique. La question s’inscrit dans la question philosophique du nominalisme :

Qu’après toutes ses transformations on dise que la langue est différente ou qu’elle est la même, ce n’est là qu’une question de mots, dépendant de la manière plus ou

8 Les *Cahiers de jeunesse* se trouvent dans le volume IX des *Œuvres complètes*.

9 Il évoque, surtout dans ses *Cahiers de jeunesse*, des retours et des reculs de l’histoire, mais les rares métamorphoses présentes dans ces textes n’ont pas de connotation scientifique.

10 On trouve ces deux termes à l’entrée « Métamorphoser » du CNRTL, [en ligne], consulté le 16 mai 2019. URL : <http://www.cnrtl.fr/definition/m%C3%A9tamorphoser>.

11 Voir notamment Gilbert Guisan, *Ernest Renan et l’art d’écrire*, Genève, Lausanne, Librairie Droz, « Faculté des Lettres de l’Université de Lausanne », 1962.

moins étroite dont on entend l'identité : l'être vivant, qui, par un intime renouvellement, a changé plusieurs fois d'atomes élémentaires, est encore le même être, parce qu'une même forme a toujours présidé à la réunion de ses parties.¹²

Les transformations interrogent la permanence de l'être dans le temps, comme Renan pouvait, pendant ses années passées au séminaire, se demander s'il était toujours le même lorsque ses atomes étaient totalement renouvelés¹³. Les *Cahiers de jeunesse* questionnent longuement cette possibilité du changement, et de ce qui définit ou altère l'identité d'un être dans le temps – autrement dit et en termes philosophiques, de la définition de la substance. Les métamorphoses apparaissent épisodiquement comme un cas particulier de ces processus : elles manifestent un changement de point de vue dans la réflexion sur les changements et les observations, car elles supposent un point de vue surplombant. Elles présentent en effet le processus de la transformation dans sa globalité et dans son achèvement : en linguistique, elles correspondraient à l'aspect global et accompli, quand la transformation serait dite par l'aspect sécant. En supposant une transformation menée à son terme, la métamorphose peut alors se charger de nouvelles connotations, comme la rapidité (apparente, en l'absence de durée interne du processus) ou l'obscurité (puisque le processus n'est pas détaillé). C'est ce qui explique, en plus de son origine mythologique, le mystère que semble revêtir la métamorphose – alors que les *Métamorphoses* ovidiennes et leurs représentations se plaisent à, justement, imaginer l'impensable, les étapes menant d'un corps à un autre, en donnant le détail de ces transformations. La magie mythologique se retrouve ainsi par ce passage d'un processus imaginaire détaillé à une

12 *Histoire générale et système comparé des langues sémitiques*, 1855, Paris, Psichari, vol. VIII, p. 515.

13 Par exemple : « Une idée m'a longtemps arrêté dans ma cosmogonie ; la voici, et comment je la lève. – Je répandais d'abord des atomes pondérables dans tout l'espace ; séparés par d'immenses distances, leur attraction devait être très faible, et l'éther répandu entre eux devait avoir une prépondérance considérable, en sorte que tout était à l'état gazeux. Puis, par des diminutions successives de la force expansive de l'éther, j'expliquais le rapprochement des atomes pondérables, dont la force attractive augmentait par là. De là, la formation des systèmes nébuleux, solaires, planétaires, globes, etc., et sur chaque globe, des corps solides, liquides et gazeux. Mais une difficulté m'arrêtait. Comment expliquer cette diminution successive de la force de l'éther ? Il faut bien aussi lui donner une cause. Or, s'il remplissait uniformément l'espace, en vérité, on ne la conçoit pas », *Cahiers de jeunesse*, *op. cit.*, p. 46-47.

transformation naturaliste référentielle indescriptible¹⁴. La métamorphose met ainsi l'accent sur le résultat – l'être transformé – plus que sur le processus ou les étapes de sa transformation. Plutôt qu'un synonyme d'évolution ou de développement, elle se rapproche d'une conversion. Elle peut alors se prêter à quelques fantaisies, comme le montrent les *Cahiers de jeunesse* :

Il faudra prendre garde seulement que les astronomes qui feront le voyage ne se métamorphosent en satellites ou plutôt en comètes. – Ce serait quelque chose de fort gentil et de très conforme au goût antique, que M. Arago ainsi transformé en astre errant.¹⁵

Cette vision, qui relèverait presque du merveilleux-scientifique ou de la science-fiction, s'éloigne rapidement : la métamorphose trouve d'abord sa place dans les études philologiques et historiennes. Elle apparaît ensuite dans l'*Avenir de la science*, pour résumer l'ensemble des transformations qui permettent de bâtir « l'édifice » de la science, longuement théorisé dans l'ouvrage¹⁶. Depuis les monographies érudites jusqu'aux travaux de synthèse s'opèrent de nombreux changements, en profondeur qui, paradoxalement, occultent et valorisent dans un même temps le travail des « laborieux travailleurs » de la science : « à travers toutes ces métamorphoses, ils auront l'honneur d'avoir fourni des éléments essentiels à la vie de l'humanité », peut alors écrire Renan¹⁷. L'image métamorphique répond à celle de l'assimilation et de la digestion : Renan se pense d'abord comme un historien de la circulation et de la transformation des savoirs, et il s'appuie pour cela sur des images issues des sciences naturelles.

La métamorphose repose alors pour Renan, comme pour Goethe, sur une pensée des types, qu'il explicite dans son ouvrage de 1848, *De l'Origine du langage*. Pour lui, et dans la lignée de la *Naturphilosophie*, les langues, comme ensuite les religions, entrent « dans la catégorie des choses vivantes », ce qui signifie qu'elles évoluent comme des organismes. Elles naissent, à partir d'un germe, évoluent et se déploient :

14 Les études sur la fiction pourraient ici trouver un des signes de fictionnalité, correspondant à ce que la narratologie place dans la catégorie des narrateurs non-fiables, qui livrent des détails, voire des récits, dont la transmission est impossible, comme le montrent notamment les travaux de Dorrit Cohn, *Le Propre de la fiction* [1999], Paris, Seuil, « Poétique », 2001, Käte Hamburger, *Logique des genres littéraires* [1957], Paris, Seuil, « Poétique », 1986 et Gérard Genette, *Fiction et diction* [2003], Paris, Seuil, « Points-Essais », 2004.

15 *Cahiers de jeunesse*, *op. cit.*, p. 205.

16 Par l'emploi du terme d'« édifice », Renan reprend le vocabulaire évangélique pour lui donner une orientation scientifique.

17 *L'Avenir de la science*, *op. cit.*, p. 917.

L'être organisé qui par une intime assimilation a renouvelé ses parties constitutives est toujours le même être, parce qu'une même forme a toujours présidé à la réunion de ses parties ; cette forme, c'est son âme, sa personnalité, son type, son idée. Il en est de même pour les langues.¹⁸

L'évolution telle que la pense Renan est un développement : l'évolution qu'il perçoit et qu'il étudie n'est pas celle des espèces, mais celle d'un individu, conçue sur le modèle embryonnaire. C'est à partir de ce postulat de types originaires que Renan peut penser les transformations :

Si, d'un côté, les caractères de famille sont immuables ; s'il est vrai, par exemple, qu'une langue sémitique ne saurait par aucune série de développements atteindre les procédés essentiels des langues indo-européennes, d'un autre côté, dans l'intérieur des familles, de vastes métamorphoses, non de forme, mais de fond, peuvent s'opérer.¹⁹

Ces métamorphoses qui affectent le langage sont élaborées à partir des modèles offerts par la philosophie allemande : elles se fondent sur une pensée des types et sur l'idée d'un « génie » propre à chaque langue, qui fonctionne comme un moule au sein duquel se déploient les possibilités de chacune d'entre elles. Le modèle a alors une source aristotélicienne, et il est empreint de *Naturphilosophie*. Il peut avoir été inspiré par le concept d'*Urtyp* de Goethe, quoique cet héritage ne soit probablement pas direct²⁰, le type pensé comme moule étant un héritage de Buffon²¹, peut-être par

18 *De l'Origine du langage*, 1848, t. VIII, p. 61.

19 *Ibid.*

20 Voir l'article de Stéphane Schmitt, « Type et métamorphose dans la pensée morphologique de Goethe, entre classicisme et romantisme », *Revue d'histoire des sciences*, 2001, 54-4, [en ligne], consulté le 11 décembre 2018, p. 495-521. URL : https://www.persee.fr/doc/rhs_0151-4105_2001_num_54_4_2135.

21 Sur la théorie du moule intérieur chez Buffon, voir notamment Jean-Louis Fischer, « Buffon et les théories de la génération au XVIII^e siècle », *La Pluridisciplinarité dans les enseignements scientifiques, Tome 1 : Histoire des sciences*, Actes de l'université d'été, 16-20 juillet 2001, Poitiers, [en ligne], consulté le 04 mai 2018, p. 11.

URL : http://media.eduscol.education.fr/file/Formation_continue_enseignants/51/6/uescience_fischer_111516.pdf.

l'entremise de la philosophie de Schelling²². La métamorphose y est alors assez secondaire, contrairement aux développements proposés par Goethe dans la *Métamorphose des plantes* et que Renan ne semble pas avoir repris.

Après les traités linguistiques, c'est dans les volumes d'histoire religieuse que les métamorphoses apparaissent. Elles sont alors partie intégrante d'une philosophie abordant un nouvel objet d'étude : les religions (en particulier le christianisme) et souvent en lien avec ce que Claude Millet a appelé le « légendaire »²³.

Les métamorphoses dans le travail de la légende

Si, dans ses écrits de jeunesse, Renan pose des questions philosophiques qui auraient pu trouver dans les travaux des naturalistes leur pendant, il n'emploie qu'assez peu le terme – les questions sur la substance précèdent, et ne rejoignent pas encore, le choix des sciences naturelles pour les modèles méthodologiques qu'elles proposent. Les écrits consacrés aux religions ne comportent ainsi que quelques occurrences. Dans l'ensemble constitué par les *Études d'histoire religieuse* (1857), l'*Histoire des origines du christianisme* (1863-1883) et les *Nouvelles Études d'histoire religieuse* (1884), la métamorphose permet de décrire deux grands phénomènes : la perception faussée qu'avait l'humanité primitive, et la transformation des documents.

Le souvenir des *Métamorphoses* d'Ovide²⁴ forme ainsi un creuset pour comprendre comment les perceptions sont elles-mêmes à l'origine de

22 Sur la pensée de la métamorphose chez Schelling, voir Emilio Brito, « Création et temps dans la philosophie de Schelling », *Revue philosophique de Louvain*, 63, 1986, [en ligne], consulté le 16 mai 2019, p. 362-384.

URL : https://www.persee.fr/doc/phlou_0035-3841_1986_num_84_63_6418.

La connaissance de la philosophie de Schelling a pu être indirecte, comme le montre l'histoire de sa réception en France, voir Laurent Fédi, « Schelling en France au XIX^e siècle », *Les Cahiers philosophiques de Strasbourg*, 43, 2018, [en ligne], consulté le 16 mai 2019, p. 13-80. URL : <https://journals.openedition.org/cps/399#tocto2n6>.

23 Claude Millet, *Le Légendaire au XIX^e siècle*, Paris, Presses Universitaires de France, « Perspectives littéraires », 1997.

24 Seule occurrence relevée : « C'était une sorte de plagiat, de contrefaçon des mythes de la mère patrie, analogue à ces transports hardis par lesquels les tribus primitives faisaient voyager avec elles leur géographie mythique, leur Bérécynte, leur Arvanda, leur Ida, leur Olympe. Ces fables grecques constituaient une religion bien vieillie et à peine plus sérieuse que les *Métamorphoses* d'Ovide. Les anciennes religions du pays, en particulier celle du mont Casius, y ajoutaient un peu de gravité. Mais la légèreté syrienne, le charlatanisme babylonien, toutes les impostures de l'Asie, se confondant à cette limite des deux mondes, avaient fait d'Antioche la capitale du mensonge, la sentine de toutes les infamies. », *Les Apôtres*, 1866, t. iv, p. 602-603.

métamorphoses, comprises comme des transformations du réel : les peuples dits naïfs ou primitifs sont propices à des hallucinations et à des interprétations irrationnelles, alimentées par une pensée symboliste et légendaire. Ainsi, « Un rien, un arbre, une fleur, un lézard, une tortue provoquent le souvenir de mille métamorphoses chantées par les poètes », conduisant la Grèce à vivre dans un genre littéraire : « La pastorale à la façon de Théocrite fut dans les pays helléniques une vérité . »²⁵ La culture ovidienne n'est cependant que la concrétisation d'une vision plus ancienne : le merveilleux et le fantastique appartiennent alors, pour Renan, comme pour nombre de ses contemporains, de plain-pied à une perception primitive du monde :

Je persiste à croire que, pour les époques et les pays qui ne sont pas tout à fait mythologiques, le merveilleux est moins souvent une pure création de l'esprit humain qu'une manière fantastique de se représenter des faits réels. Dans l'état de réflexion, nous voyons les choses au grand jour de la raison ; l'ignorance crédule, au contraire, les voit au clair de lune, déformées par une lumière trompeuse et incertaine.²⁶

Cette perception erronée est alors elle-même à l'origine de la métamorphose :

La crédulité timide métamorphose à ce demi-jour les objets naturels en fantômes ; mais il n'appartient qu'à l'hallucination de créer des êtres de toute pièce et sans cause extérieure. De même, les légendes des pays à demi ouverts à la culture rationnelle ont été formées bien plus souvent par la perception indécise, par le vague de la tradition, par les ouï-dire grossissants, par l'éloignement entre le fait et le récit, par le désir de glorifier les héros, que par création pure, comme cela a pu avoir lieu pour l'édifice presque entier des mythologies indo-européennes ; ou, pour mieux dire, tous les procédés ont contribué dans des proportions indiscernables au tissu de ces broderies merveilleuses, qui mettent en défaut toutes les catégories scientifiques, et à la formation desquelles a présidé la plus insaisissable fantaisie.²⁷

La perception antique est ainsi « un vaste contresens, par lequel les divinités sorties de l'ivresse de l'homme des anciens âges à la vue de la nature se sont métamorphosées en individus »²⁸.

La métamorphose perceptive est alors à la source des légendes, auxquelles Renan prête un fonds historique : elle est une vision du monde, et un témoi-

25 *Saint Paul*, 1869, t. IV, p. 869-870.

26 « Les Historiens critiques de Jésus », 1849, t. VII, p. 134-135.

27 *Ibid.*, p. 135.

28 « Paganisme », 1857, t. VII, p. 733.

gnage sur les émotions et l'état d'esprit des peuples lointains. Cette métamorphose, prise ici dans un sens abstrait et métaphorique, ne repose pas sur une physiologie différente, ni sur une compréhension fine de la métamorphose des sciences naturelles.

Le modèle naturaliste de la métamorphose resurgit quand il est question des métamorphoses qui affectent les légendes orales, antérieures à leur passage à l'écrit. On voit dans « Les Historiens critiques de Jésus » (1849), bien que le mot « métamorphose » ne soit pas prononcé : « [i]l y avait là encore quelque chose de divin, comme à l'origine de tous les grands poèmes dont la génération est inconnue, et qui, nés dans les profondeurs de l'humanité, se montrent tout formés au grand jour »²⁹. On le retrouve encore dans *La Vie de Jésus* : « [u]n rapide travail de métamorphose s'opéra [...] dans les vingt ou trente années qui suivirent la mort de Jésus, et imposa à sa biographie les tours absolus d'une légende idéale »³⁰, montrant que la métamorphose, travail des profondeurs et de l'obscurité, fait coïncider l'histoire réelle et le type attendu, fusionnant la légende réelle, c'est-à-dire l'histoire transformée, et la « légende idéale ». Les métamorphoses naturalistes affleurent sous la plume de Renan pour montrer les transformations totales, qui questionnent et maintiennent la continuité de l'« idée », aussi présentée comme un « germe », qu'est le christianisme aux yeux de Renan.

La métamorphose comme moteur de l'histoire

Les métamorphoses qui affectent les visions de l'humanité primitive comme les récits légendaires reprennent les connotations des métamorphoses naturalistes, mais elles continuent à être éloignées de leur modèle initial, en restant essentiellement allusives, et en arrière-plan par rapport au projet de fonder une *embryogénie de l'esprit humain*. Le modèle de la métamorphose se trouve ainsi subordonné à celui de l'embryon, qu'il semble compléter. Berthelot, en répondant à la célèbre lettre publiée dans *La Revue des Deux Mondes* en 1863, « Des sciences de la nature et des sciences historiques », mentionne pour sa part les « métamorphoses géologiques », qui ne seront pas reprises par Renan, alors que le métamorphisme des roches aurait pu lui fournir une riche imagerie. Il faut attendre les *Dialogues philosophiques* de 1876, et qui d'après la préface auraient été écrits en 1871 à Versailles, pour voir une allusion plus précise aux métamorphoses, explicitement rattachées aux insectes :

29 « Les Historiens critiques de Jésus », art. cité, p. 145.

30 *Vie de Jésus*, 1863, t. IV, p. 75.

Autant je tiens pour indubitable qu'aucun caprice, aucune volonté particulière n'intervient dans le tissu des faits de l'univers, autant je regarde comme évident que le monde a un but et travaille à une œuvre mystérieuse. Il y a quelque chose qui se développe par une nécessité intérieure, par un instinct inconscient, analogues au mouvement des plantes vers l'eau ou la lumière, à l'effort aveugle de l'embryon pour sortir de la matrice, au besoin intime qui préside aux métamorphoses de l'insecte.³¹

La complémentarité des modèles embryologiques et métamorphiques est nette : elle nuance quelque peu l'ancillarité du modèle métamorphique à l'embryologie, sans pour autant la remettre en question. La métamorphose est ici précisée par son rattachement à l'entomologie : le changement est majeur par rapport aux métaphores précédentes des études religieuses ou linguistiques, et il mérite d'être interrogé. Il est en effet étonnant de constater qu'après la publication de *l'Origine des espèces* de Darwin, dont Renan est en 1863 un des premiers défenseurs français d'après Yvette Conry³², il affiche le modèle du *fieri* et de l'évolution en le rattachant à la métamorphose qui est justement exclue, comme le rappelle Cédric Grimoult³³, de l'évolutionnisme darwinien. Le darwinisme affiché de Renan, et revendiqué dans les *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*, dans lesquels il déclare que, sans la découverte de l'hébreu, il serait « arrivé à plusieurs des résultats de Darwin », passe à côté des apports de l'évolutionnisme, et se rapporterait plutôt à une forme de transformisme, rattaché assez faussement par ses contemporains et lui-même au darwinisme³⁴.

Dans ce passage des *Dialogues philosophiques*, Renan lie ensemble évolution et métamorphoses, embryogénie et volonté de l'univers. Son téléologisme n'est pas neuf : il se trouve dans ses textes de jeunesse et *l'Avenir de la science*, et il n'est que nuancé dans ses *Notes de la fin de la vie*, plus pessimistes. L'évolution que postule Renan, comme *fieri*, comme une métamorphose

31 *Dialogues philosophiques*, 1876, t. I, « Certitudes », p. 569-570.

32 Yvette Conry, *L'Introduction du darwinisme en France au XIX^e siècle*, Paris, Vrin, 1974, p. 30. Il s'agit de la lettre « Les sciences de la nature et les sciences historiques », parue en 1863 dans *La Revue des Deux Mondes* et adressée à Marcelin Berthelot ; elle se trouve dans le premier tome des *Œuvres complètes*.

33 Cédric Grimoult, « Des Métamorphoses au mythe du progrès. Les racines de l'idée d'évolution biologique », *Alliage*, n° 70, juillet 2012, [en ligne], consulté le 11 décembre 2018, p. 47-61. URL : <http://revel.unice.fr/alliage/index.html?id=4056>.

34 L'évolution telle que la pense Renan est avant tout à comprendre dans le sens embryologique du terme : la formation d'un individu. Les langues ou les religions sont, selon un modèle organiciste, des individus qui évoluent, mais ce modèle exclut la possibilité d'une modification des espèces – puisque celles-ci disparaissent dans une telle perspective holiste.

continue, est donc à placer du côté de l'évolution embryologique, plutôt que de celle des espèces. La précision du modèle métamorphique est cependant nouvelle : elle prolonge l'embryologie, pour préciser une évolution permanente, et incarnée dans les êtres : le recours aux sciences naturelles est alors explicite. L'idée d'une force génératrice de l'univers est parfois appelé *nisus* par Renan, qui coupe l'appellation de « *nisus formativus* » théorisée par Blumenbach, retrouvée chez Haller ou Étienne Geoffroy Saint-Hilaire³⁵. L'effort de l'embryon et l'effort de l'univers montrent l'effet d'une même force, agissant sur l'ensemble du monde. L'« Examen de conscience philosophique » de 1889 tente une défense, non dénuée de contradictions, de cette notion :

Les objections des savants qui se mettent en garde contre ce qu'ils tiennent pour une résurrection du finalisme portent à fond contre le système d'un créateur réfléchi et tout-puissant. Elles ne portent en rien contre notre hypothèse d'un *nisus* profond, s'exerçant d'une manière aveugle dans les abîmes de l'être, poussant tout à l'existence, à chaque point de l'espace. Ce *nisus* n'est ni conscient, ni tout-puissant ; il tire le meilleur parti possible de la matière dont il dispose. Il est donc tout à fait naturel qu'il n'ait pas fait des choses offrant des perfections contradictoires. Il est naturel aussi que la partie du *cosmos* que nous voyons offre des limites et des lacunes, tenant à l'insuffisance des matériaux dont la productivité de la nature disposait sur un point donné. C'est le *nisus* agissant sur la totalité de l'univers qui sera peut-être un jour conscient, omniscient, omnipotent. Alors pourra se réaliser un degré de conscience dont rien maintenant ne peut nous donner une idée.³⁶

Le *nisus*, dégagé de son ancrage théorique naturaliste, trouve sous la plume de Renan une application bien plus large que ne le prévoyaient les écrits naturalistes : les sciences naturelles fournissent à l'historien des modèles, qu'il dégage de leur champ disciplinaire. Cette extension du *nisus* à l'ensemble de l'univers accompagne la réflexion nouvelle de Renan sur les moteurs du progrès, dont les métamorphoses entomologiques sont une des illustrations. Comme le remarque Laudyce Rétat, Renan « superpose le *nisus* de l'évolutionnisme³⁷ et la douleur selon Schopenhauer », et cela « [a]u prix d'un

35 Voir notamment Teunis Willem Van Heinighe, « Sur l'imagination maternelle et le *bildungstrieb* [sic] ou *nisus formativus* et la naissance des monstres », *Histoire des sciences médicales*, t. XLV, n° 3, 2011, [en ligne], consulté le 10 février 2019, p. 239-248.

URL : <http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx2011x045x003/HSMx2011x045x003x0239.pdf>.

36 « Examen de conscience philosophique », 1889, t. II, p. 1175-1176.

37 En fait, plutôt de la biologie vitaliste.

contresens »³⁸. La lecture du misanthrope allemand pourrait, conjuguée à l'expérience de la Commune de Paris et de la guerre franco-prussienne, expliquer ce tournant historiographique. Le *nisus* n'est pas chez Renan fermement rattaché à une pensée des métamorphoses dans les sciences naturelles : il est tout au plus la force génératrice qui rend possibles ces dernières, et elles-mêmes sont un cas particulièrement visible des transformations organiques et historiques.

À partir des *Dialogues philosophiques*, la métamorphose devient donc chez Renan à la fois plus abstraite et plus précise : elle se fait modèle de pensée à part entière, qui concurrence et complète dans un même temps le modèle embryogénique. Elle devient, dans ce passage cité des *Dialogues philosophiques*, placée dans la section des « Certitudes », l'emblème du mouvement de l'histoire. L'univers pour Renan travaille à une « œuvre mystérieuse », mue par une « nécessité intérieure », qui se retrouve dans l'« effort » de l'embryon comme dans les « métamorphoses de l'insecte ». Cette pensée de la métamorphose est développée dans un article consacré au diariste Henri-Frédéric Amiel, de 1884, où elle est étroitement rattachée à la douleur :

La métamorphose des animaux est un accès de douleur. La douleur est l'avertissement perpétuel de la vie, l'incitation à tout progrès. Pourquoi l'insecte aspire-t-il à se débarrasser d'un organe qui générerait sa nouvelle vie ? Parce qu'il souffre. Pourquoi l'être engendré veut-il se séparer de l'être générateur ? Parce qu'il souffre. La douleur crée l'effort ; elle est salutaire.³⁹

Derrière la métamorphose, la douleur : ce n'est plus le but, mais la souffrance et l'entrave qui conditionnent l'évolution et le progrès – tout en montrant une bien plus grande précision du processus. Renan opère un mouvement de concrétisation de sa pensée historique, mouvement qui se trouve dans des textes plus généralistes ou littéraires que scientifiques ou historiens. L'expérience de 1871 a pu conduire l'auteur de la *Réforme intellectuelle et morale* à proposer des « Maux » et des « Remèdes », et à considérer la douleur elle-même – douleur liée à l'opération de la métamorphose – comme un moteur de l'histoire. Les modèles de pensée disant le changement se trouvent ainsi réinvestis et remotivés par cette adjonction de sens.

Il est difficile de trouver une explication unique à cet infléchissement : cette précision pourrait avoir été nourrie par la lecture de l'*Insecte* de Michelet, dont la date de publication est pourtant bien antérieure (1858).

38 Laudyce Rétat, « Les “Dialogues philosophiques” de Renan ou les truquages de l'optimisme », *Romantisme*, 61, 1988, [en ligne], consulté le 11 décembre 2018, p. 41. URL : https://www.persee.fr/doc/roman_0048-8593_1988_num_18_61_5862.

39 « Henri-Frédéric Amiel. Premier article », 1884, t. II, p. 1151.

La lecture de Schopenhauer, bien attestée en 1876⁴⁰, date de la publication des *Dialogues philosophiques*, semble permettre cette réflexion sur la douleur comme facteur de progrès – elle est ainsi une des réalisations du *nisus* universel postulé par l'historien. À cette époque, Renan demande instamment dans sa correspondance à Charles Ritter de traduire le philosophe allemand : sa connaissance n'en serait ainsi ni « indirecte », ni « tronquée », mais bien « stratégique ». La souffrance schopenhauerienne en est cependant transformée, comme l'affirme Laudyce Rétat : « Renan tente de réduire, en l'amalgamant à sa propre construction, la visée pessimiste de Schopenhauer. »⁴¹ La douleur et la souffrance appartiennent ainsi pour lui, à la différence de Schopenhauer, aux ruses de la nature qui seraient des « agents de progrès. »⁴² C'est ainsi que Philalèthe peut, dans les *Dialogues philosophiques*, affirmer : « Je vois clairement avec Schopenhauer qu'il y a un grand égoïste qui nous trompe, mais, à la différence de Schopenhauer, je me résigne ; j'accepte, je me sou mets aux fins de l'Être Suprême »⁴³. Avec la douleur, l'amour se place également sous le sceau de la métamorphose : c'est un jeu de rétroactions entre désir, amour et souffrance qui fait le mouvement de l'histoire – et de la nature – pour Renan à partir des années 1870. La pensée historiographique de Renan ouvre alors et à un plus grand pessimisme, et à une certaine bonhomie, qui en est la contrepartie : la douleur comme résultat de la formation individuelle et des progrès de l'histoire conduit l'historien critique de Béranger et de la « poésie de l'exposition » à accepter le confort moderne et à encourager la bonne humeur des lycéens et des étudiants⁴⁴.

Conclusion

Entre biologie et histoire, la métamorphose n'apparaît pas au premier plan des travaux et des préoccupations de l'historien. Elle agit bien plus comme un révélateur, montrant le tournant historiographique majeur qui s'opère dans

40 Ce qui invaliderait l'affirmation, faite dans la préface, d'une rédaction achevée en 1871.

41 Laudyce Rétat, « Les "Dialogues philosophiques" de Renan ou les truquages de l'optimisme », art. cit., p. 42.

42 *Ibid.*, p. 41.

43 *Dialogues philosophiques*, op. cit., p. 579.

44 Par exemple : « Comme la biche des religieuses, habituons-nous, faute de mieux, à nous contenter de petites friandises ; tâchons d'y trouver du goût. Soyons austères pour nous-mêmes ; mais n'appauvrissons pas la vie. Il ne faut pas écouter sur tout ceci les raffinés littéraires de nos jours. Ne privons pas l'humanité de ses joies ; jouissons de la voir jouir. La joie des autres est une grande part de la nôtre ; elle constitue cette grande récompense de la vie honnête, qui est la gaieté », « Préface », 1892, *Feuilles détachées*, t. II, p. 946.

les années 1870, celui-ci ayant au moins été alimenté par l'expérience de 1871 et la lecture de Schopenhauer. Ce tournant historiographique se traduit aussi par un élargissement textuel : s'il poursuit ses travaux historiques, notamment avec sa monumentale *Histoire du peuple d'Israël*, Renan, dans les *Dialogues philosophiques*, se tourne une nouvelle fois vers la littérature, non plus romanesque, comme avec son projet laissé inachevé *Patrice*, mais vers le théâtre, compris comme une « histoire idéale »⁴⁵, à la manière de Shakespeare.

Le modèle de la métamorphose renanienne montre ainsi le fonctionnement de la pensée de l'historien : plutôt que de remplacer un modèle de pensée par un autre, Renan remotive des concepts qu'il a longuement élaborés et médités – il dirait « ruminés » –, depuis ses textes de jeunesse, et il déploie, tout en la remotivant, l'imagerie heuristique que lui fournissent les sciences naturelles. Il sélectionne ainsi les théories, qu'elles soient philosophiques, comme celles de Schopenhauer, ou scientifiques, comme le *nisus* ou les métamorphoses. La troncature de l'expression « *nisus formativus* » en « *nisus* », comme celle de « force génératrice » en simple « force », n'est pas une négligence, mais le signe de cette sélection dans les théories – sélection qui n'évite donc pas les contradictions. En résumant Schopenhauer à ses « ruses de la nature », pourtant non postulées comme telles par le philosophe, et à la douleur, Renan met sa pensée et sa notoriété – forte dans la France des années 1870 – au service de sa propre vision de l'histoire, pensée comme un progrès pouvant alors englober le pessimisme allemand dans un optimisme philosophique parfois tout relatif.

45 « Préface », 1888, *Drames philosophiques*, t. III, p. 372.

DEUXIÈME PARTIE

Enjeux esthétiques et épistémologiques

Les « métamorphoses » du corail, entre science et poésie (xvi^e-xvii^e siècles)

JULIETTE MORICE
Université du Mans, 3L.AM

En 1860, Henri Lacaze-Duthiers (1821-1901) est chargé par le gouverneur général de l'Algérie d'une mission relative à l'étude du corail de Méditerranée et de sa pêche. Dans son compte-rendu, il souligne que le corail était « comme prédestiné à soulever des controverses »¹. Cela tient à son aspect particulier, à la forme trompeuse qu'il prend, comme la nature en produit parfois :

appartenant à un groupe d'animaux dont l'organisation s'éloigne et diffère beaucoup des êtres les plus connus qui entourent l'homme ; rappelant par son port une plante, et par sa dureté une pierre, il devait naturellement embarrasser les naturalistes qui ne l'étudiaient que desséché.²

L'histoire du corail pourrait être simplement celle d'une « errance » scientifique, que l'on retracerait rétrospectivement, depuis Théophraste, Ovide, Pliny et Dioscoride, jusqu'au moment où, au xviii^e siècle, Jean-André Peyssonnel (1694-1759) finit par établir sa nature animale, et après que de nombreux naturalistes ont longtemps hésité et parfois démenti leurs propres thèses.

Le corail, on le sait, fut collectionné comme une de ces raretés qui laissent croire à l'existence d'une nature artiste, non seulement parce que sa beauté évoque l'artifice d'un bijou, mais aussi parce qu'il arrive qu'il prenne racine sur des objets inusités. C'est ainsi qu'apparut, aux yeux du savant Nicolas-Claude Fabri de Peiresc (1580-1637), une admirable « vanité au corail » :

[il] alla voir le beau cabinet de raretés de Pise. Il y admira entre autres choses la plante de corail qui avait pris racine sur un crâne humain. [...] ce fut une des principales raisons qui dans la suite l'engagèrent à se trouver à la pêche de cette plante marine.³

1 Henri Lacaze-Duthiers, *Histoire naturelle du corail*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1864, p. 2.

2 *Ibid.*

3 Jean-Baptiste Requier, *Vie de Nicolas-Claude Peiresc*, Paris, Musier, 1770, p. 22.

Quelques décennies plus tard, le pharmacien et collectionneur Pierre Pomet (1658-1699) dira quant à lui posséder une pièce de corail « assez considérable, qui a pris naissance sur un plat de faïence cassé »⁴. Objet paradigmatique de la « culture de la curiosité »⁵, il est donc l'élément incontournable des cabinets et musées privés, où les créatures marines et les êtres considérés comme « intermédiaires » occupent une place privilégiée. On se référera aux frontispices du *Museum* du danois Ole Worm (1588-1654)⁶ ou à celui de l'*Historia Naturale* du napolitain Ferrante Imperato (1550-1625)⁷, dont les ouvrages consacrent plusieurs pages à la description du corail : comme si l'espace du musée devait inverser celui de la nature, on y aperçoit, suspendus aux plafonds et aux parois, quantité de coquillages, poissons et autres objets venus pour la plupart des profondeurs de la mer.

S'il est peu de traités d'histoire naturelle qui n'en fasse mention, et s'il n'existe pratiquement aucun cabinet de curiosité qui n'en contienne, c'est que le corail apparaît comme un objet de la limite, rendant difficile la lecture des phénomènes naturels : limite entre deux états de la matière que sont la mollesse et la dureté ; limite entre *naturalia* et *artificialia* ; limite entre végétal, minéral et animal et, partant, entre vivant et non-vivant. Il serait la preuve de la variété et de la subtilité infinies de la nature, appartenant à la classe problématique des êtres ambigus, comme en témoigne l'abondance des mots-valises qui serviront à le désigner (notamment *lithodendron* ou lithophyte, en français « arbre-pierre » ou « plante pierreuse »).

Placé ainsi en situation de porte-à-faux, exigeant l'invention d'un langage nouveau, le corail s'est toujours trouvé au croisement de la poésie et des sciences naturelles. Car les pièces de coraux – devenues presque métonymiques de la curiosité qu'elles suscitèrent – furent collectionnées non seulement pour leur beauté, mais parce qu'elles posaient problème : comment expliquer en effet un tel changement d'aspect, de couleur et de consistance dans le corail, sans supposer que ce changement procéderait du miracle d'une « métamorphose », c'est-à-dire d'un « saut » opéré par la nature ? Et comment expliquer que la nature produise spontanément une telle œuvre d'art ?

Le fait de penser qu'il pouvait y avoir là quelque chose de miraculeux et de prodigieux n'a paradoxalement pas empêché les naturalistes de s'atteler à la recherche des causes, et même à l'analyse d'une transformation continue

4 Pierre Pomet, *Histoire générale des drogues, traitant des plantes, des animaux et des minéraux*, Paris, J.-B. Loyson et A. Pillon, 1694, p. 162.

5 Voir à ce sujet Jean Céard, *La Nature et les prodiges. L'insolite au XVI^e siècle*, Genève, Droz, 2e éd. rev. et augm. 2000, et Krzysztof Pomian, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise, XVI^e-XVIII^e siècle*, Paris, Gallimard, 1987.

6 Ole Worm, *Museum Wormianum seu Historia Rerum Rariorum*, Leyde, Elzevir, 1655.

7 Ferrante Imperato, *Dell'Historia Naturale*, Naples, Costantino Vitale, 1599.

de la nature, signe de l'importance croissante que prit alors la chimie dans l'étude du vivant. Il serait inexact d'imaginer que la science des XVI^e et XVII^e siècles se serait conquise peu à peu contre les affres d'une lecture « poétique » du monde. Il convient au contraire de se demander dans quelle mesure ce que les savants de l'époque moderne se sont efforcés de comprendre au sujet du corail – à savoir, essentiellement, les raisons d'un tel phénomène de *pétrification* – se trouve lié à la première « mise en images », par le mythe, de sa genèse.

La science peut-elle se passer de la poésie ?

Les controverses que fit naître le corail posent la question du rapport qu'entretiennent le processus de la recherche scientifique et la fiction : non seulement la fable oriente l'attention du naturaliste, mais elle propose déjà une forme d'« explication » des phénomènes du monde. Les observations des naturalistes de la Renaissance et de l'âge classique ont souvent consisté à aller « vérifier » ce que les auteurs de l'Antiquité avaient dit à propos du corail : qu'il change d'état, sinon de nature, en changeant de milieu, qu'il paraît mou lorsqu'il est dans la mer mais durcit au contact de l'air, comme s'il y avait eu métamorphose, c'est-à-dire changement brutal, irréversible et saltatoire d'une plante en une substance pierreuse.

« Les nymphes de la mer font l'épreuve du prodige »

En 1630, Johannes Ludovicus Gansius ouvre sa *Coralliorum Historia*⁸ par une très longue citation des *Métamorphoses* d'Ovide et du *Péri Lithon* d'Orphée, rappelant la première interprétation à laquelle ce *naturalium* a donné lieu. C'est en effet à la fin du mythe de Persée et Andromède qu'apparaît le premier récit de la naissance du corail, qu'Ovide rapporte au livre IV :

Le héros [Persée] puise de l'eau, y lave ses mains victorieuses ; et, pour que le sable dur n'endommage pas la tête hérissée de serpents, il adoucit la rudesse du sol grâce à un lit de feuilles, y étend des algues poussées sous les eaux et y dépose, sur la face, la tête de Méduse, fille de Phorcys. La tige fraîchement coupée, et qui, grâce à sa moelle spongieuse, garde encore quelque vie, sensible à la vertu du monstre, durcit à son contact ; ses branches, ses feuilles furent pénétrées d'une rigidité d'un genre inconnu. Alors les nymphes de la mer font l'épreuve

8 Johannes Ludovicus Gansius (ou Johann Ludwig Gans), *Coralliorum Historia* [1630], Francfort, Hermannum a Sande, 1669.

du prodige sur plusieurs autres tiges et, à leur grande joie, il se renouvelle ; et le répétant, elles ensemencent l'eau de fragments détachés de ces tiges. Aujourd'hui encore, les coraux ont conservé cette même propriété qu'ils durcissent au contact de l'air et que la tige, flexible dans l'eau, se pétrifie au-dessus de l'eau.⁹

Mais ce sont surtout deux vers figurant au livre xv qui seront repris aux xvi^e et xvii^e siècles. Le processus de la métamorphose y repose sur la tournure inchoative du verbe « *durescere* » : « *Sic est corallium, quo primum contingit auras / Tempore durescit, mollis fuit herba sub undis*¹⁰ ». Ce que la fable paraît « inventer » fait ici singulièrement écho aux descriptions figurant dans les traités des naturalistes de l'Antiquité. Quand il mentionnait le corail dans son *Traité sur les Pierres*, Théophraste affirmait déjà qu'il est précieux par sa substance qui approche celle des pierres mais qui prend la forme d'une racine rouge croissant dans la mer¹¹. Mieux encore, la description qu'en donne Pline dans son *Histoire naturelle* rappelle la fable ovidienne, reprenant la modalité du « on dit » et soulignant le caractère prodigieux de l'objet :

Le corail a la configuration d'un arbrisseau ; il est de couleur verte ; les baies qu'il porte sont blanches et molles sous l'eau ; au dehors elles deviennent aussitôt dures et rouges [...]. On dit qu'il suffit de le toucher pendant qu'il est encore vivant pour le pétrifier [...].¹²

La valeur du corail tient à son caractère hybride et à son pouvoir mimétique singulier : qu'il s'agisse d'une plante marine prenant l'aspect d'un minéral, c'est là ce qui lui confère des vertus médicinales et apotropaïques que les traités médicaux énuméreront pendant longtemps¹³. Avant d'être un objet des cabinets de curiosité, le corail fut un objet de la médecine et de la pharmacopée antiques et médiévales : cette « plante », qui a la vertu de se durcir ou se « concréter » dans l'air, posséderait entre autres des pouvoirs dessicatifs

9 Ovide, *Les Métamorphoses*, livre iv, trad. J. Chamonard, Paris, Flammarion, 1966, p. 131.

10 « De même aussi le corail, aussitôt que l'air l'a touché, durcit ; c'était, sous les eaux, une souple tige » (*Ibid.*, livre xv, v. 416-417, p. 382).

11 Théophraste, *Traité des Pierres*, traduit du grec, avec des notes physiques et critiques, traduites de l'anglais de M. Hill, Paris, Jean Thomas Herissant, Paris, 1754, p. 139.

12 Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, trad. é. Littré, Paris, Firmin-Didot et Cie, 1877, t. II, livre xxxii, p. 374.

13 Il est utilisé ou dans des recettes en tant que « simple » (notamment réduit en poudre), ou sous forme d'amulette ou de rosaire. L'iconographie du Moyen Âge et de la Renaissance offre une multitude de portraits d'enfants (dont l'enfant Jésus) et de femmes portant ainsi le corail rouge. On pense par exemple à la *Madonna di Senigallia* de Piero della Francesca ou au *Portrait de Giovanni de Médicis* enfant par le Bronzino.

et anti-hémorragiques, suivant un rapport d'analogie ou de similitude entre la « métamorphose » qu'il subit et le pouvoir curatif qu'on lui attribue. Cette « théorie des signatures », que Michel Foucault a contribué à rendre célèbre¹⁴, est moins la preuve que la Renaissance aurait été prisonnière d'une « *épistémè* » de la ressemblance, que du fait que l'enquête naturaliste a très souvent cherché (jusqu'au moins la fin du XVII^e siècle) à subordonner la description des *naturalia* à la question des usages thérapeutiques que l'on peut en attendre, suivant une double orientation théorique et pratique du savoir. En témoigne le *De Materia Medica* de Dioscoride au I^{er} siècle, que reprendront le *Traité des Simples* du médecin arabo-andalou Ibn Al-Baytr (1197-1248)¹⁵ ou encore le *Livre des simples médecines* du médecin italien Matthaeus Platearius (11.-1161). Or les premiers traités consacrés à la recension et à la description des vertus des « simples médecines » ont proposé une définition du corail ne différant guère de celle qu'en donne la fable ovidienne. Pour Dioscoride, « le corail, qu'aucuns nomment Arbre de pierre, est véritablement une plante marine qui s'endurcit, quand on la tire du profond de la mer, de l'air qui l'environne¹⁶ ». Comment interpréter cette paradoxale convergence entre le discours scientifique et le discours poétique ?

Rappelons, pour essayer de le comprendre, que la fable ovidienne attire déjà l'attention non pas sur la beauté des coraux mais sur les modalités de leur *génération*. Et ce qui nourrira ensuite la dispute sera bien la question du « *genus corallii* » (qui renvoie conjointement au problème de la classification et à celui de la génération). Aussi Ovide propose-t-il une forme de modèle « explicatif » via la fiction. Car c'est surtout l'attitude des nymphes qu'il s'attache à décrire (et non celle de Persée ou d'autres personnages) : incrédules, celles-ci adoptent une posture proto-scientifique, cherchant immédiatement à reproduire l'expérience à laquelle elles ont pris part, comme pour vérifier la validité du procédé. Elles éprouvent même une forme de joie lorsqu'elles réussissent à le reproduire. C'est ainsi la répétition du prodige qui est mise au jour, et c'est ce geste opéré par les nymphes – qui « ensemencent » ainsi l'eau – qui aurait selon le mythe donné naissance aux coraux. Giorgio Vasari, dans sa version de *Persée et Andromède* (1570), insiste sur cet aspect : on aperçoit, dans le quart inférieur gauche de son tableau, des nymphes s'emparant d'une profusion de coraux, les faisant circuler de mains en mains, signe que

14 Michel Foucault, *Les Mots et les Choses*, Paris, Gallimard, Tel, 1966, p. 40-49.

15 Ibn Al-Baytar, *Traité des Simples*, trad. Lucien Leclerc, Paris, Institut du Monde Arabe, 2013 : il affirme en suivant Dioscoride que le corail est « une plante marine, qui pousse dans le sein de la mer et qui, une fois sortie de l'eau et frappée par l'air, se concrète et durcit ».

16 Dioscoride, *De Materia Medica. Les Six Livres de Pedacion Dioscoride d'Anazarbe de La Matière Medicinale : Translatez de Latin en François*, Lyon, Balthazar Arnoullet, 1553, livre v, chap. LXXXVI, p. 500.

l'on est passé de la découverte miraculeuse à la production et même à la reproduction du « miracle ».

« Les poètes ont toujours eu le privilège de tout oser »

Que les savants des xvi^e et xvii^e siècles continuent de rappeler le mythe ovidien ne peut s'entendre uniquement comme une marque de déférence pour les auteurs du passé ou comme une pure coquetterie d'humaniste érudit. Lorsque le flamand Anselme Boèce de Boodt (1550-1626), dans le chapitre de sa *Gemmarum et lapidum historia* (1609) consacré au corail¹⁷, cite pêle-mêle Théophraste, Orphée, Ovide, Pline ou Dioscoride, il rend compte du problème et de l'ampleur déjà ancienne de la controverse : il s'agira dès lors de donner la meilleure description possible de cet objet naturel tout en rappelant qu'il existe des hypothèses concurrentes à son sujet, hypothèses demandant surtout à être infirmées ou confirmées par l'expérience. Dans son *Musaeum metallicum*, l'italien Ulisse Aldrovandi (1522-1605) expose plus explicitement ce rapport entre poésie et science : « S'agissant de la génération et de l'origine du corail, nous présenterons d'abord les discours fabuleux, ensuite les discours sérieux »¹⁸. Avant de citer de Boodt, il aura donc cité, comme il est commun de le faire, la version que donne Ovide quand il « chante » dans ses vers l'origine des « tiges durcissantes » du corail, concluant ainsi sa citation-digression : « Jusqu'ici nous avons raconté des sornettes [*nugas*], il nous faut maintenant parler sérieusement »¹⁹. La rhétorique de l'*autopsie* (ou du « voir de ses propres yeux ») confère au discours scientifique son autorité en montrant la nécessité pour le naturaliste de se présenter comme un « témoin oculaire ». On la retrouvera au siècle suivant chez Gans, qui présente sa thèse après avoir mentionné en détail « ce qui est imaginaire et doit être placé parmi les fables »²⁰ – mais dont la thèse est paradoxalement étayée par une *réfutation* des hypothèses proposées par les poètes. Car il serait erroné de voir ici un simple divorce entre deux régimes de discours. Gans le suggère fort bien dans sa *Coralliorum Historia* :

17 Anselme Boëtius de Boodt, *Gemmarum et lapidum historia* [Hanau, 1609], *Le Parfait Joaillier ou Histoire des Pierreries*, trad. Jean Bachou, Lyon, J.-A. Huguetan, 1644.

18 Ulisse Aldrovandi, *Musaeum metallicum in libros IV distributum*, Bologne, G. Battista Ferroni, 1648, Livre III, chap. II « De coralio », p. 285-286 (je traduis et remercie G. Peynet pour sa relecture et ses conseils de traduction).

19 *Ibid.*

20 Johannes Ludovicus Gansius, *op. cit.*, p. 33 (je traduis).

Que notre Orphée et notre Ovide désignent le corail du nom de plante, herbe, ou bois flexible, on peut facilement leur pardonner, parce que ce sont des poètes, c'est-à-dire des auteurs de fables, qui « ont toujours eu le privilège de tout oser ». ²¹

La citation de l'adage horacien ²² est ici particulièrement éclairante : les poètes jouissent d'un pouvoir d'invention particulier, qui doit nous inviter à leur pardonner leurs « erreurs ». S'il est relativement banal d'affirmer que le régime de la fiction est celui d'un pouvoir et d'une audace de l'imagination sans limites, ce qui transparaît ici de façon plus originale est l'idée que ce pouvoir confère une certaine fécondité heuristique aux « hypothèses » des poètes, quand bien même celles-ci seraient par la suite jugées « fausses » :

C'est pourquoi, dit Gans, il faut prendre le mot d'arbrisseau, plante, herbe, bois flexible, en ce lieu dans un sens large. Orphée, quand il s'est persuadé que le corail était un arbrisseau, a conjecturé qu'il était même orné de feuilles. ²³

Gans objecte au poète non pas le caractère fictif de son récit mais bien le fait qu'il ait été contraint de formuler une mauvaise hypothèse sur le corail (hypothèse que partage d'ailleurs Pline), faute d'avoir pu l'examiner directement. Ici le mélange des genres et la perméabilité entre les deux régimes de discours semblent tenir à la particularité de l'objet observé, ou plutôt à son caractère *inobservable*. La controverse sur la nature et l'origine du corail rappelle ainsi l'importance et la spécificité de la place occupée, dans l'histoire naturelle, par les créatures sous-marines, qui posèrent fort concrètement la question du rôle épistémologique de l'observation dans les sciences de la nature.

La puissance mystérieuse de la mer

Il est évident que la disparition phénoménale des êtres subaquatiques entretient la curiosité et nourrit la dispute. Si l'on ne peut aller observer ce que la mer dérobe au regard, comment évitera-t-on de parler de « métamorphose » pour expliquer les changements que semble opérer le passage de l'eau à l'air ?

On sait que la mer jouit, depuis l'Antiquité, d'un prestige particulier : elle renfermerait le plus grand nombre d'espèces, tout particulièrement de ces espèces qui défient les efforts de classification. L'*Histoire naturelle* de Pline

21 *Ibid.*, p. 32.

22 Il s'agit des vers 9 et 10 de l'*Art Poétique* : « *Pictoribus atque poetis, quidlibet audendi semper fuit aequa potestas* ».

23 Johannes Ludovicus Gansius, *op. cit.*, p. 32 (je traduis).

la présente comme le « point culminant de la nature et de ses merveilles » et l'« exemple incomparable de sa puissance mystérieuse »²⁴. L'idée que le monde marin manifesterait par excellence la variété de la nature mais aussi sa puissance se retrouve sous la plume de Jérôme Cardan (1501-1576), dans le *De subtilitate* (1547) et le *De rerum varietate* (1557). Milieux marins ou rivages de la mer, l'eau est si féconde, selon Cardan, que la mixtion des différentes espèces produit parfois des monstres. « En la mer la chaleur, l'humeur gras et l'aliment abondent », dit Cardan, en sorte que la génération s'y trouve « facilitée ». Le « grand espace », qui ne demande pas d'effort aux créatures dans leurs déplacements, ainsi que le mouvement perpétuel qui y est entretenu, font par ailleurs que « toutes les formes et figures des animaux sont en la mer »²⁵.

Les descriptions du corail s'inscrivent dans une réflexion plus large sur cette *virtus* particulière de la mer, qui ouvre la voie aux recherches sur le pouvoir de pétrification de l'eau dont s'empare la chimie à l'âge classique, nourrie des idées paracelsiennes. Paracelse (1493-1541), dont l'importance dans cette controverse est aussi décisive que complexe, souligne que la génération et la croissance du corail doivent nécessairement avoir lieu dans la mer²⁶, où la vertu du sel (l'un des trois principes du matérialisme paracelsien, avec le soufre et le mercure) lui permet de s'endurcir sans se dessécher.

Au XVII^e siècle, le jésuite allemand Athanase Kircher (1602-1680) reprend non seulement ce *topos* d'une mer infiniment variée mais aussi l'idée que l'eau aurait une « *vis metamorphica* » particulière. Aussi s'emploie-t-il, comme le faisaient déjà Cardan et Paracelse, à souligner le caractère « miraculeux » de l'élément aqueux. Mais s'il a recours aux notions de « miracle » et de « métamorphose », son discours se situe pourtant au niveau de la recherche des causes et s'efforce d'établir des preuves grâce à la reproduction des phénomènes observés par l'expérience. Les descriptions de Kircher, dans une large mesure redevables aux avancées de la chimie paracelsienne, tâchent de rendre compte d'un processus de pétrification devant s'opérer de manière ininterrompue, par juxtaposition de corpuscules. La catégorie du *miraculum* invitera donc paradoxalement à penser non pas la présence d'un saut dans la nature, mais bien au contraire d'une transformation continue du vivant.

24 Pline l'Ancien, *op. cit.*, p. 371.

25 Jérôme Cardan, *De subtilitate* [1547], *De la subtilité et subtiles inventions, ensemble les causes occultes, et raisons d'icelles*, trad. fr. par Richard Le Blanc, Paris, G. Le Noir, 1556, p. 225-225b.

26 Theophrast Bombast von Hohenheim, dit Paracelse, *Opera omnia medico-chimico-chirurgica, tribus voluminibus comprehensa*, vol. 2, Genève, I. Antonis et S. De Tournes, 1660, Tractatus Quintus, chap. x, p. 287.

Mollesse et dureté du corail : la nature fait-elle des sauts ?

Comment peut-on affirmer qu'une même substance aurait le pouvoir d'acquérir des qualités opposées à sa nature ou de changer brutalement de nature en se pétrifiant subitement ? La thèse dont se sont d'abord contentés bon nombre de savants consiste à reprendre la lecture des auteurs antiques, via Dioscoride. Ainsi lit-on, au livre VII du *De Subtilitate* de Jérôme Cardan :

Le corail est tendre et est engendré comme un arbrisseau, au fond de la mer entre les pierres et les rochers. [...] Le corail croît et s'endurcit en l'air depuis qu'il est tiré hors de la mer : car l'air sèche son humeur qui est subtil, et le froid assemble les parties. Mêmement en plein été il est réfrigéré de l'air : car la portion de l'air qui pénètre dedans, devient froide : et j'ai montré que l'air est réfrigéré quand il est dissipé.²⁷

La théorie des éléments expliquerait les transformations du corail, qui changerait d'aspect en changeant de milieu. La pétrification procéderait d'un « assèchement » produit par le passage de l'eau à l'air. Le napolitain Ferrante Imperato, dans son *Historia Naturale* (1599) s'en tiendra aux mêmes conclusions :

Les coraux sont comptés parmi les plantes qui vivent dans l'eau : où elles se trouvent naturellement molles, bien qu'une fois extraites elles s'endurcissent dans l'air et prennent la consistance manifeste de la pierre calcaire.²⁸

Que se passerait-il cependant si l'on décidait de replonger le corail dans l'eau après l'en avoir extrait ? Et que faire de ces branches de corail qui paraissent en partie molles et en partie dures ? Ce sont autant de questions, nées d'observations « curieuses », que les naturalistes, dès la fin du XVI^e siècle, entendront résoudre, en menant plus loin les recherches sur le « *genus corallii* ».

La question de la génération d'un être apparemment hybride comme le corail pose alors de nouveaux problèmes. D'un côté, certains auteurs voudront montrer qu'il ne peut y avoir aucune « surnature » à l'œuvre dans la génération du corail (bien que celle-ci soit proprement « prodigieuse ») et que le corail doit être considéré *ou bien* comme une plante *ou bien* comme une pierre, thèse qui implique de remplacer la notion de métamorphose par celle de transformation du vivant, conçue comme altération de la matière. Mais, d'un autre côté – et sans que cette idée exclue absolument la première

27 Jérôme Cardan, *op. cit.*, livre VII, p. 141b.

28 Ferrante Imperato, *op. cit.*, p. 713 (je traduis).

– la génération d'êtres ambigus, intermédiaires ou par essence « métamorphiques » permet de préserver et même de renforcer une conception scalaire de la nature, en montrant qu'il existe bel et bien des créatures intermédiaires dans la grande chaîne des êtres. Dans ce cas, il importe au contraire de ne pas avoir à choisir entre la plante, la pierre ou l'animal, et il devient nécessaire de maintenir, *entre* les plantes et les pierres, des « lithophytes » ou « plantes pétrifiées » pour attester l'existence d'une échelle des êtres dans la nature. Le *Théâtre de la nature universelle* de Jean Bodin (1529-1596) montre à cet égard tout l'enjeu que représente cette catégorie des « choses moyennes ». Au Théoricien qui demande s'il y a de ces choses « incroyables » dans la nature comme « l'Arbre d'argent » (*argurodendron*), Mystagogue répond :

MY. Non plus incroyable, que si quelqu'un disait, que les plantes de pierre deviennent arbres, et qu'elles tirent leur aliment des racines aux rameaux, comme le *lithodendron*, ou Corail, qui a une nature moyenne entre les plantes et les pierres [...].

TH. Comment se peut-il faire, que les plantes et les bois deviennent pierre ?

MY. Cela advient fort souvent, comme nous avons montré auparavant, et même deviennent tellement pierre, que leurs racines et rameaux, toute leur figure, écorce, et moelle, n'ont autre chose, qui ne soit pierre [...].²⁹

Comment penser ce devenir sans introduire l'idée d'un changement d'essence ou de nature ? L'enquête du naturaliste se trouve ici rattrapée par des considérations métaphysiques et théologiques sur le changement, puisqu'elle revient à demander comment penser en même temps l'être et le devenir. La réponse qu'apporte Mystagogue le souligne : dans ces conditions, c'est le passage de la vie à la mort qui achèvera la pétrification, conçue comme une « conversion » :

MY. Toutefois il faut remarquer ceci, qu'il n'y a point d'arbres, qui se convertisse en pierre tant qu'il est en vie, mais seulement le bois mort et caduc ; et même le corail ne se change point en pierre tant qu'il est vivant, sinon après qu'on l'a taillé et dépouillé de son écorce : car par le moyen de l'écorcher de son écorce il devient dur et rouge.³⁰

Cette réponse est moins surprenante qu'il paraît, et l'on trouvera souvent l'idée que le changement d'aspect du corail s'explique *in fine* par la mort de la plante. Elle laisse cependant en suspens un certain nombre de problèmes.

29 Jean Bodin, *Le Théâtre de la nature universelle*, trad. du latin par François de Fougerolles, Lyon, Jean Pillehotte, 1597, livre II, p. 376-377.

30 *Ibid.*, p. 377-378.

Qu'est-ce exactement que cette « conversion » de la plante en pierre³¹ ? Faut-il l'intervention de la main de l'homme pour parvenir à une pétrification complète ? Enfin, le corail fait-il alors partie du vivant ou du non-vivant ? Entre la fin du xvi^e et le xvii^e siècle, une thèse se répand qui attribue ce pouvoir de transformation à la force d'un « suc pétrifiant » altérant le corail et devenant principe de sa génération aussi bien que de sa corruption.

De la métamorphose à l'altération : le pouvoir du suc pétrifiant

De nombreux naturalistes (au premier rang desquels figurent Gessner, de Boodt, puis Aldrovandi, Gans, et Kircher) s'efforcent de substituer à l'idée de métamorphose une explication corpusculaire en termes d'altération, recourant plus ou moins explicitement aux observations et aux expériences auxquelles la chimie paracelsienne a ouvert la voie. S'agissant du corail, on montrera que sa nature ne peut être transformée « de l'extérieur », par un simple changement de milieu : la plante de corail doit nécessairement tirer sa substance pierreuse d'elle-même ou plutôt du pouvoir d'un « suc pétrifiant », c'est-à-dire d'un principe salin s'insinuant naturellement en elle. Anselme de Boodt demande ainsi comment il est possible d'imaginer que le corail se pétrifierait instantanément et miraculeusement, par simple extraction de l'eau, dès lors qu'il lui a été donné d'admirer dans des cabinets de curiosité des rameaux de corail en partie ligneux et en partie pierreux :

J'ai vu dans les Antiquités de l'Empereur de corail de diverses couleurs et quelques-uns, dont des petites branches de bois étaient changées en corail, en une partie seulement [...] D'où on recueille qu'il n'est pas vraisemblable, comme quelques-uns assurent, que ce soit une plante entièrement de bois, et molle sous l'eau, et que sitôt qu'elle est tirée de la mer, elle se congèle et coagule. Car si cela était vrai, on ne pourrait point trouver de plante de corail en partie bois, et en partie pierre. Car quelque plante qu'elle fût elle se pétrifierait étant tirée de l'eau :

31 Le frontispice de la *Coralliorum Historia* de Gans dresse une analogie entre la vie « *post-mortem* » de l'homme et celle du corail : tous deux, après avoir vécu vilement, ne peuvent atteindre la noblesse et la félicité que dans la mort. On trouve ces vers sous une gravure présentant un pied de corail : « *Nobilis emergit moriendo gemma Corallus, Qui sub aquis vivens vilis, ut alga, fuit, Sic piagens hominum licet abjectissima vivat, In terris, felix post sua fata manet* ». L'extraction du corail hors de l'eau – et la « transformation » qui s'ensuit – devient métaphore de la conversion et du salut de l'homme. Ulisse Aldrovandi consacre lui aussi une section de son chapitre sur les coraux aux « *moralia* » : comme le corail, le pécheur mène une existence « molle » en ce bas-monde mais peut devenir « pierre précieuse » après sa mort (Ulisse Aldrovandi, *op. cit.*, p. 295).

ce que néanmoins est faux, comme j'ai dit.³²

Si certains spécimens de corail sont à la fois durs et mous, c'est qu'il ne peut y avoir eu de prodige. Ce sont les verbes *alterare* et *transmutare* qui permettent de décrire le changement d'aspect du corail. Or cette altération ne peut avoir lieu sans l'action d'un « suc pétrifiant » ou « lapidifiant » :

Or le corail se forme lorsque le suc pétrifiant pénètre le corps du bois, l'altère et le change en sa nature, y étant coagulé [...]. Cela arrive donc petit à petit, comme dans toutes eaux pétrifiantes : le suc pénètre le corps du bois, et en change la forme et substance par son acrimonie, ou autre qualité, et en place y fait succéder tout ce qu'il a de pierre, qui s'y figeant et coagulant, se change en forme de corail. Or on pourrait douter si le corail croît de ce suc de pierre, ou si étant formé, et étant cru à la façon des autres plantes, il est enfin altéré par le suc susdit. De moi je crois que cette plante [...] ne croît pas sans suc pétrifiant. Néanmoins qu'elle ne prend point la forme de pierre, que premièrement elle ne meure. Or elle meurt par un mouvement ordinaire de la nature, ou bien à cause du suc, qui agit sur elle avec trop de véhémence, qui la tue et la suffoque, et s'y insinuant et la pénétrant, la change et l'altère facilement.³³

Le suc pétrifiant devient la condition nécessaire de la croissance du corail, son action se faisant progressivement, par un remplacement des parties les unes par les autres, suivant un mécanisme corpusculaire. Athanase Kircher décrit avec encore plus de précision la fonction de ce « *succus lapidificus* », en montrant comment cette série d'appositions successives de corpuscules se produit. Les eaux, dit Kircher, sont pleines de corpuscules minéraux : nitre, sel, alun, vitriole, bitume, « matrices » des différents métaux et pierres. Quant au suc pétrifiant, il n'est rien d'autre qu'une humeur constituée par le mélange de « corpuscules insensibles provenant des veines pierreuses et abrasés par les milieux nitreux et salins » ; or ces corpuscules, lorsqu'ils sont parfaitement mélangés à l'humeur, « désirent naturellement revenir à l'état dans lequel ils ont existé » ; il s'ensuit, grâce à cette « humeur saline, alumineuse ou sulfureuse » et à cause de la subtilité de leur esprit, qu'ils pénètrent intimement les choses qu'ils rencontrent ; de cette façon, après que leur acidité a « consumé » les parties les plus molles, « ils se substituent dans les parties rongées » et les transforment en pierre³⁴. On sera peut-être étonné de constater que l'explication en termes d'affinité ou de sympathie entre les choses n'exclut pas du

32 Anselme Boëtius de Boodt, *op. cit.*, p. 390-391.

33 *Ibid.*, p. 391.

34 Athanase Kircher, *Mundus subterraneus in libro XII digestus* [1665], 3^e éd., Amsterdam, Apud Joannem Janssonium à Waesberge & filios, 1678, p. 286 (je traduis).

tout une explication corpusculaire³⁵. En cherchant à rendre raison de la pétrification par les « eaux miraculeuses », Kircher indique par ailleurs que ce suc peut être élaboré de deux manières : ou bien l'eau se mêle intimement aux corpuscules minéraux, ou bien seulement superficiellement. Les coraux entrent dans la seconde catégorie : le suc pétrifiant doit « laiss[er] intacte leur substance la plus intime ». L'auteur établit pour le montrer une analogie avec la mèche d'une chandelle, qui, par immersion répétée dans du suif liquéfié, refroidit et se solidifie par condensation :

Ainsi, les objets qui sont jetés dans l'eau n'acquièrent pas la consistance d'une masse pierreuse avant d'avoir été sortis de l'eau, comme on le voit dans le cas du corail. La raison en est que, pendant qu'ils baignent dans l'eau dont ils sont couverts, même s'ils ne cessent de croître par la vertu du suc pétrifiant, grâce à l'apposition continue de corpuscules, ils ne peuvent pas pour autant, à cause du glissement continu de l'humide qui les entoure, se pétrifier en une substance dure, à moins qu'ils n'aient été exposés à l'air pendant un certain temps ; alors, en effet, ou bien l'humide superflu est attiré par le soleil par évaporation, ou bien il est consumé par la sécheresse des vents, et ils finissent par durcir pour devenir une substance pierreuse.³⁶

Une telle explication associe la recherche des causes, l'observation, l'expérience et la catégorie du « *miraculum* ». Tout dans la création semble recevoir une explication, mais certaines explications révèlent la puissance mystérieuse d'une nature joueuse et trompeuse.

Jeux de la nature et jeux de la science

Le *topos* d'une nature joueuse, déjà présent chez Pline, est omniprésent au début de l'époque moderne. Cette figure préside d'ailleurs à la logique de la curiosité et explique que l'on ait été contraint d'inventer des mots pour désigner ces choses qui échappaient aux taxinomies. Plus encore, comme

35 À cet égard, B. Joly a montré qu'il serait erroné de penser que le ^{xvii}e siècle fut celui de la prise de contrôle, par la philosophie mécaniste, d'une chimie encore dominée par la pensée alchimique et qu'il y eut passage d'une chimie des principes à une chimie corpusculaire (Bernard Joly, « Chimie et mécanisme dans la nouvelle Académie royale des sciences : les débats entre Louis Lémery et Étienne-François Geoffroy », *Methodos*, 8, 2008).

36 Athanase Kircher, *op. cit.*, p. 286.

l'a montré Paula Findlen³⁷, l'image d'une *natura ludens*, qui sert à décrire tout ce qui échappe aux nomenclatures traditionnelles, a fini par définir une catégorie épistémologique à part entière, celle des êtres intermédiaires, une des plus belles manifestations d'une nature associant l'ordre à la variété. Chez Paracelse, qui invoque d'ailleurs la nature joueuse pour rendre compte de la génération du corail, on trouve non seulement l'idée de jeu mais aussi l'image d'une nature « ambitieuse » recherchant la gloire qui revient aux artistes³⁸. Il ne s'agit pas, contrairement à ce que l'on pourrait penser, de court-circuiter toute entreprise d'explication des phénomènes en invoquant l'idée que la nature ne serait qu'énigme et secret : il s'agit de montrer que les jeux de la nature vont de pair avec ceux de la science, et que l'identification de ces jeux de la nature fait partie intégrante de la pratique scientifique, dès lors que le modèle de l'activité scientifique est tiré de l'expérience, notamment de ces expériences « spontanées » et surprenantes trouvées dans la nature³⁹.

Or la place privilégiée qu'occupe le corail à l'époque moderne tient au fait qu'on l'associe à un type d'expérience chimique singulier, celui de la production des arbres ou végétations métalliques, appelées aussi « dendrites ». Le corail se voit ainsi rapproché, par son aspect, de l'Arbre de Diane (qui procède de la rencontre de l'acide nitrique et du mercure). Ces phénomènes de végétations chimiques reproduisent un jeu analogue à celui que la nature donne à voir « spontanément ». Ces arbres métalliques, nommés à partir des personnages de la mythologie (Arbre de Diane, de Mars, de Saturne, ou de Jupiter) ont l'intérêt de déplacer (mais non d'abolir) l'admiration que suscitaient les « métamorphoses » de la nature, en les maîtrisant et en les plaçant dans un « vase ». Lorsque Rasmus Bartholin (1625-1698), en 1660, décrit le protocole expérimental permettant la fabrication d'une telle dendrite, il évoque une force cachée de la nature et ce « spectacle des plus agréables » [*jucundissimum spectaculum*] que produit l'apparition de l'arbre métallique devant ses yeux⁴⁰.

Vieille fable et nouvelle fable

À la fin du XVII^e siècle, l'idée que le corail est une « plante pétrifiée » semble faire partie de la vulgate scientifique. Selon les pharmaciens français Nicolas

37 Paula Findlen, "Jokes of Nature and Jokes of Knowledge: The Playfulness of Scientific Discourse in Early Modern Europe", *Renaissance Quarterly*, vol. 43, n°2, juillet 1990, p. 292-331.

38 Paracelse, *op. cit.*, p. 287.

39 Paula Findlen, art. cit., p. 314 et 316.

40 Érasme Bartholin, *De Naturae mirabilibus Quaestiones Academicæ*, Copenhague, Petri Haubold, 1687, p. 27.

Lémery (1645-1715) et Pierre Pomet (1658-1699), mais aussi selon Tournefort (1656-1708) le corail serait une plante couverte d'une « croûte tartareuse » parsemée de « pores étoilés »⁴¹. Ainsi, les descriptions de Lémery insistent sur le pouvoir du « suc » dans la plante, comme le faisaient les humanistes de la Renaissance :

La plante du Corail pendant qu'elle est encore tendre, reçoit par les pores de sa racine l'humeur du rocher, elle y circule comme fait le suc de la terre dans les plantes ordinaires, elle s'y élabore, elle s'y sublime ; mais elle ne peut pas s'étendre beaucoup ni continuer sa circulation bien longtemps, elle est arrêtée par une pétrification forte et exacte qui se fait dans toutes les parties de cette plante [...].⁴²

Cette thèse, qui paraît alors bien accréditée, se voit cependant remise en question par ceux qui décident d'embarquer à bord des bateaux de pêcheurs de coraux en Méditerranée, pour observer de près, toucher, et même goûter le corail, pour enfin savoir « s'il est tendre dans l'eau, avant que les pêcheurs aient tiré au-dessus de l'eau les filets »⁴³. C'est d'abord le texte du sicilien Paolo Boccone (1633-1704) intitulé *Recherches et observations curieuses sur la nature du corail* (1671) qui marque un tournant dans la controverse : l'auteur commence par affirmer avoir « changé d'avis » au cours de ses enquêtes, faisant passer le corail de végétal à minéral. On l'aurait pris jusqu'ici pour un végétal parce que ses « branches » le faisaient ressembler à une plante, suivant un phénomène de mimétisme déjà observé dans la nature⁴⁴. Pourtant, l'explication de la génération que propose Boccone n'a rien d'absolument nouveau. S'il s'agit pour lui d'un « pur minéral »⁴⁵, on voit resurgir pour le décrire le même principe salin et la même comparaison avec l'arbre de Diane des chimistes :

Quant à sa cause formatrice [...] [c'est] une précipitation de divers sels, laquelle succède au choc et au combat ou à la rencontre de la terre et des autres principes mixtes avec ces sels. Il en est de même que de cet arbre métallique, que personne n'ignore, et que tout le monde admire, à cause qu'il se fait en un instant, se forme et s'augmente par la résidence et le nouement des parties de l'argent vif

41 Nicolas Lémery, *Traité universel des drogues simples*, Paris, L. D'Houry, 1698, p. 219. Voir également ce que dit Pierre Pomet, *op. cit.*

42 *Ibid.*

43 Paolo Boccone, *Recherches et observations curieuses sur la nature du corail, vrai, de Dioscoride*, Paris, Claude Barbin, 1671, p. 14.

44 *Ibid.*, p. 4 et 7.

45 *Ibid.*, p. 41.

et de l'argent passé, plutôt par la coupelle, dissous dans l'eau-forte, et jetés après dans l'eau commune ; les parties de ce minéral et de ce métal s'appliquant ou se joignant les unes aux autres.⁴⁶

Boccone affirme avoir « mis la main et le bras dans la mer », rompu le corail de ses ongles, l'avoir mâché et avoir goûté « une saveur âcre mêlée de parties astringentes »⁴⁷, ce qu'il appelle le « levain » du corail. Lorsque le très paracelsien François-Marie-Pompée Colonne (1646-1726) commentera les résultats de Boccone (ainsi que les discussions qu'elles entraînèrent avec Swammerdam, qui correspondit avec lui sur ce sujet), il ira jusqu'à appeler ce levain « sperme séminal, parce qu'il est plus semblable au sperme de l'animal, qu'à la graisse d'une plante », mais retiendra pourtant la thèse d'une nature végétale du corail. Ses descriptions indiquent la prégnance d'un paracelsisme diffus dans la chimie moderne :

Je crois donc que ce [...] sperme séminal, en tombant sur une pierre, fer, coquille, bois, ou autre matière, en fermentant et bouillonnant avec le sel marin, s'enfle, et s'élève ; mais étant comprimé par l'eau de la mer qui l'environne de toutes parts, il perce l'eau et s'élève en forme d'arbrisseau, lequel se nourrit du sel et de l'eau de la mer, qui entre par les fentes des boutons qui contiennent le levain, ou sperme séminal, qui fermentant avec le sel marin, le change en sa propre nature, et par coction il en forme ces petites membranes, ou pellicules, que Swammerdam a remarqué dans le fond des boutons, lesquelles pellicules se durcissant s'attachent au bout des branches du corail, et le font croître *per extra susceptionem partium*, c'est-à-dire, par l'addition de plusieurs de ces pellicules couchées les unes sur les autres [...].⁴⁸

Notons que le même François Colonne souligne que ce que certains estiment être une « vieille fable de péripatéticien » (puisqu'il faut bien supposer qu'un « agent » opère cette « transmutation »⁴⁹) n'est une fable qu'au regard des mots, et qu'elle n'est rien d'autre, au fond, que « la nouvelle fable de la matière subtile de Descartes »⁵⁰ – manière de montrer ironiquement (mais

46 *Ibid.*, p. 41-42.

47 *Ibid.*, p. 15-16.

48 François-Marie-Pompée Colonne (ou Crosset de la Haumerie), *Histoire naturelle de l'univers*, Paris, André Cailleau, t. 3, 1734, p. 275.

49 *Ibid.*, p. 277.

50 « je suis étonné qu'un cartésien (tel qu'il était apparemment) et par conséquent homme d'une pénétration infinie, n'ait pas compris que l'âme végétale en question, est la même chose que *la nouvelle fable* de la matière subtile de Descartes. Mais c'est l'ordinaire de ces Mrs. de ne vouloir point entendre, et de rejeter tout autre langage que le leur. » (*Ibid.*)

avec une certaine perspicacité), que la physique cartésienne, en cherchant à réduire le vivant aux figures et aux mouvements des corps, a pourtant vu resurgir en son sein une explication faisant la part belle à la poésie, et signalant les limites du mécanisme sur lequel elle entend reposer.

Conclusion : des métamorphoses à la métamorphose, aller-retour

Les recherches du Comte Luigi Ferdinando Marsigli (1658-1730), qui décida lui aussi d'aller directement observer la pêche du corail, marquent le dernier temps de la controverse. En 1706, le naturaliste bolognais accompagne les pêcheurs de Marseille pour recueillir lui-même l'objet de son observation, qui sera publiée bien plus tard dans l'*Histoire physique de la mer* (1725). Il fait toutefois le chemin inverse de Boccone : alors qu'il est d'abord persuadé que le corail est un minéral, un « effet du hasard »⁵¹ le convainc qu'il doit s'agir d'une plante. Ayant en effet recueilli des « fleurs » de corail dans un vase rempli d'eau de mer, il les voit disparaître sous ses yeux et évoque sa « surprise » devant un tel spectacle :

Je voulus d'abord essayer de découvrir le pédicule de ces fleurs, et pour cela je fus obligé d'ôter l'eau de ces bouteilles, afin de pouvoir me servir plus commodément de la pointe du couteau et du microscope. Mais aussitôt je vis disparaître toutes mes fleurs, chacune rentrant dans son propre tubule [...] Il est aisé de juger quelle fut ma surprise. Réfléchissant là-dessus je pris la résolution de remettre sur les mêmes branches de corail de nouvelle eau marine ; et à l'instant les tubules commencèrent à ressortir de la substance blanche, et à croître sensiblement, en sorte qu'au bout d'une heure et demie, les fleurs réapparurent avec leur première forme et leur première beauté. Je réitérai la même expérience, et toujours avec le même succès.⁵²

Telle une nymphe ovidienne, Marsigli reproduit et admire sa propre expérience : il emploie alors le terme de « métamorphose »⁵³ pour désigner le moment où les fleurs cessent de reflurir et finissent par se transformer en boule, phénomène qui ne sera vraiment expliqué qu'une vingtaine d'années plus tard. Il reviendra en effet à Jean-André Peyssonnel d'en tirer profit et de supposer, en 1725, que le corail doit être un animal. Sa découverte, com-

51 Luigi Ferdinando Marsigli, *Histoire Physique de la Mer*, Amsterdam, Aux dépens de la Compagnie, 1725, p. 115.

52 *Ibid.*, p. 171.

53 *Ibid.*

muniquée à l'Académie des sciences de Paris, suscite beaucoup de doutes, notamment de la part de Réaumur, qui s'oppose à la publication de ses thèses. Et ce n'est qu'après 1740, notamment après les travaux de Jussieu, qu'elle finit par être reconnue, d'abord par la Royal Society de Londres (en 1753) puis par l'ensemble de la communauté des savants.

C'est ce protocole inauguré par Marsigli et poursuivi par Peyssonnel, qui consiste à associer l'observation en mer et l'expérimentation en laboratoire (grâce aux coraux conservés dans des vases et aux microscopes), qui sera reproduit, au XIX^e siècle, par Lacaze-Duthiers. Mais alors que l'on est parvenu au terme d'une longue dispute et que la nature animale du corail ne semble plus faire l'objet de doutes, la notion de « métamorphose » réapparaît, en un sens nouveau. Loin de désigner un changement d'apparence instantané et saltatoire, il sert maintenant à décrire les étapes de « la métamorphose des larves » du corail, détaillées par une série de figures sur une planche illustrative⁵⁴. Cette métamorphose, dit Lacaze-Duthiers, « consiste essentiellement dans un changement des formes et des proportions »⁵⁵. Et s'il juge que cette transformation est fort rapide (à peine a-t-il le temps de changer l'eau de ses vases), elle n'a évidemment rien de brutal : le concept de « métamorphose » ne renvoie à aucune dimension miraculeuse mais fait désormais partie du vocabulaire technique de la biologie.

Gardons-nous cependant de penser que les progrès de la biologie auraient simplement consisté à surmonter le règne d'une interprétation « poétique » des phénomènes. Il n'est d'ailleurs pas anodin que Lacaze-Duthiers affirme, avant de décrire cette métamorphose : « les mœurs des larves sont *curieuses* et utiles à connaître »⁵⁶. C'est dire que l'attention du naturaliste a rarement trouvé d'autre guide – même quand elle cherchait à lui résister – qu'un sentiment d'étonnement devant le spectacle de la nature⁵⁷.

54 *Ibid.*, Planche XV, p. 362-363.

55 *Ibid.*, p. 166.

56 Henri Lacaze-Duthiers, *op. cit.*, p. 161 (je souligne).

57 On pourrait comparer la « crise » que le corail suscita à la Renaissance et à l'époque moderne à celle que suscite aujourd'hui le « blob », masse colorée échappant à toutes les nomenclatures et qui tire d'ailleurs son nom de la science-fiction.

Métamorphoses et biologie marine chez Michelet et Richepin

JULIETTE AZOULAI

LISAA - Université Paris-Est Marne-la-Vallée

La deuxième moitié du XIX^e 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^e 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 »¹. 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 »². 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 »³. 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. »⁴

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. »⁵ 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 »⁶. De même, Richepin place son recueil sous les auspices de la déesse Isis⁷, 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 françois 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 »⁸, comme l'écrivait Nerval, et que Richépin reconnaît dans la mer au « corps [...] informe »⁹ et « au visage flottant »¹⁰.

Pourtant cette notion de métamorphose semble en décalage avec le lexique de la pensée transformiste et évolutionniste du XIX^e 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 »¹¹. Si certains naturalistes du XVIII^e siècle, comme Benoît de Maillet ou encore Erasmus Darwin, utilisaient un modèle métamorphique pour concevoir une phylogénèse, le terme de métamorphose au XIX^e 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 Richépin, 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 »¹², en reprenant un concept du naturaliste Bory de Saint-Vincent¹³. Il s'agirait de « l'élément universel de la vie »¹⁴, 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 »¹⁵, une « substance animalisable »¹⁶. 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 »¹⁷. 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 »¹⁸. 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 »¹⁹ 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 »²⁰ est présentée par Michelet comme une illusion révolue. En effet, les expérimentations au XVII^e 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 insectes²¹. 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 poissons²². Cependant les développements de la micrographie à partir du XVIII^e 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 Pouchet²³, 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 »²⁴. 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 »²⁵. 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 Percheron²⁶ 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^e 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 »²⁷, 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* ? »²⁸ 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^e 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 »²⁹ et voyait en eux les organismes les plus simples, car dépourvus d'organes, ou encore le « terme de l'animalité »³⁰, susceptible de naître par génération spontanée, et qui « doit commencer la série des animaux, disposée selon l'ordre de la nature »³¹. 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 »³², 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 célèbrera chez ce naturaliste un « génie des métamorphoses », rétablissant « de forme en forme la circulation de l'esprit »³³. 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 »³⁴, 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 historicisée³⁵, 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 »³⁶ : Richepin, très fidèle à la pensée de Haeckel, décrit ce que le biologiste allemand appelle « l'archigonie »³⁷, 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 »³⁸, au fond duquel a pu avoir lieu une transmutation de la matière inerte en vie (modèle alchimique), tantôt un « fumier »³⁹ 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'agréger, vivante, on n'en peut décider. »⁴⁰ 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^e siècle, voir Stéphane Tirard, « Histoire du commencement de la vie à la fin du XIX^e 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 « *eidos* » 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'agréger, 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 »⁴¹ 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 »⁴² 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 brique 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 [...] ⁴³

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, Darmouth 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 »⁴⁴. 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 »⁴⁵, 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 »⁴⁶, pourrait bien, comme l'a montré Yohann Ringuedé dans sa thèse⁴⁷, 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 »⁴⁸. 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 lamarckienne⁴⁹ 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 »⁵⁰ 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^e 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^e siècle en particulier favorise de tels enchevêtrements.

Michelet parle de « métamorphose ascendante »⁵¹ 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 »⁵². 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-évolutionniste⁵³.

En outre, Michelet comme Richépin 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 »⁵⁴. Le mollusque marin est par nature « embryon » ou « fœtus », car il représente « dans une vague ébauche le progrès des vies supérieures »⁵⁵. Les ichtyosaures sont les « horribles avortons de la fange primitive »⁵⁶.

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 »⁵⁷. 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 fœtus »⁵⁸ de la nature. Mais c'est surtout Étienne Serres, très admiré de Michelet⁵⁹, qui théorise dès la première moitié du XIX^e 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 »⁶⁰. 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 »⁶¹. 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 »⁶² : 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 chrysalloïde » du développement embryonnaire correspondent des animaux « chrysalloïdes », comme « les mollusques et peut-être les crustacés »⁶³. 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 rotifère⁶⁴, le poulpe⁶⁵) ou des espèces avortons (la méduse⁶⁶, les ichtyosaures⁶⁷, le morse⁶⁸). La tératologie d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire est en effet une discipline qui, au début du XIX^e siècle, dialogue étroitement avec l'anatomie comparée et l'embryologie. Pour Geoffroy Saint-Hilaire, autre « génie des métamorphoses »⁶⁹ 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 »⁷⁰.

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 Wanlin⁷¹, en y mêlant de façon synchrétique 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 connut 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 poétique de Haeckel », *Arts et Savoirs* [En ligne], n° 9, 2018.

Aux sources de ce lignage
Qui de la mer est issu.⁷²

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 !⁷³

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 »⁷⁴. 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 »⁷⁵ ; 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 »⁷⁶, 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 »⁷⁷. La poésie savante qu'il revendique doit « peindre la nature [...] pour ce qu'elle est »⁷⁸, comme l'écrivit 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 »⁷⁹. 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 »⁸⁰, ou du « dedans de la mer » comme « imagination de l'inconnu »⁸¹. 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^e 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*⁸², 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 métamorphoses⁸³.

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.)

« Exagérer son genre, en rencontrer l'excès » : la métamorphose selon Michelet

ELISABETH PLAS

Paris 3 Sorbonne-nouvelle (CRP 19)

L'œuvre historique et naturaliste de Michelet s'efforce en tout point de saisir un monde en devenir et de dire le changement – des individus, du vivant, des sociétés humaines. Les ouvrages d'histoire naturelle, *L'Oiseau*, *L'Insecte*, *La Mer* et *La Montagne*, écrits pendant le Second Empire, représentent en effet un monde naturel toujours mobile, théâtre de perpétuelles métamorphoses animales, végétales et géologiques.

Pourtant, vingt ans avant d'entreprendre son cycle naturaliste, l'historien des années 1830 concevait la nature comme le règne de la fixité et de la nécessité, dont les sociétés humaines avaient à se libérer. Dans son *Introduction à l'histoire universelle*, il caractérise ainsi la nature et le travail de l'historien :

Avec le monde a commencé une guerre qui doit finir avec le monde, et pas avant ; celle de l'homme contre la nature, de l'esprit contre la matière, de la liberté contre la fatalité. L'histoire n'est pas autre chose que le récit de cette interminable lutte.

Dans les dernières années, la fatalité semblait prendre possession de la science comme du monde. Elle s'établissait paisiblement dans la philosophie et dans l'histoire. La liberté a réclamé dans la société ; il est temps qu'elle réclame aussi dans la science. Si cette introduction atteignait son but, l'histoire apparaîtrait comme l'éternelle protestation, comme le triomphe progressif de la liberté.¹

En 1830, la nature apparaît donc à Michelet comme le lieu des déterminismes, et la discipline historique comme le récit du « triomphe » de la liberté humaine, en même temps que le moyen son émancipation.

La nature qu'il représente pourtant à partir de 1856 dans *L'Oiseau*, et plus encore dans *La Mer* et dans la *Montagne*, n'est ni matière inerte, ni fatalité. Michelet aurait-il entrepris son histoire naturelle afin que la nature apparaisse à son tour « éternelle protestation » de la liberté ? Après la désillusion de

1 Jules Michelet, *Introduction à l'histoire universelle* [1831], Paris, Hachette, 3e édition, 1843, p. 9.

juin 1848 et plus encore de 1852, s'agissait-il pour l'historien de refonder les valeurs morales et politiques, et de faire apparaître la liberté et l'égalité comme des valeurs naturelles, bafouées par le Second Empire ? Cet article prendra cette hypothèse pour point de départ, proposant de considérer la métamorphose dans les textes naturalistes de Michelet comme l'instrument narratif et biologique de l'émancipation des êtres.

Est-ce à dire que la métamorphose naturelle n'existe pas, et qu'il revient au discours scientifique, non pas seulement de la décrire, mais de la construire ? C'est ce que l'on peut déduire d'une note de Michelet correspondant aux chapitres « IV, V, VI, etc. » :

Pour monter dans tout ce livre à la vie supérieure, j'ai pris pour fil conducteur l'hypothèse de la métamorphose, sans vouloir sérieusement construire une *chaîne des êtres*. L'idée de métamorphose ascendante est naturelle à l'esprit, et nous est en quelque sorte imposée fatalement. Cuvier lui-même avoue (fin de l'introduction aux Poissons) que, si cette théorie n'a pas de valeur historique, « elle en a une logique ». ²

D'après cette note, il semble que la métamorphose corresponde davantage pour Michelet à une structure de l'esprit que du réel, et à un modèle narratif plutôt qu'à un phénomène biologique. Pourquoi en a-t-il néanmoins besoin et que lui permet-elle de dire ? Cet article tentera de comprendre à quelle vue de l'esprit et à quelle philosophie de la nature correspond la métamorphose chez Michelet.

La Nature dialecticienne : d'un genre à l'autre

Dans le chapitre de *La Mer* consacré à l'oursin et intitulé « Le Piqueur de pierres », Michelet propose son explication des métamorphoses animales, sous-marines en l'occurrence, telles qu'elles s'échelonnaient sur la chaîne des êtres. Ce passage s'inspire de la théorie transformiste de Lamarck, sans lui être toutefois absolument fidèle, et introduit les catégories de *genre* et d'*excès* que cet article a retenu pour fils rouges :

Avec tout cela, elle aime, la grande Âme d'harmonie, qui est l'unité du monde. Elle aime, et par l'alternative de plaisir et de douleur elle cultive tous les êtres et les oblige à monter.

Mais, pour monter, pour passer à un degré supérieur, il faut qu'ils aient épuisé tout ce que l'inférieur contient d'épreuves plus ou moins pénibles, de stimulants d'invention et d'art instinctif. Il faut même qu'ils aient exagéré leur genre, en

2 *Ibid.*, p. 332.

aient rencontré l'excès, qui, par contraste, fait sentir le besoin d'un genre opposé. Le progrès se fait ainsi par une sorte d'oscillation entre les qualités contraires qui tour à tour se dégagent et s'incarnent dans la vie.

Traduisons ces choses divines en langage humain, familier, peu digne de leur grandeur, mais qui les fera comprendre :

La Nature, s'étant plu longtemps à faire et défaire la méduse, à varier à l'infini ce thème gracieux de liberté naissante, un matin se frappa le front, se dit : « J'ai fait un coup de tête. Cela est charmant. Mais j'ai oublié d'assurer la vie de la pauvre créature. Elle ne pourra subsister que par l'infini du nombre, l'excès de sa fécondité. Il me faut maintenant un être plus prudent et mieux gardé. Qu'il soit craintif, s'il le faut. Mais surtout, je le veux, qu'il vive ! »³

Alternative, oscillation, genre opposé : la Nature telle que Michelet la personifie dans ce récit des métamorphoses ascensionnelles a une pratique toute dialectique de la création des espèces. Après avoir créé un être mou, elle ajouterait une coquille au suivant : après la méduse, l'oursin ; et après l'être libre mais fragile, en vient un autre, solide mais immobile.

Le deuxième livre de *La Mer*, dans lequel se trouve cette citation, s'intitule « Genèse de la mer » et retrace une succession de créations, depuis les plus petits atomes jusqu'à la baleine. À la manière d'une galerie de portraits transformistes, il présente chaque création comme le dépassement de la précédente, poussée à la métamorphose par ses insuffisances. Ainsi le « piqueur de pierre » succède-t-il à « la fille des mers », qui elle-même est le perfectionnement des coraux, madrépores et polypes. Selon la biologie de Michelet, la création de chaque nouvelle espèce correspondrait donc au moment où la précédente a poussé à son terme l'ensemble des caractéristiques qui composent son *genre*.

La méduse, par exemple, est légère et mobile, mais sans attaches. Ces caractéristiques seraient des qualités, dans le système de Michelet, si la méduse ne s'approchait ni du rivage ni de la surface – autrement dit, si le *milieu* n'existait pas. Mais le tragique de sa condition est précisément de s'approcher de ce qui lui est dangereux : « Elle a à craindre le rivage, elle a à craindre l'orage. Elle pourrait se faire pesante à volonté et descendre, mais l'abîme lui est interdit ; elle ne vit qu'à la surface, en pleine lumière, en plein péril »⁴. Il y a donc contradiction entre ses qualités et sa volonté, entre ses propriétés et son milieu. La méduse apparaît alors comme une étape intermédiaire entre deux espèces qui, contrairement à elle, représentent la stabilité : le polype et l'oursin.

L'opposition entre les propriétés correspond ainsi à une polarisation des

3 Jules Michelet, *La Mer* [1861], Paris, Gallimard, « Folio Classique », 1983, p. 161.

4 *Ibid.*, p. 155.

genres, masculin et féminin. Regardant les espèces animales comme il regarde les hommes, Michelet fait de la méduse une créature « insouciant » et « indécise », « légère » dans tous les sens du terme, « [flottant] éternellement »⁵, tandis que le piqueur de pierre, le travailleur, est masculin. L'alternance des genres est aussi là : après le polype et sa communauté de bâtisseurs actifs, une méduse qui « se repent d'un essai de liberté »⁶, comme ses sœurs humaines n'osant s'éloigner de leurs rivages. Après l'oursin, les nacres et coquilles, changeantes et délicates. Puis le poulpe, « écumeur des mers », destructeur arrogant et fier. Enfin, succédant à toute la violence des crabes et requins, la baleine, « poisson dessus, femme dessous »⁷, « grande femme de mers »⁸, « vraie fleur du monde »⁹.

Philosophie de la métamorphose

Cette logique n'est pas celle du vivant, et Michelet ne la présente pas explicitement comme une théorie biologique : la méduse ne s'est jamais métamorphosée en oursin, il existe des oursins femelles qui piquent autant que les mâles, et les baleines mâles sont gracieuses quoique mâles.

Pourtant, cette mise en récit, tout en oscillations, balancements et dépassements des contraires, ne se résume pas à un dispositif poétique de tension narrative, et sa construction dialectique a pour Michelet une valeur de vérité. Dans sa philosophie du vivant, ces métamorphoses par antithèses successives permettent probablement de sauvegarder l'idée d'Harmonie de la création, chère à Michelet et à la biologie romantique, dans une alternance parfaitement balancée des qualités, des styles et des genres, dans tous les sens du terme.

Au cours du XIX^e siècle, l'histoire naturelle se trouve prise entre deux paradigmes qui se succèdent et se concurrencent à la fois : une pensée de l'harmonie, de la providence et de la fixité des espèces, bientôt supplantée par le modèle évolutionniste, plus violent et plus libéral. Dans un article portant sur Darwin et sur l'après-Darwin, Nicolas Wanlin suggère que ces différents modèles biologiques ont correspondu à des poétiques elles aussi différentes : une « poétique classique qui entretenait une représentation idéalisée de la nature, en cohérence avec [...] le providentialisme religieux et ses corrélats tels que la création distincte de chaque espèce vivante et sa fixité dans le

5 *Ibid.*, p. 156.

6 « Aussi on est tenté de croire qu'elle se repent d'un essai de liberté si hasardeuse, qu'elle regrette l'état inférieur, la sécurité de la vie commune » (*Ibid.*, p. 155).

7 *Ibid.*, p. 205.

8 *Ibid.*

9 *Ibid.*, p. 203.

temps »¹⁰, dont se distingue une « poétique évolutionniste », déjà à l'œuvre dans la querelle qui opposa Cuvier à Geoffroy Saint-Hilaire dans les années 1830, et plus vive encore dans les dernières décennies du siècle.

Les récits de métamorphoses qui jalonnent le cycle naturaliste situent Michelet à la charnière de ces deux modèles. En effet, à la fin de la prosopopée de la nature, lorsque Michelet écrit « Elle ne pourra subsister que par l'infini du nombre, l'excès de sa fécondité », il semble anticiper l'idée de sélection sexuelle théorisée par Darwin. Pourtant, le récit qu'il propose de la création des espèces dans *La Mer* construit une représentation harmonieuse de la nature, à la fois en synchronie et en diachronie – équilibre parfait qu'il décrivait déjà dans *L'Oiseau* comme « la magnifique économie du globe »¹¹.

Dès lors, si la métamorphose naturelle est d'abord un modèle narratif et poétique, sans valeur historique, elle est également garante, d'une pensée à la fois du devenir et de l'harmonie, et permet de tenir ensemble le mouvement perpétuel et l'unité du vivant. Elle est ainsi caractéristique d'un moment charnière, dans l'histoire de la biologie, en ce qu'elle dépasse l'idée de fixité des espèces, mais reste néanmoins tributaire d'une métaphysique de la création.

Subjectivités et histoire naturelle : joies et mélancolies de la métamorphose

Si la métamorphose anime l'ensemble du vivant, elle fait pourtant l'objet chez Michelet d'une narration fortement subjective. C'est là l'une des plus belles originalités de son histoire naturelle : sa philosophie de la nature n'émane que rarement d'un discours scientifique surplombant, mais s'incarne bien plutôt dans chaque espèce, et dans chaque individu, de sorte qu'ils semblent tous, à des degrés divers, conscients du vaste mouvement qui les traverse.

Michelet déploie ainsi une écriture à la fois objective et subjective de la métamorphose, et cette singularité passe par le choix de concepts qui se prêtent à cette double interprétation, tels que l'*effort* ou bien encore, au sujet de la méduse, la *contradiction*. La notion d'effort, déclinée dans chacun des ouvrages d'histoire naturelle et chaque être, selon sa constitution, est associée par Michelet à une forme de volonté, à une manière de vouloir ou de persévérer dans son être jusqu'à en devenir un autre. La notion structure ainsi toute la chaîne des métamorphoses du deuxième livre de *La Mer*, s'accompagnant peu à peu, à mesure que les organismes

10 Nicolas Wanlin, « La poétique évolutionniste, de Darwin et Haeckel à Sully Prudhomme et René Ghil », *Romantisme*, vol. 154, n° 4, 2011, p. 91-104.

11 Jules Michelet, *L'Oiseau* [1856], *Œuvres complètes*, t. xvii, Paris, Flammarion, 1986, p. 71.

se complexifient, d'une conscience réflexive. Chaque être, chaque animal, chaque atome semble faire un effort, non pas seulement physique mais également psychologique, pour s'élever et monter au degré supérieur de la création. Cette notion, déjà centrale dans la théorie transformiste de Lamarck, présente le même intérêt que celle de *contradiction* : être susceptible d'une interprétation à la fois objective et subjective.

Chez Lamarck, le terme était employé dans son sens objectif exclusivement, et son sens psychologique n'était que métaphorique. Comme la montre Gisèle Séginger, l'effort correspond chez Lamarck à « une qualité intrinsèque du vivant », une « sorte d'instinct commun » lui permettant de « [s']auto-organiser »¹². Michelet, quant à lui, fait de l'effort un des degrés de la volonté qui traverse la nature tout entière, et provoque ses métamorphoses.

Chez les plantes aquatiques déjà, il interprète certains frémissements comme une forme encore inconsciente de volonté – frémissements que Michelet appelle amour, chez les fougères de la mer :

Le troisième caractère qui frappe dans cette végétation, c'est qu'elle est la plus amoureuse. On est tenté de le croire quand on voit ses étranges métamorphoses d'hymen. L'amour est l'effort de la vie pour être au-delà de son être et pouvoir plus que sa puissance. On le voit par les lucioles et autres petits animaux qui s'exaltent jusqu'à la flamme, mais on ne le voit pas moins dans les plantes par les conjuguées, les algues, qui, au moment sacré, sortent de leur vie végétale, en usurpant une plus haute et s'efforcent d'être animaux.¹³

Michelet décèle chez ces plantes sous-marines un amour qu'il caractérise comme un « effort de la vie pour être au-delà de son être et pouvoir plus que sa puissance », selon un vocabulaire marqué par la philosophie de Spinoza. Michelet nomme ainsi *amour* la force par laquelle tous les êtres exagèrent leur genre, jusqu'à en épouser un autre. Ainsi l'effort devient-il désir et la métamorphose s'accomplit-elle dans l'amour. Ce vocabulaire passionnel s'étend à toute la faune et à toute la flore : la méduse désire ce qu'elle ne peut avoir ; l'oursin formule des désirs raisonnables à la mesure de ses aptitudes ; seul le poisson n'a aucun désir de métamorphose, car son pouvoir est déjà à la mesure de son vouloir.

L'amour, dans la biologie michelétienne, pousse également les êtres à transformer des parties d'eux-mêmes sans pour autant se métamorphoser totalement. Ainsi de la femelle lamantin qui, par amour de son petit, et pour pouvoir le caresser se fait pour ainsi dire pousser un bras :

12 Gisèle Séginger, « De la biologie à l'écologie. L'Évangile naturel de Michelet », *Arts et Savoirs*, n° 7, 2016.

13 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 120.

Cette extrême tendresse, particulière aux Lamantins, s'est exprimée dans l'organisation par un progrès physique. Chez le phoque, grand nageur, chez l'éléphant marin, si lourd, le bras reste nageoire. Il est serré et engagé au corps ; il ne peut pas se délier. Enfin, le Lamantin femelle, [...] accomplit le miracle. Tout se délie par un effort constant. La nature s'ingénie dans l'idée fixe de caresser l'enfant, de le prendre et de l'approcher. Les ligaments cèdent, s'étendent, laissent aller l'avant-bras, et de ce bras rayonne un polype palmé. – C'est la main.¹⁴

Le finalisme qu'exprime un tel passage n'est pas sans rappeler la girafe de Lamarck allongeant son cou pour atteindre les feuilles les plus hautes. Une différence essentielle toutefois : là où Lamarck tentait d'expliquer que les différences graduelles d'un organe pouvaient être causées par les spécificités d'un milieu, Michelet semble pour sa part négliger toute influence du milieu, dans la modification ou dans la sélection des espèces.

Chaque monographie animale est ainsi pour Michelet l'occasion d'explorer un type de désir et une manière propre à chaque espèce de persévérer dans son être. À chaque histoire correspondent une tonalité particulière, une esthétique et des valeurs : tonalité légère et émerveillement du conte pour la « fille des mers », plus pathétique pour les « phoques » aux regards « de velours », dont la métamorphose n'aboutit pas, et plus mélancolique encore chez les pingouins. Ceux-ci en effet seraient le fruit d'une métamorphose ratée, que Michelet raconte dans *L'Oiseau*, en 1856, dans un chapitre qui précisément s'intitule « Le Pôle. Oiseaux-Poissons ». Cette hybridité est pour Michelet la marque d'un échec, dont l'animal semble avoir conscience et garder la mémoire :

La roideur de leurs petits bras (à peine peut-on dire ailes pour ces oiseaux commencés), leur mauvaise grâce sur terre, leur difficulté à marcher, les adjuge à l'Océan où ils nagent à merveille, et qui est leur élément naturel et légitime ; on dirait volontiers qu'ils en sont les premiers fils émancipés, des poissons ambitieux, candidats aux rôles d'oiseaux, qui déjà étaient parvenus à transformer leurs nageoires en ailerons écailleux. La métamorphose ne fut pas couronnée d'un plein succès : oiseaux impuissants, maladroits, ils restent poissons habiles.

Ou encore, à leurs larges pieds attachés de si près au corps, à leur cou court ou posé sur un gros corps cylindrique, avec une tête aplatie, on les jugerait parents de leurs voisins les phoques, dont ils n'ont pas l'intelligence, mais du moins le bon naturel. Ces fils aînés de la nature, confidents de ces vieux âges de transformation, parurent, aux premiers qui les virent, d'étranges hiéroglyphes. De leur œil doux, mais terne et pâle comme la face de l'Océan, ils semblaient regarder l'homme, ce dernier-né de la planète, du fond de leur antiquité.¹⁵

¹⁴ *Ibid.*, p. 213.

¹⁵ Jules Michelet, *L'Oiseau*, *op. cit.*, p. 72.

Ces transformations inachevées inspirent à Michelet les passages les plus beaux et les plus mélancoliques de son poème naturaliste. La métamorphose du poisson en oiseau est synonyme de libération, et en ce sens, il n'est pas étonnant que la métamorphose inachevée appartienne aux premiers âges, selon une vision progressiste de la création, qui fait du pôle la *tabula rasa* désertique et glacée des premiers essais de la nature.

Le pingouin est la création maladroite d'une nature qui cherche ce qui sera bientôt l'aile, mais ne parvient pas encore à la former. En même temps qu'il personnifie la nature en artiste ou artisane perfectionnant son œuvre, Michelet attribue l'effort de libération au pingouin lui-même. La métamorphose apparaît alors comme l'objet d'une quête de l'animal lui-même, et l'histoire naturelle en fait le récit subjectif. Le terme « métamorphose », et plus encore la tournure pronominal du verbe « se métamorphoser », offre la possibilité d'un récit intériorisé de la métamorphose, bien davantage que celui d'« évolution », dont le verbe ne connaît pas d'emploi pronominal. L'effort et le désir sont ainsi présentés comme étant ceux du pingouin, individu et espèce, s'efforçant de s'émanciper : Michelet lui accorde en effet d'être « parvenu » à transformer ses nageoires en ailerons (encore écailleux), selon le même transformisme finaliste que dans l'extrait de *La Mer* sur la main de la femelle lamantin.

Ces passages sont susceptibles de plusieurs lectures et l'on peut interpréter ces récits qui intériorisent la transformation et le désir de métamorphose comme des artifices rhétoriques de personnification. Mais ce déplacement narratif et ces changements de perspective ont pour effet de présenter chaque être comme l'acteur de sa propre métamorphose.

« Se créer » ou la métamorphose comme performance

À la fin du chapitre de *La Mer* dédié aux polypes, « les faiseurs de monde », Michelet écrit « tout polype n'est pas résigné à rester polype¹⁶ », avant d'étendre à l'ensemble du vivant ce désir de « s'en aller et naviguer seule, voir l'inconnu, le vaste monde », de « se créer »¹⁷.

« Se créer », « se faire un langage », « se faire une coquille » : la récurrence, chez Michelet, de ces infinitifs pronominaux exprime un aspect important de sa philosophie naturaliste. L'écriture fait entendre, dans chacun de ces infinitifs, une première personne, et dans les réfléchis, le travail performatif de ceux qui se métamorphosent.

16 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 149.

17 *Ibid.*

Dans le règne animal, les métamorphoses les plus spectaculaires sont celles des insectes, et ce sont même les seules véritables métamorphoses, proprement discontinues, et engageant un changement radical, non seulement d'état, mais aussi d'être. Michelet en raconte plusieurs dans *L'Insecte*, deuxième ouvrage du cycle, qu'il appelle « le livre des métamorphoses ». Le chapitre « La Momie, nymphe ou chrysalide » raconte ainsi pas à pas les métamorphoses de chenilles en papillons, avec une véritable fascination pour celui ou celle qui est capable de s'abandonner tout entier, pour se construire un nouveau *moi* :

Quelle sécurité merveilleuse dans cet être qui quitte tout, qui laisse là sans hésiter sa forte et solide existence, l'organisme compliqué qui fut *lui* tout à l'heure, sa propre personne ! On dit sa *larve*, son masque ; mais pourquoi ? La personnalité semble au moins aussi énergique dans la chenille vigoureuse que dans le papillon si mou. Donc c'est bien réellement son être personnel qu'elle laisse courageusement sécher, s'anéantir, pour devenir quoi ? rien de rassurant : une courte masse molle, blanchâtre.¹⁸

Ici encore, le récit de Michelet se démarque d'autres descriptions naturalistes, en concevant le changement de forme et l'apparence, non pas seulement comme des reflets de l'essence, mais comme le résultat d'une activité de la part de ces animaux créateurs d'eux-mêmes. La chenille détruit non seulement son ancienne enveloppe, mais son ancien *moi*, pour en construire un autre.

Par ce renversement de perception, Michelet en vient à valoriser la chenille, à contrecourant d'une inclination superficielle nous faisant préférer le papillon et voir en lui un aboutissement, parce qu'il est second, tandis que la chenille serait une prémisse, une ébauche inachevée et imparfaite. Au contraire, la première forme a le mérite de préparer les suivantes, et Michelet s'émerveille de l'idée

qu'une chenille, d'abord de la grosseur d'un fil, renferme tous les éléments de ses mues, de ses métamorphoses ; qu'elle contient ses enveloppes en nombre triple, et même octuple ; de plus le fourreau de sa nymphe et son papillon complet, le tout replié l'un dans l'autre, avec un appareil immense de vaisseaux pour respirer, digérer, de nerfs pour sentir, de muscles pour se mouvoir ! Prodigueuse anatomie !¹⁹

18 Jules Michelet, *L'Insecte* [1857], Sainte-Marguerite-sur-mer, Éditions des Equateurs, 2011, p. 109.

19 *Ibid.*, p. 106.

La fascination pour cette anatomie prévoyante, à la fois une et multiple, rejoint l'éloge des petits, qui traverse tout le livre de *L'Insecte*, éloge des constructeurs du globe, des invisibles qui semblent n'être rien mais qui sont tout – bref, du peuple.

Si dans *L'Insecte* la métamorphose est perçue comme un travail et un effort de transformation de soi, elle participe, dans *La Mer*, d'une véritable fantasmagorie naturelle, où les transformations animales sont de véritables spectacles. Le superbe chapitre « Fleur de sang » décrit les coraux comme des animaux artistes, qui « se parent d'un étrange luxe botanique, des livrées splendides d'une flore excentrique et luxuriante... »²⁰ Dans les eaux chaudes, sur les fonds volcaniques, la faune et la flore semblent se donner en spectacle :

Le grand enchantement commence, et il va toujours augmenter, en s'avancant vers l'équateur. [...] À côté des brillants parterres d'une iris de toute couleur commencent les plantes de pierres, les madrépores où toutes branches (faut-il dire leurs mains et leurs doigts ?) fleurissent d'une neige rosée comme celle des pêcheurs, des pommiers. Sept cents lieues avant l'équateur, et sept cents lieues au-delà, continue cette magie d'illusion.

Il est des êtres incertains, les corallines, par exemple, que les trois règnes se disputent. Elles tiennent de l'animal, elles tiennent du minéral ; finalement elles viennent d'être adjugées aux végétaux.²¹

Dans ces lignes, l'hybridité semble choisie, comme si les coraux faisaient intentionnellement le choix de l'entre-deux, voire de l'entre-trois (animal, végétal et minéral), et de la métamorphose permanente – non pas pour tromper, comme d'autres animaux, mais parce que ces créatures font le choix esthétique de la « fantastique féerie »²².

Les coraux des mers tropicales offrent ainsi le spectacle d'une nature baroque, naturellement artificielle et trompeuse. Tout au long du chapitre « Fleur de sang », Michelet multiplie les expressions de l'hybridité, faisant des coraux des « plantes de pierre »²³ qui tantôt « fleurissent d'une neige rosée comme celle des pêcheurs »²⁴, tantôt sont des « gorgones »²⁵, et tantôt s'animalisent. Mais, contrairement à la chenille, les coraux font semblant de se métamorphoser et miment le changement, atteignant ainsi le comble de la performance : la fantasmagorie des mers, écrit Michelet, « est surtout

20 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, 133.

21 *Ibid.*, p. 134.

22 *Ibid.*, p. 133.

23 *Ibid.*, 134.

24 *Ibid.*

25 *Ibid.*

surprenante par l'échange singulier que les plantes et les animaux font de leurs insignes naturels, de leur apparence »²⁶. Une fois encore, la tournure grammaticale rend les animaux, mais aussi les végétaux, créateurs de leurs propres métamorphoses et, par un jeu d'antonomase, le corail devient ainsi « le protégé des eaux »²⁷. Entre mythologie et zoologie, la formule suggère une double métaphore, en petite salamandre et en divinité marine. Comme le Vieillard de la mer, le corail « prend toute forme et toute couleur. Il joue la plante, il joue le fruit »²⁸, selon une personnification de l'animal en artiste performeur et magicien.

De la même manière, l'insistance sur le luxe de cette débauche de formes et de couleurs peut elle aussi apparaître comme une erreur perspectiviste. Au lieu de parler de diversité ou de profusion de couleur, Michelet parlerait de luxe et d'art, attribuant une intention créatrice aux vivants non-humains. Il y a là, de la part du naturaliste, un point de vue sur l'aptitude du vivant, non pas seulement à exister et à apparaître, mais également à se montrer. La description de la magnificence des carapaces d'insectes dans le second volume illustre autant que ces spectacles sous-marins cette thèse de Michelet non-utilitariste en ce qu'elle fait une place, dans sa compréhension de la nature, aux formes et propriétés du vivant qui existent sans autre utilité apparente que la manifestation d'eux-mêmes.

Cette caractéristique de la biologie de Michelet apparaît dès lors qu'on la lit à travers l'ouvrage de Jacques Dewitte, *La manifestation de soi*, qui défend une conception non-darwinienne et anti-utilitariste de la nature. Dans cet ouvrage, Dewitte part de *L'Essai sur le don* de Marcel Mauss pour étendre sa mise en question du paradigme de l'utilité à la représentation de la nature, et plus particulièrement, à la manière dont le vivant apparaît. « *Et si la représentation du vivant qui s'est imposée en particulier avec le darwinisme ne correspondait pas à la réalité effective de la vie animale et végétale, comme l'ont fait valoir quelques auteurs importants mais marginaux par rapport à l'orthodoxie darwinienne ?* »²⁹, écrit-il, en pensant tout particulièrement au travail du biologiste Adolf Portmann qui en 1961, dans *La Forme animale*, a jeté un regard nouveau sur les morphologies animales. Selon Portmann, seule une part très mince de l'apparence globale joue un rôle dans l'autoconservation des animaux, et tout ce qui compose l'apparence n'est pas fonctionnel, ou en tout cas n'a pas pour but la recherche du partenaire sexuel ou la défense contre les prédateurs. Cette hypothèse nuance fortement l'utilitarisme du

26 *Ibid.*, p. 134-135.

27 *Ibid.*, p. 135.

28 *Ibid.*

29 Jacques Dewitte, *La Manifestation de soi. Éléments d'une critique philosophique de l'utilitarisme*, Paris, La Découverte, 2010, p. 11.

paradigme évolutionniste, et Portmann en vient à analyser certains caractères, tels que des motifs d'ailes de papillons ou certains plumages d'oiseaux, non plus comme des « signaux », mais comme relevant d'un « pur apparaître »³⁰.

Selon la description qu'en fait Michelet, les comportements des plantes et animaux des mers tropicales procédant à « l'échange [...] de leurs insignes naturels, de leur apparence » correspondent à cette logique non-utilitaire, ou dont l'utilité du moins n'est autre que spectaculaire. Dans le texte de Michelet, les coraux « se parent », non pour tromper un ennemi, pour échapper à un prédateur ou pour attirer quelque partenaire, mais sans autre intention qu'esthétique. Ce comportement correspond assez précisément à celui que Portmann appelle *autoprésentation*, désignant ainsi le fait qu'un être vivant ne soit pas seulement explicable comme ensemble de caractéristiques permettant de conserver la vie, mais qu'il manifeste également une tendance « à *apparaître pour ce qu'il est*, indépendamment de toute utilité sociale ou autre »³¹.

Dans l'histoire naturelle de Michelet, les métamorphoses baroques des fleurs de sang ou le miroitement des carapaces de scarabées peuvent se lire au prisme du concept d'*autoprésentation*, comme autant d'exemples de la gratuité esthétique, de dons du vivant sans contre don. Toutefois, tous les modes d'être racontés par Michelet ne se réduisent pas à ce paradigme phénoménologique et anti-utilitariste. Tout le vivant n'est pas luxuriance, et toutes les métamorphoses ne correspondent pas à des performances sans destinataires. En effet, la métaphysique finaliste qui anime tout le cycle nuance ce paradigme, sans pour autant correspondre à l'utilitarisme de type darwinien. En effet, la plupart des métamorphoses naturelles se résument à un même but : la liberté et l'émancipation.

« Grand effort révolutionnaire contre la matière inerte » : métamorphose et liberté

Le chapitre de *La Mer* consacré aux petits constructeurs de la mer, « Les faiseurs de mondes » s'ouvre sur un éloge de Lamarck, que Michelet baptise « le génie des métamorphoses » :

Ce génie ardent [Lamarck] et fait aux miracles pour les transformations des plantes, plein de foi dans l'unité de la vie, fit sortir et les animaux, et le grand animal, le globe, de l'état pétrifié où on les tenait. Il rétablit de forme en forme la circulation de l'esprit. [...] « Tout est vivant, disait-il, ou le fut. Tout est vie, présente ou passée. » Grand effort révolutionnaire contre la matière inerte, et qui irait jusqu'à

30 *Ibid.*, p. 35.

31 *Ibid.*, p. 34.

supprimer l'inorganique. Rien ne serait mort tout à fait. Ce qui a vécu peut dormir et garder la vie latente, une aptitude à revivre. Qui est vraiment mort ? personne.³²

Le grand mérite du transformisme lamarckien est, selon Michelet, d'avoir détruit l'inorganique, Tel est donc le rôle de la métamorphose dans la pensée de Michelet : vaincre la mort.

En observant le papillon renaître de la chrysalide, Michelet écrivait « Qui est la mort ? qui est la vie ? qui est la veille ou le sommeil ? ... »³³, fasciné par cet état intermédiaire dans lequel un être meurt à lui-même sans mourir tout à fait. L'insecte a ceci de merveilleux qu'il renaît trois fois, et ne meurt que pour ressusciter sous une nouvelle forme : « Il se prépare, il s'enfante et il se couve lui-même. Du plus rebutant sépulcre, il jaillit étincelant. [...] Où était-il ? dans l'ombre immonde, dans la nuit et dans la mort »³⁴. Ces morts intermédiaires ne sont que les seuils de nouvelles vies, et de vies toujours plus libres, et de la chenille au papillon, toujours plus émancipées de la matière.

La conception lamarckienne des métamorphoses a ainsi révélé la « grande unité de la vie »³⁵, animée par un même mouvement d'émancipation et par un même désir, qui ne s'exprime pas chez les seuls animaux, mais également chez les plantes et les minéraux. La terre elle-même est sortie de « l'état pétrifié » où on la tenait à la faveur de cette théorie nouvelle proprement révolutionnaire – raison pour laquelle Michelet parle de « l'animal-Terre »³⁶ dans *La Montagne*, en 1868, en réfléchissant aux phénomènes par lesquels l'inorganique devient organique.

Bains de boue : métamorphose et résurrection de Michelet

On imaginera aisément ce que représente pour celui qui n'a jamais cessé d'être historien le rêve d'un monde où tout est vie, où la mort n'est que métamorphose vers une vie nouvelle, où rien ne meurt jamais que pour renaître plus libre.

Achevons donc ce parcours par le récit de la propre résurrection de Michelet. Nous sommes en 1853. Après voir dû quitter les Archives et avoir été destitué de son cours au Collège de France, Michelet est en Italie, à

32 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 143.

33 Jules Michelet, *L'Insecte*, *op. cit.*, p.104-105.

34 *Ibid.*, p. 105

35 Jules Michelet, *La Mer*, *op. cit.*, p. 143.

36 Jules Michelet, *La Montagne* [1868], *Œuvres complètes*, t. xx, Paris, Flammarion, 1986, p. 134.

Gênes, où il tombe malade. Les médecins lui conseillent des bains de boue dans les sources chaudes d'Acqui, qu'il raconte dans *La Montagne* comme une expérience d'enterrement et de renaissance : « Qu'il entre dans la terre. Inhumé, sous la terre brûlante, il revivra. »³⁷ Le rêve d'unité et d'union avec la Terre mère se réalise en même temps que le rêve de résurrection. Le 19 juin, il entre dans son « cercueil » naturel, et se fait ensevelir un peu plus chaque jour :

État voisin du rêve. [...] La pensée, libre encore, s'examinait. Je reviens sur moi-même, mon mal, son origine. Je n'accusai que moi, et ma volonté mal réglée, l'excès de cet effort pour revivre à moi seul la vie du genre humain. Les morts avec qui si longtemps je conversai, m'attirent, me voudraient sur l'autre rivage. Nature me tient encore, me veut sur celui-ci.³⁸

L'expérience d'inhumation plonge Michelet dans un état limite, entre vie et mort, qui se présente à lui comme la métonymie de sa propre vie : historien vivant dans le royaume des morts, naturaliste explorant la diversité du vivant. Dans ce retour à la terre, Michelet croit résoudre les contradictions qui sont celles de sa vie intellectuelle, et renaître à lui-même, après la brutale désillusion de 1852. Comme la chenille, sa métamorphose détruit sans renier son ancien moi, pour en faire advenir un nouveau. Cet abandon de soi se fait dans la fusion avec la terre :

L'idée disparaissait dans mon absorption profonde. La seule idée qui me restait c'était la *Terra mater*. Je la sentais très bien, caressante et compatissante, réchauffant son enfant blessé. [...] L'identification devenait complète entre nous. Je ne me distinguais plus d'elle. [...] Si fort était le mariage ! et plus qu'un mariage entre moi et la Terre ! On aurait plutôt dit un *échange de nature*. J'étais Terre, et elle était homme. Elle avait pris mon infirmité, mon péché. Moi, en devenant Terre, j'en avais pris la vie, la chaleur, la jeunesse. Années, travaux, douleurs, tout restait dans le fond de mon cercueil. J'étais renouvelé.³⁹

De cet échange de natures naissent *L'Oiseau*, *L'Insecte*, *La Mer* et *La Montagne*. De la Nature naît l'histoire naturelle. L'historien, pour qui l'histoire est « résurrection de la vie intégrale »⁴⁰, selon la Préface de 1869 à l'*Histoire de France*, avait besoin de se métamorphoser, d'être Terre – c'est-

37 *Ibid.*, p. 126.

38 *Ibid.*, p. 129.

39 *Ibid.*, p. 129-130.

40 Jules Michelet, *Histoire de France*, t. 1, « Préface de 1869 », Flammarion, 1974, p. 12.

à-dire mère, c'est-à-dire femme. En 1853, il lui fallait *exagérer son genre* d'historien, s'enterrant avec les morts dont il écrivait la vie, pour *en rencontrer l'excès*, devenant son genre opposé, découvrant dans sa chair que la matière est toujours vie, donc toujours libre.

Si la métamorphose apparaît d'abord comme une vue de l'esprit, dans la philosophie de naturaliste de Michelet, et comme une construction théorique lui permettant d'unifier le vivant et de dissoudre ses discontinuités dans une universelle harmonie, sans couture ni hiatus, elle est aussi pour lui le miracle par lequel tout est vie, et la preuve de ce que tous les vivants, aussi petits et simples soient-ils, sont libres créateurs de leurs vies, de leurs formes et de leur destinée. L'expérience intime de sa propre métamorphose, racontée dans le dernier volume du cycle, en était pourtant la prémisse, non pas théorique, mais empirique. Pour refonder l'histoire à partir du modèle naturel et découvrir que la nature était aussi royaume de la liberté, il fallait qu'entre la Terre et lui, il y ait eu métamorphoses réciproques et *échange de nature*.

Au prisme des métamorphoses : Michelet, Flaubert et les insectes

FLORENCE VATAN
Université de Wisconsin-Madison

La notion de métamorphose entretient un rapport privilégié avec le monde des insectes, réel ou imaginaire, qu'il s'agisse des récits fabuleux d'Ovide, des travaux d'entomologie ou encore de la transformation de Gregor Samsa en insecte monstrueux dans la nouvelle de Kafka. Au cours du XIX^e siècle, Michelet et Flaubert sont deux auteurs à s'être intéressés à cet univers. Michelet y a consacré son ouvrage de 1858, *L'Insecte*, où il entraîne ses lecteurs « dans la grande mer vivante des métamorphoses »¹. L'entomologie fait partie des savoirs explorés par Flaubert même si son statut n'est pas comparable à celui de la médecine ou de l'histoire des religions : « Combien je regrette souvent de n'être pas un savant, et comme j'envie ces calmes existences passées à étudier des pattes de mouche, des étoiles ou des fleurs ! »² Les insectes, dans son œuvre, ont une présence discrète et insistante, à la croisée des sciences naturelles et du symbolisme animal.

Je me propose ici de mettre en regard la manière dont ces deux auteurs abordent l'univers des insectes et la question des métamorphoses. Dans le cas de Michelet, la métamorphose peut être entendue dans un triple sens : au sens biologique et morphologique de changement de forme ; au sens d'une conversion du regard liée aux avancées technologiques et au sens d'un jugement axiologique transformé vis-à-vis de ce « monde de mystères et de ténèbres » (*I*, 59). Dans l'œuvre -de Flaubert, la métamorphose renvoie par ailleurs à des transferts métaphoriques et symboliques où l'insecte devient l'indice de transformations et d'altérations chez les personnages. Elle est également associée au pouvoir de transfiguration esthétique et à l'idéal d'un art impersonnel et empathique.

Flaubert a lu *L'Insecte* et y reconnaît la « sympathie immense » de Michelet, son usage fécond de la « tendresse », son « don de *faire vivre* » et

1 Jules Michelet, *L'Insecte*, éd. Paule Petitier, Sainte-Marguerite-sur-Mer, Éditions des Équateurs, 2011, p. 59 [dorénavant abrégé en *I*].

2 À Mademoiselle Leroyer de Chantepie, 1^{er} mars 1858, in Gustave Flaubert, *Correspondance*, édition établie par Jean Bruneau et Yvan Leclerc pour le tome V, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », Paris, 1973-2007, t. II, p. 799 [dorénavant abrégé en *Corr.*].

son « sens merveilleux du Vrai qui embrasse les choses et les hommes et qui les pénètre jusqu'à la dernière fibre »³. S'il partage la fascination de Michelet pour le vivant, il se tient toutefois à distance de sa célébration euphorique de l'amour et de l'harmonie universelle. Les métamorphoses flaubertiennes se déclinent le plus souvent en termes de décomposition et de désagrégation. Surtout, elles se focalisent, à l'inverse de Michelet, sur les processus de désubjektivation et sur les manifestations troublantes du mimétisme dont Flaubert explore également le potentiel esthétique.

Michelet : le vivant et les métamorphoses

Michelet a écrit *L'Insecte* en collaboration étroite avec sa jeune épouse Athénaïs dont on peut déceler la voix dans le texte bien que son nom n'apparaisse pas explicitement⁴. Ce livre, « sorti du cœur » (I, 321) et présenté

3 À Jules Michelet, 26 janvier 1861, *Corr.*, III, p. 142. Outre le texte de Michelet, Flaubert était familier des travaux de Félix-Archimède Pouchet : la remarque « Hannetons. Beau sujet d'opuscule » du *Dictionnaire des idées reçues* (éd. Anne Herschberg Pierrot, Paris, Le Livre de poche, 1997, p. 88) est une allusion à l'étude de Pouchet, *Histoire naturelle et agricole du hanneton et de sa larve ou traité de leurs mœurs, de leurs dégâts, et des moyens de borner leurs ravages* (Rouen, Imprimerie de H. Rivoire, 1853). En 1874, Flaubert a également consulté l'*Histoire des insectes* d'Émile Blanchard (Paris, Firmin Didot, 1845). Il connaissait bien, par ailleurs, la valeur emblématique et symbolique des insectes, comme en témoigne, dans « Hérodias », sa référence au scarabée, symbole de mort et de résurrection. Sur la symbolique du scarabée, sa valeur d'emblème et sa présence dans l'art et la littérature, voir Yves Cambefort, « Des scarabées et des hommes. Histoire des coléoptères de l'Égypte ancienne à nos jours », in *Insects in Literature and the Arts*, éd. Laurence Talairach-Vielmas et Marie Bouchet, Berlin, Peter Lang, 2014, p. 21-56.

4 Michelet évoque ainsi « l'intermédiaire d'une âme éminemment tendre aux choses de la nature et généreusement portée à l'amour des plus petits » (I, 34). Athénaïs elle-même, dans un texte où elle revendiquait ses droits face aux héritiers Poullain-Dumesnil qui cherchaient à l'en déposséder, a rappelé le testament où Michelet reconnaissait leur « collaboration continue », qu'il s'agisse d'observations communes, de lectures d'ouvrages, de corrections d'épreuves, voire de rédaction de « parties considérables de ces livres ». (*Ma Collaboration à L'Oiseau, L'Insecte, La Mer, La Montagne. Mes droits à la moitié de leur produit*, Paris, Typographie Georges Chamerot, 1876, p. 4) En dépit de la reconnaissance de la contribution de son épouse, l'occultation d'Athénaïs comme co-auteur dans *L'Insecte* trahit la vision sexuée de Michelet en matière d'entomologie et d'autorité scientifique. S'il reconnaît aux femmes un talent particulier pour l'étude des insectes en raison de leur « persévérance de goût et d'affection », de leur respect et attention pour les « minimes existences » et de leur tendance moindre à « impos[er] [...] au réel la tyrannie de leur pensée », s'il célèbre les talents d'illustratrices de Mlle Jurine et de Mme Mérian et si, à ses yeux, « les études microscopiques [...] veulent des

ouvertement comme un ouvrage de vulgarisation sans « prétention scientifique, livre d'ignorant dédié aux ignorants » (*I*, 326), n'en est pas moins fondé sur un nombre important de lectures scientifiques et sur un faisceau d'observations et d'expériences personnelles réalisées notamment lors d'un séjour à Fontainebleau en 1857⁵.

Michelet commence par souligner l'inquiétante étrangeté des insectes, leur altérité et la difficulté d'entrer en communication avec eux : privés de langage articulé et de physionomie, ils offrent une « énigme peu rassurante » (*I*, 32) que l'on préfère écarter plutôt qu'étudier. Leur fécondité et leur prolifération débordante en font une puissance obscure et menaçante. Tout son ouvrage consiste à transformer cette méfiance initiale en une familiarité complice. Pour ce faire, Michelet substitue à l'approche froide et distante des « savants classificateurs » (*I*, 46) un regard empreint d'émotion, d'empathie et d'émerveillement. Aux yeux de Michelet, les pratiques de la dissection ou de la collection de spécimens restent insuffisantes. À la démarche inquisitrice et vivisectrice du naturaliste s'oppose ainsi l'approche attentive d'un observateur à l'écoute du vivant et soucieux de respecter la singularité de ses objets d'étude. Mieux connaître les mœurs des insectes va permettre de combattre la peur et l'inquiétude qu'ils suscitent. Michelet engage donc littéralement un dialogue avec ces créatures en leur adressant la parole et en leur prêtant à l'occasion des répliques : « Si tu travailles et si tu aimes, insecte, quel que soit ton aspect, je ne puis m'éloigner de toi. Nous sommes bien quelque peu parents. Et que suis-je donc moi-même, si ce n'est un travailleur ? Qu'ai-je eu de meilleur au monde ? » (*I*, 33-34)

La stratégie de Michelet consiste à anthropomorphiser les insectes et à en accentuer la proximité avec le monde humain. Ainsi, sous leurs masques et leurs redoutables cuirasses de guerre, les insectes se révèlent des travailleurs assidus dont les activités trouvent des équivalents dans tous les corps de métier. Le constat de familiarité se double d'une valorisation axiologique à l'aide de comparaisons empruntées au monde humain : la chenille fabrique son cocon « par des procédés mécaniques analogues à ceux qu'on a employés pour enlever et dresser l'obélisque de la place de la Concorde » (*I*, 100). Par ailleurs, les insectes,

qualités féminines » (*I*, 35), les femmes atteignent leur « limite » (*I*, 343) faute de pouvoir regarder en face la violence, la destruction et la mort et faute de se livrer sans réticence à la « lugubre peinture du détail anatomique ». (*I*, 343) La science reste visiblement une prérogative masculine.

5 L'ampleur de ces sources est manifeste dans la section « Éclaircissements ». (*I*, 319-345) Comme le rappelle Laure Petitier, Michelet a écrit ce texte à une époque où il avait été destitué de ses fonctions au Collège de France et à la section historique des Archives, faute d'avoir prêté serment au Second Empire. Cet ouvrage destiné au grand public constituait une source de revenus non négligeable. (*I*, 9)

« êtres ingénieux, créateurs » (*I*, 140), ont souvent devancé les arts humains et sont dignes, à ce titre, de servir de modèles d'inspiration⁶. « Actif[s] ouvrier[s] de la vie » (*I*, 33), ils font preuve de dévouement, de soin maternel, d'intelligence, de mémoire, de solidarité collective et d'un sens social exemplaires, sans compter leur beauté stupéfiante et leurs « étincelantes couleurs » qui corroborent, en tant qu'« énergies visibles » (*I*, 116), le pouvoir transfigurateur de l'amour et du désir⁷. Michelet va jusqu'à leur reconnaître une âme, ce qui l'amène à faire un plaidoyer contre les pratiques cruelles des savants vivisecteurs et à dénoncer « l'horrible supplice » (*I*, 76) consistant à piquer les insectes⁸.

Cette volonté de rapprochement est particulièrement manifeste dans son analyse des métamorphoses. Comme en témoignent les métaphores du « spectacle » (*I*, 108), du « prodige » (*I*, 109) et du « coup de théâtre » (*I*, 112), les métamorphoses demeurent une source d'émerveillement en raison des contrastes extrêmes entre les diverses phases de la mue : la larve, la nymphe et l'insecte adulte semblent à première vue la succession de trois créatures différentes, chacune supposant le sacrifice de la précédente. Dans un écho aux croyances égyptiennes et à leur désir d'éternité, Michelet recourt aux métaphores du linceul, du sépulcre ou des bandelettes de momie pour souligner la mort de l'être antérieur, nécessaire à la naissance de l'être nouveau. Il est médusé par la manière dont les insectes se délestent de leur ancien moi et connaissent des états transitoires où ils ne sont ni leur ancien

6 « Nous n'inventons presque rien qui n'ait été préalablement, et longtemps à notre insu, créé chez l'insecte » (*I*, 325), observe Michelet qui célèbre par ailleurs la « supériorité d'art et de sociabilité que l'insecte a sur tous les êtres ». (*I*, 331)

7 Michelet est particulièrement sensible à la splendeur des insectes, « fantasmagorie des couleurs et des lumières » (*I*, 167) dont les artistes gagneraient à s'inspirer. En outre, comme l'a souligné Laure Petitier, *L'Insecte* est traversé de résonances politiques : Michelet y célèbre la vie collective et l'esprit républicain tels qu'ils s'incarnent dans la société des fourmis et des abeilles laquelle – malgré la présence de reines – reste un « gouvernement de tous par tous » (*I*, 13). D'où le choc que représente pour lui l'hypothèse de fourmis réduisant leurs congénères à l'esclavage, hypothèse qu'il relativise en montrant à quel point les fourmis asservies sont en fait les véritables maîtres (*I*, 239-251).

8 Michelet cite ainsi l'anecdote d'un jeune artiste peintre qui pique un papillon encore vivant sur son chapeau et se fait renvoyer par le peintre Gros pour avoir « crucifi[é] et tu[é] barbarement » (*I*, 69) une créature charmante et innocente. Après avoir lui-même assommé un bourdon dans un geste d'impatience, il en vient à méditer sur la « tyrannie de l'homme » qui, « à la moindre contradiction », « s'emporte », « éclate », « tue » (*I*, 71). Inversement le respect du naturaliste Lyonnet pour les insectes lui inspire les plus grands éloges (*I*, 70). En règle générale, Michelet a une conscience marquée de la violence inhérente à l'approche scientifique : il évoque ainsi les « premiers crimes » (*I*, 73) qu'il dût commettre afin d'explorer l'anatomie des insectes au moyen du scalpel et du microscope.

moi, ni encore leur nouveau. Aussi célèbre-t-il le naturaliste néerlandais Jan Swammerdam (1637-1680) pour avoir, le premier, « os[é] dire, et montr[é] par la plus fine anatomie, que chenilles, nymphes et papillons, c'étaient trois états du même être, trois évolutions naturelles et légitimes de sa vie » (*I*, 128) : « À ceux qui nous ont révélé ce prodige de transfiguration, du fond du cœur je dis : "Merci !" » (*I*, 109)

La métamorphose des insectes est une source de fascination, car elle opère comme un miroir grossissant en mettant à nu des changements moins apparents chez les autres êtres, y compris chez l'homme. De fait, Michelet s'identifie à l'insecte en envisageant son existence comme le produit de métamorphoses successives :

À mesure que j'ai vécu, j'ai remarqué que chaque jour je mourais et je naissais ; j'ai subi des mues pénibles, des transformations laborieuses. Une de plus ne m'étonne pas. J'ai passé mainte et mainte fois de la larve à la chrysalide et à un état plus complet, lequel, au bout de quelque temps, incomplet sous d'autres rapports, me mettait en voie d'accomplir un cercle nouveau de métamorphoses. (*I*, 110)

Dans l'optique de Michelet, la métamorphose correspond à un processus d'individuation où s'affirme en même temps la continuité du vivant à travers les générations, voire les espèces. La mue donne naissance à un individu qui actualise ses caractéristiques propres ainsi que des traits appartenant aux générations antérieures tout en se déployant à l'horizon de possibles inaccomplis. S'il arrive à Michelet de reproduire involontairement un « geste de [s]on père [...] si vivant en [lui] » (*I*, 110), il reste conscient de ne pas avoir développé tout son potentiel et de porter en lui des « germes ajournés » : « Pourquoi des germes supérieurs qui m'auraient fait grand, pourquoi des ailes puissantes que parfois je me suis senties, ne se sont-ils pas déployées dans la vie et l'action ? » (*I*, 111). La vie se révèle un éventail de possibilités dont certaines ne sont pas réalisées.

À l'anthropomorphisation de l'insecte répond ainsi un « devenir animal » de l'homme, Michelet concevant son activité et son existence sur un mode analogue à celui des insectes⁹. Son « infatigable labeur », observe-t-il, « [l'] assimile [...] aux modestes corporations de l'abeille et de la fourmi » (*I*, 57). À Fontainebleau, les légions de fourmi offrent une image du « travail persévérant » dans laquelle il se reconnaît : « Toi aussi, suis ton travail, creuse et fouille ta pensée. » (*I*, 53)

9 Voir sur ce point les analyses éclairantes de Hugues Marchal qui décèle dans cette appropriation par Michelet du phénomène de métamorphose un processus d'identification brouillant les frontières entre sujet et objet (« Le Conflit des modèles dans la vulgarisation entomologique : l'exemple de Michelet, Flammarion et Fabre », *Romantisme*, n° 138. 2007/4, p. 70-72).

La métamorphose, en tant que forme d'avènement à soi et modalité du vivant, se déploie dans un cycle incessant de création et de destruction : agents et vecteurs de métamorphoses, les insectes incarnent « l'infini vivant » (*I*, 46).

L'exploration de cet infini, que Michelet nomme également « abîme des imperceptibles » (*I*, 47), est indissociable du perfectionnement des instruments d'optique qui ont permis d'observer des phénomènes inaccessibles à l'œil nu. Aussi Michelet consacre-t-il un long passage au microscope et aux découvertes révolutionnaires de Swammerdam qui a entrevu le premier « le monde des atomes animés » (*I*, 121) et qui a mis à nu la métamorphose comme « haute loi » (*I*, 128) de l'existence des insectes. En tant qu'ouverture vers « l'abîme [...] de l'infiniment petit » (*I*, 135), le microscope révèle un univers à la fois effrayant et sublime qui égale les splendeurs naturelles les plus colossales¹⁰. Michelet insiste sur la nature spectaculaire de ces transformations et sur leur beauté somptueuse en mobilisant le vocabulaire de la féerie et un registre orientaliste : l'iris des « mouches aux chevaux », par exemple, offre sous le microscope la « féerie étrange d'une mosaïque de pierreries » (*I*, 189-190). Le ventre du bousier révèle un « sombre saphir, comme on n'en a jamais vu dans la couronne des rois » (*I*, 190). Quant au scarabée de l'Égypte, Michelet le qualifie de « vivante émeraude, [...] supérieur à cette pierre par la gravité, l'opulence, la magie du reflet ! » (*I*, 190).

Surtout, cette innovation optique – que Michelet compare à un « sixième sens » (*I*, 135) – permet d'opérer une conversion et une révolution du regard. Michelet évoque ainsi son observation au microscope d'une main humaine et d'une patte d'araignée : Alors que la première apparaît comme une masse grossière et hideuse, la seconde révèle des beautés insoupçonnées (*I*, 137-138). De même une goutte de sang se transforme sous le microscope en vision fabuleuse, « délicieuse arborescence rose, avec de fins ramuscules » (*I*, 139).

Ce renversement axiologique est à l'image du regard transformé que Michelet porte sur le monde des insectes. Parti d'une représentation négative des insectes comme créatures hostiles, inquiétantes, parfois répugnantes et potentiellement nuisibles, il finit par en célébrer, comme on l'a vu, les talents et les multiples vertus au point d'en faire des modèles et des sources d'inspiration pour l'humanité.¹¹ Délesté de ses préjugés, il a substitué à l'alté-

10 Non sans humour, le couple Michelet remarque que lors d'un voyage en Suisse, leurs premières observations au microscope et dissections d'insectes éclipsèrent les splendeurs majestueuses du paysage : « Une mouche nous dérobait les Alpes. L'agonie d'un coléoptère [...] nous a voilé le mont Blanc ; l'anatomie d'une fourmi nous fit oublier la Jungfrau ». (*I*, 73)

11 Michelet reproche à Buffon, « grand dictateur de l'histoire naturelle » (*I*, 295), de réduire l'insecte à un simple automate ou à une créature instinctive dénuée d'intelligence. C'est avec une jubilation non dissimulée qu'il relate un épisode témoignant de l'ingéniosité des abeilles pour se protéger d'un papillon prédateur, véritable « coup d'État des bêtes [...]

rité menaçante le sentiment d'une étroite parenté. Les créatures qui inspiraient le dégoût, voire l'effroi, deviennent dignes de sympathie et d'attention au double sens d'attitude attentive et attentionnée. Surtout, elles demandent à être étudiées pour elles-mêmes, dans leur singularité vivante, sans subir l'instrumentalisation du regard scientifique : conscient de l'étroite solidarité qui lie le monde humain à l'univers des insectes, Michelet constate, à propos de ces derniers, qu'il est « de plus en plus difficile de traiter comme une chose l'être qui veut, travaille et aime » (*I*, 345).¹² Dans une sorte de redoublement spéculaire, Michelet donne à cette conversion du regard le nom de « métamorphose » :

Que nous voilà loin du point de départ, où l'insecte nous apparut comme un pur élément vorace, une machine d'absorption !

Grande, sublime métamorphose, plus merveilleuse que celle des mues et des transformations qui menèrent l'œuf, la chenille, la nymphe, à prendre des ailes (*I*, 325).

Cette triple métamorphose – celle, morphologique, de l'animal, celle du regard grâce aux avancées technologiques, et celle enfin du jugement porté sur les insectes – se retrouve dans l'œuvre flaubertienne. Flaubert, comme Michelet, célèbre, à travers les insectes, le vivant, le pouvoir heuristique de la vision rapprochée et la fécondité d'un rapport de « sympathie » vis-à-vis du monde environnant. Mais alors que Michelet célèbre l'accomplissement de soi, l'harmonie de la nature et le pouvoir rédempteur de l'amour – « Oui, tout vit, tout sent et tout aime » (*I*, 326) –, Flaubert s'intéresse aux processus d'effacement mimétique et de décomposition tout en explorant les prolongements esthétiques de la métamorphose comme puissance de transfiguration.

contre ceux qui n'iaient leur intelligence » (*I*, 298). Il célèbre par ailleurs le « prodigieux effort d'improvisation » (*I*, 271) des guêpes. Comme le souligne Hugues Marchal, Buffon faisait souvent figure de contre-modèle chez les entomologistes en raison de son mépris pour Réaumur et de ses *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* (1734-1742) : « une mouche ne doit pas tenir plus de place dans la tête d'un naturaliste qu'elle n'en tient dans la Nature », écrit-il par exemple dans son « Discours sur la nature des animaux » (1753). (cité par Hugues Marchal, *art. cit.*, p. 63)

12 Cette priorité donnée à l'animal vivant trouve une illustration émouvante dans l'anecdote, relatée en conclusion, d'une chenille qui avait élu domicile dans le velours de soie qui tapissait la boîte du microscope : « Donc, voilà le microscope, le scalpel, nos instruments expulsés. [...] La vie a chassé la science ». (*I*, 318)

Décomposition et égalisation

L'œuvre de Flaubert ne comporte pas, à ma connaissance, de description retraçant le passage d'un état larvaire à celui d'insecte adulte. L'épisode qui s'apparente le plus à une métamorphose est le célèbre passage à la fin de la *Tentation de Saint Antoine* où s'opère une confusion entre le règne minéral, végétal et animal :

Les végétaux maintenant ne se distinguent plus des animaux. Des polypiers, qui ont l'air de sycomores, portent des bras sur leurs branches. Antoine croit voir une chenille entre deux feuilles ; c'est un papillon qui s'envole. Il va pour marcher sur un galet ; une sauterelle grise bondit. Des insectes pareils à des pétales de roses, garnissent un arbuste ; des débris d'éphémères font sur le sol une couche neigeuse.

Et puis les plantes se confondent avec les pierres.¹³

Comme l'ont analysé Gisèle Séginger et Juliette Azoulai, cette confusion des règnes minéral, animal et végétal affirme la continuité et l'unité du vivant dans une vision teintée de transformisme, de vitalisme, d'évolutionnisme et de spinozisme.¹⁴ Sur ce point, Flaubert reste proche des analyses de Michelet pour qui les métamorphoses renvoient à un continuum dynamique entre les espèces, sur la très longue durée. En effet, outre les polypes qui ont un statut indistinct entre végétal et animal, l'allusion aux « débris éphémères » formant une « couche neigeuse » sur le sol, souligne l'origine animale de ces strates minérales. Ce passage de la *Tentation* fait écho aux remarques de Michelet sur les animalcules et insectes qu'il qualifie d'« imperceptibles constructeurs du globe » (I, 79) et à qui il attribue les paroles suivantes : « Ce ne sont pas les grands fossiles, rhinocéros ou mastodontes, qui ont fait ce sol de leurs os. Il est nôtre, ou plutôt nous-mêmes. »¹⁵ (I, 82) Il se forme ainsi un continuum

13 Gustave Flaubert, *La Tentation de Saint Antoine*, éd. Claudine Gothot-Mersch, Paris, Gallimard « Folio », 1983, p. 236 [dorénavant abrégé en T].

14 Gisèle Séginger, *Naissance et métamorphose d'un écrivain. Flaubert et les Tentations de saint Antoine*, Paris, Honoré Champion, 1997, p. 374-391 ; Juliette Azoulai, « Le Bestiaire spirituel de *La Tentation* : une gnose de l'incarnation », *Revue Flaubert*, n° 10, 2010, <https://flaubert.univ-rouen.fr/revue/article.php?id=48>.

15 Dans le droit fil des travaux d'Étienne Serres, Michelet conçoit les mollusques dont les débris composent le sol comme des « insectes commencés » (I, 30), des « insectes embryonnaires » ou des « candidats à la dignité d'insecte ». (I, 31) L'avènement de l'insecte marque en revanche la naissance de l'individu qui « s'est détaché » et dégage de ce « fatalisme communiste » où chacun est « perdu dans la vie de tous ». (I, 87)

allant de l'animé à l'inanimé, de l'infiniment petit à l'infiniment grand. C'est de cet « infini de la vie élémentaire » (*I*, 87) que se détachent les créatures individuelles.

Là où Flaubert se sépare de Michelet, c'est dans la perspective désindividualisante qu'il adopte, perspective à rebours du processus d'individuation mis en avant dans *L'Insecte*. Les transformations évoquées dans cet extrait de la *Tentation* relèvent du mimétisme et marquent un effacement de l'identité singulière permettant à l'insecte de se fondre dans l'environnement¹⁶. Roger Caillois – qui s'était intéressé de près à ce passage – parle à ce propos de « *assimilation au milieu* », de véritable « *tentation de l'espace* » et de « *dépersonnalisation par assimilation à l'espace* » : en laissant les « trois règnes de la nature rentrer l'un dans l'autre », Antoine subit « la séduction de l'espace matériel » ; il éprouve « la *généralisation de l'espace* aux dépens de l'individu »¹⁷. La métamorphose apparaît ici comme un processus de camouflage et d'indistinction qui brouille les frontières et tisse des liens entre des registres d'ordinaire séparés.

Une différence d'accentuation se fait jour également dans la manière dont les deux auteurs envisagent la dynamique du vivant à travers les cycles de destruction et de régénérescence, de mort et de renaissance. Certes, Michelet décrit les insectes comme de « monstrueux destructeurs » (*I*, 149), mais c'est pour soumettre cette destruction à une réhabilitation positive et célébrer, à travers elle, la sagesse de la nature qui se libère ainsi de son trop-plein et des menaces d'une fécondité débordante. « Agent[s] de la nature dans l'accélération de la mort et de la vie » (*I*, 148), les insectes déploient une énergie prodigieuse pour arrêter des « monstres de fécondité » (*I*, 149) au moyen d'une catharsis violente¹⁸. Dans une approche proto-écologique sensible à la biodiversité, Michelet voit dans les insectes une « pièce essentielle de l'harmonie du monde » (*I*, 68) en ce qu'ils contribuent à maintenir l'équilibre des espèces et à combattre l'encombrement végétal. Par leur rôle de purification

16 Michelet fait allusion aux phénomènes mimétiques chez certains insectes, en y voyant une sorte de jeu de la nature avec elle-même, mais sans s'y arrêter à proprement parler : « Nous sommes toute la nature, à nous seuls. Si elle périt, nous en jouerons la comédie, et nous simulerons tous les êtres. [...] [S]i vous voulez des feuilles, nous sommes feuilles à s'y tromper. Le bois même, toutes les substances, il n'est rien que nous n'imitions. Prenez, je vous prie, cette branche, et tenez... c'est un insecte ». (*I*, 169)

17 Roger Caillois, « Mimétisme et psychasthénie légendaire », *Minotaure*, n° 7, 1935, p. 8-9.

18 Flaubert consigne en note dans le *Catalogue raisonné des animaux utiles et nuisibles de la France* (Maurice Girard, 2^e éd. Paris, Hachette, 1879) une conception similaire des insectes : les « mouches des viandes, des cadavres et des excréments [...] accélèrent la destruction » (*Les dossiers documentaires de Bouvard et Pécuchet*, sous la dir. de Stéphanie Dord-Crouslé, 2012-..., <http://www.dossiers-flaubert.fr>, ISSN 2495-9979. Dorénavant, l'URL de la page suit directement la cote du manuscrit. Ici, http://www.dossiers-flaubert.fr/cote-g226_2_f_201__v____-trn)).

et de régulation, les insectes sont donc des garants légitimes de l'ordre naturel, jusque dans leurs activités les plus prédatrices.

Dans l'œuvre de Flaubert, en revanche, la destruction est privée de finalité rédemptrice et accomplit aveuglément son action mortifère. D'où l'intérêt de Flaubert pour les processus de décomposition et notamment pour la présence parasitaire d'insectes qui se nourrissent de chair putréfiée. C'est dans ce contexte qu'il se réfère aux mouches qui voltigent autour des cadavres et qui instaurent un lien troublant entre le mort et le vif, dans une exubérance vitale d'autant plus frappante qu'elle a pour foyer la matière décomposée.

Flaubert évoque à ce propos un souvenir d'enfance où lui et sa sœur épiaient leur père en train de disséquer des cadavres :

L'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu donnait sur notre jardin. Que de fois, avec ma sœur, n'avons-nous pas grimpé au treillage et, suspendus entre la vigne, regardé curieusement les cadavres étalés ! Le soleil donnait dessus ; les mêmes mouches qui voltigeaient sur nous et sur les fleurs allaient s'abattre là, revenaient, bourdonnaient !¹⁹

Les références aux mouches attirées par les cadavres sont particulièrement fréquentes dans les textes de jeunesse, mais on les trouve également dans *Madame Bovary*, *L'Éducation sentimentale* et surtout *Bouvard et Pécuchet* lors de l'épisode de la charogne : « À la place du ventre, c'était un amas de couleur terreuse, et qui semblait palpiter tant grouillait dessus la vermine. Elle s'agitait, frappée par le soleil, sous le bourdonnement des mouches, dans cette intolérable odeur, une odeur féroce et comme dévorante »²⁰.

L'insecte contribue ainsi à la décomposition de la matière et à cette égalisation et homogénéisation entre la vie et la mort, le noble et l'ignoble, les

19 À Louise Colet, 7 juillet 1853, *Corr.*, II, p. 376.

20 *Bouvard et Pécuchet*, éd. Stéphanie Dord-Crouslé, Paris, Flammarion, « GF », 2011, p. 307 (dorénavant abrégé en *BP*). Lorsque, dans « Un parfum à sentir », un cadavre est retiré de l'eau et exposé à la morgue, « quelques mouches [viennent] bourdonner à l'entour et lécher le sang figé sur sa bouche entrouverte » (*Œuvres de jeunesse*, in *Œuvres complètes*, t. 1, éd. Guy Sagnes et Claudine Gothot-Mersch, 2001, p. 111 [dorénavant abrégé en *OC*, suivi du tome et de la page]). Dans « La Femme du monde », il est question du « bourdonnement des mouches qui viennent autour de [l]a tête [d'une jeune fille à l'agonie] comme signes de putréfaction ». (*ibid.*, p. 126) « La Peste à Florence » mentionne « quelques mouches à viande » venant « bourdonner jusque sur [l]es dents » d'un cadavre (*ibid.*, p. 156). Dans « Smar », Yuk évoque « les mouches à viande qui voltigeaient [...] sur les lèvres bleues des morts ». (*ibid.*, p. 603) Les allusions aux mouches sont également nombreuses dans *Madame Bovary*, souvent comme présage mortifère.

mouches passant indifféremment de l'un à l'autre²¹. La mouche devient un signe, parfois prémonitoire, de corruption et de déliquescence.

Voir de près

Outre son intérêt pour les phénomènes de mimétisme et pour la dynamique du vivant, Flaubert, comme Michelet, met en avant le pouvoir heuristique de l'observation approchée. Dans une lettre à Louise Colet, il signale ainsi son regard de myope, son aptitude à voir « jusqu'aux pores des choses », et son désir de « faire sentir presque *matériellement* les choses qu'il reproduit »²². Certes, dans *Bouvard et Pécuchet*, Flaubert semble se moquer des horizons ouverts par le microscope en laissant ses deux personnages utiliser cet appareil sans succès : lorsque les deux compères tâchent d'observer une « patte de mouche », ils n'aperçoivent « que du brouillard » (*BP*, 132). Mais le regard jusqu'aux pores des choses reste au fondement de son esthétique. Au risque de l'anachronisme, il serait possible d'imaginer saint Antoine muni d'une loupe, voire d'un microscope lorsqu'il assiste à plat ventre à la naissance de la vie et prçoit de « petites masses globuleuses, grosses comme des têtes d'épingles et garnies de cils tout autour » (*T*, 236-237), agitées par une vibration. En effet, le spectacle qui se déroule sous ses yeux rappelle les phénomènes de génération spontanée que Félix-Archimède Pouchet tentait d'identifier avec son microscope²³.

Le regard de près, axé sur les détails, donne accès à de nouveaux ordres de réalités et de nouveaux registres du sensible. Il a le pouvoir de modifier notre expérience et notre intelligence du monde environnant. Garant de réalisme par sa précision clinique, il donne également naissance à un nouveau

21 Voir à ce sujet les analyses de Yvan Leclerc pour qui les mouches « réalisent, à leur façon une autre forme de la grande « synthèse » » et contribuent à l'accomplissement du cycle de la nature : « le vivant va vers sa mort et le mort nourrit le vif ». (« Flaubert au scalpel », *Revue Flaubert*, n° 12, 2012, <https://flaubert.univ-rouen.fr/revue/article.php?id=104>) Voir également Ioan Pop-Curseu, « La Chair, la statue et les mouches : une obsession de Flaubert », en ligne sur le site Flaubert : <https://flaubert.univ-rouen.fr/article.php?id=10>.

22 À Louise Colet, 16 janvier 1852, *Corr.* II, p. 30. Dans ses *Souvenirs littéraires*, Maxime du Camp inscrit Flaubert parmi les représentants de « l'école des myopes » qui semblent avoir « un microscope dans l'œil où tout se grossit » (Paris, Aubier, 1994 [1892], p. 448-449). Sur la distinction entre la vision rapprochée et la vision de loin, voir Bernard Vouilloux, « Les Tableaux de Flaubert », *Poétique*, 135, 2003, p. 259-287.

23 Sur l'influence des théories de la génération spontanée dans l'œuvre de Flaubert, voir Florence Vatan, « Le vivant, l'informe et le dégoût : Baudelaire, Flaubert et l'art de la (dé) composition », *Flaubert*, 13 | 2015, <http://flaubert.revues.org/2436>.

fantastique. Dans certaines visions de la première *Tentation*, saint Antoine est harcelé par des insectes aux proportions gigantesques, cauchemardesques et repoussantes : des « papillons énormes [qui] se mettent à bourdonner dans l'air », des « chenilles [qui] rampent » et de « grandes araignées [qui] marchent »²⁴. Par ailleurs, en 1863, il avait songé au scénario d'un savant étudiant des animaux microscopiques : ces bêtes auraient grossi peu à peu au point de finir par « dévorer le savant »²⁵.

On notera à ce propos que les critiques de l'époque ont souvent relevé cette vision de près chez Flaubert, le plus souvent pour la dénigrer comme un goût maladif du détail. Si l'image de Flaubert maniant la plume comme le scalpel est bien connue, les comparaisons entomologiques sont également nombreuses, tantôt pour rendre compte de l'approche de Flaubert, tantôt pour souligner l'aspect repoussant de son univers littéraire. Ainsi, Gustave Merlet compare *Madame Bovary* au tableau de Breughel « La Terre ou le paradis terrestre » où « chaque feuille d'arbre mérite d'être analysée au microscope. Vous y découvrirez des insectes, des gouttes de rosée, des fils d'araignée. Une heure s'est bien vite écoulée, sans qu'on ait épuisé ce monde des infiniment petits. La fatigue seule nous en détache »²⁶. Barbey d'Aurevilly qualifie l'auteur de *Madame Bovary* d'« entomologiste de style qui décrirait des éléphants comme il décrirait des insectes » en raison d'une « singulière conformation microscopique de son œil »²⁷. Cet « enragé descripteur », observe-t-il à propos de *L'Éducation sentimentale*, se livre à une « description infinie, éternelle, atomistique, aveuglante » où il va détacher « l'ombre d'un ciron sur son grain de poussière »²⁸. Pour Francisque Sarcey, la lecture de *L'Éducation sentimentale* donne l'impression de « contempler

24 OC, II, p. 484.

25 Gustave Flaubert, *Carnets de travail*, éd. Pierre-Marc de Biasi, Paris, Baland, 1988, Carnet 19, folio 7, p. 266.

26 Gustave Merlet, « Le Roman physiologique. *Madame Bovary*, par M. Gustave Flaubert », in *Flaubert*, coll. « Mémoire de la critique », textes réunis et présentés par Didier Philippot, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 2006, p. 178. Théophile Silvestre, pour sa part, décrit les personnages de *Madame Bovary* ainsi : « Une pécure de la bourgeoisie pelée de province ; un Sangrado de village ; un saute-ruisseau, moitié merlan, moitié escroc ; un apothicaire esprit-fort, et quelques autres niais de la dernière espèce : voilà les insectes humains dont M. Gustave Flaubert fut le Réaumur » (*Le Figaro*, 8 janvier 1863, https://flaubert.univ-rouen.fr/etudes/salammbo/sal_sil.php).

27 Jules Barbey D'Aurevilly, « *Madame Bovary*, par M. Gustave Flaubert », in Didier Philippot, *Flaubert, op. cit.*, p. 162. Avec ce goût du « détail [...] enragé », poursuit-il, l'auteur, à force de se pencher « vers les petites choses [...] peut s'y perdre, s'y noyer, comme s'il était petit ! » (*ibid.*, p. 163).

28 *Ibid.*, p. 297.

[...] une procession de chenilles » : les personnages se confondent « avec la foule, comme ces insectes qui échappent à l'œil en revêtant la couleur de la motte de terre où ils vivent »²⁹.

La vie des insectes : métaphores et symboles

La vision rapprochée donne ainsi une importance inédite aux insectes dans l'œuvre flaubertienne, même si ceux-ci sont souvent indiscernables à la première lecture. Dans le droit fil de Michelet, Flaubert met l'accent sur l'animation de cet univers, animation dans laquelle il décèle « comme la palpitation d'une vie profonde » (*T*, 130). Comme lui, il voue une grande attention au monde vivant et s'intéresse aux vies minuscules. Il partage avec l'historien une méfiance vis-à-vis de la rigidité des taxinomies et rejette le jargon scientifique et son abstraction excessive. Ainsi, dans une ébauche d'un passage de *L'Éducation sentimentale* où il est question d'une libellule, il renonce aux termes d'« *alcyon* » que lui propose George Sand et à celui de « *gerre des lacs* » que lui suggère Georges Pouchet, car ces termes ne « font pas tout de suite image pour le lecteur ignorant » : il leur préfère celui d'« *insectes à grandes pattes*, ou *de longs insectes* », terme vague qui a le mérite d'être plus évocateur, et donc plus à même de stimuler l'imagination du lecteur³⁰.

À la différence des savants qui collectionnent et dissèquent des spécimens inertes, Flaubert met en scène des insectes qui voltigent, se traînent, marchent, trottent, courent, fuient le long des murs, grouillent ou fourmillent³¹. Surtout, il leur donne une présence sonore marquée. Les évocations du bourdonnement, de la susurration, du ronflement et du grincement reviennent de manière récurrente.³² Un brouillon de l'épisode de la charogne

29 Francisque Sarcey, *Le Temps*, lundi 16 mars 1874, http://flaubert.univ-rouen.fr/etudes/candidat/candidat_sarcey.php. Dans son compte rendu de *L'Éducation sentimentale*, Philaret Chasles, quant à lui, reproche à Flaubert de se servir « du détail comme d'un instrument de dédain cruel », exercice en pure perte et contraire à la littérature : « Constatez et décrivez, comptez et mesurez les mille petits trous par lesquels suinte la glu visqueuse dont l'araignée tisse sa toile. Vous faites une bonne œuvre de naturaliste. Mais l'œuvre littéraire ? Devenue statistique, compte-rendu, inventaire, mosaïque, elle ne sert à rien » (*Le Siècle*, 14 décembre 1869, https://flaubert.univ-rouen.fr/etudes/education/es_chas.php).

30 À George Sand, 5 juin 1868, *Corr.* III, p. 759. Flaubert ne retiendra pas finalement ce détail dans la version finale du manuscrit.

31 Dans la dernière *Tentation*, « des papillons voltigent, [...] des mouches bourdonnent » (*T*, 130) ; « d'énormes fourmis [...] trottent » (*T*, p. 203). Dans *Bouvard et Pécuchet*, des araignées « fu[ient] tout à coup sur le mur » ou « cour[ent] le long des murs ». (*BP*, 65 ; 199)

32 Ainsi, dans *Madame Bovary*, Léon et Emma se rendent chez la nourrice tandis que « devant

dans *Bouvard et Pécuchet* fait allusion aux « mouches stridentes »³³. Flaubert va jusqu'à inventer des bruits qui n'existent pas en mentionnant par exemple le « claquement des tarentules » (*T*, 57) dans la troisième *Tentation* bien que Georges Pouchet, fils de Félix-Archimède, lui ait signalé que les tarentules étaient « muettes comme d'ailleurs toutes les araignées »³⁴.

La présence insistante et l'animation singulière des insectes invitent à s'interroger sur le statut de ces derniers au sein de l'œuvre flaubertienne. On pourrait y déceler une tentative de créer, à l'aide du détail vrai, un « effet de réel » tout en faisant ressortir le talent d'observation de l'auteur et sa maîtrise virtuose des ressemblances. Flaubert ferait dans ses tableaux vivants ce que font certains peintres en ajoutant des insectes sur leurs toiles³⁵. Par-delà cette « griffe » réaliste, il importe de prendre en compte les résonances métaphoriques et symboliques de ces insectes qui exercent une fonction d'amorce dans l'économie du récit en tant que signes prémonitoires et qui annoncent ou accompagnent les altérations physiques et psychiques des personnages.

À ce sujet, l'exemple de l'araignée dans *Madame Bovary* est révélateur³⁶. L'araignée apparaît trois fois dans le roman, tout d'abord sur un mode métaphorique pour évoquer la mélancolie et le désarroi d'Emma dont la vie « était froide comme un grenier dont la lucarne est au nord, et [où] l'ennui, araignée silencieuse, filait sa toile dans l'ombre à tous les coins de son cœur ». (*OC*, III, 188) La seconde occurrence a lieu peu avant la saisie de ses biens,

eux, un essaim de mouches voltigeait, en bourdonnant dans l'air chaud » (*OC*, III, 230). Lorsque, dans *L'Éducation sentimentale*, Cisy s'apprête à se battre en duel, « la susurration des mouches se confondait avec le battement de ses artères » (éd. Stéphanie Dord-Crouslé, Paris, Garnier, « GF », 2013, p. 317). « Des mouches bourdonnaient », constate le narrateur au moment de l'agonie de Félicité (« Un cœur simple », in *Trois contes*, éd. Pierre-Marc de Biasi, Paris, Flammarion, « GF », 1986, p. 76).

33 Brouillons, vol. 7, folio 939v, in *Les manuscrits de Bouvard et Pécuchet*, Centre Flaubert, http://flaubert.univ-rouen.fr/bouvard_et_pecuchet. Dorénavant, l'URL de la page suit directement la cote du manuscrit. Ici, <https://flaubert.univ-rouen.fr/jet/public/trans.php?corpus=pecuchet&id=8625&mot=stridentes&action=M>.

34 Réponse de Georges Pouchet à Gustave Flaubert (non datée), *Corr.* III, p. 1198. Le « bruit des tarentules » préoccupe Flaubert de longue date puisqu'il y fait allusion lors de son voyage en Orient. (à sa mère, 17 mai 1850, *Corr.*, I, p. 620)

35 Voir sur ce point les analyses de Daniel Arasse sur la présence des mouches dans les tableaux (*Le Détail. Pour une histoire rapprochée de la peinture*, Paris, Flammarion, 1996, p. 116-138).

36 Il faut noter qu'au XIX^e siècle, à la différence d'aujourd'hui, les araignées sont considérées comme des insectes. *Le Dictionnaire des sciences naturelles* les définit comme « tous les insectes qui ont huit pattes, la tête réunie au corselet, point d'antennes ; des mandibules ou pièces cylindriques de corne, garnies d'un palpe à la base et terminées par un ongle ou crochet unique, mobile ; six à huit yeux lisses, et enfin l'abdomen distinct ». (t. II, Paris, Le Normant, 1816, p. 316)

lorsqu'Emma se réfugie une dernière fois chez la mère Rolet, ancienne nourrice de sa fille, et contemple « une longue araignée qui marchait au-dessus de sa tête, dans la fente de la poutrelle » (*OC*, III, 421). La comparaison avec l'araignée revient à la fin du roman, pour couvrir le regard de la jeune morte : « ses yeux commençaient à disparaître dans une pâleur visqueuse, qui ressemblait à une toile mince, comme si des araignées avaient filé dessus ». (*OC*, III, 441)

L'image de la toile d'araignée renvoie à la trame de rêves et de désirs inassouvis dont se compose la vie d'Emma. Elle se réfère également au réseau d'illusions et de mensonges dans lequel s'enferme la jeune femme, qualifiée de « brodeuse » (*OC*, III, 165) par la première épouse de Charles. Flaubert mobilise indirectement le mythe d'Arachné, jeune fille transformée en araignée par Minerve pour avoir osé la défier dans l'art du tissage.³⁷ Mais l'araignée convoque également le motif des Parques, figures de la fatalité. Peu avant qu'Emma aperçoive une longue araignée chez la mère Rolet, le narrateur signale que la nourrice « prit son rouet et se mit à filer du lin »³⁸. (*OC*, III, 420) L'ultime évocation de la « toile mince » qui vient recouvrir son

37 « Minerve et Arachné », in Ovide, *Les Métamorphoses*, traduit du latin, présenté et annoté par Danièle Robert, Arles, Actes Sud, 2001, Livre VII, p. 159-163. Sur la thématique du tissage et la parenté avec le mythe d'Arachné, voir A. M. Lowe, « Emma Bovary, a modern Arachne », *French Studies*, vol. xxvi, 1972, p. 30-41. Voir également l'étude stimulante de Edi Zolliker qui établit un lien avec le motif de l'*Anankè* dans *Notre-Dame de Paris* (motif représenté par le combat de l'araignée et de la mouche) et qui interprète la réécriture flaubertienne du mythe d'Arachné comme un défi lancé au « Dieu » littéraire Victor Hugo (« Flaubert, Hugo, Ovide : la vengeance d'Arachné », in *Le Flaubert réel*, eds. Barbara Vinken et Peter Fröhlicher, Tübingen, Max Niemeyer Verlag, 2009, p. 47-58.

38 Flaubert aura probablement lu avec intérêt les deux chapitres consacrés, dans *L'Insecte*, à l'araignée, animal dont certains traits pourraient être rapprochés du personnage d'Emma. En effet, Michelet souligne la solitude et la vulnérabilité de cet animal prédateur qui « reste envieux, défiant, exclusif et solitaire » (*I*, 198) : sans sa toile qui lui permet de tendre ses pièges et donc de se nourrir, l'araignée est nue. Il mobilise par ailleurs le réseau métaphorique du tissage et des fils du destin, images qui traversent également le roman flaubertien : cet animal qui « n'est pas seulement un fileur », mais toute « une filature » (*I*, 199) se trouve condamné à mourir de faim si sa toile est détruite : son fil est pour elle « celui de la Parque, celui de la destinée » (*I*, 205). Si Michelet reconnaît que l'araignée est un être « prodigieusement éveillé, attentif » (*I*, 212), son insistance sur la nature « nerveuse et craintive au plus haut degré » de cette « étrange sensitive » (*I*, 214) distingue son approche des visions de l'araignée comme métaphores de l'âme ou de l'esprit telles qu'on peut les trouver chez Montesquieu et Diderot : chez ces deux auteurs, l'araignée, capable de sentir les moindres mouvements et vibrations de sa toile, est à l'image d'un esprit vigilant et sensible. Sur le motif de l'araignée chez ces auteurs, voir Anne Vila, « Singular Devices : Minds at Work from Montesquieu to Diderot », *L'Esprit créateur*, vol. 56, n. 4, Winter 2016, p. 35-48.

regard « comme si des araignées avaient filé dessus » fait converger les thèmes de la fatalité et du piège. Le motif de l'araignée vient littéralement se greffer sur le corps de l'héroïne comme emblème de sa destinée. Il scelle dans une troublante contiguïté l'ultime métamorphose d'Emma, son corps sensuel et désirable étant désormais réduit à une dépouille inerte³⁹.

Misère humaine et splendeurs de l'art : transfigurations esthétiques

L'insecte vient ainsi s'inviter au cœur du récit. Peut-on toutefois parler d'une conversion du regard analogue à celle que retrace Michelet dans son livre ? Flaubert se livre-t-il comme Michelet à une valorisation axiologique des insectes ? En règle générale, Flaubert résiste à la tentation de l'anthropomorphisme. Les insectes dans son œuvre conservent leur indépendance et leur altérité dérangeante : ils vaquent à leurs occupations ou viennent importuner les personnages et leur auteur⁴⁰.

Flaubert invoque moins les insectes pour les hisser à la hauteur de l'homme qu'il ne rabaisse l'homme au niveau de l'insecte pour lui rappeler son insignifiance. Avec des échos pascaliens, le narrateur des *Mémoires d'un fou* dénonce l'« homme faible et plein d'orgueil, pauvre fourmi qui ramp[e] avec peine sur [s]on grain de poussière »⁴¹. La vision continuiste du vivant dénie à l'homme

39 Des remarques similaires pourraient être faites à propos d'autres insectes, les mouches, par exemple, ou le motif des papillons que Flaubert relie souvent aux thèmes de la vulnérabilité, du désir éphémère, de la finitude et de la mort, à rebours des métamorphoses splendides et triomphales célébrées par Michelet. Dans un scénario de *Madame Bovary*, Flaubert compare l'appétit charnel de son héroïne à un « papillon qui tourne autour de la flamme, & s'empêtre dans le suif de la chandelle ». (f° 31 r°, in Yvan Leclerc [éd.], *Plans et scénarios de Madame Bovary*, Paris, CNRS Éditions, 1995, p. 52) Présages de mort et de destruction, les papillons sont aussi associés, de manière métaphorique, aux hallucinations et à la folie.

40 À Louqsor, Flaubert se plaint d'une « grêle de moustiques » qui lui ont « dévoré les jambes ». (à sa mère, 17 mai 1850, *Corr.*, I, p. 621) De « grands moustiques » harcèlent les mercenaires dans *Salammbô*. (*OC*, III, 594) Lorsque Julien, accablé par le poids de son parricide, se fait passeur à proximité d'un fleuve désolé, il est assailli par « des nuages de moustique dont la sur-suration et les piqûres ne s'arrêtaient ni jour ni nuit ». (« La Légende de saint Julien l'hospitalier », in *Trois contes*, *op. cit.*, p. 104)

41 « Les Mémoires d'un fou », *OC*, I, p. 507. L'insecte est aussi chez Flaubert une insulte privilégiée pour dénoncer la médiocrité et le parasitisme des critiques, « race de hannetons qui déchiqu[è]tent les belles feuilles de l'Art ». (à Louise Colet, 2 juillet 1853, *Corr.*, II, p. 371) ou encore « puces, qui vont toujours sauter sur le linge blanc et adorent les dentelles ». (à Louise Colet, 14 juin 1853, *Corr.*, II, p. 354)

tout statut d'exception : « Un homme n'est pas plus qu'une puce »⁴². Inversement, Flaubert se sent autant de sympathie « pour les poux qui rongent un gueux que pour le gueux »⁴³.

Ce nihilisme anthropologique a pour corrélat l'attachement fraternel de Flaubert pour le monde animal, le romancier se déclarant « le frère en Dieu de tout ce qui vit, de la girafe et du crocodile comme de l'homme, et le concitoyen de tout ce qui habite le grand hôtel garni de l'Univers »⁴⁴. Il a également des prolongements esthétiques et est à l'origine de l'élan de « sympathie pour *tout* et pour *tous* » qui amène Flaubert à trouver de la beauté dans les réalités les plus disparates, en Orient par exemple, univers « vrai, et partant, poétique » où l'on trouve « des gredins en haillons galonnés et tout couverts de vermine » ainsi que « des gens couverts de poux et de haillons et qui ont au bras des bracelets d'or »⁴⁵.

Mais c'est surtout le mimétisme animal qui offre une voie d'accès à l'esthétique flaubertienne. À la différence des métamorphoses étudiées par Michelet, le mimétisme ne consiste pas à devenir soi-même, mais à se faire autre, voire plusieurs autres. L'effacement dans l'impersonnel permet de s'ouvrir à l'altérité d'autrui et du monde environnant afin d'en restituer la singularité sensible. Il s'agit pour Flaubert de sortir de soi et de s'absorber dans les êtres, les choses et les situations : Il faut « se transporter dans les Personnages et non les attirer à soi » ; « À force quelquefois de regarder un caillou, un animal, un tableau, je me suis senti y entrer », confie-t-il à Louise Colet⁴⁶. Quand il écrit, il éprouve le plaisir « de ne plus être *soi*, mais de circuler dans toute la création dont on parle »⁴⁷. Cet élan mimétique prend parfois des formes quasi-hallucinatoires et s'enracine dans un goût de la métamorphose qui inquiétait ses proches. On sait ainsi que le père de Flaubert avait interdit à son fils d'imiter un mendiant épileptique⁴⁸.

Flaubert attribue des états d'absorption similaires à Charles, Félicité, Saint Antoine, ou encore Bouvard et Pécuchet. Dans un brouillon de *Bouvard et*

42 À Louise Colet, 26 août 1853, *Corr.*, II, p. 415.

43 À Louise Colet, 26 mai 1853, *Corr.*, II, p. 335

44 À Louise Colet, 26 août 1846, *Corr.*, I, p. 314.

45 À Mademoiselle Leroyer de Chantepie, 12 décembre 1857, *Corr.*, II, p. 786 ; à Louise Colet, 25 mars 1853, *Corr.* II, p. 283 ; à Louise Colet, 29 janvier 1854, *Corr.* II, p. 520.

46 À George Sand, 15 décembre 1866, *Corr.* III, p. 579 ; à Louise Colet, 26 mai 1853, *Corr.* II, p. 335.

47 « Aujourd'hui par exemple », poursuit-il, « homme et femme tout ensemble, amant et maîtresse à la fois, je me suis promené à cheval dans une forêt, par un après-midi d'automne, sous des feuilles jaunes, et j'étais les chevaux, les feuilles, le vent, les paroles qu'ils se disaient et le soleil rouge qui faisait s'entre-fermer leurs paupières noyées d'amour. (à Louise Colet, 23 décembre 1853, *Corr.*, II, p. 483-484)

48 À Louise Colet, 8 octobre 1846, *Corr.* I, p. 380.

Pécuchet, par exemple, il évoque le « vertige panthéistique » de ses personnages, leur « sentiment de griserie panthéiste – & de calme »⁴⁹. Il est frappant de voir que nombre de ces épisodes comportent des références aux insectes, mouches ou fourmis⁵⁰. Ces insectes sont des symboles de la finitude, de la fugacité et de la plénitude de l'instant présent tout en signalant l'indifférence d'une nature qui ne se préoccupe pas des affaires humaines.

Dans le sillage des analyses de Roger Cailliois sur le mimétisme, on pourrait déceler dans ces moments d'absorption et d'adhésion aux phénomènes ou encore dans le désir de métamorphose poussé jusqu'à l'abolition de soi – le fameux « être la matière » (*T*, 237) de saint Antoine – un désir régressif et psychasthénique de retour à l'inanimé, une forme d'assimilation mimétique où « *la vie recule d'un degré* »⁵¹. L'instinct de conservation se doublerait ainsi d'une sorte « *d'instinct d'abandon* [...] qui à la limite ne connaîtrait plus ni conscience ni sensibilité : *l'inertie de l'élan vital* pour ainsi dire »⁵².

Mais dans l'œuvre de Flaubert, de tels moments, loin d'amorcer un retour à l'inanimé, sont ancrés dans une perception accrue de l'animation du vivant. Ils sont par ailleurs souvent liés à l'ivresse créatrice ou à un sentiment euphorique de calme. En effet, ces processus féconds de désindividuation servent de tremplin à l'écriture.

L'univers des insectes occupe une place importante dans l'œuvre de Michelet et de Flaubert : manifestation du dynamisme et de la continuité du vivant, il requiert un regard transformé, que ce soit par le biais de nouveaux instruments d'optiques – le microscope – ou par le choix délibéré d'une vision rapprochée, parfois à ras de terre, tournée vers la richesse de l'imperceptible. Dans son étude, Michelet opère un renversement axiologique visant à mettre en avant la beauté, la valeur et l'exemplarité de ces êtres

49 Plan et scénarios, folio 13 (<https://flaubert.univ-rouen.fr/jet/public/trans.php?corpus=pecuchet&id=6777>) ; Brouillons, vol. 3, folio 409 v (<https://flaubert.univ-rouen.fr/jet/public/trans.php?corpus=pecuchet&id=7564>).

50 Perdu dans le souvenir d'Emma, Charles s'assoit dans le jardin sous la tonnelle alors que des « cantharides bourdonn[ent] autour des lis en fleur » (*OC*, III, 457). Au cours d'une promenade, Pécuchet, « dans une sorte d'abrutissement » se met à rêver « aux existences innombrables éparées autour de lui, aux insectes qui bourdonnaient, [...] à toute la Nature, sans chercher à découvrir ses mystères, séduit par sa force, perdu dans sa grandeur ». (*BP*, 150)

51 Roger Cailliois, *art. cit.*, p. 9.

52 *Ibid.* Telle est l'interprétation que privilégie Alexis Lussier en comparant saint Antoine à un « animal psychasthénique » dévoré par l'espace auquel il s'assimile et en proie à une forme d'*acédie*, à une « forme de dépression du vivant ». Son extase matérielle à la fin, en tant que « simulacre de mort », serait à la fois une « tentation et une défense contre la tentation ». (« La dernière tentation de saint Antoine. Mimétisme et psychasthénie d'après Roger Cailliois », *Études françaises*, vol. 54/2, 2018, p. 86-91)

minuscules si souvent tenus pour dérisoires, effrayants ou repoussants. La réhabilitation et la volonté de rapprochement vont jusqu'à l'identification, à travers les expériences partagées du labeur et des métamorphoses. Mais là où Michelet conçoit la métamorphose comme un processus d'individuation et d'avènement à soi, Flaubert s'intéresse aux processus mimétiques et à la dialectique troublante du visible et de l'invisible dont ils sont l'expression. L'attention au monde des insectes se double d'une volonté de faire tomber l'humanité de son piédestal et de lui rappeler son insignifiance. Le mimétisme, par ailleurs, est étroitement associé à sa pratique d'écrivain, laquelle a pour préalable l'aptitude à se perdre et à s'absorber dans les êtres et les choses : le travail de l'imagination requiert un abandon au monde sensible. Les insectes, dans son œuvre, incarnent ce monde sensible tout en servant de prismes métaphoriques et symboliques venant annoncer ou accompagner les transformations des personnages. Figures de l'infini vivant, ils illustrent également, en toute discrétion, le pouvoir esthétique de métamorphose.

De Kafka à Goethe en passant par Ovide : l'inspiration goethéenne de la métamorphose chez Canetti

DIRK WEISSMANN

Université Toulouse Jean-Jaurès

Centre de Recherches et d'Études germaniques (CREG, EA 4151)

Introduction

Durant ces cents dernières années, la réception et la transmission de la notion de métamorphose ont été profondément marquées par la figure de Franz Kafka (1883-1924). On peut en effet affirmer que la célèbre nouvelle *Die Verwandlung* que l'écrivain pragois publia en 1915¹ est devenue, aux côtés d'Ovide, un « deuxième texte fondateur »² des métamorphoses dans la littérature et les arts. L'usage kafkaïen de la métamorphose comme « révélateur de l'aliénation et de l'inhumanité de l'homme et de la logique cauchemardesque du monde moderne »³ a eu un effet déterminant sur l'histoire du concept au xx^e siècle. L'idée même de métamorphose est désormais étroitement associée à l'univers de Kafka, ce qui vaut en particulier pour le monde germanique.

L'influence de la métamorphose kafkaïenne sur la littérature et l'histoire des idées allemandes semble se vérifier chez Elias Canetti (1905-1994), écrivain ger-

1 Il existe toute une série d'éditions et de traductions de *La Métamorphose* de Kafka. La dernière en date est celle de Jean-Pierre Lefebvre publiée dans la nouvelle édition de la Pléiade qu'il a dirigée : Franz Kafka, *Œuvres complètes*, I, *nouvelles et récits*, Paris, Gallimard, 2018.

2 Monika Schmitz-Emans, *Poetiken der Verwandlung*, Innsbruck et al., Studien Verlag, 2008, p. 27.

3 Florence Bancaud, « Préface », in Florence Bancaud, Karine Winkelvoss (dir.), *Poétiques de la métamorphose dans l'espace germanique et européen*, Mont-Saint-Aignan, Publication des universités de Rouen et du Havre, 2012, p. 9. Voir aussi David Gallagher, *Metamorphosis, Transformations of the Body and the Influence of Ovid's Metamorphoses on Germanic Literature of the Nineteenth and Twentieth Centuries*, Amsterdam/New York, Rodopi, 2009, p. 18.

manophone d'origine judéo-balkanique⁴. Ce lauréat du Prix Nobel de littérature a placé le concept de métamorphose au centre de son anthropologie poétique telle qu'elle est notamment exposée dans la somme qu'il a publiée en 1960 sous le titre *Masse et puissance*⁵. Non seulement Canetti semble proche de Kafka quand il recourt, comme lui, à la forme germanisée (*Verwandlung*) du terme de métamorphose⁶, mais il a voué un véritable culte à celui qu'il a qualifié de « plus grand expert du pouvoir, de la puissance »⁷. Dans son discours de réception du Prix Nobel, en 1981, il a en outre désigné Kafka comme la deuxième influence la plus déterminante sur sa vie et son œuvre, après Karl Kraus⁸.

Toutefois, cette indéniable proximité de Canetti par rapport à Kafka s'avère plutôt trompeuse quand il s'agit de l'acception qu'il donne au terme de métamorphose. Comme il a déjà été démontré par d'autres chercheurs,⁹ la métamorphose canettienne se démarque en effet assez nettement de la dimension dégénérative mise en avant par la nouvelle de Kafka. Si Canetti a exprimé sa profonde admiration pour la manière dont Kafka a employé la transformation « descendante » comme figuration d'une (auto)dégradation destinée à déjouer toute volonté de puissance¹⁰, il a donné à son propre concept de métamorphose une tournure vitaliste qui l'éloigne considérablement de ce modèle. Alors que Kafka fait de la métamorphose un symbole de l'aliénation, chez Canetti c'est au contraire l'incapacité de la métamorphose qui devient un signe de l'aliénation. Comme l'écrit Christine Meyer, pour ce dernier, la métamorphose « doit être représentée de façon positive sous peine de contribuer à l'œuvre de déshumanisation en cours »¹¹. Dans sa littérature

4 Pour une introduction à l'œuvre de Canetti, on peut se reporter à Olivier Agard, *Elias Canetti, l'explorateur de la mémoire*, Paris, Belin, 2003 ; et à Youssef Ishaghpour, *Elias Canetti, Métamorphose et identité*, Paris, Editions de la Différence, 1990.

5 Elias Canetti, *Masse und Macht, Gesammelte Werke*, Munich et Vienne, Hanser, 1992-2005, vol. III ; *Masse et puissance*, trad. de l'allemand par Robert Rovini, Paris, Gallimard, 1966.

6 La langue allemande dispose d'un grand nombre de doublons lexicaux, en particulier dans le domaine savant, doublons constitués de l'emprunt direct, d'une part (en l'occurrence *Metamorphose*), et de la forme germanisée, d'autre part (*Verwandlung* ici). Voir plus bas.

7 Canetti, « L'autre procès, Lettres de Kafka à Felice », in *La conscience des mots, essais*, trad. de l'allemand par Roger Lewinter, Paris, Albin Michel, 1984, p. 92-201, ici p. 163 (traduction modifiée).

8 Canetti, „Dank in Stockholm“, in *Gesammelte Werke, op. cit.*, vol. x (*Aufsätze, Reden, Gespräche*), p. 115-116.

9 Christine Meyer, « Métamorphose et esthétique littéraire chez Canetti », in Bancaud/Winkelvoss, *op. cit.*, p. 307-322.

10 Canetti, « L'autre procès », *op. cit.*, p. 163.

11 Christine Meyer, *op. cit.*, p. 320.

et sa pensée, Canetti met ainsi en avant des métamorphoses non pas dégradantes et subies, mais choisies, vitales à la fois pour l'individu et la société.

Dans ce sens, celui qui peut être considéré comme le plus important représentant de la pensée de la métamorphose dans le monde germanique depuis 1945 se démarque également de la tradition ovidienne. Tandis que cette dernière est largement dominée par des métamorphoses subies passivement, de l'extérieur, synonymes d'instabilité et de violence, Canetti a tenté de « réhabiliter la métamorphose comme expérience positive d'identification et d'empathie avec autrui »¹². D'autre part, si les *Metamorphoseon libri* sont incontournables comme texte fondateur, la métamorphose canettienne ne découle pas directement d'Ovide, dans la mesure où les sources dans lesquelles puise sa pensée sont multiples et remontent bien plus loin dans le temps et dans l'espace que vers la seule tradition ovidienne¹³.

On pourrait ainsi affirmer que, pour Canetti, qui fut un grand érudit et lecteur compulsif, Ovide et Kafka sont des sources nécessaires mais pas suffisantes. Pour bien saisir les tenants et les aboutissants de sa pensée de la métamorphose, il est nécessaire de croiser et de multiplier les sources bien au-delà de ces deux références, fussent-elles indispensables. En partant de ce constat, cette contribution se propose d'élargir le périmètre des études existantes, en introduisant dans la discussion la théorie de la métamorphose de Goethe (1749-1832), telle qu'elle s'exprime notamment dans son *Essai sur la métamorphose des plantes* (1790)¹⁴. Dans ce qui suit, il s'agira donc de démontrer et d'illustrer l'hypothèse d'une inspiration goethéenne de la métamorphose chez Canetti, inspiration qui complète, sans les supplanter ni effacer, les sources déjà identifiées.

Canetti et Goethe

Malgré l'omniprésence du plus illustre des écrivains allemands dans l'histoire littéraire, artistique et intellectuelle, et malgré la grande influence qu'a exercée en particulier sa théorie de la métamorphose¹⁵, l'hypothèse ainsi avancée

12 Karine Winkelvoss, « Introduction », in Bancaud/Winkelvoss, *op. cit.*, p.13-20, ici p. 18.

13 Parmi les références les plus importantes de la pensée de Canetti, qui possédait plus de 300 recueils de mythes du monde entier, on peut notamment citer l'épopée de Gilgamesh, Homer, la philosophie chinoise, sans oublier les nombreux mythes des peuples dits primitifs.

14 Goethe, *Werke, Hamburger Ausgabe*, Munich, C. H. Beck, 1981, vol. 13 (*Naturwissenschaftliche Schriften I*), p. 64-101 ; *La métamorphose des plantes et autres écrits botaniques*, introduction et notes de Rudolf Steiner, textes choisis et présentés par Paul-Henri Bideau, trad. de l'allemand par Henriette Bideau et Geneviève Bideau, Paris, Triades, deuxième édition, 1992.

15 Voir Schmitz-Emans, *op. cit.*, p. 31.

peut se prévaloir d'une certaine nouveauté. On peut en effet affirmer que l'idée d'une influence de Goethe sur la pensée de la métamorphose chez Canetti, constitue à la fois un non-dit de l'auteur et un oubli de la recherche. Le lien qui unit Canetti à la vie et l'œuvre de l'auteur de *La Métamorphose des plantes* semble en effet à la fois évident et quelque peu caché, implicite. Canetti n'a ainsi jamais introduit Goethe dans le panthéon des auteurs dont il a publiquement revendiqué l'influence.

En même temps, la proximité entre les deux semble indéniable, à commencer par ce qu'on pourrait qualifier comme une forme de mimétisme goethéen chez Canetti. Cette attitude se manifeste notamment par l'ambition qu'avait ce dernier de renouer avec la figure du « génie universel » incarné par son prédécesseur, en acquérant non seulement un savoir encyclopédique, mais en participant également au discours scientifique de son époque, à l'instar de Goethe. En outre, on dispose d'un certain nombre de notes consignées durant plusieurs décennies¹⁶ où Canetti décrit l'apport déterminant de l'œuvre goethéenne à son entreprise. Dans l'une de ces notes, il peut ainsi déclarer au sujet de Goethe : « tu peux l'ouvrir où tu veux, il compte pour toi en chaque endroit »¹⁷, ce qui témoigne d'une fréquentation assidue de ses écrits. Dans une note datée de 1943, il va même jusqu'à déclarer qu'il doit sa « survie »¹⁸ à Goethe. Cinquante ans plus tard, en 1985, il dira rétrospectivement qu'il avait très tôt « avalé »¹⁹ tout Goethe, en le gardant en lui pour la vie, ce qui confère à son modèle le rôle d'un talisman, pourrait-on dire.

Dans ces renvois récurrents à Goethe qui traversent les notes de Canetti, on peut relever quelques occurrences qui établissent un lien direct avec ses travaux et idées relatifs à la métamorphose. Ainsi, lorsqu'il se dit admiratif de l'extrême diversité des talents, intérêts et réalisations du grand génie²⁰, Canetti pointe de fait chez le « sage de Weimar » une qualité qui, dans sa pensée, est intrinsèquement liée au concept de métamorphose. S'il ne mentionne jamais explicitement les études morphologiques de Goethe, il met en avant le don qu'avait son modèle de se « métamorphoser » tout au long de sa

16 Notes écrites au jour le jour à partir de 1942 sans être destinées à être publiées, même si leur publication, à partir des années 1965, a largement contribué à la renommée de l'auteur. Voir Éric Leroy Du Cardonnoy, *Les « Réflexions » d'Elias Canetti : une esthétique de la discontinuité*, Berne/Berlin/Paris, Lang, 1997.

17 Canetti, *Gesammelte Werke*, op. cit., vol. V (*Aufzeichnungen 1954-1993*), p. 94. Sauf mention contraire, les traductions sont établies par moi-même ; d'autres traductions ont été modifiées par mes soins, lorsque cela est indiquée.

18 *Ibid.*, vol. IV (*Aufzeichnungen 1942-1985*), p. 53.

19 *Ibid.*, p. 533.

20 *Ibid.*, p. 426.

vie²¹, ce qui lui aurait permis d'échapper au danger de la sclérose artistique et intellectuelle, l'une des vertus essentielles de la métamorphose selon Canetti.

Un autre aspect qui s'avère crucial dans ce contexte est le rôle que Canetti attribue à Goethe pour la légitimation de sa propre démarche scientifique. Dans une note de 1943, il suggère en effet qu'il n'aurait pu mener à bien son chef-d'œuvre *Masse et puissance*, commencé dès cette époque, sans suivre l'exemple de Goethe, cet écrivain de génie qui fut également un brillant esprit scientifique prêt à affronter les meilleurs spécialistes de son époque. Ce qui rejoint l'idée d'un mimétisme goethéen chez Canetti évoquée plus haut.

La théorie goethéenne de la métamorphose

Suite à ces quelques remarques introductives visant à définir le cadre général de ma démarche et à montrer l'existence de liens généalogiques entre les deux auteurs, il s'agit à présent de rappeler brièvement les bases de la théorie de la métamorphose chez Goethe, avant de détailler en quoi elle pourrait être considérée comme une autre source d'inspiration pour Canetti. Il va de soi qu'il est impossible de procéder ici à une présentation exhaustive de ce qui constitue chez Goethe une philosophie générale du vivant à laquelle un grand nombre d'études érudites ont déjà été consacrées²². Tout au plus peut-il s'agir d'en retracer les grandes lignes en renvoyant le lecteur à la littérature critique pour des analyses plus complètes et approfondies²³.

Véritable « clé de voûte de toute la science goethéenne »²⁴, la métamorphose est d'origine botanique et remonte à l'expérience du célèbre voyage en Italie entrepris entre 1786 et 1788. Intimement liée à l'expérience italienne, l'idée de métamorphose a donné lieu à l'un des ouvrages scientifiques les plus importants de Goethe intitulé *Versuch die Metamorphose der Pflanzen zu erklären* (*Tentative d'expliquer la métamorphose des plantes*) et publié en 1790. Dans cet ouvrage, la métamorphose désigne, d'une part, la croissance de la plante comme processus continu de différenciation, et, d'autre part,

21 *Ibid.*, p. 414.

22 Voir notamment Olaf Breidbach, *Goethes Metramorphosenlehre*, Munich, Fink, 2006, et Jean Lacoste, *Goethe, Science et philosophie*, Paris, PUF, 1997.

23 Plus généralement, il faut souligner que les éléments de comparaison qui seront proposés dans ce qui suit restent à l'état d'esquisse et demandent à être élargis et approfondis par des analyses ultérieures.

24 Jean-Michel Pouget, « Goethe, la querelle de l'Académie royale des sciences (1830) et la *Naturphilosophie* allemande », in Mai Lequan (dir.), *Goethe et la « Naturphilosophie »*, Paris, Klincksieck, 2011, p. 79.

la transformation des espèces selon certaines lois²⁵. À l'instar du concept antérieur de plante originaire (*Urpflanze*) qu'elle remplace, la métamorphose s'inscrit dans une démarche évolutionniste (au sens prédarwinien), cherchant à retrouver, sur la base de phénomènes d'homologie, l'unité du vivant à travers la diversité de ses transformations. En reprenant le terme emprunté au latin, Goethe s'inscrit dans la tradition ovidienne qu'il connaissait sur le bout des doigts²⁶ ; mais il transfère l'imagerie mythologique au domaine scientifique, en l'appliquant, par analogie, à l'analyse des formes botaniques et de leur logique²⁷.

À partir de la détermination de formes primitives telles que la feuille (« Tout est feuille », écrit-il²⁸), Goethe vise à saisir l'infini déploiement du vivant. Dans sa morphologie, la notion de forme désigne toujours une forme vivante se métamorphosant, selon le principe de la *natura naturans*. « La théorie de la forme (*Gestalt*) est théorie de la métamorphose (*Verwandlung*) », écrit-il²⁹. Appréhendée dans son mouvement, changement, développement, la forme « n'est pas réductible à une représentation abstraite, à une loi mathématique, à une équation »³⁰. C'est sur ce plan que Goethe se détache notamment de l'approche de Linné, plus statique, plus attachée aux valeurs d'état qu'au mouvement³¹. Deux autres concepts, qu'il n'est pas possible d'aborder plus en détail, sont étroitement associés à cette vision de la nature : la polarité (*Polarität*), d'une part, assurant la dynamique des processus par interaction ; l'augmentation (*Steigerung*), d'autre part, définissant le mouvement comme ascendant dans le sens d'un perfectionnement.

25 Armin Schäfer, „Goethes naturwissenschaftliche Kunstauffassung“, in *Goethe Handbuch, Supplemente 3, Kunst*, sous la direction d'Andreas Beyer et Ernst Osterkamp, Stuttgart/Weimar/Metzler, p. 183-184.

26 Hans Kloft, „Metamorphose und Morphologie, Ovids Verwandlungen und Goethes Naturanschauung“, in *Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft*, Band 64, 2011, p. 85-86.

27 Par rapport à l'influence d'Ovide sur les conceptions scientifiques de Goethe voir notamment Olaf Breidbach, *op. cit.*, p. 57, 270 et *passim*.

28 Goethe, note datant du voyage en Italie, citée d'après *Werke, Hamburger Ausgabe, op. cit.*, vol. 13, p. 582.

29 Goethe, note datée de 1796, citée d'après *Sämtliche Werke, Frankfurter Ausgabe*, vol. 24 (*Goethes Schriften zur Morphologie*), Francfort/Main, Suhrkamp, 1987, p. 349.

30 Jean-Jacques Wunenburger, « Goethe, notes sur une épistémologie alternative : forme, image et vision », in Mai Lequan (dir.), *Goethe et la « Naturphilosophie »*, *op. cit.*, p. 71.

31 Voir Wolf von Engelhardt, *Goethe im Gespräch mit der Erde, Landschaft, Gesteine, Mineralien und Erdgeschichte in seinem Leben und Werk*, Stuttgart/Weimar, Metzler, 2003, p. 172 ; voir aussi Olaf Breidbach, *op. cit.*, p. 69.

Très vite, Goethe va concevoir la métamorphose et les lois qui la régissent comme une clé pour interpréter l'ensemble des phénomènes de la nature. Comme il écrit dans son *Voyage en Italie*, l'objectif final de ses recherches est la définition d'une « loi » générale qui « pourra s'appliquer à toutes les autres créatures vivantes »³². Au fur et à mesure des travaux scientifiques de Goethe, on assiste ainsi à une généralisation de la pensée de la métamorphose. Le concept passe de la botanique à l'anatomie, puis au vivant en général, si bien que Goethe va affirmer en 1815 : « Tout est métamorphose dans la vie, chez les plantes et chez les animaux, jusqu'à l'homme »³³. Cette dernière citation condense la théorie goethéenne de la métamorphose sous les aspects d'une théorie générale des formes qui tient lieu de philosophie du vivant et de la création. Goethe s'intéresse non seulement aux homologues entre les plantes, entre toutes les formes de la nature, mais il pense aussi que les lois qui régissent le domaine du vivant s'appliquent également à la création artistique. Selon Olaf Breidbach, la théorie de la métamorphose de Goethe est loin d'être une simple théorie naturaliste, elle « est la notion centrale de son esthétique, en explicitant sa théorie de la connaissance »³⁴.

Cette généralisation de la métamorphose au-delà du domaine botanique implique l'élargissement du terme d'origine ovidienne, et de l'idée d'une transformation corporelle, en direction d'un principe abstrait, d'une figure de pensée telle qu'elle caractérise également l'acception canettienne, comme on le verra. Cette évolution en théorie générale des formes (*morphé* en grec ancien) permet en outre de comprendre, au-delà de la référence à Ovide, pourquoi Goethe est resté fidèle à l'origine gréco-latine du terme (*Metamorphose*)³⁵. Il faut savoir qu'il est courant dans le monde germanique de recourir, comme le font Kafka et Canetti parmi d'autres, à sa variante germanique (*Verwandlung*) attestée depuis le xvi^e siècle comme traduction du titre de l'œuvre d'Ovide. Or, cette différence lexicale, qui n'est pas absolue dans la mesure où Goethe utilise bien évidemment aussi les dérivés de *Verwandlung* dans ses textes, ne doit pas être surestimée. On pourrait dire que, si la variante germanique inscrit le mot dans le langage courant et permet une grande souplesse au niveau des catégories lexicales, l'emprunt au

32 Goethe, *Italianische Reise, Werke, Hamburger Ausgabe, op. cit.*, vol. 11 (*Autobiographische Schriften III*), p. 323.

33 Goethe, « Entretien avec Sulpiz Boisserée », in *Goethes Gespräche, eine Sammlung zeitgenössischer Berichte aus seinem Umgang*, éd. Wolfgang Herbig, Zurich, Artemis, vol. 2, 1969, p. 1033.

34 Olaf Breidbach, *op. cit.*, p. 14.

35 Par rapport à cette différence entre *Metamorphose* et *Verwandlung* voir aussi Catherine Malabou, *La plasticité au soir de l'écriture : dialectique, destruction, déconstruction*, Paris, Éditions Léo Scheer, 2005, p. 60.

latin comporte une connotation savante qui sied bien à la démarche de Goethe. En tant que telle, cette différence n'éloigne pas Canetti de Goethe, pas plus qu'elle ne rapproche ce dernier d'Ovide.

Le rapport de Goethe à l'auteur des *Metamorphoseon libri* est d'ailleurs bien plus complexe que celui d'une simple filiation. Figure centrale du classicisme de Weimar, Goethe a certes été un lecteur assidu et passionné du canon gréco-latin et un avocat de l'héritage classique en général. Cependant, la conception goethéenne du vivant s'éloigne considérablement de sa source ovidienne, quand il met en avant, par exemple, le sens ascendant de la métamorphose, en écartant toute dégradation violente, punitive³⁶. En fin de compte, sa conception évolutionniste de la vie et de la création en termes de polarités créatrices dépasse le cadre de la pensée antique³⁷, tout en se prolongeant dans la pensée de ses héritiers au ^{xx}e siècle tels que Canetti, comme on le verra à présent.

La métamorphose selon Canetti

À l'instar de Goethe, Elias Canetti procède à un transfert de l'imaginaire mythologique au domaine scientifique. Or, des sciences de la nature, formant le point de départ de la métamorphose goethéenne, on passe en l'occurrence aux sciences de l'homme. Parallèlement, Canetti opère un rapprochement du domaine des transformations fictionnelles, de type ovidien, avec celui du monde réel, de la nature et de la société. En effet, si pour la plupart des lecteurs modernes, les métamorphoses relatées dans les récits mythologiques relèvent du merveilleux, du surnaturel ou de croyances erronées³⁸, Canetti accorde une tout autre valeur à ces premières histoires de l'humanité. Voyant dans les métamorphoses l'expression d'une vérité anthropologique profonde renvoyant au fonctionnement général du psychisme humain, Canetti a intégré ces représentations antiques de transformations corporelles à une psychologie moderne basée sur l'empathie pour en faire le concept clé de toute sa pensée.

Dans son discours programmatique *Der Beruf des Dichters* (La vocation du poète) datant de 1976, Canetti fournit l'explication la plus concise et synthétique de son acception du terme. Il y définit en effet comme métamorphose la capacité générale de l'être humain à se mettre à la place d'autrui,

36 Voir Mihaela Zaharia, „Metamorphose“, in *Goethe Handbuch, Supplemente 2, Naturwissenschaften*, sous la direction de Manfred Wenzel, Stuttgart/Weimar, Metzler, 2012, p. 542.

37 Voir Hans Kloft, *op. cit.*, p. 90.

38 Voir D.B.D. Asker, *Aspects of Metamorphosis: Fictional Representations of the Becoming Human*, Amsterdam/Atlanta, Rodopi, 2001, p. 4.

d'éprouver l'autre depuis le dedans, de se couler dans une autre identité :

Par la métamorphose seulement, au sens extrême où est ici employé ce mot, on parviendrait à sentir ce qu'un être est derrière ses mots ; on ne pourrait saisir autrement la consistance réelle de ce qu'il y a là de vivant. C'est un processus mystérieux, dont on n'a guère étudié la nature encore ; et c'est pourtant le seul vrai accès à autrui. On a cherché à désigner ce processus de différentes manières ; on parle ainsi d'intuition ou d'empathie, pour des raisons que je ne puis exposer maintenant, je préfère le mot plus exigeant de « métamorphose ». ³⁹

Aussi fascinante que mystérieuse, aussi évocatrice que difficile à rationaliser, la conception canettienne de la métamorphose s'inscrit dans le paradigme de l'empathie humaine, des transformations magiques contenue dans les récits mythologiques jusqu'aux neurosciences actuelles proposant notamment le concept de neurones miroirs.

Véritable mythe personnel de l'auteur développé dès les années 1930, la métamorphose s'appuie chez Canetti sur l'utopie d'une société ouverte et plurielle, d'une société libérée de la quête du pouvoir et de la domination de l'autre, qui sont des forces mortifères aux yeux de l'écrivain ⁴⁰. Supposant une mobilité du moi, une plasticité de l'être, la capacité de se métamorphoser constitue selon lui non pas un don exceptionnel, mais l'une des qualités essentielles de l'humanité, le principe même de la vie humaine. Si au niveau individuel, le principe de métamorphose permet au sujet d'accroître sa vitalité en explorant toutes les potentialités de l'existence humaine, rapporté au niveau collectif, il est censé préserver la mémoire de l'humanité dans toute sa profondeur et toute sa diversité ⁴¹.

Selon Canetti, c'est à l'écrivain que revient précisément la fonction de « gardien des métamorphoses » dans la mesure où, dans un monde de l'hyerspécialisation, il serait le seul à pouvoir encore s'emparer de la tâche humaniste de préserver la mémoire culturelle et d'œuvrer pour une diversification de l'humanité grâce à une ouverture à l'autre dans toutes ses formes. Ce faisant, il distingue deux dimensions de cette « vocation de l'écrivain », le premier correspondant à un devoir de mémoire, celui de préserver l'archive des métamorphoses : « D'une part il cherchera à s'assimiler l'héritage littéraire

39 Canetti, « Le métier du poète, discours munichois, janvier 1976 », in *La conscience des mots*, op. cit., p. 327.

40 Voir Friederike Eigler, *Das autobiographische Werk von Elias Canetti: Verwandlung, Identität, Machtausübung*, Tübingen, Stauffenburg, 1988, p. 140 ; Sven Hanuschek, *Elias Canetti, Biographie*, München, Hanser, 2005, p. 650.

41 Sven Hanuschek, op. cit., p. 99.

de l'humanité, lequel est riche en métamorphoses⁴². » À cette dimension mémorielle, s'ajoute celle d'un devoir pratique et moral : celui de garder intacte le principe de la métamorphose, de maintenir en marche ce processus vital. Assumer la fonction de « gardien » des métamorphoses, cultiver le don de la métamorphose implique selon Canetti une posture de résistance face à la spécialisation des sociétés occidentales contemporaines :

Dans un monde conçu en fonction de la performance et de la spécialisation [...] en méprisant et effaçant ce qui se trouve à côté, le multiple, l'essentiel [...] ; dans un monde qui interdit de plus en plus la métamorphose, parce que celle-ci contrarie le but suprême de la production ; un monde qui accroît allègrement les moyens de sa propre destruction, en étouffant en même temps ce qui reste des qualités humaines acquises antérieurement, susceptibles de s'y opposer ; dans un tel monde [...] il paraît d'une importance cruciale que quelques-uns continuent, malgré tout, à exercer ce don de la métamorphose.⁴³

Face à la perte progressive du don de la métamorphose, c'est à l'écrivain qu'incombe la mission de la sauvegarde et de la mise en pratique de ce qui est un antidote à la chosification et à l'utilitarisme de la société industrielle et postindustrielle :

Voilà qui serait, à mon sens, la vocation proprement dite des écrivains. Grâce à un don qui était général, qui est maintenant condamné à l'atrophie, et qu'il leur faudra conserver par tous les moyens, ils devraient maintenir ouverts les accès *entre* les êtres. Ils devraient pouvoir devenir *n'importe qui*, le plus infime, le plus naïf, le plus impuissant même. Leur envie d'expérience d'autrui, depuis le dedans, ne devrait jamais être déterminée par les objectifs qui constituent notre vie normale, pour ainsi dire officielle ; il faudrait qu'elle soit libre de toute intention de succès ou de réputation, une passion en soi, la passion de la métamorphose justement.⁴⁴

Conservant et cultivant l'héritage de cette « passion », l'écrivain est à la fois un collectionneur et un acteur de métamorphoses, dont le vecteur privilégié de transmission et de mise en œuvre est la littérature. Celle-ci forme le terrain symbolique pour renouveler sans cesse l'expérience de la métamorphose, le lecteur s'entraînant à l'empathie à travers le processus d'identification fictionnelle.

42 Canetti, « Le métier du poète », *op. cit.*, p. 324.

43 *Ibid.*, p. 326 (trad. modifiée).

44 *Ibid.*, p. 326-327 (trad. modifiée).

Comme on le voit, la pensée de Canetti s'inscrit dans l'héritage des récits de la métamorphose, incarné notamment par Ovide et Kafka, tout en s'en éloignant par son ambition de sortir du domaine fictionnel dans le but de décrire, par analogie, des processus psycho-sociaux réels et universels à l'instar de la psychologie et de la sociologie de son époque. En effet, tout comme Goethe avant lui, Canetti opère à travers sa conception de la métamorphose une certaine synthèse entre les domaines littéraire et scientifique, un point commun entre les deux auteurs qu'il s'agit d'approfondir maintenant.

Entre fiction et science

Contrairement à Kafka, dont les métamorphoses sont strictement fictionnelles, Canetti entame, lorsqu'il rédige sa somme *Masse et puissance* (un travail qui lui a pris plusieurs décennies), un étroit dialogue avec la science dans le cadre d'une démarche transdisciplinaire. Ses réflexions autour de la masse, ce sujet de préoccupation majeure de son époque, s'inscrivent dans les recherches psychologiques, sociologiques, ethnologiques, anthropologiques de son temps. La métamorphose, qui constitue le véritable concept clé de sa pensée, est certes intrinsèquement ancrée dans l'expérience littéraire, à travers notamment l'idée de l'écrivain qui en serait le « gardien », mais elle est loin de se limiter à la figuration littéraire et possède clairement une ambition savante. Canetti établit en effet un pont entre les récits mythologiques du monde entier et les recherches ethnologiques et anthropologiques modernes, afin de dégager ce qu'il considère comme une essence de l'humain. Du point de vue de la science d'aujourd'hui, la métamorphose canettienne s'inscrit dans les recherches autour des liens entre littérature et empathie, entre la fiction littéraire et la « théorie de l'esprit », un prolongement actuel, en sciences cognitives, des recherches sur la faculté d'empathie et de l'hypothèse des neurones miroir⁴⁵.

Écrivain savant s'autorisant à participer aux débats scientifiques de son temps, Goethe peut être considéré comme une figure tutélaire pour Canetti. « Depuis que je lis Goethe, tout ce que j'entreprends me paraît légitime et naturel »⁴⁶, note ce dernier en 1943, en évoquant ses propres préoccupations scientifiques. Comme son illustre prédécesseur, Canetti n'hésite d'ailleurs pas à s'opposer aux autorités scientifiques de son époque. Certes, leurs domaines respectifs (les sciences de la nature, la botanique, l'anatomie, d'une part ; les sciences de l'homme, la sociologie, l'ethnologie, l'anthropo-

45 Voir notamment David Comer Kidd et Emanuele Castano, « Reading Literary Fiction Improves Theory of Mind », *Science*, vol. 342, octobre 2013, p. 377-380.

46 Canetti, *Gesammelte Werke*, op. cit., vol. IV, p. 54.

logie, de l'autre) appartiennent à des secteurs disciplinaires qu'on considère aujourd'hui comme séparés, faisant partie de « deux cultures »⁴⁷ opposées. Si Goethe s'oppose aux sommités de l'ostéologie de son époque quand il affirme l'existence de l'os intermaxillaire chez l'homme⁴⁸, Canetti s'oppose à une certaine doxa psychologique et psychanalytique dans son approche de la psyché humaine⁴⁹. Derrière cette différence quant aux objets analysés, on peut néanmoins reconnaître le dénominateur commun d'une interrogation sur la vie (humaine) ainsi qu'un même positionnement critique par rapport à la science moderne.

À cet égard, il est utile de rappeler que Goethe, à côté de ses préoccupations botaniques et ostéologiques, a mené des décennies durant un combat acharné contre la théorie newtonienne de la lumière. Dans sa *Théorie des couleurs*, publié en 1810, il critique la physique des couleurs de Newton comme une décomposition abstraite et brutale de la réalité. Selon Goethe, pour qui les couleurs naissent grâce à une médiation harmonieuse entre la lumière et de l'ombre, « la théorie fausement expérimentale du savant anglais fait violence à la lumière »⁵⁰. Cette opposition marquée repose sur un rejet général non seulement du mécanisme newtonien, mais du *dissecare naturam* et de la *mathesis universalis* comme fondement même de la science moderne. Si Goethe ne tient pas un discours proprement antiscientifique⁵¹, comme le montre entre autres la réception de ses théories morphologiques par nombre de scientifiques de renom tout au long du XIX^e siècle et au-delà⁵², sa vision de la nature entend apporter un correctif à ce qu'il perçoit comme le danger inhérent à la rationalité moderne de glisser sur la pente d'un matérialisme et d'une abstraction déshumanisants.

Bien que docteur ès sciences, auteur d'une thèse de chimie soutenue en 1926, Canetti ne peut être considéré comme un homme de science au même titre que Goethe. Il n'en reste pas moins que les modèles explicatifs proposés par *Masse et puissance* ont été amplement discutés dans la sociologie et la psychologie des années 1960 et après. Dans son analyse du psychisme humain, Canetti s'attaque notamment aux théories psychosociales de Gustave Le Bon, auteur de la célèbre *Psychologie des foules* (1895), ou aux approches psychanalytiques comme celle de Freud dans *Psychologie des masses et analyse du moi*

47 Charles Percy Snow, *The Two Cultures* [1959], Londres, Cambridge University Press, 2001.

48 Voir Jean Lacoste, *Goethe, Science et philosophie*, Paris, PUF, 1997, p. 44 sq.

49 Voir Olivier Agard, *op. cit.*, p. 119-131.

50 Jean Lacoste, *Goethe, la nostalgie de la lumière*, Paris, Belin, 2007, p. 177.

51 Olaf Breidbach, *op. cit.*, p. 146.

52 *Ibid.*, p. 57.

(1921)⁵³. À ce titre, Canetti ne se place pas non plus en dehors du champ scientifique, bien au contraire. Sa théorie de la métamorphose, développée en réponse à une conception de la masse qu'il jugeait erronée, va bien au-delà de problèmes particuliers et implique une critique fondamentale de la science. Ce faisant, la pensée canettienne renoue avec l'esprit goethéen en s'opposant aux effets sclérosants de la spécialisation scientifique et de sa « folie classificatrice »⁵⁴. Le système de la science moderne lui a en effet paru comme un carcan mortifère. Aussi a-t-il rejeté toutes les classifications savantes et nomenclatures scientifiques pour les remplacer par ses propres termes. Gage de vitalité et de la diversité du genre humain, grâce à la plasticité du moi, la métamorphose s'oppose à toute forme d'hyperspécialisation, ce qui débouche sur une pratique alternative de la science, incarnée par l'écrivain savant, « gardien de la métamorphose », et qui renoue avec l'idée d'un génie universel dont Goethe était – comme on le dit en général – la dernière incarnation.

Même si Goethe et Canetti ne partagent pas le même objectif épistémologique, le premier fondant la connaissance dans une esthétique, le dernier concevant la métamorphose avant tout comme une catégorie éthique, on voit apparaître, à travers leur commun rapport critique à la science, une parenté entre leurs conceptions qui se condense dans une critique de la raison scientifique moderne synonyme d'abstraction, de réification, de fragmentation. Si Canetti se limite au domaine des sciences humaines, sa pensée de la métamorphose comporte, comme celle de Goethe issue des sciences naturelles, une mise en cause de la vérité positive, objective, la valorisation de conceptions prémoderne de la science ainsi que le refus de séparer l'homme de la nature. Une nature qu'ils savaient tous deux menacés par le progrès humain, si bien qu'on pourrait également parler d'une conscience écologique partagée qui se manifeste, entre autres, dans le *Faust II*⁵⁵, l'œuvre ultime de Goethe, pour devenir, dans les années 1960, un sujet central chez Canetti⁵⁶.

Face à ce péril, la métamorphose est investie par Canetti et Goethe d'une mission tout à fait comparable. Alors que la science moderne tend à figer le réel tout en le fragmentant, la métamorphose fluidifie le vivant pour en maintenir à la fois la vitalité, la diversité, l'unité. L'intégration de l'univers

53 Gustave Le Bon, *Psychologie des foules*, Paris, PUF, 2013 ; Sigmund Freud, *Psychologie des masses et analyse du moi*, trad. de J. Altounian, A. Bourguignon, P. Cotet, A. Rauzy, Paris, PUF, 2010.

54 Olivier Agard, *op. cit.*, p. 174.

55 Voir Roland Krebs, *Johann Wolfgang Goethe*, Paris, Belin, 2010, p. 224sq.

56 Canetti témoigne de cette préoccupation dans beaucoup d'entretiens de cette époque, voir par exemple „Gespräch mit Horst Bienek (1965)“, in *Gesammelte Werke, op. cit.*, vol. x (*Aufsätze, Reden, Gespräche*), p. 167-168 où il parle de la disparition progressive des animaux.

fictionnel dans les réflexions scientifiques est une stratégie centrale des deux auteurs à cet égard, leur permettant de créer des figurations littéraires de leur vision générale de l'homme et de la nature. Le dialogue entre fiction et science, soulignant le rôle crucial de l'imagination dans l'appréhension du monde, est chez eux le terreau d'une conception alternative de la connaissance opposée au positivisme et à un rationalisme classificateur. Ainsi, la fiction littéraire permet de contrebalancer l'abstraction scientifique tout en stimulant l'imaginaire comme source de créativité et d'inventivité.

Comme cela a été évoqué, Canetti s'inspire très largement des mythes et de l'imaginaire littéraire pour nourrir ses réflexions sur les comportements humains. En retour, ses idées anthropologiques et psychosociales inspirent ses fictions littéraires, et cela dès son premier roman *Auto-da-fé* (1935)⁵⁷. Quant à la science goethéenne, qui comporte en soi une vision poétique de la nature⁵⁸, elle rejoint les Belles Lettres notamment sous forme de poèmes tels que « La métamorphose des plantes » (1798) et « La métamorphose des animaux » (1804) qui renouent avec la poésie didactique de Lucrèce pour fournir une représentation sensible à ses conceptions théoriques⁵⁹. Son poème « Urworte, orphisch » (« Paroles premières, orphiques ») écrit en 1817 et placé à la fin de ses œuvres morphologiques, peut être considéré comme une illustration littéraire des « métamorphoses de l'homme »⁶⁰ reflétant le stade ultime de sa pensée où « tout est métamorphose dans la vie, chez les plantes et chez les animaux, jusqu'à l'homme. »

Métamorphose et autobiographie

Un autre domaine qui illustre la parenté de la pensée de la métamorphose chez Canetti et Goethe est celui de l'écriture autobiographique où se croisent également science et (auto)fiction. Le *Voyage en Italie*⁶¹ de Goethe, publié entre 1816 et 1829, peut être considéré comme la synthèse entre une démarche autobiographique et une posture scientifique dans la mesure où l'œuvre est traversée d'un bout à l'autre par des réflexions sur les lois de la nature. Ce récit autobiographique des années 1786 à 1788 est en effet mar-

57 Canetti, *Die Blendung, Gesammelte Werke, op. cit.*, vol. I ; *Auto-da-fé*, trad. de l'allemand par Paule Arhex, Paris, Gallimard, 1968.

58 Olaf Breidbach, *op. cit.*, p. 224.

59 Mihaela Zaharia, « Gedichte zur Morphologie », in *Goethe Handbuch, Supplemente 2, op. cit.*, p. 418-420.

60 Hans Kloft, *op. cit.*, p. 89.

61 Goethe, *Italianische Reise, op. cit.* ; *Voyage en Italie*, trad. de l'allemand par Jacques Porchat, trad. révisée, complétée et annotée par Jean Lacoste, Paris, Bartillat, 2011.

qué par un parallélisme entre l'élaboration d'une morphologie des plantes et le récit de la « renaissance » de l'écrivain sur le sol italien⁶². On peut à cet égard parler de « l'application de la méthode morphologique à sa propre vie et œuvre »⁶³, c'est-à-dire que Goethe y a conçu sa propre formation (*Bildung*) comme « un processus vital de mûrissement »⁶⁴ à l'instar de sa pensée de la métamorphose. Cette influence de la métamorphose sur l'écriture autofictionnelle est également perceptible dans *Poésie et vérité* (1808-1831)⁶⁵, la première partie de son autobiographie qu'il avait d'abord envisagé de structurer selon les lois qu'il avait découvertes dans le domaine de la botanique.⁶⁶ Enfin, son *Divan oriental-occidental* (1819-1827)⁶⁷ pourrait se lire comme une autre figuration poétique de sa théorie de la métamorphose, annonçant la pensée de Canetti, dans la mesure où nombre de poèmes de ce recueil témoignent du plaisir de se perdre dans l'autre, en l'occurrence l'être aimé, pour éprouver toute la diversité et la richesse du monde⁶⁸.

Chez Canetti, le genre autobiographique peut également être considéré comme un terrain privilégié de la mise en œuvre de sa théorie de la métamorphose.⁶⁹ Ainsi, dans son *Histoire d'une vie*⁷⁰, publiée entre 1977 et 1985, Canetti « présente l'histoire de sa personnalité comme une succession de transformations dues notamment à la rencontre avec des œuvres et des artistes et invoque une série de personnages réels particulièrement doués pour

62 Michael Jaeger, *Salto mortale, Goethes Flucht nach Italien, Ein philologischer Essay*, Würzburg,

Königshausen & Neumann, 2017, p. 73.

63 Armin Schäfer, *op. cit.*, p. 188.

64 Jean Lacoste, *Le « Voyage en Italie » de Goethe*, Paris, PUF, 1999, p. 46.

65 Goethe, *Dichtung und Wahrheit, Werke, Hamburger Ausgabe, op. cit.*, vol. 9+10 (*Autobiographische Schriften I+II*) ; *Poésie et vérité, souvenirs de ma vie*, trad. et préf. de Pierre Du Colombier, Paris, Aubier, 1991.

66 Hans Joachim Becker, „Metamorphose“, in *Goethe Handbuch*, vol. 4/2, sous la direction de Hans-Dietrich Dahnke et Regine Otto, Stuttgart/Weimar, Metzler, 1998, p. 700-702, ici p. 702.

67 Goethe, „West-östlicher Divan“, in *Werke, Hamburger Ausgabe, op. cit.*, vol. 2 (*Gedichte und Epen II*) ; *Divan d'Orient et d'Occident*, trad., introd. et notes de Laurent Cassagnau, Paris, Les Belles Lettres, 2012.

68 Voir Karl Richter, *Poesie und Naturwissenschaft in Goethes Altersgedichten*, Göttingen, Wallstein Verlag, 2016, p. 72-74.

69 Axel Gunther Steussloff, *Autorschaft und Werk Elias Canettis. Subjekt – Sprache – Identität*, Würzburg, Königshausen & Neumann, 1994, p. 332.

70 Canetti, *Gesammelte Werke, op. cit.*, vol. VII-IX ; *Écrits autobiographiques*, préface et annotation par Michel-François Demet, trad. de l'allemand par Michel-François Demet, Armel Guerne, Bernard Kreiss et Walter Weideli, Paris, Librairie générale française, 1998.

la métamorphose »⁷¹. La première partie de son autobiographie, intitulée *La langue sauvée*, présente en effet la capacité de se métamorphoser comme l'un des traits de caractère les plus fondamentaux de l'écrivain, en décrivant la manière dont, dès l'enfance, son esprit s'est sans cesse élargi à la rencontre de nouvelles impressions : « À peine m'étais-je pénétré de quelque chose que ce quelque chose faisait écho à autre chose, s'associant à cette autre chose ; cela continuait de croître, créait sa propre atmosphère, exigeait sans cesse du nouveau »⁷², écrit-il.

Sur le plan (auto)biographique, la métamorphose reflète donc le désir de Canetti de se transformer sans cesse pour réunir en lui, en un seul individu, toutes les possibilités et potentialités de l'existence humaine, afin d'échapper à l'enfermement dans une identité figée et fixe, imposée par l'hyperspécialisation moderne. Le modèle goethéen apparaît ici en filigrane, étant donné que ce processus est jugé à l'aune de la « largeur »⁷³, une image qui chez Canetti fait référence à l'idéal de réunir dans sa propre vie les aspects les plus divers de l'humanité, et qu'il utilise également pour parler du génie universel de Goethe⁷⁴. Goethe apparaît comme un modèle dans la mesure où, selon Canetti, il a su transformer sa pensée de la métamorphose en une philosophie de la vie : « Ce qui est énorme chez Goethe c'est sa *dispersion*. Il réussit à chaque fois de s'échapper, de ses périodes de sa vie, et possède l'art non seulement d'entamer à temps ses métamorphoses, mais d'en tirer profit. »⁷⁵

Si chez Goethe, la métamorphose renvoie constamment aux origines botaniques, morphologiques du concept, Canetti, en partant de considérations psychosociales, en fait un principe éthique y compris dans une perspective interculturelle. Ce qui nous amène au texte littéraire où ce principe s'exprime de la manière la plus emblématique : son récit de voyage *Les Voix de Marrakech*⁷⁶ publié en 1967. On pourrait en effet dire que la philosophie canettienne de la métamorphose, présentée sous forme de somme théorique dans *Masse et puissance*⁷⁷ (1960), préside à la genèse de ce récit du voyage au Maroc. C'est précisément dans son livre sur Marrakech qu'il met pour la première fois en œuvre, avec des moyens spécifiquement littéraires, cette

71 Christine Meyer, *op. cit.*, p. 312.

72 Canetti, *Écrits autobiographiques*, *op. cit.*, p. 197.

73 *Ibid.*, p. 192.

74 Canetti, *Gesammelte Werke*, *op. cit.*, vol. v, p. 426.

75 *Ibid.*, vol. IV, p. 414.

76 Canetti, *Die Stimmen von Marrakesch, Aufzeichnungen nach einer Reise*, Munich/Vienne, Hanser, 1968 ; *Les Voix de Marrakech, journal d'un voyage*, trad. de l'allemand par François Ponthier, Paris, Librairie générale française, 1986.

77 Canetti, *Masse et puissance*, *op. cit.*, p. 113-114, et, surtout, p. 357 *sq.*

« connaissance par la métamorphose »⁷⁸ qui a guidé l'essentiel de son œuvre. Ville pluriethnique et pluriculturelle, croisement d'une multitude de destins et d'histoires, lieu d'un enchevêtrement entre le même et l'autre, entre différentes identités, Marrakech a offert à Canetti un champ privilégié pour éprouver une certaine écriture de la métamorphose⁷⁹.

Appliquée au cadre du voyage au Maroc et de sa mise en récit, la métamorphose canettienne désigne précisément cette capacité de « maintenir ouverts les accès » entre des personnages issus de plusieurs cultures ; elle implique, face à l'étranger, la faculté d'éprouver cette « envie d'expérience d'autrui depuis le dedans⁸⁰ » en abolissant les barrières et les hiérarchies culturelles. Le livre contient toute une série de scènes qu'on peut lire comme la figuration de métamorphoses interculturelles qu'il n'est pas possible de détailler ici⁸¹. En somme, la métamorphose y opère comme vecteur d'un questionnement des limites du civilisé et du primitif, de l'humain et de l'animal, du vivant et de l'inanimé. Dans ce sens, et même s'il ne parle pas de botanique, Canetti relie la condition humaine à la nature conçue dans sa globalité, en soulignant en particulier ses origines animales. « Je crois que l'homme est l'animal doué pour la métamorphose. C'est ainsi qu'il est devenu homme, en développant le don de la métamorphose. »⁸², dira-t-il quelques années plus tard.

Conclusions

Les œuvres de Goethe et Canetti forment deux jalons essentiels de l'histoire de la pensée de la métamorphose dans le monde germanique dont les liens de parenté pourraient servir de point de départ à une autre histoire de la métamorphose. Au cours de cette présentation succincte de la pensée et de la pratique littéraire des deux auteurs, on a vu se dessiner une certaine convergence quant à leurs conceptions de la métamorphose et les champs d'appli-

78 Voir Herbert G. Göpfert, „Zu den Stimmen von Marrakesch“, in Stefan H. Kaszynski (dir.), *Die Lesbarkeit der Welt, Elias Canettis Anthropologie und Poetik*, Poznan, éditions de l'Université Adam Mickiewicz, 1984, p. 149.

79 Voir Eigler, *op. cit.*, p. 144.

80 Canetti, « Le métier du poète », *op. cit.*, p. 326 (trad. modifiée).

81 Voir à ce sujet mon livre *Métamorphoses interculturelles, Les « Voix de Marrakech » d'Elias Canetti*, Paris, Orizons, 2016.

82 Extrait d'un entretien de 1974, cité d'après Hanuschek, *op. cit.*, p. 14. Voir aussi Ritchie Robertson, „Canetti and Nietzsche: An introduction to *Masse und Macht*“, in Dagmar Lorenz (dir.), *A Companion to the Works of Elias Canetti*, Rochester NY et al., Camden House, 2004, p. 201.

cation de celle-ci. En guise de synthèse, on peut retenir un certain nombre de points communs que des travaux à venir devront vérifier et approfondir.

1. L'absence de métamorphose dégradante, violente, mortifère : il s'agit d'un concept éminemment positif qui représente la vitalité même sous forme d'une autoréalisation de la vie dans sa diversité.
2. La minoration de la transformation corporelle : si l'héritage ovidien et son imaginaire restent présents, le concept évolue vers une acception métaphorique et devient une figure de pensée ; les formes concrètes importent moins que le principe général de plasticité.
3. Le dialogue avec la science de l'époque : d'origine fictionnelle, le concept ne prend du relief qu'à partir de son inscription dans le discours scientifique tout en étant constamment réinvesti dans l'écriture littéraire.
4. La métamorphose comme image de sa propre vie : elle sert à penser la formation de l'homme, sa *Bildung*, y compris sur le plan de l'écriture autobiographique.
5. Une pensée vitaliste à visée universaliste : la théorie de la métamorphose tend vers une philosophie de la vie, une pensée de l'unité dans la diversité face à la fragmentation du monde moderne.

Sur la base d'une tradition ovidienne qui leur est commune et dont ils reprennent la figure esthétique du changement de forme, Goethe et Canetti donnent une dimension vitaliste aux transformations physiques tout en intégrant cette immémoriale figure mythique aux démarches et préoccupations scientifiques de leur époque : la compréhension des lois de la nature, d'un côté, l'interrogation sur le psychisme de l'homme, de l'autre. De cette manière, Canetti se rapproche de Goethe en s'éloignant de Kafka, alors que Goethe et Canetti font apparaître une prise de distance commune par rapport à certains aspects du texte ovidien comme la dimension punitive de la métamorphose. À la croisée de la littérature et de la science, la métamorphose, fût-elle figurée, imaginée, réconcilie l'homme avec sa propre humanité, tout en soulignant tout ce qui le rattache aux règnes animal et végétal. Par conséquent, même si Canetti, grand lecteur de Goethe, ne se réfère jamais explicitement à l'*Essai sur la métamorphose des plantes*, l'hypothèse de la théorie goethéenne comme source complémentaire de sa conception de la métamorphose semble plus que plausible.

S'il ne peut s'agir de gommer les différences entre Canetti et Goethe, qui sont séparés par une importante distance historique, notamment par les guerres mondiales et la Shoah, leurs époques respectives, si elles sont éloignées, partagent également un certain nombre de préoccupations. À cet égard, un autre dénominateur commun reliant Goethe et Canetti sur le plan historique pourrait être fourni par la tradition de la *Kulturkritik*. En effet,

les deux moments historiques dans lesquels s'inscrit la genèse de la théorie de la métamorphose chez Goethe et Canetti se caractérisent par une forte critique de la modernité comme source de fragmentation et d'aliénation, y compris dans ses pratiques scientifiques⁸³. Si la période autour de 1800 est un moment important de la *Kulturkritik*, la période de l'entre-deux-guerres s'est notamment revendiquée de la science goethéenne pour renouveler cette critique⁸⁴. Il s'avère que la critique canettienne du caractère sclérosant, mortifère de la science moderne s'inscrit dans ce cadre de la *Kulturkritik* des années 1920⁸⁵ ; et sa pensée de la métamorphose s'appuie directement sur cette critique, ce qui rapproche les deux conceptions sur le plan de leurs conditions d'émergence.

La tradition de la *Kulturkritik* pourrait ainsi fournir une base supplémentaire au rapprochement des deux conceptions par-delà la distance temporelle qui les sépare. Vecteur d'une critique commune de la modernité, la pensée de la métamorphose chez Canetti et Goethe, réintroduisant l'imaginaire mythologique dans la réflexion scientifique et théorique, redonne une dimension sensible à l'appréhension du monde et reconnecte l'esprit humain avec ses origines naturelles, une nature à préserver. Luttant tous les deux contre la fragmentation du réel sous l'égide d'une science disséquant la nature, ils relient sans cesse culture et nature, en trouvant dans la littérature, comme héritage à conserver et comme pratique d'écriture, les ressources pour repenser l'unité d'une vie s'autoréalisant à travers la diversité de ses formes. Malgré la distance historique qui les sépare, leurs pensées s'unissent à travers la défense et illustration d'un univers où poésie et science peuvent cohabiter en se complétant mutuellement.

83 Voir Theo Jung, „Eine 'Klage, die so alt ist, als die Geschichte'? Dimensionen des Wandels im Diskurs der modernen Kulturkritik“, in Olivier Agard et Barbara Beßlich (dir.), *Kulturkritik zwischen Deutschland und Frankreich (1890-1933)*, Francfort/Main, Lang, 2016, p. 25-40.

84 Bianca Bican et Manfred Wenzel, „Rezeptions- und Wirkungsgeschichte“ in *Goethe Handbuch, Supplemente 2*, op. cit., p. 251-289, ici p. 268.

85 Olivier Agard, op. cit., p. 166.

Nymphettes vs nymphes de papillon dans *Lolita* : un exemple d'imagination scientifico-littéraire de la métamorphose

VICTOIRE FEUILLEBOIS

Université de Strasbourg

Nabokov et son roman *Lolita*, publié en 1955, constituent des cas d'école pour une étude de l'imaginaire de la métamorphose au féminin. D'abord, Nabokov est célèbre pour avoir mené une double carrière de romancier et de scientifique : spécialiste de lépidoptérologie, l'auteur a régulièrement publié des articles dans des revues scientifiques durant sa vie, et il a été conservateur de la section consacrée aux papillons du Musée de zoologie comparée de Harvard, où est aujourd'hui déposée sa propre collection de spécimens. Nabokov s'inscrit dans un courant de pensée scientifique précis, de type salationniste, dans lequel la question de la transformation des organismes joue un rôle fondamental, et il a développé des théories originales sur les papillons, défendant ainsi une thèse sur la migration d'un groupe de papillons appelé Argus (*Blues*) qui a été démontrée seulement en 2011 grâce aux découvertes de la génétique¹. Ces travaux n'ont pas toujours été pris au sérieux à l'époque, pour deux raisons : d'une part, ils portaient une critique forte contre la théorie de l'évolution darwinienne dominante, et d'autre part, Nabokov était surtout célèbre aux États-Unis pour le succès de scandale de *Lolita* qui a largement occulté sa contribution à la lépidoptérologie. Mais ils sont aujourd'hui reconnus par le monde scientifique et ont été récemment réédités avec la collaboration du grand critique littéraire spécialiste de Nabokov Brian Boyd, ce qui montre que les littéraires prennent également acte de cette double compétence inhabituelle². Deuxième raison pour laquelle il fallait se pencher sur le cas Nabokov dans cette réflexion sur la métamorphose au féminin, c'est évidemment que cette combinaison de l'intérêt scientifique

1 Ainsi que le rappelle Victoria N. Alexander : « Papillons et feuilles mortes : une approche biosémiotique de la mimesis chez Nabokov », in *Living Matter / Literary Forms (20th-21st centuries)*, publié en ligne sur *Acta Fabula*, URL : <http://recherche.fabula.org/colloques/document3252.php>, consulté le 23 mai 2018.

2 cf. *Nabokov's Blues: the Scientific Odyssey of a Literary Genius*, Kurt Johnson et Steve Coates (dir.), Cambridge, Massachusetts, Zoland Books, 1999.

et de la veine littéraire est au cœur de son roman *Lolita* : le texte impose en effet dans la conscience du ^{xx}^e siècle le terme de « nymphette », qui se situe au croisement entre l'élaboration littéraire de la métamorphose (les nymphes renvoient à la source antique et en particulier ovidienne de cette thématique) et la perspective des sciences du vivant (« nymphette » désigne dans le roman un état prépubère, sur le modèle du développement de certains êtres comme les papillons qui connaissent un stade intermédiaire entre la larve et leur état final, celui de *pupa* en latin ou de « nymphe » en français comme dans la plupart des langues européennes).

Or, au milieu du très vaste champ des études nabokoviennes, qui comprend à la fois travaux consacrés à l'étude de la métamorphose chez Nabokov³ et aux relations entre littérature et sciences chez l'auteur⁴, nous voudrions montrer que la thématique de la métamorphose de la jeune fille dans *Lolita* occupe une place vraiment singulière, à la fois parce que le jeu entre ses différentes variantes constitue un élément fondamental de l'intrigue, qui sert notamment à discréditer le personnage principal, Humbert Humbert, et parce qu'elle constitue une sorte de manifeste pour un authentique imaginaire scientifico-littéraire. Pour faire valoir ce double point, il faut d'abord rappeler la structure très particulière du roman, qui est la source de nombreux malentendus sur le texte : *Lolita* est en effet raconté par un homme d'âge mûr, qui rédige depuis la prison où il est enfermé pour meurtre une sorte de confession centrée sur son amour torride pour une adolescente américaine, Dolores Haze, qu'il surnomme Lolita et dont il épouse la mère pour assouvir sa passion. À la mort de cette mère, Humbert Humbert part avec Lolita sur les routes des États-Unis, avant de s'apercevoir, une fois que la jeune fille a disparu, qu'ils ont été suivis pendant tout ce temps par un certain Quilty, ayant lui aussi des vues sur Lolita et avec lequel la jeune fille a accepté de s'enfuir pour échapper à Humbert Humbert. Ce dernier retrouve Lolita plus tard : c'est désormais une femme mariée et enceinte qui ne tarde pas à mourir en couches. Pour venger ce qu'il présente comme son amour perdu, Humbert Humbert retrouve Quilty et le tue.

On a donc un récit raconté à la première personne par un narrateur profondément non-fiable, pédophile et assassin, cherchant à se justifier de ses crimes, notamment par l'esthétisation de son récit et par l'accusation de vice

3 Cf. Christine Raguet-Bouvard, « Comme un reflet dans Lo », in *Mythes et réalités transatlantiques : Dynamiques des systèmes de représentation dans la littérature*, sous la direction de Christian Lerat, Talence, Maison des Sciences de l'Aquitaine, 1997, p. 195-206 ; Marie C. Bouchet, « Les métamorphoses de la beauté ou la jeune fille nabokovienne », in *Métamorphoses dans la littérature, les arts et les sociétés d'Amérique du Nord*, Yves-Charles Grandjeat et Christian Lerat (dir.), Bordeaux, *Annales du CRAA*, 2004, p. 193-207.

4 Cf. notamment Stephen H. Blackwell et Kurt Johnson (dir.), *Fine Lines: Vladimir Nabokov's Scientific Art*, New Haven, Yale University Press, 2016.

qu'il porte *in fine* contre une Lolita qui l'aurait séduit depuis le début. C'est aussi un personnage qui correspond à un type récurrent chez Nabokov, où l'on croise souvent de faux génies corrompus, des êtres dévoyés qui utilisent leur intelligence ou leur art à des fins coupables – en réalité, ils ne sont pas condamnés au nom de la morale, mais au nom de l'art : le vrai dévoiement est de réduire l'art à des fins utilitaires ou de s'illusionner sur son propre pouvoir en méconnaissant qu'on se trouve sous la coupe d'un dieu caché, l'auteur. Comme le personnage de *La Méprise* auquel il ressemble beaucoup, Humbert Humbert est donc condamné d'abord pour l'usage qu'il fait de l'art afin de se dédouaner de sa culpabilité et pour son sentiment illusoire de toute-puissance géniale, que l'auteur met à mal en lui opposant la figure du second ravisseur de Lolita, Quilty. Ce que nous voudrions montrer ici, c'est que la métamorphose est un instrument fondamental de ce dispositif complexe qui vise à jeter le discrédit sur le personnage dont le lecteur dépend pour sa compréhension première du texte. Et ce qui perd Humbert Humbert, dans l'intrigue comme sur le plan esthétique, c'est justement qu'il lui manque une imagination réellement scientifico-littéraire : celui qui se prend pour un poète ne comprend la métamorphose féminine que comme une thématique artistique, ce qui le conduit à la réduire à son envers. La métamorphose de la jeune fille devient une sorte de procédé figé qui nie le principe métamorphique lui-même et s'apparente en fait à une nécrose interdisant toute transformation ultérieure. Pour montrer les insuffisances de ce premier modèle qui se contente de puiser dans l'horizon intertextuel et artistique de manière mécanique, Nabokov en utilise un second, celui d'une métamorphose plus directement marquée par des principes scientifiques, qui fait apparaître un potentiel créateur de la nature et permet de remotiver la métamorphose littéraire. Le modèle de la nymphe de papillon et celui de la nymphette se trouvent donc en tension dans le roman, mais cela ne signifie pas que la métamorphose de type ovidien ou proustien et la métamorphose lépidoptérologique soient irréconciliables ou que la science prime sur l'art qu'elle viendrait rédimer : au contraire, au cœur du roman de Nabokov se trouve une imagination scientifico-littéraire de la métamorphose qui montre la richesse et même la nécessité de ce croisement.

La métamorphose entre nécrose et névrose

Je déteste les symboles et les allégories »⁵, déclare Nabokov dans la postface de son roman pour se défendre d'avoir inclus un contenu axiologique ou une

5 Vladimir Nabokov, « À propos d'un livre intitulé *Lolita* », trad. Maurice Couturier, in *Œuvres romanesques complètes*, t. II, Paris, Gallimard, 2010, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », p. 1141 (traduction modifiée).

morale dans son texte : mais cette phrase peut aussi être comprise comme une mise en garde contre un usage excessif et mal avisé de la matière métaphorique. Un tel usage est précisément ce qui semble caractériser Humbert Humbert comme créateur : d'une part, le terme de « nymphette » qu'il utilise est une manière de convoquer à la fois la mythologie antique et la terminologie lépidoptérique, mais dans un processus qui coupe en réalité l'image d'une partie de ses sources (l'horizon littéraire de la métamorphose prenant le pas sur son ancrage du côté des sciences naturelles) et de son contenu (la métamorphose littéraire utilisée par Humbert Humbert a pour but le figement du personnage dans un *ethos* unique, celui de la toute jeune fille perverse, et dans un état de son développement dont il faudrait qu'elle ne sortît jamais). D'autre part, sa reprise de la thématique littéraire de la métamorphose, entre Ovide et Proust, est en réalité dévoyée et utilitaire : transformer Dolores Haze en la nymphette Lolita permet au vieux pédophile de se camper en artiste, mais aussi de se présenter comme la victime de la « magie périlleuse des nymphettes »⁶. Le narrateur joue ainsi à convoquer un intertexte antique, notamment ovidien, mais pour ressusciter l'image de la nymphe séductrice, comme Calypso, les sirènes ou les nymphes aquatiques qui noient Hylas⁷. L'usage de cette référence ovidienne est donc détourné : il ne s'agit pas de signaler la mouvance des choses, mais le retour systématique à la nature trompeuse de l'élément féminin perpétuellement acharné à faire périr le héros. De la même manière, Humbert Humbert transforme la jeune fille en fleur proustienne, autre modèle de métamorphose convoqué par le texte (dont l'une des parties pourrait s'appeler « Dolorès disparue »⁸, nous dit le narrateur) mais présenté lui aussi de manière partielle : Humbert Humbert n'en sélectionne qu'un aspect, celui de la superposition de plusieurs visages qui renvoie aux facultés de dissimulation des jeunes filles proustiennes dont l'aspect plaisant cache parfois une perversion fondamentale. De manière significative, Humbert Humbert veut faire ici son Proust, mais en substituant au temps l'espace : la nymphette est en réalité toujours identique à elle-même, une jeune fille séductrice et corrompue qui multiplie les instantiations d'elle-même pour tromper, et non un être qui échappe parce qu'il est toujours au bord du changement. La métamorphose, qui suppose une transformation dans le temps, est donc ici littéralement vidée de sa substance pour devenir une simple métaphore, un transfert spatial, puisant dans la littérature pré-existante (Ovide ou Proust) et renvoyant à une sphère symbolique (la nymphette est allégorique de la perte morale et sexuelle). Le narrateur

6 Vladimir Nabokov, *Lolita*, in *Œuvres romanesques complètes*, t. II, *op. cit.*, p. 947.

7 Voir David Larmour, "Nabokov Philomelus: The Classical Allusions in *Lolita*", *Classical and Modern Literature*, 10.2, 1990, p. 143-151.

8 En français dans le texte : Vladimir Nabokov, *Lolita*, *op. cit.*, p. 1075.

l'avoue lui-même en indiquant que les nymphettes sont définies par leur jeunesse, mais qu'en réalité leur âge sert à délimiter une zone géographique plus que temporelle :

J'aimerais maintenant introduire l'idée suivante. On trouve parfois des pucelles, âgées au minimum de neuf ans et au maximum de quatorze, qui révèlent à certains voyageurs ensorcelés, comptant le double de leur âge et même bien davantage, leur nature véritable, laquelle n'est pas humaine mais nymphique (c'est-à-dire démoniaque) ; et ces créatures élues, je me propose de les appeler « nymphettes ».

On notera que je m'exprime en termes de temps et non d'espace. J'aimerais, en fait, que le lecteur considère ces deux nombres, « neuf » et « quatorze », comme les frontières – les plages miroitantes et les roches roses – d'une île enchantée, entourée d'une mer immense et brumeuse, que hantent lesdites nymphettes.⁹

Dans un texte où le lecteur doit apprendre très vite à prendre ses distances avec le narrateur, ce passage sert d'indice évident du discrédit progressivement jeté sur Humbert Humbert par l'auteur : celui qui se présente comme un artiste et qui est ivre de son pouvoir démiurgique de nomination semble aveugle au fait que sa propre définition est en réalité parfaitement circulaire (est nymphette celle qui a un caractère nymphique) et qu'elle efface l'étymologie réelle du terme, renvoyant à un monde non-humain qui n'est pas mythique et surnaturel mais animal, à travers l'image du papillon. Par là Humbert Humbert prive en réalité la nymphette de sa qualité essentielle, qui est son pouvoir de métamorphose : il s'agit en réalité d'empêcher Dolores Haze d'être autre chose que Lolita et Lolita d'évoluer en autre chose que ce rôle que son ravisseur lui a choisi. Le potentiel métamorphique de la jeune fille se trouve ainsi annihilé dès le célèbre incipit du texte : « Le matin, elle était Lo, simplement Lo, avec son mètre quarante-six et son unique chaussette. Elle était Lola en pantalon. Elle était Dolly à l'école. Elle était Dolores sur les pointillés. Mais, dans mes bras, elle était toujours Lolita. »¹⁰ L'ambition d'Humbert Humbert est bien de circonscrire les transformations possibles de la nymphette par le langage : « Laissez-les jouer sans fin autour de moi. Jamais grandir. »¹¹

La métamorphose se fait ici nécrose, non seulement suppression de toute possibilité d'évolution ultérieure, perçue par le narrateur comme l'« horreur

9 *Ibid.*, p. 819.

10 *Ibid.*, p. 811.

11 *Ibid.*, p. 824.

suprême »¹², mais aussi instauration d'un mouvement récuratif qui marque la genèse biographique de la notion de nymphette chez le narrateur. En effet, l'intérêt d'Humbert Humbert pour les très jeunes filles est présenté par lui comme une douce névrose liée à une expérience sexuelle fondatrice : jeune adolescent, il a rencontré sur la Riviera son grand amour de jeunesse, Annabel Leigh, avec laquelle il tente de consommer son amour dans une grotte donnant sur la plage, avant d'être interrompu par un baigneur et avant que la jeune fille ne meure de maladie, comme son émule l'Annabel Lee de Poe. En recherchant l'amour des très jeunes filles, Humbert Humbert cherche ainsi à rejouer perpétuellement la scène primitive de sa sexualité. Cela le condamne doublement aux yeux de l'auteur, d'abord parce que cela instaure une ligne d'explication psychanalytique que Nabokov abhorre, ensuite parce Humbert Humbert rejoint ainsi la cohorte des personnages nabokoviens incapables d'évoluer, à jamais prisonniers d'un état antérieur de leur vie. Le roman thématise cette inertie à travers le personnage de la première femme de Humbert Humbert, émigrée russe qui par nostalgie pour son pays natal quitte Humbert pour se mettre en couple avec un chauffeur de taxi émigré lui aussi – de manière significative, les deux personnages finissent par jouer le rôle de cobayes dans une expérience qui consiste à reproduire sur des humains les conditions de vie des singes en captivité. À ce modèle de la nécrose répond l'intégralité du roman *Lolita* lui-même : contrairement à d'autres auteurs de l'émigration russe, comme Ivan Bounine, Nabokov a en effet toujours essayé d'échapper à l'étroitesse d'un destin littéraire qui consisterait à écrire pour ses compatriotes exilés des récits empreints de nostalgie du passé et *Lolita* est justement son premier roman écrit en anglais sur une thématique américaine – le texte signe donc bien la métamorphose de l'auteur en écrivain américain¹³.

Vers une authentique métamorphose naturelle

À cette capacité de transformation s'oppose l'obstination avec laquelle Humbert Humbert fait de l'image de la nymphette un instrument de dénaturalisation, déconnecté de son origine lépidoptérologique pour regarder

12 « Dans deux ans environ, elle allait cesser d'être une nymphette et devenir une "jeune fille", et ensuite une "étudiante" – l'horreur suprême. » (*Ibid.*, p. 873).

13 Comme l'indique Alfred Appel Jr., le roman de Nabokov est profondément marqué par des processus métamorphiques : "Just as the nymph undergoes metamorphosis in becoming the butterfly, so everything in *Lolita* is constantly in the process of metamorphosis, including the novel itself" (Alfred Appel Jr., in *The Annotated Lolita. By Vladimir Nabokov*, New York, Vintage, 1991, p. 339-340).

uniquement du côté de l'intertextualité littéraire, et qui à terme ne renvoie plus à la métamorphose mais au figement. Or, dans un procédé très nabokovien, Humbert Humbert fini par être perdu par là où il a péché, par sa croyance dans la toute-puissance et l'auto-suffisance d'un verbe créateur ivre de son propre pouvoir mais n'en maîtrisant pas tous les effets : en convoquant l'image de la nymphe, il réactive malgré lui le modèle de la nymphe de papillon, qui ne l'intéressait pas mais dont il ne parvient en retour pas à se débarrasser. Toute la fin du roman est ainsi habitée par l'image de la métamorphose naturelle, qui montre à Humbert Humbert qu'il n'a pas compris ce qui était en train de se passer, à savoir que sa nymphe était sur le point d'échapper à son emprise et de passer à un stade ultérieur de son développement, au terme duquel il serait incapable de la reconnaître : parti sur les routes des États-Unis, le narrateur s'aperçoit un jour que Lolita a disparu avec un réalisateur de films pédo-pornographiques, Quilty, qui en réalité les suivait depuis le début de leur périple. Humbert Humbert découvre donc *a posteriori* qu'il a été doublé, dans les deux sens du terme, par quelqu'un de plus rusé et pervers que lui. Mais plutôt que le terme de « double », on pourrait être tenté d'introduire ici le terme lépidoptérologique de « mime », dans la mesure où le mimétisme des papillons a constitué l'un des axes du travail de Nabokov et étant donné que ce travail nous permet d'éclairer en retour le second type de métamorphose présent dans *Lolita* – une métamorphose nettement plus ancrée dans l'horizon directement scientifique laissé de côté par Humbert Humbert, mais surtout une authentique métamorphose qui renoue avec un horizon artistique précisément parce qu'elle suit à l'origine plus fidèlement les processus de métamorphose naturelle.

Pour mettre en valeur ce point, il faut rappeler dans quel contexte intellectuel Nabokov évolue en tant que scientifique : l'écrivain a en effet fait ses études à Cambridge à l'époque où enseignait un spécialiste des papillons, Reginald Punnett, dont les travaux ont été fondamentaux pour constituer une théorie de l'évolution non-graduelle telle que la défend par exemple Richard Goldschmidt dans *The Material Basis of Evolution* (1940). L'idée de métamorphose est au cœur de ces conceptions, qui défendent la possibilité d'une transformation de l'espèce ou de la variété en l'espace d'une génération et non au fil de lentes modifications évolutives, d'où le terme de saltationnisme que l'on retient parfois. Nabokov s'intéresse à cette doctrine non-gradualiste ou saltationniste car elle lui paraît rendre compte de manière plus appropriée de certains phénomènes naturels comme le mimétisme des papillons : ces phénomènes sont couramment interprétés dans le cadre de la théorie de l'évolution darwinienne comme des avantages adaptatifs sélectionnés au fil du temps, comme par exemple lorsqu'un papillon non toxique ressemble de plus en plus à un papillon toxique, ce qui a pour effet d'éloigner les prédateurs, ou bien se met à ressembler à une feuille pour mieux

se dissimuler. À cette lecture utilitaire de la métamorphose animale où le changement produit un bénéfice, Nabokov et les saltationnistes opposent justement certains cas de mimétisme qui battent en brèche cette lecture adaptationniste : Bashford Dean a par exemple montré que certaines espèces de papillon qui prennent la forme d'une feuille restent en fait parfaitement visibles, soit en raison de leur position sur la feuille, soit parce qu'ils imitent en fait une feuille qui n'appartient pas à leur environnement – l'avantage adaptatif est donc ici parfaitement nul. Nabokov a développé cette idée dans une nouvelle de 1939, « Father's Butterflies », où l'on voit la nature jouer un tour à une chenille sibérienne imaginaire, qui imite à la perfection les fleurs de l'arbrisseau où elle niche, mais à la mauvaise saison, ce qui la rend extrêmement voyante¹⁴. Nabokov s'est également penché sur cette question dans ses travaux scientifiques, où il a démontré que le mimétisme entre deux papillons, réputés l'un toxique et l'autre non, ne correspondait en réalité pas à une stratégie adaptative de type évolutionniste, puisque les deux espèces étaient en réalité toxiques.

Pour l'auteur, il existe donc un mimétisme accidentel, non-utilitaire, qui autorise des métamorphoses brusques et immotivées et c'est justement par là que la nature prouverait sa dimension profondément créative, s'apparentant à une forme de pratique de l'art pour l'art. La métamorphose est donc un élément essentiel qui lie authentiquement imaginaire scientifique et imaginaire littéraire, révélant la qualité artistique de la nature, mais seulement si l'art a lui-même pris acte de la dynamique métamorphique spontanée et créative dont la nature est capable. C'est précisément ce qui manque à la perception d'Humbert Humbert, qui propose dans le domaine de l'art une vision symétrique de celle des scientifiques darwiniens : pour eux comme pour lui, d'une part la métamorphose répond à un but précis et devient par là-même explicable et domesticable, de l'autre cette métamorphose n'en est plus réellement une puisque pour répondre à ce motif utilitaire elle doit éliminer toute possibilité de changement brutal et incontrôlé, au profit d'un figement dans la métaphore ou de la dilatation sur un temps infiniment étiré de l'évolution.

Or, c'est ce type de métamorphose que le personnage de Lolita permet de réintroduire dans le roman, contre le modèle de la nymphelette élaboré par Humbert Humbert. On a souvent remarqué que le motif du papillon est en réalité assez peu présent dans le roman, mais c'est précisément parce que la narration est assurée par un personnage qui ne pense pas en termes lépidoptérologiques, témoin le fait que la nymphelette est chez Humbert associée au milieu marin, un lieu où l'on ne trouve guère de papillons. Par contraste, le personnage de Lolita réalise la métaphore, lui restitue sa violence et sa force,

14 Ces deux exemples sont analysés dans l'article de Victoria N. Alexander cité plus haut.

ainsi dans cette scène de baiser où le battement de la paupière de la jeune fille est décrit comme le battement d'aile d'un papillon :

« D'accord », dit-elle obligeamment, et le sinistre Humbert, se penchant sur ce chaud visage cuivré levé vers lui, pressa sa bouche contre la paupière battante (*fluttering*). Elle éclata de rire et sortit de la pièce en m'effleurant au passage.¹⁵

Bien sûr, la scène est à nouveau racontée par Humbert Humbert, mais dans une économie de moyens qui contraste avec l'esthétisation générale et la multiplication des références qu'il convoque en général lorsqu'il parle de la jeune fille. Et surtout, la nymphette est bien ici directement apparentée au papillon, non par le biais d'une métaphore imposée du dehors par le narrateur, ni même par une simple catachrèse, mais en vertu d'une animalisation explicite du personnage : le terme *fluttering* signale une identité des processus organiques et sort du domaine de la simple image. On a l'impression de retrouver ce mouvement où « c'est par le dedans que l'animalité est saisie » qu'identifiait Bachelard chez Lautréamont¹⁶ et on pourrait parler plus généralement d'un « complexe de Nabokov » dans cette manière de prendre au mot cette animalisation du sujet, qui libère en réalité des potentialités que la perspective littéraire ne permet pas.

En effet, à terme, le « devenir animal » de Lolita est paradoxalement la garantie de son évasion : contre la nymphette qui est pour Humbert Humbert destinée à ne jamais éclore, Lolita suit les étapes de développement d'un papillon, ce qui la conduit d'abord à être effectivement une nymphe, une *pupa* au début de son adolescence, avant de dépasser de manière complètement impromptue cet état où le lecteur l'a d'abord vue, au point d'être méconnaissable, puis de disparaître précocement. On se souvient ainsi qu'après s'être enfuie avec Quilty, Lolita réapparaît à Humbert Humbert métamorphosée en Dolly Schiller, mariée et enceinte, avant de mourir en couches. La narration complexe imaginée par Nabokov est là pour mettre en valeur ce saut d'un état à l'autre par le fait qu'Humbert n'a jamais imaginé que sa nymphette pouvait de fait se métamorphoser et qu'il est totalement désemparé lorsqu'il constate d'abord sa disparition, ensuite sa transformation radicale. Cette dernière rencontre entre les deux personnages, Humbert Humbert et Lolita devenue Dolly Schiller, souligne ainsi le fait que la nymphe de papillon met donc en échec la nymphette telle que l'a construite son *would-be* créateur : c'est en réalité lui-même qu'il a enfermé dans un cadre esthétisé qui l'empêche de percevoir toute l'étendue de la créature qu'il a convoquée, une créature qui comporte une part authenti-

15 Vladimir Nabokov, *op. cit.*, p. 849.

16 Gaston Bachelard, *Lautréamont*, Paris, Corti, 1939, p. 14.

quement animale et dès lors incontrôlable, et qui ne se contente pas d'être cette figure domestiquée par la tradition littéraire. De fait, pour Humbert Humbert, cette scène équivaut aussi à une perte de pouvoir sur le langage, puisqu'il ne parvient pas à convaincre Lolita de le suivre, et qu'elle a pris un autre nom, un nom qui l'apparente aux pures héroïnes du théâtre de Schiller poursuivies par l'adversité, et non à une « petite Carmen »¹⁷ et autre fillettes fatales perclues de perversité. Tout le motif savamment mis en place des références littéraires et des jeux de langage vient donc s'échouer devant la réalité de la métamorphose de la *pupa*.

Non content de proposer une illustration thématique de la métamorphose de la jeune fille en littérature, il nous semble que *Lolita* présente un cas très stimulant où l'horizon naturel de la métamorphose vient entrer en tension avec ses réappropriations littéraires et artistiques pour montrer toute la richesse d'un imaginaire authentiquement scientifico-littéraire et qui ne se contenterait pas de choisir l'une des « deux cultures ». À terme, il ne s'agit pas pour Nabokov de faire primer l'une sur l'autre, mais de souligner que la dimension naturelle vient nourrir la perspective littéraire à partir du moment où elle est prise au sérieux : ici, le jeu avec la culture scientifique contribue directement dans la diégèse à discréditer le personnage du génie inauthentique et corrompu, réduit à un usage de l'art utilitaire et en fait mal maîtrisé, puisqu'il le conduit à convoquer une image dont il ne comprend en réalité pas toute l'ampleur ; en retour, elle permet au personnage de Lolita qui n'a jamais la parole dans le texte de reconquérir une forme de liberté ou d'*agency* par son pouvoir de métamorphose que nul se saurait arrêter. Par ce jeu entre métamorphose et métaphore, l'auteur montre que la nature a bien un potentiel de créativité qui se situe dans une porosité authentique avec l'art : il anticipe à cet égard certaines pensées contemporaines de l'animalité, comme celle de Donna Haraway, qui déconstruisent la hiérarchie symbolique à l'intérieur du vivant en mettant l'accent sur la dimension créative présente dans les activités animales¹⁸.

17 *Ibid.*, p. 850.

18 Donna Haraway, *When Species meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2007.

TROISIÈME PARTIE

Naturalia, Mirabilia :
métamorphoses à la frontière du réel

Métempsychoses, métensomatoses et métaphorimoses végétales (XVI^e-XVII^e siècles) Une mise en crise catégorielle ?

DOMINIQUE BRANCHER

Université de Bâle

Dans son bel essai, *La vie des plantes, une métaphysique du mélange*, Emanuele Coccia reconsidère l'importance ontologique de la végétation, longtemps réduite à un « accident coloré mais inessentiel », trônant « en marge du champ cognitif ». Plutôt que de plaider pour un primat des plantes ou de souligner seulement une continuité du vivant, l'essayiste promeut l'idée d'un mélange total, d'une immersion originelle dans le monde végétal qui façonnerait notre présence terrestre : « le monde » serait « tout d'abord, un fait végétal », car en perpétuel commencement, en constante mutation¹. Tel est le sens étymologique du mot *planète* (du grec *planêtês*) – la terre s'apparentant à un *errant vagabond*, mû par une dynamique en premier lieu végétale. Comme le souligne Coccia,

la genèse des formes atteint dans les plantes une intensité inaccessible à tout autre vivant. À la différence des animaux supérieurs, dont le développement s'arrête une fois l'individu arrivé à sa maturité sexuelle, les plantes, elles, ne cessent de se développer et de s'accroître, mais surtout de construire de nouveaux organes et de nouvelles parties de leur propre corps (feuilles, fleurs, partie du tronc, etc.) dont elles ont été privées ou dont elles se sont débarrassées. *Leur corps est une industrie morphogénétique qui ne connaît pas d'interruption. La vie végétative n'est que l'alambic cosmique de la métamorphose universelle*, la puissance qui permet à toute forme de naître (se constituer à partir d'individus qui ont une forme différente), de se développer (modifier sa propre forme dans le temps), de se reproduire en se différenciant (multiplier l'existant à condition de le modifier), et de mourir (laisser le différent l'emporter sur l'identique)².

1 Aristote considérerait lui aussi la vie végétative, « ce par quoi la vie appartient à tout vivant », comme la forme de vie la plus paradigmatique et universelle.

2 Emanuele Coccia, *La vie des plantes. Une métaphysique du mélange*, Paris, Payot et Rivages, 2016, p. 25-26. Nous soulignons en italiques.

Cette qualité métamorphique du végétal, qui incarne la forme de vie la plus paradigmatique et universelle, menace toute tentative classificatoire, comme l'avait déjà noté Albert le Grand. Dans son *De Vegetalibus*, il se défend de catégoriser les végétaux en vertu de l'insaisissable mutabilité de leurs formes – trop faible et velléitaire, l'âme végétale ne peut en effet assurer une forme fixe aux substances qu'elle anime : « anima sensibilis magis format et distinguit quam vegetabilis », « l'âme sensible *forme* et *distingue* plus que l'âme végétale »³. Cette versatilité ontologique sera pleinement exploitée dans le *Quod nihil scitur* (1581) du médecin et philosophe sceptique Francisco Sanchez, où le vivant apparaît comme un lieu en perpétuelle mutation. Il devient impossible de classer les espèces, animales, mais surtout végétales. Non seulement une plante peut se métamorphoser en une autre – froment en ivraie, seigle en avoine –, mais le passage d'une génération à l'autre ne garantit pas non plus la permanence de l'espèce, mettant en péril l'hylémorphisme aristotélicien. Sanchez égrène alors les perles d'un plantaire merveilleux, feuilles irlandaises muées en poissons ou en oiseaux, canards bretons issus des restes pourris des naufrages, les fameuses bernacles⁴.

Ce ne sont pas cependant les métamorphoses de plante en plante, ou de plante en animal, que privilégiera cette étude, mais celles d'homme en plante (ou, plus rares, de plante en homme). Depuis Lucien et Ovide, elles font le sel de fictions littéraires où les mutants se voient ramenés à cette essentielle végétalité qui, pour Coccia, bat au cœur du monde⁵. Si ces fictions se nour-

3 Albert le Grand, *Alberti Magni ex ordine praedicatorum De vegetabilibus libri vii*, éd. K. Jessen et E. Meyer, Berlin, G. Reimer, 1867 ; Reprint Francfort, Minerva, 1982, p. 45.

4 vFrancisco Sanchez, *Il n'est science de rien*, éd. et trad. A. Comparot, Paris, Klincksieck, 1984. La source de Sanchez, indiquée en manchette : Joseph-Juste Scaliger, *De subt. Ad Carda*. Exercit 59. L'existence des bernacles avait été remise en question par Frederick II au XIII^e siècle, et Belon réfute à sa suite la légende qui voulait que cet oiseau naquit des navires pourris (voir Lorraine Daston et Katharine Park, *Wonders and the Order of Nature, 1150-1750*, New York, Zone Books, 1998, p. 64 ; Hélène Nais, *Les Animaux dans la poésie française de la Renaissance*, Paris, Didier, 1961, p. 256). Dans le « Catalogue des choses rares qui sont dans le Cabinet de Maistre Pierre Borel Medecin de Castres au haut Languedoc », dressé par son propriétaire, continue cependant à figurer à la rubrique « Des Oyseaux » le « bois ou s'engendrent les Oyes d'Escosse, qui naissent de la pourriture des navires, l'aïse et le bec d'un de ces oyseaux » (Pierre Borel, *Les Antiquitez, raretez, plantes, mineraux, et autres choses considerables de la Ville, et Comté de Castres d'Albigeois, et des lieux qui sont à ses environs... Avec le Roole [sic] des principaux cabinets et autres raretez de l'Europe, comme aussi le catalogue des choses rares de maistre Pierre Borel...*, Castres, Arnaud Colomiez, 1649, p. 134).

5 Cette étude n'est pas inédite, mais reprend les exemples analysés dans notre livre, Dominique Brancher, *Quand l'esprit vient aux plantes. Botanique sensible et subversion libertine*, Genève, Droz, 2015.

rissent de réflexions philosophiques et botaniques sur l'élasticité ontologique des catégories, elles puisent aussi dans les eschatologies hétérodoxes – notamment celle des Manichéens (qu'on associe au xvi^e siècle à la doctrine pythagoricienne), objet de dénigrement comiques depuis l'Antiquité⁶.

Ce type de métamorphoses humano-végétales engage des enjeux aussi bien épistémologiques qu'éthiques qu'on examinera tour à tour, en articulant histoire de la langue et du style d'un côté, histoire naturelle de l'autre. De Dante à Cyrano de Bergerac, en passant par Ronsard et Sorel, il s'agira d'abord de mesurer l'impact sur la manière de penser la nature de chaque métamorphose, qui semble conférer parole et sensibilité à la plante. Cette transformation conduit-elle à une réévaluation des représentations admises (alors largement déterminées par la hiérarchie du vivant léguée par Aristote) et à l'identification d'un ordre inédit, moins anthropocentré ? Ou s'agit-il moins d'une métempsychose que d'une *métensomatose*, selon les mots d'Olympiodore dans son commentaire au *Phédon* (*Ad Phaedon.*, 81, 2), « car ce n'est pas le corps qui change d'âme, mais l'âme qui change de corps »⁷ ? Ou enfin faut-il se divertir d'une grotesque *métaphorimose*, cette caricature burlesque de la métamorphose dont se moque le valet de Lysis dans le *Berger extravagant* de Sorel ? Comme on le verra, Cyrano de Bergerac s'avère le seul, par sa poétique de la greffe, à proposer le passage du végétal à l'humain, rénovant de fond en comble le statut romanesque et ontologique de la plante. Dans un second temps, on examinera les enjeux, cette fois éthiques et potentiellement subversifs de telles transformations, à travers les réécritures renaissantes du célèbre mythe de Daphné.

Plus largement, on entend montrer combien le goût des métamorphoses a accompagné la pensée même du littéraire et de son essentielle plasticité, tout en évaluant l'impact esthétique des savoirs du vivant sur les formes discursives. Si la transformation de Daphné en laurier fut, pour la nymphe harcelée,

6 Dans le *Baldus* de Folengo (1521), les héros partis à la conquête des enfers, bientôt rejoints par le narrateur, Merlin Cocaïe, se laissent conduire dans une courge, une *zucca* qui devient leur patrie, « figure saisissante de la fiction qui, futilité suprême, se résorbe avec son auteur dans son propre vide ». La fin bouffonne de cette œuvre macaronique s'inspire peut-être de la farce gastrique des Manichéens moquée par Augustin, qui promet aux élus de renaître sous la forme de plantes potagères et de voir leurs âmes, une fois consommées, « érucées » vers le ciel. Voir *Saint Augustin, contre Fauste, le Manichéen*, trad. V. Péronne et al., in *Œuvres complètes de saint Augustin, évêque d'Hippone*, Paris, Louis Vivès, t. xxv, Paris, 1870, livre 20, chap. xi, p. 114. Sur ce passage, voir François Decret, *Mani et la tradition manichéenne*, Paris, Seuil, 1974, p. 102-103.

7 *Dictionnaire de théologie catholique*, Paris, Letouzey et Ané, 1902-1950, rubrique « métempsychose », édition numérique http://jesusmarie.free.fr/dictionnaire_de_theologie_catholique.html#presentation, consulté le 3 novembre 2018.

une question de vie ou de mort, tel est bien l'enjeu fondamental de toute transmutation des formes, dont la fluidité végétale constitue le détonnant paradigme. Revenons une fois encore à Coccia, selon qui « la plante n'est plus qu'un transducteur qui transforme le fait biologique de l'être vivant *en problème esthétique* et fait de ces problèmes une question de vie ou de mort »⁸.

« Auberges » et « sépulcres » végétaux

Dans l'écriture mythologique du xvi^e siècle, les arbres émotifs sont légion mais n'existent pas en tant qu'eux-mêmes, leur sensibilité est une qualité prêtée, accidentelle ; ils ne sont que les vaisseaux contingents qui accueillent êtres divins et humains, jamais confondus avec l'enveloppe végétale qu'ils irriguent de leur sang :

Escoute, Bucheron (arreste un peu le bras)
Ce ne sont pas des bois que tu jettes à bas,
Ne vois-tu pas le sang le quel degoute à force
Des Nymphes qui vivoient dessous la dure escorce?
Sacrilege meurdrier, si on pend un voleur
Pour piller un butin de bien peu de valeur,
Combien de feux, de fers, de morts et de destresses
Merites-tu, meschant, pour tuer des Deesses ?⁹

Dans cette nature imprégnée du souvenir d'Ovide, couper un arbre revient à assassiner une nymphe villégiaturiste. L'élégie ronsardienne dédiée à sa forêt native, « où premier [il] accorda[it] les langues de [s]a lyre »¹⁰, fait référence à des événements bien réels, la vente, en 1573, par Henri de Navarre, d'un certain nombre de forêts, dont celle de Gastine, où se trouvait le domaine de Loys de Ronsard, père du poète. Si la propriété demeure protégée, comme gage de faveur royale, il n'en est rien des forêts de chênes avoisinantes, livrées à la hache¹¹. La critique adressée au monarque « sacrilège » se dissimule sous la réécriture du mythe ovidien d'Erysichthon, « qui

8 Coccia, *La vie des plantes. Une métaphysique du mélange*, op. cit., p. 26. Nous soulignons en italiques.

9 Pierre de Ronsard, Elegie xxiii, in *Œuvres complètes*, t. II, éd. J. Céard, D. Ménéger, M. Simonin, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1994, p. 408, vers 19-26.

10 *Ibid.*, p. 409, vers 42.

11 Sur ces faits et les enjeux mythico-politiques de l'élégie, voir Susan K. Silver, "Adieu vieille forest... : Myth, Melancholia, and Ronsard's Family Trees", *Neophilologus*, 86 (2002), p. 33-43.

coupa de Cerés le Chesne venerable »¹², faisant gémir l'arbre et jaillir le sang de la nymphe qui l'habite¹³.

À côté d'Ovide, le chant III (vers 19-68) de l'*énéide* constitue l'autre grande référence inspirant la rêverie littéraire sur la métamorphose végétale. Dans cet épisode fameux, énée aborde sur le rivage de la Thrace et assiste à un prodige effrayant – *horrendum [...] mirabile monstrum*¹⁴ : arrachant du sol des branches vivaces de cournouiller et de myrte pour couvrir les autels de sacrifice, le héros voit s'écouler les gouttes d'un sang noir qui corrompt la terre. Une voix gémissante sort alors d'outre-tombe, celle de Polydore, le plus jeune fils de Priam, enseveli sans sépulture. La « moisson de traits » qui l'a transpercé, raconte-t-il, a « poussé » sous la forme de « javelots aigus », qui constituent autant de branches de buissons. Le passage de l'inerte au vivant est mimé par la double métaphore *in absentia*. En donnant la mort au héros, les armes de bois sec se sont donné la vie tout en motivant un nom prédestiné : *polu-doros*, littéralement beaucoup de lances. Mais la plante incarne un réceptacle vide : l'âme du malheureux n'y loge pas, elle parle d'ailleurs, de quelque part sous terre (*imo [...] tumulo*¹⁵). Privée de sépulture, elle est condamnée à l'errance, au non-lieu.

Au chant XIII de l'*Inferno*, Dante réécrit magistralement ces deux grandes sources classiques. À la différence de Virgile, il enferme l'âme des suicidés au cœur même de l'arbre, en guise de châtiment¹⁶ ; au contraire d'Ovide, qui souligne la perte pathétique de la parole humaine¹⁷, Dante fait parler

12 Ronsard, Elegie xxiii, *op. cit.*, p. 408, vers 5.

13 En punition, l'égorgeur est condamné à une faim insatiable qui le mène à sa propre destruction : « Les bœufs et les moutons de sa mere esgorgea, / Puis pressé de la faim, soy-mesme se mangea » (vers 7-8). Au coupable phytocide, le poète souhaite un destin aussi funeste, en remplaçant la ruine du corps propre par celle du corps économique et politique : perte du patrimoine et auto-dévoration « par les dents de la guerre » (*ibid.*, vers 10).

14 Vers 26.

15 Vers 39-40.

16 Pour ce motif de la punition végétale, voir aussi Pic de la Mirandole, qui s'appuie sur Empédocle : « Les pythagoriciens, d'autre part, font des hommes criminels des bêtes et, si l'on en croit Empédocle, des plantes » (*De la dignité de l'homme [Oratio de hominis dignitate]*, traduit du latin et préfacé par Y. Hersant, selon qui, note 11, « rien ne semble attester ce propos d'Empédocle ; voir toutefois les fragments B 117 et B 127 Diels (*Les Présocratiques*, trad. fr., Paris, 1988) »).

17 Lorsque l'écorce ferme les yeux mourants de Dryope, « sa bouche cessa en même temps de parler et d'exister » (Ovide, *Les Métamorphoses*, éd. présentée et annotée par J.-P. Néraudeau, trad. G. Lafaye, Paris, Gallimard, 1992, IX, 371-396, p. 302).

la plante : « si de la scheggia rotta usciva insieme / parole e sangue »¹⁸. Le nom même du plus important des damnés, Pierre de la Vigne, pouvait le prédestiner à ce déclassement végétal. L'âme du suicidé, qui s'est violemment arrachée au corps¹⁹, paye donc la violence d'une rupture par un processus inverse : une union contre-nature qui lui fait dévaler l'échelle des créatures et l'exile à jamais de sa forme humaine. Car au jour du jugement, les âmes damnées ne revêtiront pas leurs corps – « il n'est pas juste d'avoir ce qu'on jette » –, mais pourront seulement pendre ces dépouilles à leurs branches : « [...] chaque corps sera pendu / au buisson de son ombre malveillante »²⁰. L'âme prend la forme de l'instrument de son crime, l'arbre-gibet. Sur cette forêt macabre plane le souvenir de Judas, illustre suicidé.

La vision dantesque transgresse donc le dogme de la résurrection des corps²¹, tout en réaménageant le modèle ovidien, où la fluctuation permanente des identités, orchestrée par les dieux, reflète la « contiguïté universelle »²² des hommes, des plantes et des minéraux et permet d'échapper à la mort en échappant à soi-même : « Faites de moi un autre être », implore l'incestueuse Myrrha, « à qui soient interdites et la vie et la mort »²³. Chez Dante en revanche, les arbres damnés croissent dans l'au-delà, selon les modalités d'une résurrection pervertie que l'un d'eux s'attache à exposer au héros. Disloquée, au sens étymologique du terme (*dis-locare*), arrachée à son corps naturel, l'âme rationnelle est livrée par Minos, juge des Enfers, aux hasards d'une génération végétale, comparée à celle de la plus humble des céréales :

Elle tombe en ce bois, sans lieu choisi,
mais là où la fortune la fait choir :
Et elle y germe comme un grain d'épeautre.

18 Chant XIII, vers 43-44. Sur cette métamorphose, voir les pages célèbres de Leo Spitzer, « Il canto XIII dell' *Inferno* », in *Studi italiani*, éd. C. Scarpato, Milan, Vita e Pensiero, 1976, p. 147-172. On peut noter ici un réaménagement du modèle virgilien (*Enéide*, III, 13-68), où sang et parole sont des motifs séparés. La plante ne fait pas partie du corps de Polydore, elle n'en est que l'extension accidentelle, et la voix ne provient pas de l'arbuste lui-même. Sur ce point, voir l'édition toute récente de Saverio Bellomo, *Inferno*, Milan, Giulio Einaudi, 2013, p. 201-217, 203, avec une bibliographie. Voir encore l'édition d'Anna Maria Chiavacci Leonardi, *Commedia*, vol. I, *Inferno*, Milan, Arnoldo Mondadori, 1991, p. 387-420.

19 Chant XIII, vers 95.

20 Dante, *La Divine Comédie*, « Enfer », trad. M. Scialom, in *Œuvres complètes*, trad. nouvelle sous la direction de C. Bec, Paris, Le Livre de Poche, 1996, chant XIII, vers 104 ; 107-108.

21 Voir le commentaire de Bellomo, *Inferno*, *op. cit.*, p. 201.

22 Italo Calvino, « Ovide et la contiguïté universelle », in *La Machine littérature*, Paris, Seuil, 1984, p. 119.

23 Ovide, *Les Métamorphoses*, *op. cit.*, x, 485-510, p. 338.

Elle y pousse et devient plante sylvestre ;
 les Harpies qui dévorent son feuillage
 lui font mal, et au mal font des fenêtres.²⁴

Traditionnellement mi-femmes, mi-oiseaux, les harpies vengeresses incarnent la même hybridité monstrueuse que les hommes-plantes qu'elles lacèrent, leur infligeant ce qu'ils se sont fait subir à eux-mêmes. Ceux qui ont offensé Dieu en refusant le don de la vie sont livrés à un saccage où se confondent horriblement les trois règnes.

Cette scène saisissante inspire certains passages de la *Jérusalem délivrée* du Tasse (publiée d'abord contre la volonté de l'auteur entre 1580 et 1583), illustrant le concept inédit de « merveilleux vraisemblable » que l'auteur développe dans sa réflexion sur la poésie. Au chant XIII, comme chez Dante, le récit met en scène une forêt fantastique, immense robe végétale que l'enchantement Ismen invite les démons à revêtir pour faire fuir les Chrétiens²⁵. Arpentant ces lieux périlleux, Tancrède découvre que des âmes humaines hantent les arbres, « corps » animés ou « sépulcres » pour les Chrétiens et les Musulmans qui ont péri au pied des murs de Solime. Un charme étrange leur impose la rigoureuse destinée d'une union végétale. Même la belle Clorinde habite désormais ces « arbres grossiers »²⁶ qui trahissent ses charmes. Lorsque Tancrède frappe à coups redoublés le cyprès qu'elle habite, elle l'accuse d'homicide. Le héros raconte le prodige à Bouillon :

« Je dirai plus : anime tous ces arbres
 Âme d'humain qui ressent et discourt [che sente e che raginoa].
 J'en fis l'épreuve, entendis cette voix
 (Qui dans le cœur, plaintive, sonne encore).
 Chaque plaie dans les troncs répand le sang,
 Comme enfermant personne de chair tendre. »²⁷

Nouvelle variation imposée au thème, l'arbre n'est plus le support d'inscriptions amoureuses mais abrite, inquiétante « auberge »²⁸, la femme aimée. Cela l'inscrit dans le registre du merveilleux et tout à la fois du vraisemblable, tant il est vrai, comme l'explique le Tasse au livre second de son *Discours du poème*

24 Dante, *La Divine Comédie*, « Enfer », chant XIII, vers 97-102.

25 Le Tasse, *Jérusalem libérée*, trad. nouvelle M. Orcel, Paris, Gallimard, 2002, chant XIII, strophe 8, p. 350.

26 *Ibid.*, strophe 43, p. 358.

27 *Ibid.* strophe 49, p. 360.

28 [*Albergo*]. *Ibid.*, strophe 43, p. 358.

*héroïque*²⁹, que ce merveilleux doit résulter d'un art diabolique, où s'expriment les facultés et pouvoirs supernaturels des enchanteurs qui l'accomplissent. Le corps hybride de l'hamadryade, motif clé de la *Jérusalem délivrée*, pourrait illustrer les modalités les plus saillantes de sa composition. Il correspond en effet au modèle « des corps “mixtes” » qui, selon Françoise Graziani, « informe la poétique même du Tasse [...] : ainsi se conçoivent non seulement l'unité composée, le mélange de vérité et de fiction, le merveilleux vraisemblable, mais également le concept de *meraviglia* [...] »³⁰. Lorsque l'écorce blessée répand du sang, le narrateur omniscient, adoptant la perspective du héros, s'exclame : « Oh meraviglia ! »³¹. Cet émerveillement met en abyme la réception fascinée du lecteur à la lecture du poème. Il n'engage pas cependant un mouvement d'examen critique des catégories du vivant, la plante parlante résultant d'un enchantement surnaturel comme elle relevait d'un châtement divin chez Dante. Son intelligence sensible ressortit toujours aux privilèges de l'homme. Car l'épreuve de la métamorphose ne remet pas en cause l'identité personnelle de l'âme humaine, qui n'est pas définie par le corps. Comme le fait remarquer Olympiodore, déjà cité en introduction, « il serait plus juste de dire *métensomatose*, car ce n'est pas le corps qui change d'âme, mais l'âme qui change de corps ». En d'autres termes, la mutation fait vivre le moi sous la forme d'un autre. Dans la *Jérusalem délivrée*, comme chez Dante et les auteurs antiques, ce n'est pas l'âme de la plante, éclip­sée, qui étonne et émerveille, mais ce dont la prison végétale est le signe, la tragédie humaine.

Metaphorimoses parodiques : le Berger extravagant

Au siècle suivant, la transformation en végétal figurera au rang des « absurditez de la Poésie » – et en premier lieu celles de la mythologie antique et de ses continuateurs, Le Tasse et Ronsard – qu'épingle en 1627 puis en 1633

29 « [...] une même action peut donc être à la fois merveilleuse et vraisemblable : merveilleuse si on la regarde en elle-même et circonscrite dans les bornes de la nature ; vraisemblable si on la considère indépendamment de ces bornes quant à sa cause, laquelle est une puissance surnaturelle, qui a le pouvoir et l'habitude de faire ces merveilles (Le Tasse, *Discours du poème héroïque* (1594), in *Discours de l'art poétique, Discours du poème héroïque*, trad. F. Graziani, Paris, Aubier, 1997, Livre second, p. 184. Achievé en juillet 1587, le texte est publié en 1594).

30 *Ibid.*, introduction, p. 39.

31 Le Tasse, *Jérusalem libérée*, strophe 41, p. 412.

le troisième roman de Charles Sorel, le *Berger extravagant*³². Illustrant les dangers de l'immersion fabulaire, le protagoniste du roman, un bourgeois rebaptisé Lysis, prend le rôle d'un berger de pastorale pour rejouer les aventures dépeintes par Ovide ou Honoré d'Urfé. Tout un livre est consacré à sa prétendue transformation en saule (V), qui équivaut à « la folie de sa folie », puisqu'elle s'ajoute à la première, « qui estoit de s'estre fait berger »³³. Blotti dans le creux d'un arbre, Lysis « performe » sa mutation en héros littéraire en plagiant le texte ovidien³⁴ :

Ha Dieu, je sens mes jambes qui s'allongent, et se changeant en racine, se prennent dedans la terre. Mes bras sont maintenant des branches, et mes doigts des rameaux. Je voy deja les fueilles qui en sortent. Mes os et ma chair se changent en bois, et ma peau se durcit, et se change en escorce. O anciens Amans qui avez esté metamorphosez, je seray desormais de vostre nombre, et ma memoire vivra eternellement avec la vostre, dedans les ouvrages des Poëtes. O vous mes chers amis qui estes icy, recevez mes derniers adieux ; je ne suis plus au rang des hommes.³⁵

Lysis parle le langage d'un autre, moins pour imiter le personnage d'Ovide qu'Ovide lui-même, car il incarne une réception trop crédule mais aussi un mode révolu de production littéraire. En épousant un scénario poétique préexistant, sa ventriloquie va lui poser des difficultés d'ordre essentiellement mimétique : comment rester fidèle à la lettre ovidienne et aux modalités de métamorphose qu'elle programme ? Lysis doit non seulement « alleguer des raisons » pour « prouver qu'il estoit un arbre »³⁶, mais accommoder de manière plausible ses comportements à sa nouvelle nature. Une « jaune et liquide matiere » se met-elle à couler le long du tronc du saule où il s'est réfugié ? Ce sont les premiers fruits de l'arbre Lysis, une « gomme pretieuse »³⁷.

32 Charles Sorel, *Le Berger extravagant* (Paris, 1627), Genève, Slatkine Reprints, 1972, « Preface », p. 15. Pour la critique de Ronsard et du Tasse, voir livre 13, p. 497-499. Si Le Tasse parle en chrétien dans sa *Jérusalem délivrée*, critique Clarimond, « il ne laisse pas de parler aussi souvent en payen, et de mettre en jeu les anciennes Divinitez. Il y a en a beaucoup qui ont ainsi meslé les choses avec fort peu de jugement, mais je tiens qu'il les faut condamner tous à la fois » (p. 497).

33 *Ibid.*, livre v, p. 211.

34 Voir Charles Sorel, *Le Berger extravagant*, *op. cit.*, les « Remarques sur le cinquieme livre du Berger extravagant », p. 601 : « Qui a leu Ovide, sçait bien que les adieux que ceux qui sont metamorphosez font à leurs amis, sont quasi en mesmes termes que ceux de nostre berger ».

35 *Ibid.*, livre v, p. 185.

36 *Ibid.*, livre v, p. 189.

37 *Ibid.*, livre v, p. 210. Voir aussi p. 606 pour les « Remarques ».

Garde-t-il son pourpoint et son haut de chausse de berger malgré sa transformation, comme le lui fait remarquer son valet Carmelin ? Les vêtements sont en réalité devenus une partie de lui-même, une écorce épaisse : « Si tu avois leu Ovide qui est le plus grand theologien des poëtes, tu sçauois que les habits sont tousjours metamorphosez [...] »³⁸. Devant Clarimond s'étonnant de sa loquacité malgré ses lèvres scellées par le bois, Lysis défend son statut d'exception : « je ne suis pas pareil à mes voisins ; je suis prophete comme les arbres de la forest de Dodonne, et c'est pour cela que les dieux m'ont conservé l'usage de la voix »³⁹. Or la voix extradiégétique qui s'exprime dans l'imposant corpus métapoétique des « Remarques » invite à se déprendre de cette croyance héritée des auteurs antiques⁴⁰ :

L'Aveuglement des Anciens estoit si grand, qu'ils croyoient que les arbres de Dodonne forest d'Epire rendoient des oracles : mais jamais aucun arbre n'a parlé, s'il n'estoit un arbre faict comme Lysis.⁴¹

Le commentaire s'amuse aussi à démonter la machine fictionnelle en la poussant à l'absurde et feint d'admirer les « subtilités de Lysis ». Celui qui veut *faire* « Monsieur l'arbre »⁴² a le tort de prendre toutes les fables au pied de la lettre, de les soumettre à une logique du vraisemblable et du moralement acceptable qui les ridiculise. Son valet en souligne en revanche la valeur métaphorique, grâce à un savoureux néologisme :

Pour moy je leur ay ouy dire que vous vous imaginiez estre encore au temps des payens, qui tenoient pour article de leur foy toutes vos metaphorimoses, (je ne sçay comment vous appelez ces engins là) et que c'est de là que vient tout vostre mal.⁴³

38 *Ibid.*, livre v, p. 187.

39 *Ibid.*, livre v, p. 188.

40 Rassemblées à la fin de l'ouvrage dans l'édition originale, elles sont distribuées dans le corps du texte de l'édition de 1633-34, programmant un protocole de lecture précis, une lecture contrapuntique qui alterne entre plongée diégétique et recul analytique où sont dévoilés les « mécanismes de production de l'illusion » (voir Isabelle Moreau, « Du roman à l'*Anti-roman* : les dangers de l'immersion fictionnelle », *Études Epistémè*, n° 13 (printemps 2008), p. 99).

41 Sorel, *Le Berger extravagant*, « Remarques sur le cinquiesme livre du Berger extravagant », *op. cit.*, p. 601.

42 *Ibid.*, livre v, p. 188. C'est l'expression de Carmelin : « apprenez moy seulement, si vous ferez encore longtemps monsieur l'arbre ».

43 *Ibid.*, livre v, p. 191.

Selon Furetière, « engin » désigne une « machine pour élever ou soutenir de gros fardeaux » et vient du mot « *ingenium*, qui signifiait simplement autrefois *esprit* ». Or comme il faut de l'esprit, de *l'ingenium*, « pour inventer les machines et outils, on les appelle *engins* »⁴⁴. Arrachée au monde naturel et animiste d'Ovide, la métamorphose se fabrique grâce à une machinerie poétique subtile, la *metaphorimose*. Son mécanisme s'est cependant enrayé dans l'usage servilement mimétique que Lysis en a fait. Sa métamorphose échoue sur le plan des référents mais pas sur celui des signifiants, qui énoncent la vérité de son cas. L'histrion se trouve en effet littéralement pris au mot, un mot qui se retourne à son insu contre lui. À son valet qui le place au rang des « misérables saux qui ne servent qu'à faire des cerceaux et des perches », il réplique :

[...] premièrement tu corromps mon nom, et au lieu de dire que je suis au nombre des saules, tu dis que je suis au nombre des sots ; passe pour cecy, tu suis la prononciation du vulgaire qui appelle ainsi les arbres qui sont de mon espèce.⁴⁵

La sottise de Lysis s'incarne dans l'arbre qu'il enrôle dans sa fantaisie ; à titre de contre-exemple, elle servira à « guérir du sot » les amateurs de fable qui ne réalisent pas la fausseté des objets représentés⁴⁶. Sorel asseoit ainsi une nouvelle forme d'autorité littéraire fondée sur la « dégradation burlesque »⁴⁷ des topoï qui ont nourri l'imaginaire renaissant : « J'ay fait des farces des anciennes fables des Dieux, et les ay traitées comme elles meritent »⁴⁸. Reléguées au rang de curiosités, les métamorphoses d'homme en plante ne

44 Antoine Furetière, *Dictionnaire Universel*, tome premier, La Haye-Rotterdam, Arnout et Reinier Leers, 1690, p. 934.

45 Sorel, *Le Berger extravagant*, livre v, p. 191.

46 On renvoie ici à l'ouvrage d'Isabelle Moreau, « *Guérir du sot* ». *Les stratégies d'écriture des libertins à l'âge classique*, Paris, Honoré Champion, 2007, qui emprunte la formule aux *Naudaeana et Patiniana. Ou singularitez remarquables, prises des conversations de Mess. Naudé & Patin. Seconde Edition...*, Amsterdam, François Vander Plaats, 1703, p. 55, à propos de Cremonini (p. 1088, note 2 dans Moreau).

47 L'expression est de Laurence Giavarini, « L'histoire véritable ou la fiction de l'imitation. Retour sur le réalisme du *Berger extravagant* de Charles Sorel (1627) », in *Réalisme et réalité en question au XVII^e siècle*, actes du colloque « Réalisme/réalité » (mai 2000) de l'Université de Bourgogne, D. Souiller (dir.), Presses de l'Université de Bourgogne, 2002, p. 39.

48 Sorel, *Le Berger extravagant*, *op. cit.*, « Preface », p. 16.

sont plus que l'indice d'une littérarité et d'un mode de lecture dépassés⁴⁹. La performance théâtrale de Lysis ne peut produire chez les autres ce que la lecture d'Ovide a suscité d'adhésion en lui⁵⁰. Son échec est moins de ne pas accomplir sa métamorphose que de manquer à convaincre et à illusionner son public – qui le prend beaucoup plus efficacement au jeu de la comédie en se déguisant en divinité sylvestre et en hamadryade.

De Dante à Ronsard, en passant par Le Tasse, la plante parlante est donc le produit d'une métamorphose, et peut relever du châtiment métaphysique ou de l'enchantement surnaturel. Si le végétal éloquent échappe aux classifications du monde naturel, il ne suggère jamais une imperfection de la classification du monde naturel dont il dénoncerait le caractère contingent. Délesté de toute implication épistémologique, ce motif poétique se verra démystifié par le roman de Sorel, qui tourne en farce une tradition jugée archaïque. C'est seulement dans la prose plus expérimentale d'un Cyrano de Bergerac que les spéculations sur l'être végétal acquièrent une dimension proprement subversive, en minant les classements ontologiques.

Greffes extravagantes : une autre modalité de la métamorphose

Le diptyque romanesque de l'écrivain libertin Cyrano de Bergerac, les *États et Empires de la lune*, publiés en 1657 mais circulant sous forme manuscrite dès 1649, et leur suite, *Les États et Empires du soleil*, publiés en 1662, exploite une nouvelle modalité de la métamorphose : la greffe. Dans *Les États et Empires du Soleil*, un chêne hellénophone décide en effet d'instruire le héros Dyrcona, en déployant un cycle fabuleux d'unions défiant la morale et la physiologie inspirées d'Ovide, qu'encadrent des passions mêlant l'humain et le végétal. Dans le récit fondateur conté par l'arbre, Oreste et Pylade, animés d'une « douce passion réciproque », sont enterrés côte à côte. La pourriture de leur « tronc » (la polysémie du terme est prémonitoire) « engrosse » la terre qui fait germer deux arbrisseaux aux branches entremêlées. À la différence du Polydore virgilien, dont le cadavre est prolongé par une plante funeste vidée d'âme, Oreste et Pylade « avaient changé d'être, sans oublier ce qu'ils

49 Dans le même sens, voir Gisèle Mathieu-Castellani, *Narcisse ou le sang des fleurs. Les mythes de la métamorphose végétale*, Genève, Droz, 2012, p. 239 : « Dans les premières décennies du xvii^e siècle, l'un des signes qui témoignent de la transformation du paysage culturel et idéologique est précisément la dédramatisation des mythes, la décoloration des figures mythiques, l'affaiblissement de la croyance accordée aux fables et à leurs héros [...] ».

50 Sur Lysis acteur, voir Giavarini, « L'histoire véritable ou la fiction de l'imitation... », art. cit., notamment p. 40.

avaient été »⁵¹. D'où leur vocation à susciter la passion chez tout ce qui existe. Si l'on mange des fruits de l'un, on devient éperdument amoureux de celui qui aura mangé des pommes de l'autre. Un cas de dendrophilie, les amours d'Artaxerce et d'un Platane, en témoigne, tout en se détachant superlativement des autres récits. Car c'est le seul dont les protagonistes humains ne soient pas grecs, mais perses, comme pour traduire l'extrême altérité de cet amour barbare. Réaménageant une fable qu'on trouve notamment chez Hérodote⁵² et Elien⁵³, Cyrano propose cet étrange scénario.

Un greffon de l'arbre d'Oreste est « enté », autrement dit greffé sur un platane, tandis que le roi Cambyse absorbe des pommes du même arbre, converties par la coction en un « germe parfait » qu'il vient planter dans le ventre de la Reine pour former l'embryon de son fils Artaxerce. Le platane est donc le double végétal de son fils, son parent biologique car doté d'un même ascendant, l'arbre d'Oreste – son « besson », c'est-à-dire son jumeau précise le texte⁵⁴. L'hybridité commune qui fonde l'attraction entre Artaxerce et le platane trouve son origine dans deux opérations parallèles et inverses : une greffe unissant deux espèces végétales grâce à l'intervention humaine, et une fécondation humaine impliquant l'action d'un végétal. La construction romanesque s'autorise du parallèle, fréquent dans l'histoire des représentations horticoles, entre l'artifice de la greffe et la sexualité humaine : selon Théophraste « les greffes en fente et en écusson constituent, si l'on peut dire, *des sortes de copulations* [...] »⁵⁵. Et comme la sexualité, la greffe obéit à une législation très précise. Pour encadrer cette technique troublante du mélange, tous les textes latins consacrés au sujet insistent sur la nécessité d'apparier des semblables, dans la lignée de Théophraste⁵⁶. Selon Pline, les greffes prennent très facilement entre des arbres dont l'écorce est de même nature, et qui fleurissent simultanément⁵⁷. L'argument est sans cesse repris dans les traités des XVI^e et XVII^e siècles : « On doit aviser d'enter de semblable en semblable »

51 *Ibid.*, p. 283.

52 *Histoires*, livre VII, chaps. xxvii et xxxi.

53 *Histoires diverses*, livre II, chap. xiv.

54 Cyrano de Bergerac, *Les États et Empires du Soleil, Les États et Empires de la Lune et du Soleil*, éd. M. A. Icover, Paris, Honoré Champion, 2004, p. 292.

55 Nous soulignons. Théophraste, *Recherches sur les plantes*, II, 1, 4, p. 45-46.

56 « [...] la coalescence du semblable avec le semblable est toujours bonne [...] ; c'est entre les végétaux qui ont la même écorce que la greffe prend le mieux, car entre les sujets dotés de la même constitution le changement est minime et se réduit en quelque sorte à une transposition » (Théophraste, *Les causes des phénomènes végétaux*, I, 6, 2, p. 13).

57 Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, livre XVII, 24. Sur la conception de la greffe chez Pline, voir Robert Lenoble, *Esquisse d'une histoire de l'idée de Nature*, Paris, Albin Michel, 1969, p. 183-185 ; et chez Lucrèce, p. 123.

avertit le florentin Gorgole de Corne⁵⁸, comme le fait Olivier de Serres dans son *Théâtre d'agriculture*.

Cependant, certains horticulteurs apprentis-sorciers, encouragés par Columelle, se sont depuis l'Antiquité livrés à des greffes expérimentales et fantastiques entre espèces différentes. L'union du pommier et du platane, mise en scène par Cyrano, est même conçue comme paradigmatique de l'audace des jardiniers et bouleverse le cadre de la biologie lucrétienne, très importante dans le roman, qui présente « la barrière du genre comme une limite infrangible » et nie la possibilité de la métamorphose⁵⁹. Dans les *Géorgiques*, Virgile vante les prodiges qu'opère cette greffe : « les stériles platanes se transforment en vigoureux pommiers » [2,70]. Admiratif, Pline voit même dans cet appariement fantaisiste un aboutissement culturel.

Dans l'Europe du xvii^e siècle, cet héritage est complètement oublié et l'on applique aux greffes hétérogènes les interdits moraux régissant les relations humaines. Dans son *Horticultura*, Peter Lauremberg suit l'exemple des Anciens en appelant « mariage » les greffes entres végétaux semblables, et « adultères » les unions entre plantes différentes, qu'il juge difficiles voire impossibles⁶⁰. Pour Robert Arnauld D'Andilly, auteur d'un traité sur *La manière de cultiver les arbres fruitiers*, c'est même la morale qui fait échouer les expérimentations de certains audacieux. La nature est trop pure pour se compromettre dans la débauche d'unions illégitimes :

La curiosité a porté quelques-uns à inventer des greffes extraordinaires, et à mesler des especes d'arbres entierement differentes, pour faire produire à la nature des fruits nouveaux et monstrueux [...] mais l'experience leur a fait connestre que la nature est tres-chaste dans ses alliances, tres-fidelle dans ses productions, et qu'elle ne peut estre débauchée ny corrompue par aucun artifice. En effet c'est une vaine imagination de croire que la greffe puisse quitter son espece, pour prendre celle du pied sur lequel elle est entée ; parce qu'il est certain qu'elle n'en tire que sa nourriture. [...] ainsi chacun peut juger aisément que les greffes ne sçauroient reprendre ny reussir que sur les arbres qui sont d'une mesme espece

58 *De la maniere d'enter, planter et nourrir arbres et jardins par Gorgole de Corne Florentin*, in *Quatre traictez utiles et delectables d'agriculture*, Paris, Gilles Corrozet, 1560, f. 53 r^o.

59 Blandine Cuny-Le Callet, *Rome et ses monstres : naissance d'un concept philosophique et rhétorique*, Éditions Jérôme Millon, 2005, p. 183-187.

60 « Assinem hanc insitionis rationem antiqui matrimonium vocarunt. Alteram, quae est inter stirpes specie differentes, adulterium » (Peter Lauremberg, *Horticultura*, Franfort, Matthäus Merian, 1654, chap. xxiv, « Modus propagatio per insitionem », p. 109. La greffe qui fonctionne le mieux est entre espèces semblables : « pomus inseratur in pomum ; pirus in pirum. Uni enim naturarum unitas, ibi unitio felicius absolvitur ». Pour la greffe de plantes « toto genere differentes » : « haec adulterina inserendi ratio », p. 110).

[...] Partant on peut conclure que pour bien greffer, il ne faut jamais enter les arbres que sur ceux qui leur sont propres.⁶¹

Le texte de Cyrano prend le contre-pied de ce jugement et signe le succès des noces adultères du pommier et du platane, en renouant avec l'enthousiasme d'un Virgile ou d'un Columelle qui ouvrait le champ illimité des hybridations végétales. La Nature moralisée de D'Andilly cède la place à une Nature décomplexée dont les perpétuelles métamorphoses sont mises en scène par un texte lui-même philosophiquement hybride, comme l'analyse Michèle Rossellini⁶². Prenant ses distances avec les systèmes de pensée qu'il travaille, Cyrano s'amuse en effet à des greffes fantasques entre métempsychose pythagoricienne et matérialisme épicurien qui donnent lieu à un modèle de connaissance du monde physique totalement inclassable. Car il ne reproduit pas fidèlement les caractéristiques des philosophies qu'il manipule, voire menace d'en ruiner certains fondements doctrinaux. Pour Lucrèce, « l'hybridation entre des espèces éloignées est physiquement impossible »⁶³ et le seul mode de reproduction naturelle est celui qui s'opère au sein d'un même genre. Mais le voilà soumis au principe même qu'il récuse pour permettre l'irruption d'une nouvelle espèce de discours, un discours expérimental qui engage le lecteur dans une démarche d'investigation critique des fausses évidences anthropocentriques. Les arbres n'ont-ils pas aussi l'amour et la sexualité en partage ?

Après les embrassades et les caresses infiniment renouvelées, l'installation du lit royal d'Artaxerce au pied du platane confère ainsi à l'épisode une note clairement sexuelle. En distillant tous les matins sur Artaxerce son « miel » et sa « rosée », ses biens les plus chers, l'arbre n'est pas sans évoquer une courtisane voluptueuse laissant s'écouler les sécrétions de son désir sur son amant. À moins qu'il faille considérer que le masculin de platane n'ouvre sur une sexualité beaucoup plus subversive. Dans le genre des *Histoires comiques*, ce versant contestataire de la fiction narrative au XVII^e siècle, l'imaginaire de l'éros végétal apparaît de fait souvent subversif, comme si la dissolution des barrières ontologiques invitait à une surenchère immorale. Ainsi dans la scène d'ouverture de *l'Histoire comique de Francion*, le grotesque Valentin

61 Robert Arnauld d'Andilly, *La manière de cultiver les arbres fruitiers*, Paris, Antoine Vitré, 1653 (seconde édition), chap. III « De la manière de greffer les pepinieres », p. 76-80. Nous soulignons en italiques.

62 Michèle Rossellini, « La poétique de la métamorphose chez Cyrano : jeux de l'illusion sensible ou fiction matérialiste ? », in *Cyrano de Bergerac, Cyrano de Sannois*, Actes du colloque international de Sannois (3-17 décembre 2005), éd. H. Bargy, A. Mothu, Turnhout, Brepols, 2008, p. 103-117.

63 *Ibid.*, p. 111.

se met à étreindre frénétiquement un arbre en mimant le coït, et l'embrasse « par-derrière »⁶⁴.

Dans l'Europe de la première Modernité, le statut moral des métamorphoses semble se jouer avant tout dans les rapports complexes qui se nouent entre chrétienté et culture païenne, qu'elle renvoie à l'Antiquité gréco-romaine ou à un Orient traditionnellement débauché (l'histoire perse d'Artaxerce). Or l'héritage antique peut lui-même se polariser, comme en témoigne le traitement ambivalent de la transformation végétale de Daphné. Les signifiés contradictoires qui s'attachent à la fiction des femmes-plantes vont largement inspirer les réécritures renaissantes.

Variations sur Daphné

Dans les *Métamorphoses*, les nymphes pourchassées, Daphnis ou Syrinx, cherchent le refuge d'un corps végétal, laurier ou roseau, pour échapper aux assauts d'une volupté animale⁶⁵. Comme le commente Aneau, moralisant la transformation de la malheureuse Daphné : « elle fut enterree sans estre despucelee ne de sa virginite atouchee. Et pource fait la fable que elle fut muee en laurier qui est tousjours vert : qui signifie la vertu de chasteté. »⁶⁶ En revanche, les femmes-vignes de l'*Histoire véritable* de Lucien, nées d'une rêverie mythologique comme le suggère la comparaison de leur beauté avec celle de Daphné, parodient cette vocation pudique en devenant de dangereuses tentatrices :

Elles en baisèrent plusieurs de nous en la bouche : et quiconque elles avoient baisé soudain par la force de leur halaine estoit enyvré, et chanceloit tout estourdy.

64 Charles Sorel, *Histoire comique de Francion. édition de 1633*, éd. F. Garavini, Paris, Gallimard, 1996, p. 47. Les sources de Sorel pour cet épisode, peut-être folkloriques, ne semblent pas avoir été élucidées par la critique, qui s'intéresse peu à cette péripétie (voir par exemple Martine Debaisieux, « Scène d'ouverture », in *Le Procès du roman : écriture et contre-façon chez Charles Sorel*, Orléans, Paradigme, 2000).

65 Ainsi Apollon perd-il Daphné pour trouver son laurier : « En embrassant aussi ses rameaux verts, / Comme eut bien fait ses membres découverts, / Il baise l'arbre, et tout ce nonobstant, / À ses baisers l'arbre va résistant » (Clément Marot et Barthélémy Aneau, *Les Trois premiers livres de la Métamorphose d'Ovide*, éd. J.-C. Moisan, avec la collaboration de M.-C. Malenfant, Paris, Honoré Champion, 1997, Premier livre, p. 71, vers 10976-11000, avec en note 144 les parallèles entre le commentaire d'Aneau et ceux de ses contemporains).

66 Ovide, *La Bible des Poètes de Ovide Métamorphose. Translatée de latin en françois. Nouvellement Imprimée à Paris*, Paris, Philippe le Noir, 1531, f° VII v° B. Voir aussi Ovide, *Six livres de la Métamorphose*, éd. François Habert, Paris, Michel Fézandat, 1549, f° a iii v°.

[...] Et toutesfois avoient grand desir d'avoir nostre compagnie. Dont advint que deux de noz gens s'approchans d'elles, ne s'en peurent oncques desjoindre : mais comme impudicquement enchenaillez [littéralement : restant attachés par les parties génitales], furent soudainement changez en mesme nature : et enracinez ensemble.⁶⁷

À l'inverse de la transformation solitaire de Daphné, c'est le coït qui entraîne la mutation végétale. Au nom de la pudeur, les traducteurs assagissent la fantaisie scabreuse de Lucien, que cela soit dans cette version de Bretin (1583) « repurgée de parolles impudiques » (notamment de la mention des parties génitales), ou dans celle de Simon Bourgoyn (1529), qui propose la première traduction en français du *De veris narrationibus*⁶⁸. La chasteté ovidienne fait retour grâce aux belles infidèles.

Au contraire, Annibal Caro reste outrageusement proche de l'esprit lucienique dans son *Commento di ser Agresto da Ficaruolo sopra la prima ficata del Padre Siceo* (1539), rédigé dans le cadre festif de l'*Accademia dei Vignajuoli*, fondée vers 1530 à Rome. Cette société, qui tire son nom du goût prononcé de ses membres pour le nectar de la vigne, se plaisait aux défis poétiques et aux vers piquants et satiriques. Dans la réécriture subversive d'Ovide proposée par Caro, Apollon désire la « figue » (métaphore du sexe) de Daphné, mais craint la pelade, symptôme de la syphilis⁶⁹. Reste la sodomie, suggérée à mots couverts :

Comme, après avoir tué Python, il voulait pour son triomphe la figue de Daphné, celle-ci qui savait être à l'époque où le lait de figue lui aurait pelé ses beaux crins d'or, lui tourna le dos : il lui courut sus par derrière, mais plus tard,

67 *Les Œuvres de Lucien de Samosate, philosophe excellent, non moins utiles que plaisantes, traduites du grec, par Filbert Bretin, ... repurgées de parolles impudiques et profanes...*, Paris, Abel L'Angelier, 1583, « La Vraye Histoire, livre premier », p. 286.

68 Dans son *Lucian des Vrayes narrations* (Paris, Galliot du Pré, 1529), Bourgoyn traduit les lignes où est décrite la naissance des Dendrites à partir d'un testicule planté en terre, d'où grandit un arbre de chair. Mais cet arbre, grand « comme un phallus » chez Lucien, devient chez lui grand « comme une tour » (Christiane Lauvergnat-Gagnière, *Lucien de Samosate et le lucianisme en France au XVI^e siècle. Athéisme et polémique*, Genève, Droz, 1988, p. 113). Selon elle, les précautions de Bretin sont oratoires, car il considère Lucien comme un auteur canonique qui supporte certaines audaces – on voit cependant dans le passage cité qu'il gomme l'allusion trop précise aux parties sexuelles.

69 « L'autre raison pour laquelle on ne triomphe plus avec des figues, c'est que leur suc laiteux est corrosif et poisseux, et qu'où il touche il encroûte, écorche ou pèle ; voilà pourquoi, dit-on, Apollon ne s'en servit pas » (*La Chanson de la figue, ou la Figueide de Molza commentée par Annibal Caro...* [suivi de la Nasea, ou Dit des nez], traduit en français pour la première fois, texte italien en regard [par Alcide Bonneau], Paris, I. Liseux, 1886, p. 62-63).

ayant reconnu sa discrétion, il voulut que son figuier devint un laurier, et qu'il fût toujours vert, afin qu'il n'y eût plus de danger pour personne en triompher dans n'importe quelle saison. Depuis lors, les Empereurs et les Poètes, par amour pour Apollon, et par crainte de la pelade, abandonnant le figuier, se sont pris d'affection pour le laurier. [...] Mais l'Auteur n'en est pas [...].⁷⁰

Symbole de chasteté chez Aneau, tentatrice chez Lucien, la femme métamorphosée se fait ici métaphore d'une sexualité transgressive permettant d'échapper à la petite vérole.

Un siècle plus tôt, certaines fictions serio-comiques témoignent de manière plus explicite encore de la réception irrévérencieuse de l'héritage ovidien. Dès ses origines, le mouvement humaniste témoigne d'une attitude ambivalente à l'égard des lettres antiques, faite de fascination, d'admiration, mais aussi de défiance et de recul parodique. Le *Momus* de Leon Battista Alberti, qui « donne le coup d'envoi à la vogue des genres lucianesques » parmi les humanistes⁷¹, joue ainsi avec les codes de l'épopée « érotisée » que constituent les *Métamorphoses*⁷². Là où Daphné se transforme en laurier pour échapper au viol, Momus, dieu du sarcasme, prend la forme d'un lierre pour abuser de Louange, une des filles de Vertu, tout en conservant l'opération humaine de ses sens. D'obstacle au désir chez Ovide, la plante se renverse en instrument de dépucelage en même temps qu'elle permute l'analogie traditionnelle : l'homme ne *déflöre* plus une femme végétalisée, c'est lui-même qui devient plante pour accomplir son larcin amoureux. Tapissé de feuilles qui composent plus un costume accidentel qu'elles ne signalent un changement essentiel, le dieu trouble-fête rampe en effet le long du mur pour

70 *Ibid.*, p. 63-65. Dans la version originale : « L'altra cagione, perchè non si trionfa co' Fichi, è che quel lor latte è arviso, e appiccaticcio, e dove tocca, o incrosta, o scortica, o pela ; scortica, o pela ; e per questo dicono, che Apollo non se trionfasse. Perciocché morto Pitone, volendo trionfar del Fico di Dafne, ella, che conosceva d'esser nel tempo, che il latte gli avrebbe pelata quella bella zazzera d'oro, gli voltò le spalle, ed egli le corse dietro ; ma poi riconosciuta la sua discrezione, volle, che 'l suo Fico diventasse Lauro, e che sempre fosse verde, perchè altri non portasse pericolo a trionfarne d'ogni tempo. Da indi innanzi e gli Imperadori, ed i Poeti, per amor d'Apollo e per paura della pelatina, abbandonati i Fichi, si dettero dietro al Lauro. [...] Ma perche l'Autore non è di questi [...] » (Annibal Caro, *Commento di ser Agresto da Ficaruolo sopra la prima ficata del Padre Siceo*, [s.l.n.d.], « De le Fiche », f. 19 r°).

71 Voir Nicolas Corréard, *Les Fictions de l'incertitude en Europe : lucianisme, scepticisme, et pré-histoire du roman (1540-1660)*, Thèse dactylographiée, Paris-VII Denis Diderot, 2009, chap. 1 « Le retour de Lucien et la vogue de la satire anti-spéculative (1450-1500) », p. 69.

72 Brooks Otis, *Ovid as an Epic Poet*, Cambridge University Press, 1966. Pour une discussion du programme poétique d'Ovide, voir Perrine Galand-Hallyn, *Le reflet des fleurs. Description et métalangage poétique d'Homère à la Renaissance*, Genève, Droz, 1994, p. 165 sqq.

atteindre la fenêtre donnant sur les appartements de la jeune fille. Il médite en lui-même un acte criminel dont l'audace le fait « trembler de toutes ses feuilles », comme elle fait hésiter la plume pudique du narrateur : ce viol végétal ne constitue-t-il pas un hapax dans la tradition littéraire, par ailleurs demeuré sans postérité ?

La jeune déesse, au bruit léger que faisaient les feuilles agitées, avait levé les yeux vers lui. Bientôt, remarquant les rameaux de lierre pendants et les feuilles qui s'agitaient comme pour applaudir, elle cessa d'arranger ses cheveux et avec son insouciance habituelle se mit à fabriquer une couronne avec une branche du plus beau vert. Faut-il vraiment ici rapporter l'audace de Momus ? Enlaçant de tous ses bras la jeune fille qui l'attirait à elle il la serra contre lui et, gardant les yeux et les oreilles bien ouverts pour ne pas faire échouer sa tentative au cas où les autres se réveilleraient, il acheva sa victoire.⁷³

Sans doute parce qu'elle tient de l'irreprésentable, sur un plan moral mais aussi sur le plan imaginaire (comment figurer ce coït hybride ?), la consommation de l'acte est évoquée par un euphémisme. L'agression terrifie et déshonore la jeune fille, qui accouche d'un monstre hideux, Fama, exhibant l'héritage de la ruse paternelle – « elle avait autant d'yeux, d'oreilles et de langues qu'il y avait eu de feuilles de lierre pour couvrir le corps de son père »⁷⁴.

Le choix de cette liane grimpante obéit à des impératifs diégétiques – il faut à Momus escalader le mur, approcher à couvert le corps convoité et s'en emparer, conformément à l'étymologie du latin *hedera*, le lierre, associé par les Anciens à **hendere*, dont la racine signifie « prendre », « saisir »⁷⁵. Le choix d'Alberti repose aussi sur l'hypotexte mythologique attaché au lierre, plante lascive consacré à Dionysos et à la débauche. La fureur bachique de Momus exprime aussi une violence destructrice qui trouve des échos dans l'imaginaire végétal inquiétant déployé par Alberti dans ses *Intercenales*, collection d'apologues composées entre 1428 et 1437, soit dans la période précédant l'écriture du *Momus*, au début des années 1440⁷⁶.

S'il peut se muer ainsi en vecteur allégorique négatif, le lierre le doit à sa mauvaise réputation botanique. Selon Mattioli, il « desseiche et fait mourir tous

73 Leon Battista Alberti, *Momus ou le Prince : fable politique*, trad. C. Laurens, Paris, Les Belles Lettres, 1993, p. 86.

74 *Ibid.*, p. 88.

75 *Dictionnaire historique de la langue française*, article « lierre ».

76 Pour ce rapprochement, voir le commentaire à l'édition de V. Brown et S. Knight, avec une traduction en anglais de S. Knight, du *Momus*, Cambridge (Mass.) – Londres, The I Tatti Renaissance Library – Harvard University Press, 2003, livre 1, note 32, p. 385.

arbres qu'il embrasse, leur ostant et les privant de leur nourriture »⁷⁷. La fiction albertienne sexualise cette étreinte mortifère pour dépeindre les méfaits du dieu du sarcasme, un dieu humaniste qui connaît bien sa mythologie ovidienne et sait l'instrumentaliser et la métamorphoser à ses propres fins.

Pour Baudelaire, la projection hors de soi est un talent poétique merveilleux. Le « poète » ne jouit-il pas « de cet incomparable privilège, qu'il peut à sa guise être lui-même et autrui » ? « *Comme ces âmes errantes qui cherchent un corps*, il entre, quand il veut, dans le personnage de chacun »⁷⁸. Le poète n'est pas poète par son œuvre, mais par l'art d'explorer des identités autres, tirant une ineffable jouissance de cette activité vitale, imaginaire. Or quoi qu'en dise Baudelaire, les âmes errantes, à la différence de l'artiste, ont rarement le choix de leur nouvel habitacle, prison végétale qui sanctionne le pêcheur (Dante) ou enchaîne le héros sous la puissance implacable d'un charme magique (Le Tasse). Ces âmes en déshérence subissent leur destin ; et quand un Lysis choisit librement de se faire arbre, il échoue lamentablement. La transformation en végétal est soit un cauchemar imposé, soit un rêve impossible. Et si elle permet de perpétuer le sentiment de soi sous un costume autre, c'est pour mieux donner à percevoir à l'âme travestie la tragédie ou la comédie de son destin. La *mereviglia* convoquée par le Tasse ne tient pas au talent de l'homme gyrovague ou de la plante parlante, mais à la monstruosité spectaculaire et hybride mise en scène par l'auteur. Ces fictions métamorphiques n'ont pas l'ambition de contredire la psychologie aristotélicienne, en menaçant l'étanchéité des catégories.

En revanche, chez d'autres auteurs, le brouillage de la frontière entre l'homme et le végétal devient un véritable ferment épistémologique, apte à dénoncer le caractère contingent des classifications du monde naturel. C'est souvent en subvertissant la morale que les explorations érotico-végétales ouvrent à des questionnements plus larges autour de l'anthropocentrisme cognitif. Car selon Cyrano, le principe de plaisir constitue, au même titre que la raison, une des prérogatives que le végétal peut contester à l'homme. Si jusqu'à la fin du xvii^e siècle, l'orthodoxie savante a pris constamment la peine de réfuter l'idée d'une sexualité végétale, la rêverie analogique des érudits, des poètes et des romanciers contredit les acquis de la science. Dans l'écriture

77 *Les commentaires de M.P. André Matthiolus, medecin siennois, sur les six livres de Pedacius Dioscoride Anazarbeen, de la matiere Medecinale*, Lyon, Claude Rigaud et Claude Obert, 1627, Livre II, chap. CLXXV, p. 251.

78 Charles Baudelaire, *Le Spleen de Paris*, in *Œuvres Complètes*, éd. M. Raymond, Lausanne, La Guilde du Livre, 1967, XII « Les Foules », p. 290. Nous soulignons en italiques.

libertine de Cyrano, pétrie de préoccupations phytocentristes, les amours du Platane et d'Artaxerce revisitent les *topoi* d'une idylle partagée, où le scandale homosexuel pointe sous les feuilles de vigne du texte. Chez Lucien, Caro et Alberti, on quitte en revanche les doux rivages de l'amour mutuel, pour privilégier un rapport à l'altérité particulièrement non-réciproque, tel celui qui caractérise le dandy baudelairien : figue de Daphnée consommée sans que le consentement de la belle soit sollicité, femmes-arbres subjuguant leurs victimes grâce à la force de leur haleine, et dernier outrage commis par Momus sur une vierge innocente. En violant les limites ontologiques, la métamorphose semble tout particulièrement propice à la transgression morale. Elle fait en même temps travailler la langue des hommes et la fait réfléchir sur elle-même, en l'invitant à se dépasser et à se métamorphoser : car en humanisant et érotisant la plante, en altérant sa foncière altérité, l'énonciateur humain s'avère-t-il capable de penser le végétal hors des limites imposées par sa propre espèce ?

Devenir monstre : notions et enjeux de la métamorphose pathologique dans les sciences du vivant et la littérature

BÉNÉDICTE PERCHERON
GRHis EA3831

Les études tératologiques du début du XIX^e siècle sont nées des travaux de classification du XVIII^e siècle. Linné reconnaissait l'existence de monstruosités dans la Création qu'ils considéraient comme des monstres ou encore des jeux ou prodiges de la nature¹. Cette arrangeante considération permettait d'expliquer les exceptions au sein d'une nature fixe. Dans sa classification de 1758, à côté des quatre variétés humaines, il introduit la catégorie des *Monstrosus*, où l'on trouve notamment les nains des Alpes (*alpini parvi*), les géants de Patagonie (*patagonici magni*) ou encore les Hottentotes (*Hottentotti*)². Mais avec Linné et le fixisme, on naissait simplement monstre et on ne s'intéressait pas à la manière dont on le devenait, ou peu. Au XIX^e siècle, les études tératologiques font converger les questions majeures de la biologie naissante : embryologie, fixité des espèces, ou encore hérédité. Elles cherchent par ailleurs à comprendre autant les conditions d'émergence de monstruosité que d'en proposer une prophylaxie. La vaste entreprise de classification des inclassables conduite par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire³ connaît un retentissement certain dans la société, car elle permet d'éclairer des situations sociales et de mieux comprendre l'humanité. L'originalité des travaux de tératologie du premier XIX^e siècle, ceux des Geoffroy Saint-Hilaire,

1 Cf. le débat sur la peloria : Carl von Linné, *Dissertatio botanica de Peloria*, Upsaliae, Daniel Rudberg, 1744, et A. Gustafsson, "Linnaeus' Peloria: The history of a Monster", *Theoretical and applied genetics*, novembre 1979, vol. 54, issue 6, p. 241-248 ou encore : *Bulletin de la Société botanique de France, Paris, au bureau de la société*, 1860, t. 7, p. 379-380.

2 Caroli Linnaei, *Systema naturae*, Holmiae, impensis direct. Laurentii salvii, 1758, p. 22.

3 Bernard Duhamel, « L'œuvre tératologique d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire », *Revue d'histoire des sciences*, tome xxv, n° 4, 1972. p. 337-346, https://www.persee.fr/doc/AsPDF/rhs_0151-4105_1972_num_25_4_3307.pdf, consulté le 8 décembre 2018.

de Johann Meckel⁴ ou encore d'Étienne Serres⁵, repose sur une volonté de comprendre et d'observer le moment où l'anomalie se dessine en espérant qu'il soit révélateur de la cause de l'accident tératogène. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire ou encore plus tard Camille Dareste⁶ provoquent l'anomalie en faisant varier les conditions d'expérimentation. À travers la coquille des œufs ou en interrompant à différentes périodes le développement embryonnaire, ils dressent une nouvelle épistémologie qui déplace le regard de l'extérieur vers l'intérieur ; de la simple description de l'objet à sa compréhension.

Au détour de ces études scientifiques, le terme « métamorphose » est parfois employé par les naturalistes pour évoquer ces modifications corporelles qui aboutissent à de la monstruosité. Conjointement à ces expérimentations, la littérature s'empare de la tératologie et s'intéresse à cette transition qui conduit du normal à la difformité. Mais que retiennent les écrivains de cette nouvelle épistémologie ? Est-ce que la métamorphose, inspirée des pratiques de la biologie contemporaine, devient un outil de compréhension de la fiction ? Contrairement au XVIII^e siècle, la métamorphose n'est-elle pas devenue une marque de rationalité dans le récit ? En partant des explications scientifiques du XIX^e siècle, on interrogera comment le désir d'expliquer la monstruosité a engendré des discours normatifs sur les formes, puis des recherches sur l'origine de l'anormalité. L'embryologie fascine aussi bien les scientifiques que les littéraires et provoque des expérimentations fictionnelles. Elle suscite des interrogations sur la possibilité d'une rétrogradation, d'une réversibilité de l'anomalie ou à plus grande échelle de l'évolution.

Normes et équilibre des formes

En 1822, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire énonce plusieurs considérations sur les recherches en tératologie dans sa *Philosophie anatomique* : des monstruosité humaines. Il souhaite avant tout que l'idée d'extravagance associée couramment aux monstres soit oubliée. Il précise d'ailleurs :

4 Johann Friedrich Meckel (1781-1833). Anatomiste. Cf. *Manuel d'anatomie générale, descriptive et pathologique*, Paris, J.-B. Baillière, 1825, 3 vol.

5 Étienne Serres (1786-1868). Médecin physiologie et professeur d'anatomie et d'anthropologie au Muséum national d'histoire naturelle de Paris. Cf. *Principes d'embryogénie, de zoogénie et de tératogénie*, Paris, Firmin Didot, 1859.

6 Camille Dareste (1822-1899). Docteur en médecine et en sciences naturelles. Cf. *Mémoire sur la production artificielle des monstruosité dans l'espèce de la poule*, Lille, L. Danel, 1862 ou encore *Recherches sur la production artificielle des monstruosité, ou Essais de tératogénie expérimentale*, Paris, Reinwald, 1876 (1^{re} éd.) et 1891 (2^e éd.).

On l'a pu croire pour avoir supposé qu'elle créait des êtres prêts à toute métamorphose, faits pour naître et mourir au même moment, et dignes tout au plus de figurer dans nos cabinets, et d'occuper l'esprit à titre, comme on l'a dit, de singuliers jeux de la nature [...]⁷

L'idée de « jeu de la nature », défendue par Linné, est diffusée en France par *L'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert. Louis de Jaucourt, l'auteur de l'article « Jeu de la nature », avait classé les monstres dans cette vaste catégorie qui permettait d'amonceler des exemples de curiosités anatomiques. Sans vouloir se départir de l'idée d'inclassable, il postule tout de même que le collectage de cas dans ce domaine pourrait apporter des « lumières intéressantes sur l'économie animale »⁸.

Au début du XIX^e siècle, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire compile les exemples, mais contrairement à son prédécesseur, il ordonne pour rationaliser ce qui était considéré comme illogique. Il élabore ainsi une systématique des exceptions, souligne les régularités et cherche à poser des lois. Son fils Isidore⁹ poursuivra son travail et conjointement Étienne Serres et Johann Meckel travaillent de même à définir les conditions d'émergence des monstruosité. La démarche d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire connaît un retentissement certain dans la société, surtout auprès des écrivains qui, sur le modèle naturaliste, classifient la société. Balzac salue ainsi les travaux d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire au détour de *La Comédie humaine* lorsqu'il croise une exception. À propos de la figure du philanthrope, il écrit :

On en connaît encore qu'un individu, le Muséum l'empaillera sans doute. Les rentiers ne sont ni assez riches pour faire le bien, ni assez spirituels pour faire le mal, ni assez industriels pour faire fortune en ayant l'air de secourir les forçats

7 Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, *Philosophie anatomique : des monstruosités humaines*, Paris, Baillière, 1822, p. 104.

8 Louis de Jaucourt, « Jeu de la nature », in Denis Diderot et Jean Le Rond d'Alembert, *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, etc.*, eds. University of Chicago: ARTFL Encyclopédie Project (Spring 2016 Edition), Robert Morrissey and Glenn Roe (eds), <https://artflsrv03.uchicago.edu/philologic4/encyclopediae1117/navigate/8/2529/?-byte=5828642&byte=5828647&byte=5828650&byte=5828653>, consulté le 4 mars 2019.

9 Isidore Geoffroy Saint-Hilaire (1805-1861). Anatomiste, naturaliste et tératologue. Cf. *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux... ou Traité de tératologie*, Paris, J.-B. Baillière, 1832-1837.

ou les pauvres ; il nous semble donc impossible de créer une variété pour la gloire d'un fait anormal qui dépend de la tératologie, cette belle science due à Geoffroy Saint-Hilaire.¹⁰

Si Balzac glisse sur cette catégorie avec humour, il s'intéresse cependant beaucoup plus à la fabrique du monstre moral qu'aux origines de la monstruosité physique.

Sans retenir la typologie tératologique précise du naturaliste, les écrivains s'approprient surtout ses trois grandes idées : le retardement ou arrêt de développement¹¹, l'idée de compensation¹² des formes ou encore la rétrogradation¹³ sur l'échelle des êtres. L'arrêt de développement trouve un écho singulier chez les écrivains du XIX^e siècle et encore plus chez les historiens, comme l'a montré Paule Petitier, car la notion de développement fait partie du champ lexical des historiens et explique le cours de l'histoire, ses changements, voire ses failles¹⁴. Ernest Renan le place au cœur de sa compréhension du langage humain qui est « une action et une réaction réciproques, un commerce de parties communes, une végétation sur un tronc commun, où chacun des rameaux isolés s'assimile tour à tour les parties qui ont servi à la vie de l'ensemble, s'accroît, fleurit, s'atrophie, meurt, selon que des causes diverses favorisent ou arrêtent son développement »¹⁵. En s'appropriant cette métaphore tératologique, Ernest Renan émet indirectement un jugement sur la qualité du langage. Certaines langues sont alors mieux conformées que d'autres. Le paradigme organiciste est très marqué chez Edgar Quinet. Après avoir indiqué que ce « qui forme l'espèce est ce que les naturalistes appellent le point d'arrêt dans le développement du germe embryonnaire »¹⁶, il précise vouloir étendre cette notion « au monde civil »¹⁷. L'arrêt de développement et l'échelle des êtres sont ainsi cruciaux dans la compréhension du monde, car « les organisations ne sont pas autre chose qu'une certaine période de la vie et

10 Honoré de Balzac, « Physionomie et esquisses parisiennes », in *Œuvres complètes*, Paris, Michel Lévy, 1872, t. XXI, p. 310.

11 Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, *Philosophie anatomique : des monstruosités humaines*, *op. cit.*, p. 529.

12 *Ibid.*, p. 245.

13 *Ibid.*, p. 173

14 Paule Petitier, « "Arrêt de développement" et poétique de l'histoire chez Michelet et chez Quinet », *Épistémocritique*, [en ligne], <http://epistemocritique.org/arret-de-developpement-et-poetique-de-lhistoire/>, consulté le 28 novembre 2018.

15 Ernest Renan, *De l'origine du langage*, Paris, Au bureau de la revue, 1848, p. 13.

16 Edgar Quinet, *La Création*, Paris, Librairie internationale, 1870, t. II, p. 339.

17 *Ibid.*

comme un certain témoin qui se fixe sur la route du temps »¹⁸. Face à cette perception continuiste s'oppose celle de Jules Michelet qui voit dans l'histoire un changement plus profond. L'historien use en effet de l'« arrêt de développement » dans un sens longtemps tératologique et métaphorique. Il « pointe un dysfonctionnement »¹⁹, visible dans de nombreux écrits. L'accident tératologique explique une personnalité hors norme, à commencer par celle de son théoricien, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire. Jules Michelet le décrit ainsi : « Geoffroy fut un enfant, un simple, un saint. Sa grosse tête disproportionnée qui semblait indiquer un arrêt de développement, resta enfantine jusqu'au dernier âge »²⁰. Le naturaliste possède alors une anomalie physique expliquant des dispositions intellectuelles singulières. Mais Michelet étend l'usage des travaux du naturaliste à d'autres idées et en croisant « l'arrêt de développement » avec des paradigmes raciaux, Jules Michelet ajoute l'idée de hiérarchisation des races. Dans *La Bible de l'Humanité*, en parlant des Phéniciens, il indique : « Étranges avortons, ils ont eu, par l'effet des vices précoces, un arrêt de développement. Ils ont sur le visage un froid cruel qui doit les mener loin dans leurs affreux commerce [sic], leurs razzias de chair humaine »²¹. L'apparition de la caractéristique tératologique découle non pas d'un excès de développement physique, mais d'une transmission héréditaire d'un caractère acquis. Jules Michelet trouve une explication tératologique à une conduite morale en s'inspirant à la fois de Geoffroy Saint-Hilaire et de Lamarck.

Mais si la tératologie d'Étienne Geoffroy de Saint-Hilaire montre qu'il y a des excès de développement qui expliquent le monstrueux, il y a aussi un équilibre provoqué par un phénomène de balancement²². Cette nécessité d'équilibrer l'excès trouve un écho favorable dans la littérature. Rétablir un équilibre causé dans un excès d'extravagance, c'est l'idée que l'on trouve au cœur de *La Tentation de Saint Antoine* de Gustave Flaubert :

Entre ces Dieux siègent les Génies des vents,
des planètes, des mois, des jours, cent mille autres !
et leurs aspects sont multiples, leurs transforma-
tions rapides. En voilà un qui de poisson devient

18 *Ibid.*

19 Paule Petitier, *op. cit.*

20 Jules Michelet, *Histoire du XIX^e siècle*, Paris, Germer Baillière, 1872, p. 141. Jules Michelet semble mélangeait la biographie d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire avec celle d'Étienne-François Geoffroy (1672-1731), le théoricien des affinités, fils d'apothicaires parisiens.

21 Jules Michelet, *La Bible de l'humanité*, Bruxelles, éditions Complexe, 1998, p. 224.

22 Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, *Philosophie anatomique : des monstruosités humaines*, *op. cit.*, p. 244.

tortue ; il prend la hure d'un sanglier, la taille d'un nain.

ANTOINE

Pourquoi faire ?

HILARION

Pour rétablir l'équilibre, pour combattre le mal.

Mais la vie s'épuise, les formes s'usent ; et il leur faut progresser dans les métamorphoses.²³

La vie se transforme car elle cherche ainsi à rétablir un équilibre physique et moral. Particulièrement instable, elle crée des excès qui conduisent à des étrangetés, voire à des monstruosité. Ces métamorphoses sont enfin soumises à l'idée soutenue par Buffon d'une nature qui s'épuise²⁴. Pour contrebalancer cet épuisement, le vivant doit alors proposer une nouvelle forme plus perfectionnée.

Si Flaubert semble opter plus pour Buffon qu'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire et sa loi du balancement des organes, l'idée de compensation est bien présente. Elle l'est de même au cœur de l'œuvre littéraire d'Émile Zola à différentes échelles. Dans les *Rougon-Macquart*, l'écrivain transforme la ville de Paris en organe vivant qui est tout d'abord atrophié et petit à petit métamorphosé ou plus précisément transmuté en or. *La Curée* de Zola, paru en 1871, évoque la métamorphose de la ville de Paris conduite par Napoléon III et Haussmann. La transmutation n'est plus qu'une grande métaphore filée visant à dénoncer la vente des vieux quartiers de Paris au profit d'investisseurs immobiliers sans scrupule. La réussite de la transmutation de la pierre en or fait perdre tout sens moral aux nouveaux riches. Avec *Le Ventre de Paris*, paru en 1873, la grande ville organique devient dévorante et possède un ventre monstrueux que les personnages du roman traitent avec déférence :

De là vinrent les tendresses qu'ils eurent pour les grandes Halles, et les tendresses que les grandes Halles leur rendirent. Ils étaient familiers avec ce vaisseau gigantesque, en vieux amis qui en avaient vu poser les moindres boulons. Ils n'avaient pas peur du monstre, tapaient de leur poing maigre sur son énormité, le traitaient en bon enfant, en camarade avec lequel on ne se gêne pas. Et les Halles semblaient sourire de ces deux gamins qui étaient la chanson libre, l'idylle effrontée de leur ventre géant.²⁵

23 Gustave Flaubert, *La Tentation de Saint-Antoine*, Paris, Charpentier, 1874, p. 181.

24 Georges-Louis Leclerc, Comte de Buffon, *Histoire naturelle, générale et particulière*, supplément, Paris, imp. Royale, t. v, 1778, p. 27.

25 Émile Zola, *Le Ventre de Paris* [1873], G. Charpentier, 1878, p. 206.

Le balancement s'opère de même au niveau des personnages du roman. Déjà dans la précédente citation, le maigre cohabitait avec l'énormité. L'opposition entre les gras et les maigres, incarnés par Florent, personnage pauvre et maigre, et sa famille, grasse et riche, montre une répartition disproportionnée des ressources de la société. En filigrane de la lutte des gras et des maigres, la lutte pour l'existence darwinienne montre une domination des plus opulents.

Embryologie et monstruosité : aux origines du difforme

Dans les années 1820, la théorie de l'arrêt du développement d'un organe expliquant l'apparition de monstruosité est soutenue en Allemagne par Johann Meckel et en France par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire. Pour accréditer ce modèle, en 1820, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire expérimente sur des œufs de poule pour créer des accidents tératogènes. Il met en place différents procédés pour obtenir ce qu'il qualifie de « déviations organiques ». Après trois jours de développement naturel, le naturaliste secoue les œufs, les perfore, les maintient dans une position précise, les recouvre de différents produits ou encore les soumet à un courant électrique²⁶. Les expériences de Geoffroy Saint-Hilaire sont diffusées dans le grand public par des écrits de vulgarisation²⁷ et sont reprises dans les milieux scientifiques tout au long du XIX^e siècle. En 1877, un de ses successeurs, Camille Dareste évoque dans son ouvrage *Recherches sur la production artificielle de monstruosité ou essai de tératogénie expérimentale* le rôle de la compression dans le développement anormal des organes²⁸, déjà soutenu dans les études de tératologiques antérieures, mais l'association avec l'idée de production artificielle ouvre la question de l'expérimentation sur les humains. Si le sujet n'est pas directement abordé par les scientifiques, il l'est par les écrivains.

En 1883, Maupassant imagine une entreprise de fabrication de monstres pour le journal *Gil Blas*. Une paysanne, surnommée « La Mère aux monstres », produit artificiellement, mais involontairement, un monstre une première fois en voulant dissimuler une grossesse non désirée. Maupassant donne à voir la métamorphose opérée au cœur du corps de la femme. Il

26 Ces notes d'expériences ont été analysées par Jean Rostand, « Etienne Geoffroy Saint-Hilaire et la tératogénèse expérimentale », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 1964, t. XVII, n° 1, p. 41-50.

27 J.-C. Chenu (dir.), *Les Trois règnes de la nature : lectures d'histoire naturelle*, Paris, L. Hachette et C^{ie}, 18 juin 1864, p. 200.

28 Camille Dareste, *Recherches sur la production artificielle des monstruosité ou essais de tératogénie expérimentale*, Paris, Reinwald, 1877, p. 205.

présente d'abord le dispositif, comme dans les traités expérimentaux de téragénie, notamment ceux de Camille Dareste, puis décrit les effets obtenus :

Voulant à tout prix cacher son malheur, elle se serrait le ventre violemment avec un système qu'elle avait inventé, corset de force, fait de planchettes et de cordes. Plus son flanc s'enflait sous l'effort de l'enfant grandissant, plus elle serrait l'instrument de torture, souffrant le martyr, mais courageuse à la douleur, toujours souriante et souple, sans laisser rien voir ou soupçonner. Elle estropia dans ses entrailles le petit être étroit par l'affreuse machine ; elle le comprima, le déforma, en fit un monstre. Son crâne pressé s'allongea, jaillit en pointe avec deux gros yeux en dehors tout sortis du front. Les membres opprimés contre le corps poussèrent, tordus comme le bois des vignes, s'allongèrent démesurément, terminés par des doigts pareils à des pattes d'araignée. Le torse demeura tout petit et rond comme une noix.²⁹

La naissance de cet être difforme, qualifié d'avorton, est un second malheur pour la paysanne, mais la vente du monstre à des forains pour un montant de 500 francs marque le commencement d'une nouvelle activité économique pour cette femme. Le monstre devient alors le moyen de changer de condition sociale :

Ce gain inespéré affola la mère, et le désir ne la quitta plus d'enfanter un autre phénomène, pour se faire des rentes comme une bourgeoise.

Comme elle était féconde, elle réussit à son gré, et elle devint habile, paraît-il, à varier les formes de ses monstres selon les pressions qu'elle leur faisait subir pendant le temps de sa grossesse.

Elle en eut de longs et de courts, les uns pareils à des crabes, les autres semblables à des lézards. Plusieurs moururent ; elle fut désolée.³⁰

La fin de la nouvelle s'achève sur une autre mère aux monstres, pourtant cette fois-ci issue de la bourgeoisie. Maupassant souligne que la monstruosité n'a non seulement pas de classe sociale, mais qu'elle découle aussi de conditions et de pratiques sociales. Le narrateur raconte cette rencontre :

Dix minutes plus tard, j'aperçus une bonne qui gardait trois enfants roulés dans le sable.

Une paire de petites béquilles gisait à terre et m'émut. Je m'aperçus alors que ces trois petits êtres étaient difformes, bossus et crochus, hideux.

29 Guy de Maupassant (pseudonyme : Maufrigneuse), « La Mère aux monstres », *Gil Blas*, 12 juin 1883, p. 1.

30 *Ibid.*

Le docteur me dit :

— Ce sont les produits de la charmante femme que tu viens de rencontrer.

Une pitié profonde pour elle et pour eux m'entra dans l'âme. Je m'écriai :

— Oh la pauvre mère ! Comment peut-elle encore rire !

Mon ami reprit :

— Ne la plains pas, mon cher. Ce sont les pauvres petits qu'il faut plaindre.

Voilà les résultats des tailles restées fines jusqu'au dernier jour. Ces monstres-là sont fabriqués au corset. Elle sait bien qu'elle risque sa vie à ce jeu-là. Que lui importe, pourvu qu'elle soit belle, et aimée.³¹

Depuis les années 1820, des médecins dénonçaient en effet l'usage des corsets, qui par compression, provoquaient des anomalies³². Le chirurgien Layet désignait dès 1827 les femmes porteuses de corsets comme responsables des naissances anormales. Sous l'action de l'accessoire de mode, les organes se développaient par excès au détriment d'autres organes alors atrophiés. Les corsets créent ainsi des « monstruosités humaines qui n'inspirent que de l'horreur, même à celles qui leur ont donné le jour, et qui doivent leur dégradation à leur caprice »³³.

La figure du monstre est ainsi étroitement liée à la question sociale. Dans la littérature du XIX^e siècle, les difformités touchent bien plus les populations pauvres souffrant de rachitisme, une infirmité provoquée par une carence en vitamines D et en calcium. La maladie devient la marque physique et manifeste de la misère. Elle est très présente dans l'œuvre d'Émile Zola et dans la littérature fin-de-siècle. Cependant, comme l'a souligné Arnaud Verret dans sa thèse consacrée aux *Monstres et monstrueux dans l'œuvre d'Émile Zola*, le monstre est bien présent chez l'écrivain avec un usage du mot polysémique. Il renvoie plus souvent à une idée morale qu'à une idée scientifique³⁴ ou parfois les deux idées se confondent comme dans *La Faute de l'abbé Mouret*, où la faute morale donne naissance à un monstre physique³⁵.

À la fin du siècle, le malthusianisme, parfois relayé par la littérature, soutient l'idée qu'il faut limiter les naissances pour éviter la fabrication de ce genre de monstruosités. René Maizeroy dans sa nouvelle « Les petites Malthus » parle de la misère qui crée des « [m]aigres corps rachitiques, tor-

31 *Ibid.*

32 Cf. M. A. Layet, *Dangers de l'usage des corsets et des buscs, etc.*, Paris, Didot le jeune, 1827 ou encore Charles Dubois, *Considérations sur cinq fléaux, l'abus du corset, l'usage du tabac, la passion du jeu, l'abus des liqueurs forts et l'agiotage*, Paris, Dentu, 1857.

33 M. A. Layet, *op. cit.*, p. 38-39.

34 Arnaud Verret, *Monstres et monstrueux dans l'œuvre d'Émile Zola*, Université Sorbonne Nouvelle Paris-III, doctorat de littérature, Alain Pagès (dir.), 2015, p. 33.

35 Émile Zola, *La Faute de l'abbé Mouret*, Paris, Charpentier, 1875.

pus comme s'ils avaient été broyés dans un moule informe ; invalides à perpétuité, qui souffriront jusqu'au jour heureux où le bon sommeil qui délivre fermera leurs paupières »³⁶. Les conditions miséreuses de vie créent des monstres, modifient les corps, involontairement.

Avec l'essor des théories héréditaires, la difformité se transmet. En 1898, Huysmans utilise l'image d'humains inachevés pour décrire la population de la ville de Chartres :

Non moins comiques, que les pensionnaires des petites sœurs des Pauvres, les Seigneurs de la ville affluaient et refoulaient les ecclésiastiques dans les allées ; la tératologie vidait ses boccas ; c'était un grouillement de larves humaines, de têtes en boulets de canons et en œufs ; une série de visages vus au travers d'une bouteille, déformés par certains miroirs, échappés des albums fantastiques de Redon ; c'était un musée des monstres en marche. L'hébertude des métiers monotones, vécus de pères en fils, dans une cité morte, figeait toutes les faces et l'allégresse endimanchée de ce jour greffait sur ces laideurs transmises le ridicule.³⁷

La fonction sociale transmet héréditairement une laideur, sans amélioration possible. C'est une fixité sociale morbide.

L'image de l'avorton connaît de même un franc succès tout au long du siècle. L'avorton ou le nain, tous deux frappés d'arrêts de développement, ont cependant surtout eu un succès pour leur puissance métaphorique. Ils permettent des jeux de comparaison basés sur des oppositions que l'on croise chez Zola, notamment dans *La Bête humaine*. Phasie déclare ainsi lorsqu'elle découvre que Misard, son mari, l'empoisonne régulièrement :

Hein ? Qui le croirait ? Un avorton pareil, un *bout d'homme* qu'on mettrait dans sa poche, ça finirait par venir à bout d'une grosse femme comme moi, si on le laissait faire, avec ses dents de rat !³⁸

Victor Hugo usait de même de cette métaphore pour critiquer le Second Empire dans son pamphlet *Napoléon le Petit*, paru en 1852. Napoléon III, est par opposition aux grands hommes de l'histoire un nain, un « Tibère avorton »³⁹ qui a arrêté « la vague française en avant, la civilisation, le progrès, l'intelligence, la révolution, la liberté »⁴⁰. L'avorton n'est plus le résultat d'un arrêt de développement, mais la cause même.

36 René Maizeroy, « Les petites Malthus », in *La Fin de Paris*, Paris, Victor Havard, 1886, p. 13.

37 Joris-Karl Huysmans, *La Cathédrale*, Paris, P.-V. Stock, 1898, p. 217.

38 Émile Zola, *La Bête humaine*, Paris, Charpentier, 1890, p. 159.

39 Victor Hugo, *Napoléon le petit*, Londres, Jeffs, 1852, p. 243.

40 *Ibid.*

Rétrogradation

La monstruosité peut aussi résulter d'une sorte de remontée de l'échelle des êtres qu'Étienne Serres et Johann Meckel théorisent sous le nom de théorie des parallèles ou loi du parallélisme biologique. Les deux naturalistes constatent à la même époque que les animaux dits supérieurs reproduisent au cours de leur développement embryologique les structures des animaux inférieurs⁴¹. Cette théorie repose bien entendu sur l'échelle des êtres.

Pour les écrivains, l'idée d'un retour à l'état antérieur est source d'inspiration métaphorique. En 1840, dans sa classification des métiers, Honoré de Balzac s'intéresse à ce que la fonction de notaire fait sur un individu. Pour souligner la puissance de la contrainte sociale, il utilise l'image d'une métamorphose inversée :

Le notaire offre l'étrange phénomène des trois incarnations de l'insecte, mais au rebours : il a commencé par être un brillant papillon, il finit par être une larve enveloppée de son suaire, et qui, par malheur, a de la mémoire. Cette horrible transformation d'un clerc joyeux, gabeur, rusé, fin, spirituel, goguenard, en notaire, la société l'accomplit lentement ; mais, bon gré, mal gré, elle fait le notaire ce qu'il est. [...] Ce qu'ils [les notaires] entendent, ce qu'ils voient, ce qu'ils sont forcés de penser, d'accepter, outre leurs honoraires ; les comédies, les tragédies qui se jouent pour eux seuls devraient les rendre spirituels, moqueurs, défiants ; mais à eux seuls il est interdit de rire, de se moquer et d'être spirituels : l'esprit chez un notaire effaroucherait le client. [...] Le notaire est constamment couvert d'un masque, il le quitte à peine au sein de ses joies domestiques ; il est toujours obligé de jouer un rôle, d'être grave avec ses clients, grave avec ses clercs, et il a bien des raisons d'être grave avec sa femme ! il doit ignorer ce qu'il a bien compris et comprendre ce qu'on ne veut pas lui trop expliquer. Il accouche les coeurs ! Quand il en a fait sortir des monstres que le grand Geoffroy Saint-Hilaire ne saurait mettre en bocal, il est forcé de se récrier : - Non, monsieur, vous ne ferez pas cet acte, il est indigne de vous. Vous vous abusez sur l'étendue de vos droits (phrase honnête au fond de laquelle il y a : vous êtes un fripon).⁴²

Le moteur de la rétrogradation est ici la société qui modifie les individus en fonction de leur besoin. Si Honoré de Balzac ne cite pas Jean-Baptiste de Lamarck dans son avant-propos de *La Comédie humaine*, mais Buffon et

41 Bernard Balan, *L'ordre et le temps. L'anatomie comparée et l'histoire des vivants au XIX^e siècle*, Paris, Vrin, 1979, p. 255.

42 Honoré de Balzac, « Le notaire », « Esquisses parisiennes », in *Œuvres complètes de H. de Balzac*, XXI, [1840], Paris, Michel Lévy, 1872, p. 280.

Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, c'est pourtant lui qui développait déjà, en 1817, dans la notice « Homme » du *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle* coordonné par Déterville, l'idée que la société, et ses besoins, contribue amplement à diviser les hommes, et à créer des sortes de variétés⁴³.

Par la suite, en 1866, la théorie des parallélismes inspire à Ernest Haeckel la théorie de la récapitulation où le développement embryonnaire d'un individu récapitule les espèces ancestrales de celui-ci, faisant dire ainsi à son théoricien que « l'ontogenèse est un résumé, une récapitulation abrégée de la philogenèse [sic] »⁴⁴.

Jules Arbelot dans son grand poème en trois parties *La création et l'humanité*, paru en 1882, utilise cette notion pour non seulement expliquer le déroulement de la vie, mais aussi l'existence d'erreurs issues d'une succession d'essais :

Le germe, quand il naît dans le sein maternel,
N'a pas encore pris de type originel.
De la mère, de nous sera-t-il congénère ?
Ou primate velu ?... Qui le sait ?... La monère
Pourrait, en remplissant son cours évolutif,
Hésiter, revenir au chemin primitif.
Vous reculez d'horreur ?... Eh bien ! que signifie
Ce que nous entendons par Tératologie ?
Chaque jour on peut voir et toucher de sa main
Des monstres où faiblit le caractère humain :
Ici le bec-de-lièvre et les microcéphales ;
Là le polydactyle avec les monomphales.
Toute perversion, pour Haeckel, est le fait
D'une marche au rebours, ou plutôt d'un arrêt
Qui prouve qu'indécise, en suspens, la nature
Tâtonne, et ne voit plus qu'elle est la route sûre.
Mais, reprenant son cours, elle peut rencontrer
Des cas où son effort veuille persévérer.
Qui sait ? De ses essais une forme nouvelle
Peut-être sortira plus heureuse est plus belle !⁴⁵

43 Jean-Baptiste Lamarck, « Homme », in *Nouvelle dictionnaire d'histoire naturelle*, Paris, Déterville, 1817, p. 275.

44 Ernst Haeckel, *Anthropogénie ou Histoire de l'évolution humaine*, Paris, Reinwald, 1877, p. 93.

45 Jules Arbelot, *La création et l'humanité : poème en trois parties*, Paris, Charles Delagrave 1882, p. 171-172.

Parallèlement à l'essor de la tératologie naît la volonté de corriger les erreurs de la nature et donc de redresser le monstre, mais a-t-il vraiment besoin d'être corrigé ?

Gustave Flaubert, dans *Madame Bovary*, se sert de l'épisode de la tentative de redressement du pied-bot d'Hippolyte pour montrer les limites de la science et dénoncer l'excès du scientisme. Pour écrire ce chapitre, Flaubert s'est tourné vers son frère et vers son ami Louis Bouilhet, comme l'a montré Éric Le Calvez, pour leur demander conseil sur la question⁴⁶. Louis Bouilhet, qui avait fait des études de médecine, lui fournit des notes prises sur le *Traité pratique du pied-bot* de Vincent Duval, paru en 1839. La description de la machine qui crée une monstruosité par compression, l'indication des risques de l'usage de cette machine et le nom même de stréphopode pour désigner une personne atteinte d'un pied-bot, proviennent de cet ouvrage.

Flaubert glisse dans les propos du Docteur Canivet venant amputer la cuisse d'Hippolyte une critique de la tératologie qui rend pathologique des corps sains, sur le simple fait qu'il y a une déviation de la norme :

Ce sont là des inventions de Paris ! Voilà les idées de ces messieurs de la Capitale ! c'est comme le strabisme, le chloroforme et la lithotritie, un tas de monstruosité que le gouvernement devrait défendre ! Mais on veut faire le malin, et l'on vous fourre des remèdes sans s'inquiéter des conséquences. Nous ne sommes pas si forts que cela, nous autres ; nous ne sommes pas des savants, des mirliflores, des jolis cœurs ; nous sommes des praticiens, des guérisseurs, et nous n'imaginerions pas d'opérer quelqu'un qui se porte à merveille ! Redresser des pieds bots ! est-ce qu'on peut redresser les pieds-bots ? c'est comme si l'on voulait, par exemple, rendre droit un bossu !⁴⁷

Avec l'avancement dans le siècle, la métamorphose monstrueuse est surtout morbide. Dans *Les chants de Maldoror*, Lautréamont joue d'ambiguïté tout d'abord sur la nature d'un personnage qui paraît dans un premier temps mi homme mi-oiseau, puis un bref instant insecte. De loin, l'être observé est en effet difficilement identifiable et paraît défier toutes les catégories zoologiques :

Mais qu'était-ce donc que la substance corporelle vers laquelle j'avais ? Je savais que la famille des pélicaninés comprend quatre genres distincts : le fou, le pélican, le cormoran, la frégate. La chair cristallisée que j'observais n'était pas un cormoran. Je le voyais maintenant, l'homme à l'encéphale dépourvu de pro-

46 Éric Le Calvez, « Mise en texte de l'opération », in Gisèle Séginger et Pierre-Louis Rey (dir.), *Madame Bovary et les savoirs*, Paris, Sorbonne Nouvelle, 2009, p. 40.

47 Gustave Flaubert, *Madame Bovary* [1857], Paris, Conard, 1910, p. 251-252.

tubérance annulaire ! Je recherchais vaguement, dans les replis de ma mémoire, dans quelle contrée torride ou glacée, j'avais déjà remarqué ce bec très long, large, convexe, en voûte, à arête marquée, onguiculée, renflée et très crochue à son extrémité [...] Si cet être vivant, à respiration pulmonaire et simple, à corps garni de poils, avait été un oiseau entier jusqu'à la plante des pieds, et non seulement jusqu'aux épaules, il ne m'aurait pas alors été si difficile de le reconnaître : chose très facile à faire, comme vous allez le voir vous-même. Seulement, cette fois, je m'en dispense ; pour la clarté de ma démonstration, j'aurais besoin qu'un de ces oiseaux fût placé sur ma table de travail, quand même il ne serait qu'empaillé. Or, je ne suis pas assez riche pour m'en procurer. Suivant pas à pas une hypothèse antérieure, j'aurais de suite assigné sa véritable nature et trouvé une place, dans les cadres d'histoire naturelle, à celui dont j'admirais la noblesse de sa pose maladive. Avec quelle satisfaction de n'être pas tout à fait ignorant sur les secrets de son double organisme, et quelle avidité d'en savoir davantage, je le contemplais dans sa métamorphose durable. Quoiqu'il ne possédât pas un visage humain, il me paraissait beau comme les deux longs filaments tentaculiformes d'un insecte ; ou plutôt, comme une inhumation précipitée ; ou encore, comme la loi de la reconstitution des organes mutilés ; et surtout, comme un liquide putrescible !⁴⁸

L'anomalie classificatoire cède ainsi la place, après bien des hésitations de la part du narrateur et du lecteur à un corps qui subit l'ultime métamorphose, ici qualifiée de durable, celle opérée par la mort. Quant à la « loi de la reconstitution des organes mutilés », elle est une invention malicieuse de Lautréamont et probablement une parodie de la Loi de balancement des organes de Geoffroy Saint-Hilaire. Dans cette dernière loi, il y a une compensation de taille des organes. Dans le cas de la mort, il y a surtout un changement d'état de matière. La mort est bien une métamorphose qui crée des corps monstrueux.

L'épistémologie de la tératologie du XIX^e siècle a ainsi bien marqué et transformé la figure monstrueuse dans la littérature française de ce siècle. Le monstre n'est plus qu'un simple jeu de la nature, une simple curiosité, car il repose sur des idées naturalistes précises. L'avorton a souffert d'un arrêt de développement, les excès se compensent, les organes ont subi une rétrogradation. L'étude des métamorphoses tératologiques révèle pour les naturalistes l'instant de la déviation de la norme. Elle peut en indiquer parfois la cause, comme la compression. La métamorphose tératologique utilisée par les écrivains est cependant souvent métaphorique et le savoir biologique employé en filigrane peu utilisé. Avec la diffusion des idées darwiniennes dans la société, la question de dissimuler la monstruosité se pose, car cette

48 Lautréamont, *Les chants de Maldoror* [1869], chant cinquième, Paris, L. Genonceaux, 1890, p. 275-276.

déviations de la norme est avant tout un handicap. Dans ce cas, la métamorphose consiste alors à devenir normal pour survivre. En 1902, Alfred Jarry s'interroge sur l'adaptation d'une personne qui serait trop bien dotée par rapport à la moyenne de la population. Dans son roman *Le Surmâle*, son personnage principal, André Marcueil, frappé d'une sorte de survirilité, souffre d'inadaptation. Pour survivre, le personnage doit dissimuler sa spécificité. Jarry indique alors :

Et maintenant, un monstre, un « phénomène humain » traqué par quelque bar-num n'eût pas déployé plus d'ingéniosité qu'André Marcueil pour se confondre avec la foule. La conformité avec l'ambiance, le « mimétisme » est une loi de la conservation de la vie. Il est moins sûr de tuer les êtres plus faibles que soi que de les imiter. Ce ne sont pas les plus forts qui survivent, car ils sont seuls. C'est une grande science que de modeler son âme sur celle de son concierge.⁴⁹

À partir du milieu du siècle, afin de s'adapter à la société, le corps doit subir une métamorphose inversée : l'adaptation contrainte des corps devient un élément essentiel à la survie physique et sociale d'un individu.

49 Alfred Jarry, *Le Surmâle : roman moderne*, Paris, édition de la Revue Blanche, 1902, p. 42.

Biologie et fantastique : les métamorphoses dans les récits brefs de Jules Verne

YOHANN RINGUEDÉ

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, laboratoire LISAA

La vraisemblance est placée au cœur même du projet éditorial de la collection romanesque des *Voyages extraordinaires*, peut-être malgré Verne lui-même. En effet, à l'occasion des échanges vifs qui ont lieu lors de la rédaction d'un roman de 1877, *Les Indes noires*, Pierre-Jules Hetzel, l'éditeur historique dont l'empreinte fut forte et parfois légèrement tyrannique sur l'œuvre de Verne, reproche à ce dernier d'avoir inventé un monde souterrain trop vaste pour être crédible : « Faites votre livre *Les Indes Noires* bien en vue du *Temps* »¹, c'est-à-dire en respectant la tonalité sérieuse de ce journal dans lequel sont prépubliés certains des romans de Verne. Si le roman peut relever de la « fantaisie », d'un « livre d'imagination », il ne peut rien exposer de « fantastique ». Le livre ne doit « promene[r] le lecteur que comme il sait qu'il pourrait se promener en effet »² ; il ne doit pas apparaître comme « l'exagération [des] audaces [de l'auteur] »³. Ces recommandations, datant du 28 juin 1876, n'emportent pas immédiatement l'adhésion de Verne qui continue à vouloir se montrer invraisemblable dans la description de son monde souterrain jusqu'à ce qu'en janvier 1877, Hetzel sévisse et lui lance un paternaliste : « Vous ôtez tout sérieux à votre travail en lui ôtant toute vraisemblance. »⁴ Il considère que l'invraisemblance au sein du roman vernien tel qu'il l'envisage reviendrait à un sabotage : « Bref en donnant des dimensions exagérées au développement de la mine [...] vous tuez votre livre même. »⁵ Verne se rangera en fin de compte à l'avis de son éditeur et ne placera dans la mine

1 Lettre de Pierre-Jules Hetzel à Jules Verne du 28 juin 1876, reprise dans la *Correspondance inédite de Jules Verne et de Pierre-Jules Hetzel*, Olivier Dumas, Piero Gondola della Riva et Volker Dehs (éd.), Genève, Slatkine, t. II, 2001, p. 123.

2 Comment ne pas penser, ici, à la trop célèbre formule de Stendhal, généralement prise comme une défense de la littérature réaliste, qui compare le roman à un miroir qu'on promène le long d'un chemin ?

3 Lettre de Pierre-Jules Hetzel à Jules Verne du 28 juin 1876, *op. cit.*

4 Lettre de Pierre-Jules Hetzel à Jules Verne du 2 janvier 1877, reprise dans *ibid.*, p. 144.

5 *Ibid.*

des *Indes noires* qu'un modeste village de pêcheur. Il est toutefois intéressant de noter qu'il refuse cette restriction huit mois durant. Le romancier cherche à résister en vain aux injonctions de vérisimilitude d'un éditeur soucieux de conserver la bonne réputation de sa maison, édifiante et sérieuse⁶.

La métamorphose ne semble pas exister au sens littéral dans le roman vernien. Le travestissement, par exemple, est un *topos* du roman d'aventure vernien. Le moment où le masque tombe est souvent décrit comme une métamorphose saisissante : il suffit ainsi à la jeune Jeanne de Kermor de couper ses longs cheveux pour être « métamorphosée » en « garçon »⁷. La métamorphose est également métaphorique lorsqu'elle structure les nombreux romans d'apprentissages durant lesquels les enfants deviennent des hommes accomplis (qu'on pense aux romans *Les Enfants du Capitaine Grant*, *Un capitaine de quinze ans* ou *Deux ans de vacances*⁸). Tout se passe comme si, dans le cadre obligatoirement vraisemblable du roman pédagogique voulu par Hetzel, le processus de transformation structurel d'un être ne pouvait pas avoir lieu. Il renverrait au monde magique de l'Antiquité et à ses explications fantaisistes du monde (c'est le cas notamment dans *Vingt Mille lieues sous les mers*, lorsque, lors d'une description de phoques, le narrateur raconte que les anciens « métamorphosèrent [...] les mâles en tritons, et les femelles en sirènes »⁹). La métamorphose est convoquée comme un phénomène incroyable. Le détective narrateur de *Maître du monde* explicite le caractère extraordinaire de l'appareil amphibie créé par Robur le conquérant en évoquant des « métamorphoses ! »¹⁰. Par ailleurs, la métamorphose est fréquemment utilisée pour signifier le voyage : au cours des pérégrinations des compagnons de Robert Grant, qui recherche son père le Capitaine tout autour du globe, c'est la nature qui se « métamorphose » pour suggérer la variation du paysage et les immenses distances

6 En fin de compte, ce n'est que dans une tardive nouvelle (parue à titre posthume), que Verne se laissera aller à un véritable texte d'anticipation (« Édom », écrite selon toute vraisemblance en 1901, et éditée par les soins du fils de l'auteur, qui l'a retouché jusqu'à en changer le titre).

7 *Le Superbe Orénoque*, Paris, J. Hetzel et Cie, 1898, livre II, chapitre I, p. 229. Dans *Hector Servadac* Ben Zouf est « métamorphosé » en infirmier (*Hector Servadac : voyages et aventures à travers le monde solaire*, Paris, J. Hetzel et Cie, 1877, livre II, chapitre I, p. 214).

8 *Les Enfants du Capitaine Grant*, Paris, J. Hetzel, 1868, *Un capitaine de quinze ans*, Paris, J. Hetzel et Cie, 1878, *Deux ans de vacances*, Paris, J. Hetzel et Cie, 1888.

9 *Vingt Mille lieues sous les mers*, Paris, J. Hetzel, 1870, livre II, chapitre XIV, p. 350.

10 *Maître du monde*, Paris, J. Hetzel et Cie, 1904, chapitre XV, p. 170.

parcourues par les personnages¹¹. De métamorphose réelle¹², donc, point. Dans le contexte transformiste de la biologie de l'époque, la transformation des êtres vivants autres que les insectes (ou les batraciens) ne peut s'opérer que dans un temps long. Ce temps long dépasse de loin l'expérience vécue par le roman vernien. La métamorphose excède le temps de l'individu qui structure la temporalité dudit roman. C'est par conséquent dans les textes qui n'ont pas été écrits sous le joug d'Hetzel, textes dans lesquels Verne peut enfin donner librement cours à sa puissance fantaisiste, que l'incroyable peut se produire. La lecture des textes brefs révèle une présence importante de métamorphoses en tous genres.

Dans un premier temps, il convient de remarquer que les textes courts de Verne revendiquent fréquemment une forme proche du fantastique¹³. « Maître Zacharius »¹⁴, nouvelle de jeunesse (1854), est sous-titré « tradition genevoise », « Aventures de la famille Raton »¹⁵ (1887) est sous-titré « Conte de fées », et « Monsieur Ré-dièze et Mademoiselle Mi-bémol »¹⁶ (1893) est surtitré « Conte de Noël ». Quant à « Une fantaisie du docteur Ox »¹⁷ (1874), le premier substantif du titre peut à la fois caractériser l'expérience fantaisiste du docteur en même temps que la tonalité même du texte, extrêmement légère. Si l'on observe, de plus, le contenu des nou-

11 *Les Enfants du Capitaine Grant*, op. cit., par exemple p. 87.

12 Après une première acception dans l'univers mythologique, Littré donne dans son dictionnaire, comme deuxième sens, le sens général (« changement qu'éprouvent les substances par les causes naturelles »), qui insiste sur le processus et ses causes mais non sur la nature de ce changement. La totalité du changement de forme n'est évoquée, mais de manière discrète, que dans le troisième sens : « *Terme d'histoire naturelle*. Changement que certains animaux (les insectes et les reptiles batraciens) subissent dans le cours de leur existence, et qui les fait passer par des états fort différents. »

13 J'utiliserai la notion de *fantastique* dans le sens que lui confère Hetzel, qui, on l'a vu, l'oppose à la « fantaisie » et à l'« imagination ». Le fantastique caractérise en ce cas un ouvrage invraisemblable qui présente des éléments surnaturels.

14 « Maître Zacharius ou l'horloger qui avait perdu son âme. Tradition genevoise [sic] » (1854), repris dans *Maître Zacharius et autres récits*, Jean-Pierre Picot (éd.), Paris, José Corti, « Collection Merveilleux », 2000, p. 7-53.

15 « Aventures de la famille Raton. Conte de fées » (1887), repris dans *ibid.*, p. 65-113.

16 « Monsieur Ré-dièze et Mademoiselle Mi-bémol. Conte de Noël » (1893), repris dans *ibid.*, p. 115-149.

17 « Une fantaisie du docteur Ox », Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1874.

velles « Frritt-Flacc »¹⁸ (1884), « Gil Braltar »¹⁹ (1887), « Le Humbug »²⁰ et « Édom »²¹ (posthumes), il est aisé de comprendre que les textes courts, dédaignés par Hetzel, au mieux ignorés par lui, le sont surtout à cause de leur invraisemblance. Verne tient pourtant à cette coloration surnaturelle : de 1854, année de rédaction du très hoffmanien « Maître Zaccharius », jusqu'à « Édom », vraisemblablement rédigé en 1901, l'invraisemblable est une constante dans les œuvres de production libre de l'auteur.

La métamorphose, événement invraisemblable dans la production vernienne, toujours factice ou métaphorique dans le roman, devient un processus généralisé dans les récits courts. Il y a une frontière générique franche qui sépare le roman, et son souci de vraisemblance, du récit court, genre lui-même labile et sujet à métamorphose. Tous les événements du roman doivent être expliqués, ce qui conditionne par exemple la fin déceptive du *Château des Carpathes*²² (1892), dont les fascinantes apparitions de défunts et autres diableries sont justifiées en clôture par la science et la technique. Dans le récit court, conte, nouvelle fantastique ou récit d'anticipation, l'invraisemblable est admis par les lois mêmes du genre. Dans la lignée des contes traditionnels, puis des nouvelles d'Hoffman, de Poe, de Gauthier et de Mérimée, le récit court, qui doit être percutant plus que vraisemblable, peut ne pas expliquer ses incroyables circonstances. La forme du vivant peut alors être instable jusqu'à engendrer de fréquentes métamorphoses dont je vais tenter d'exposer la grande variété en même temps que l'incroyable plasticité.

La découverte du chaînon manquant : un état métamorphique

Il n'est pas de métamorphose au sens propre dans la théorie transformiste ; le fameux chaînon manquant de Charles Lyell cherche à rendre compte d'une évolution lente et graduelle. Toutefois, Jules Verne joue dans « Gil Braltar » et dans « Maître Zacharius » de formes vivantes transitionnelles qui sont décrites comme des instantanés d'une métamorphose en marche.

« Gil Braltar », conte humoristique qui date de 1884, relate l'assaut contre Gibraltar d'une bande dont le chef n'est autre que Gil Braltar, espagnol retourné en partie à l'état de bête sauvage :

18 « Frritt-Flacc » (1884), repris dans *Maître Zacharius et autres récits*, op. cit., p. 55-64.

19 « Gil Braltar » (1887), édité à la suite de *Le Chemin de France*, Paris, J. Hetzel et Cie, 1887, p. 211-220.

20 « Le Humbug », repris dans *Maître Zacharius et autres récits*, op. cit., p. 151-188.

21 « Édom », repris dans *Maître Zacharius et autres récits*, op. cit., p. 189-234.

22 *Le Château des Carpathes* (1892), Paris, J. Hetzel et Cie, 1892.

Toutefois, depuis dix ans, on ne savait trop ce qu'il était devenu. Peut-être errait-il à travers le monde ? En réalité, il n'avait point quitté son domaine patrimonial. Il y vivait d'une existence de troglodyte, sous les bois, dans les cavernes, et plus particulièrement au fond de ces réduits inaccessibles des grottes de San-Miguel, qui, dit-on, communiquent avec la mer. On le croyait mort. Il vivait, cependant, mais à la façon de ces hommes sauvages, dépourvus de la raison humaine, qui n'obéissent plus qu'aux instincts de l'animalité.²³

Il est mort pour les hommes. Son retour à l'animalité est décrit par la perte de la « raison », remplacée par « l'instinct ». Il est devenu une bête dont les actions sont plutôt de l'ordre de la réaction innée que du raisonné. La description éthologique des habitudes de Gil le rattache à la théorie du transformisme. Vivant dans des grottes, il semble se souvenir d'avoir été bête. Or ces grottes sont censées « communiqu[er] avec la mer ». De la part du malicieux conteur, c'est suggérer que Gil ressent confusément comme par une sorte d'atavisme, que l'homme en lui descend peu ou prou non seulement du singe, mais avant lui d'une forme de vie sous-marine. La grotte devient la métaphore d'un souvenir d'une nature animale, enfoui en l'être humain. Indiquant une nature cachée et première, elle suggère ainsi, en creux, une série de métamorphoses. Cette modalisation par l'ouï-dire indique le peu de cas que fait le narrateur de cette théorie. Gil, qui semble y croire au point d'avoir régressé en bête sauvage, a significativement perdu la raison : « sa place eût été à l'hospice des aliénés » conclut le narrateur. La suite du récit complexifie la donne. Le général britannique en charge de la défense du rocher s'appelle Mac Kackmale. Pour le lecteur attentif, ce nom laisse entendre le groupe nominal *macaque mâle*. De Gil au général anglais, l'ascendance simiesque se fait manifeste :

Il dormait bien, le général Mac Kackmale, sur ses deux oreilles, plus longues que ne le comporte l'ordonnance. Avec ses bras démesurés, ses yeux ronds, enfoncés sous de rudes sourcils, sa face encadrée d'une barbe rêche, sa physionomie grimaçante, ses gestes d'anthropopithèque, le prognathisme extraordinaire de sa mâchoire, il était d'une laideur remarquable, — même chez un général anglais. Un vrai singe, excellent militaire, d'ailleurs, malgré sa tournure simiesque.²⁴

La description peu flatteuse de cet ambassadeur de tout un peuple est caractérisée par des termes scientifiques, qui viennent donner une autorité toute comique à la voix du narrateur.

23 « Gil Braltar », *op. cit.*, p. 214.

24 *Ibid.*

La bande de Gil Braltar envahit la forteresse. Ce n'est qu'alors que le lecteur, en même temps que le Britannique, comprend qu'elle est constituée, son leader mis à part, de monos, les singes du rocher. Or si Gil Braltar se comporte comme un sauvage, s'il a appris à parler la langue des singes avec lesquels il communique, si la couronne britannique règne sur un royaume peuplé d'hommes à face de singes, ces monos de Gibraltar intéressent le romancier justement parce qu'ils ont des caractéristiques humaines :

Et ils étaient redoutables par leur nombre, ces singes sans queue, avec lesquels on ne vivait en bon accord qu'à la condition de tolérer leurs maraudes, ces êtres intelligents et audacieux qu'on se gardait de molester, car ils se vengeaient – cela était arrivé quelquefois – en faisant rouler d'énormes roches sur la ville !²⁵

Hélas, constat amer, ce qui rapproche ces animaux de l'être humain, c'est leur capacité à la duperie, au chapardage, ainsi que leur nature rancunière et belliqueuse. La description physique de l'animal s'attache surtout à un élément fondamental : les monos sont des « singes sans queue ». De là à dire qu'ils représentent une phase transitionnelle entre le singe traditionnel et l'homme qu'il est devenu, il n'y a qu'un pas que le narrateur franchit allégrement par le biais de tous les sous-entendus contenus dans les jeux de mots et les descriptions comiques. Il convient de noter toutefois que le caractère satirique de cette nouvelle en discrédite le prétendu message. De fait, lorsque Gil Braltar est dépouillé de sa peau de singe, il ne reste plus de lui qu'un homme, dénué de poils autant que de raison. À l'inverse, le général Mac Kackmale revêt cette peau pour se faire passer pour le leader des monos et les détourner de la place forte. Cette duperie, cette fausse métamorphose, fonctionne avant tout grâce à la grande laideur du britannique, qui reçoit pour son idée géniale les honneurs de la nation, et incite la couronne à ne plus envoyer sur le rocher que ses généraux les plus laids.

On le voit, la question du chaînon manquant entre le singe et l'homme est posée avec légèreté par ce texte court. Elle sera reprise près de quinze ans plus tard dans un roman très sérieux intitulé *Le Village aérien*²⁶ (1901). Significativement, ce roman présente un peuple mi-homme/mi-singe, mais ne donne à observer aucune métamorphose de l'un à l'autre²⁷ comme c'est

25 *Ibid.*, p. 218.

26 *Le Village aérien*, Paris, Collection Hetzel, 1901.

27 Les êtres de transition de ce roman sont toutefois bimanés, comme les hommes, seule différence physique qui les sépare des singes. Voir, à propos de ce roman et de ses rapports avec le transformisme, l'article de Carmen Husti, « Voyage à la recherche du chaînon manquant de l'évolution », *Arts et Savoirs* [En ligne], 7 | 2016, mis en ligne le 13 décembre 2016, consulté le 12 février 2019. URL : <http://journals.openedition.org/aes/924>.

le cas du récit bref, qui brouille les frontières et montre des êtres instables aux frontières floues.

Une chaîne évolutive s'esquisse qui met en place des variations formelles tout au long de l'échelle transformiste. À l'autre bout de cette chaîne, Jules Verne imagine un état transitionnel entre l'homme et la machine, ébauchant avant l'heure une pensée transhumaniste. Dans « Maître Zacharius ou l'horloger qui avait perdu son âme », le jeune auteur de vingt-six ans compose une variation faustienne au cours de laquelle l'homme de science, un horloger suisse trop obsédé par la vérité scientifique et la régularité des phénomènes, crée un modèle nouveau d'horloge. Constatant que tous les systèmes de mesure du temps modernes sont appelés à se gripper un jour et à devenir irréguliers, et donc faux, Zacharius trouve un moyen (à propos duquel Verne se soucie peu de la justification scientifique et vraisemblable) d'introduire dans leur mécanisme le fluide de son pouls intime. Ce faisant, il a créé un être transitionnel, un chaînon manquant entre l'être humain et la machine.

L'*hybris* de cette découverte est condamnée dès le début du récit : Zaccharius s'est pris pour Dieu, a inventé une nouvelle forme de vie à la place de Dieu. Des forces transcendantes vont alors se charger de le corriger. Tout d'abord, les montres, qui contiennent son âme, cessent de fonctionner une à une, entraînant petit à petit l'affaiblissement de son propre cœur :

C'est la mort !... Que me reste-t-il à vivre, maintenant que j'ai dispersé mon existence par le monde ! car moi, maître Zacharius, je suis l'âme de toutes ces montres ; c'est une partie de moi-même que j'ai enfermée dans chacune de ces boîtes [...] ! Chaque fois que s'arrête une de ces horloges maudites, je sens mon cœur qui cesse de battre, car je les ai réglées sur ses pulsations²⁸ !

Le mélange entre le vocabulaire biologique et celui de l'industrie suggère l'alliance tératoïde du vivant et du mécanique. Ce caractère monstrueux de l'alliage est soutenu par la paronomase entre la *montre* et le *monstre*, les deux mots dérivant d'ailleurs de la même racine : le verbe *montrer*. Si cette paronomase est l'occasion d'une correction fautive dans certaines éditions récentes du texte (notamment celle de Jean-Pierre Picot), qui transforme dans le monologue « montres » par « monstres », le lapsus n'est pas innocent : dans la suite du texte, le diable qui vient tenter Zacharius en lui promettant de lui insuffler un battement cardiaque régulier et éternel ressemble à un homme-montre et est lui-même qualifié par le texte de « monstre » (chapitres III et V). Tout se passe comme si la métamorphose de la montre en être animal, ou de l'humain en mécanisme horloger, avait constitué un blasphème puissant au point de convoquer un être vengeur à la nature hybride, comme l'indique sa description :

28 « Maître Zacharius », *op. cit.*, p. 14.

Quel âge avait cet être singulier ? Personne n'eût pu le dire ! On devinait qu'il devait exister depuis un grand nombre de siècles, mais voilà tout. [...] Ce personnage eût fait bonne figure sur un support de pendule, car le cadran se fût naturellement placé sur sa face, et le balancier aurait oscillé à son aise dans sa poitrine. On eût volontiers pris son nez pour le style d'un cadran solaire, tant il était mince et aigu ; ses dents, écartées et à surface épicycloïde, ressemblaient aux engrenages d'une roue et grinçaient entre ses lèvres ; sa voix avait le son métallique d'un timbre, et l'on pouvait entendre son cœur battre comme le tic-tac d'une horloge. Ce petit homme, dont les bras se mouvaient à la manière des aiguilles sur un cadran, marchait par saccades, sans se retourner jamais. Le suivait-on, on trouvait qu'il faisait une lieue par heure et que sa marche était à peu près circulaire.²⁹

La description mélange ici les détails organiques et les réalités de science horlogère, et le lecteur voit apparaître un être de transition qui préfigure les robots modernes. *Pittonaccio*, car c'est le nom de ce démon, est en réalité l'inverse d'un être transitionnel comme peuvent l'être les montres de Zacharius : l'insistance sur son âge pluriséculaire rappelle la tradition antique qui fait du dieu du temps, Cronos ou Saturne, le plus vieux des dieux. À la fois figure antique en même temps que robot futuriste, ce personnage excède le temps. Or cette horloge n'a d'autre rôle, dans l'économie du texte, comme l'évoque sa marche circulaire et son incapacité à jamais se retourner, que de rappeler à l'horloger coupable de démesure que tout être, machine ou être vivant, a une fin. C'est grâce à l'apparition de cet être hybride entre l'homme et la machine que le texte de Jules Verne suggère précisément la leçon biologique toute chrétienne qui clôturera le texte : l'homme ne doit pas chercher à tout connaître, à dévoiler les rouages secrets de la création divine ni à en anticiper les évolutions³⁰. Zacharius s'est donc trompé d'éternité, lui qui s'est partiellement métamorphosé en Dieu en cherchant à devenir éternel comme lui.

À plusieurs reprises, Jules Verne invente un être de transition entre la bête et l'homme. Si la question du chaînon manquant de la *scala naturæ* hante la science biologique d'alors, et Jules Verne tout autant, c'est bien parce que le transformisme a besoin d'appuyer sa théorie sur un état transitionnel. Toutefois, la métamorphose étant un changement complet et radical, il ne

²⁹ *Ibid.*, p. 26.

³⁰ Sur le large frontispice de la dernière horloge de Zacharius, des sentences s'inscrivent successivement, comme par magie. Des sentences scientistes et blasphématoires (« Il faut manger les fruits de l'arbre de science », « L'homme peut devenir l'égal de Dieu », « L'homme doit être l'esclave de la science, et pour elle sacrifier parents et famille ») sont remplacées à la toute fin par un adage chrétien qui illustre ce que cette histoire de création monstrueuse suggérait déjà : « Qui tentera de se faire l'égal de Dieu, sera damné pour l'éternité ». *Ibid.*, p. 50-52.

peut y avoir d'être transitionnel au sein d'une pensée métamorphique. « Gil Braltar » et « Maître Zacharius » décrivent des êtres de transition, qui apparaissent comme autant de chaînons manquants entre l'homme et d'autres formes de vie. Ils ne permettent pas d'assister au spectacle de la métamorphose. Jules Verne joue de ce fantasme en utilisant tantôt le registre humoristique le plus hardi, tantôt le registre fantastique.

La métamorphose est donc utilisée comme un artifice visant à suggérer le caractère surnaturel ou farcesque d'êtres extraordinaires ou de changements structurels incroyables.

Les fausses métamorphoses : « Le Humbug » et « Monsieur Ré-dièze et Mademoiselle Mi-bémol »

« Le Humbug » fut probablement composé aux alentours de 1870, à l'époque où Verne découvre l'Amérique. Publié à titre posthume, ce récit relate la fausse découverte, montée de toute pièce, par un entrepreneur américain, Augustus Hopkins, d'un squelette d'homme antédiluvien aux dimensions absolument colossales :

Quatre jours après, le *New York Herald* donnait des détails nouveaux sur le monstrueuse squelette ; ce n'était ni la carcasse d'un mammoth, ni d'un éléphant fossile, ni d'un palaéthérium, ni d'un anaplothérium, ni d'un ptérodactyle, ni d'un plésiosaure, car tous les noms étranges de la science furent invoqués par antiphrase ; les débris sus-mentionnés appartiennent tout au plus à la deuxième et troisième époque géologique, tandis que les fouilles dirigées par Augustus Hopkins avaient été poussées jusqu'au premier étage des terrains primitifs que constitue l'écorce consolidée du globe, et dans lesquels aucun fossile n'avait été découvert jusqu'alors. [...] Il en résultait que ce monstre n'étant ni un mollusque, ni un pachyderme, ni un rongeur, ni un carnassier, ni un ruminant, ni un mammifère amphibie, était un homme ! Et cet homme était un géant ! On ne pouvait donc plus révoquer l'existence des races titanesques [...].³¹

Le squelette est ici décrit comme un *monstre*, et s'il l'est effectivement au sens littéral (il est *montré*, décrit et reproduit selon tous les moyens de la science et de la technique moderne par l'entrepreneur américain, placé sous les yeux de tous), il l'est aussi au sens courant : c'est un être à la structure anormale. Tout le talent d'Augustus Hopkins consiste à faire remonter ce fossile à des époques jusqu'alors inexplorées, c'est-à-dire à apposer les premiers mots sur une page géologique encore blanche. Tout est à créer, à ce moment, en

31 « Le Humbug », *op. cit.*, p. 178.

matière de reconstitution fossile des époques primitives. Hopkins fabrique alors un être hybride entre les animaux gigantesques des époques antédiluviennes et l'homme. Pour ce faire, il mélange la structure humaine du squelette à la taille colossale des pachydermes.

Colosse, géant, titan, les termes utilisés pour décrire cet homme antédiluvien renvoient à la mythologie antique. Cela revient à suggérer la fausseté de cette découverte, qui prétend attester des vérités absolument fabuleuses : l'homme serait le fruit d'une série de métamorphoses qui, remontant à un géant américain, l'aurait vu progressivement réduire de taille. C'est alors toute la théorie transformiste qui se trouve remise en cause : l'évolution ne serait-elle pas en fin de compte, suggère Verne, qu'un puff gigantesque monté par des scientifiques peu scrupuleux, désireux de créer ce que l'on appellerait aujourd'hui un *buzz* ? Les débats autour de cette nouvelle et de sa création poussent à se poser la question. On sait en effet que la rédaction du « Humbug » est postérieure à une véritable affaire de faux squelette gigantesque, le « Géant de Cardiff », prétendument découvert en 1869 au États-Unis, et dont l'entrepreneur Barnum, à qui est comparé l'entrepreneur de la nouvelle de Verne, expose la copie. Jean-Pierre Picot indique par ailleurs que Verne place la nouvelle dans un contexte qui précède les révélations darwiniennes afin de ne pas avoir à prendre parti³². C'est en fait la communauté scientifique tout entière qui est remise en cause : les scientifiques diffusent la découverte d'Hopkins sans l'aller vérifier, enthousiasmés par le caractère purement sensationnel de cette découverte : « Dans les congrès et les Académies, on prouva jusqu'à l'évidence que l'Amérique, peuplée dès les premiers jours du monde, avait été le point de départ des migrations successives. »³³ La preuve scientifique peut donc ne porter que sur une opération qui n'est que rhétorique, cette rhétorique suffit toutefois à emporter l'adhésion de tous : « Mais ce qui m'étonnait le plus [poursuit le narrateur], c'est qu'on ajoutait foi à cette découverte avec une obéissance et un laisser-aller merveilleux »³⁴. En fin de récit, seul le narrateur connaît la portée farcesque de la découverte, et le monde entier la considère comme une nouvelle vérité scientifique acquise et indiscutable.

Dans « Monsieur Ré-Dièze et Mademoiselle Mi-Bémol », nouvelle parue en 1893 dans le numéro de Noël du *Figaro illustré*, le narrateur relate les aventures mystérieuses d'un jeune enfant de chœur dans un petit village suisse. Le facteur d'orgue qui visite le village, privé de son organiste devenu sourd, décide d'améliorer l'orgue de l'église. Pour ce faire, il décide d'y ajou-

32 « Le canard aux vertèbres », *Maître Zacharius et autres récits*, op. cit., p. 288.

33 « Le Humbug », op. cit., p. 179.

34 *Ibid.*

ter « le registre des voix enfantines »³⁵ en vue du prochain concert de Noël qui approche. Il réunit les enfants de la chorale et leur accorde à chacun une note qui lui est naturelle. Le merveilleux fait petit à petit irruption dans la nouvelle : les enfants sont pris d'un fantasme effrayant de dévoration par l'énorme orgue de l'église sur lequel travaille l'artiste. Lui-même est sujet à une forme de métamorphose musicale (après que son assistant, le souffleur, a été décrit avec « un ventre en clef de *fa* »³⁶ : il ressemble en somme à un soufflet) au moment de donner le *la* aux élèves de la maîtrise :

Maître Effarane venait de baisser la tête, et, de la phalange de son pouce à demi fermé, il se frappa d'un coup sec au bas de la nuque.

Ô surprise ! sa vertèbre supérieure rendit un son métallique, et ce son était précisément le *la* avec ces six cent trente-cinq vibrations normales.

Maître Effarane avait en lui le diapason [*sic*] naturel³⁷.

Voilà encore un être la transition, qui est constitué d'un mélange de chair et d'acier, un homme-instrument dont la ressemblance avec le diapason, grand, maigre, efflanqué, n'avait été qu'esquissée dans la description physique que le narrateur avait faite de lui quelques pages plus haut. Cet être mi-homme mi-instrument donne aux enfants l'affreux pressentiment qu'eux-mêmes, chacun représentant une note, vont être métamorphosés en tuyau d'orgue : l'instrument de musique est sans arrêt décrit comme une cage ou un être organique gigantesque, tout en bouches et en poumons, animé d'une pulsion de dévoration tout à fait effrayante.

La nuit de Noël arrive, et le petit narrateur se couche. Il est censé aller à l'église pour la messe de minuit. L'organiste, Maître Effarane, le tire de son lit et le force à se rendre à l'église en même temps que les autres enfants. Le petit choriste sent une force magique le pousser à la suite de « ce personnage fantastique »³⁸. Arrivés à l'église, les enfants la trouvent vide : seul le souffleur est présent, il a enflé au point d'être devenu lui-même la soufflerie de l'instrument. Maître Effarane fait s'installer les enfants dans l'ordre chromatique, et le buffet de l'orgue les dévore, transformant chacun d'entre eux en un tuyau :

N'ayant pu ajuster son appareil, c'est avec les voix des enfants de la maîtrise qu'il a composé le registre des voix enfantines, et quand le souffle nous arrivera par la bouche des tuyaux, chacun donnera sa note ! Ce ne sont pas des chats, c'est moi, c'est Betty, ce sont tous nos camarades qui vont être actionnés par les

35 « Monsieur Ré-Dièze et Mademoiselle Mi-Bémol », *op. cit.*, p. 129.

36 *Ibid.*, p. 127.

37 *Ibid.*, p. 135.

38 *Ibid.*, p. 143.

touches du clavier ! [...] Il me semble que jamais une note ne pourra sortir de ma gorge, desséchée par les affres de l'attente. Mais je comptais sans le souffle irrésistible qui me gonflerait, lorsque la touche qui me commandait fléchirait sous le doigt de l'organiste ! [...] Je ne suis plus qu'un instrument dans la main de l'organiste. La touche qu'il presse sur son clavier, c'est comme une valve de mon cœur qui s'entr'ouvre...³⁹

Le système organique de l'enfant est donc subordonné à la mécanique de l'orgue. La métamorphose est complète, quoique fantasmée, puisque, on l'aura vite compris, il s'agit d'un rêve du jeune narrateur, effrayé par cet intrigant organiste, mi-homme mi-diapason.

La transformation d'un corps en instrument et l'exposition d'un fossile à la structure impossible permet permettent à Verne de suggérer, d'une part dans un récit onirique, d'autre part dans une histoire de faussaire, la duperie et le fantasme. Le texte bref se contemple lui-même comme ferment d'histoires incroyables à la nature instable, ce que la métaphore lui permet de suggérer.

Une métamorphose morale à cause scientifique :

« Une fantaisie du docteur Ox »

« Une fantaisie du docteur Ox » paraît en 1872, peu après avoir été rédigé par Verne pour *Le Musée des familles*. Pleine d'humour, cette nouvelle est une satire de l'humeur égale des habitants de la ville d'Amiens dans laquelle le couple Verne a élu domicile un an plus tôt. Un scientifique légèrement misanthrope (préfiguration des savants fous dans le corpus romanesque vernien, Robur en tête) répand un gaz de son invention dans la cité paisible de Quiquendone. L'inhalation de ce gaz transforme l'attitude placide des bourgeois qui deviennent agressifs à l'extrême. Or cette transformation est à trois reprises décrite par le narrateur ou par le docteur lui-même comme une métamorphose.

D'abord, le docteur dégage son gaz oxy-hydrique durant une réception qu'il donne en sa demeure. Durant cette soirée, des altercations éclatent, ce qui constitue un événement de première importance dans la cité. Le docteur Ox commente la transformation en ces termes :

Vous les avez vus, hier, à notre réception, ces bons Quiquendoniens à sang-froid qui tiennent, pour la vivacité des passions, le milieu entre les éponges et les excroissances coralligènes ! Vous les avez vus, se disputant, se provoquant de la voix et du geste ! Déjà métamorphosés moralement et physiquement ! Et

39 *Ibid.*, p. 144-147.

cela ne fait que commencer ! Attendez-les au moment où nous les traiterons à haute dose⁴⁰ !

D'emblée, l'attitude morale et la psychologie des bons bourgeois est décrite par le recours à une analogie biologique : le calme olympien des Quiquendonniens les classe logiquement dans le groupe des animaux « à sang-froid ». Faire d'un être humain l'égal d'un flegmatique reptile relève d'une première métamorphose plaisante. Cette astuce permet surtout à Verne d'entamer un processus de métamorphose interne, et donc d'ouvrir la voie à la possibilité d'une métamorphose tempéramentale. La première étape est donc une métamorphose biologique invisible qui adviendrait dans l'intimité secrète et cachée de l'appareil cardiovasculaire. L'analogie est renforcée par une comparaison avec le corail et l'éponge, des formes vivantes dont on hésita longtemps à déterminer la nature. Cette figure permet de décrire le Quiquendonien comme un être de transition entre les règnes minéraux, végétaux et animaux. Le bourgeois de Quiquendone est une sorte de reptile au caractère minéral. L'inhalation du gaz semble redonner vie animale à ces êtres de pierre. Or cette altération relève selon le docteur d'une métamorphose totale, morale et physique.

Par la suite, le docteur poursuit ses expérimentations dans les lieux publics de la cité, ce qui provoque des sautes d'humeur tout à fait mystérieuses et inquiétantes aux yeux des observateurs :

Mais, phénomène absolument inexplicable, qui eût mis en défaut la sagacité des plus ingénieux physiologistes de l'époque, si les habitants de Quiquendone ne se modifiaient point dans la vie privée, ils se métamorphosaient visiblement, au contraire, dans la vie commune, à propos de ces relations d'individu à individu qu'elle provoque⁴¹.

Dans ce passage, le recours à la métaphore de la métamorphose pour décrire un revirement intégral de tempérament suggère le mystère absolu qui entoure ces bouleversements propres à débouter les savants les plus spécialisés. La métamorphose est donc un signe de merveilleux, comme ailleurs dans le corpus des récits brefs verniens.

Enfin, le bourgmestre van Tricasse et son conseiller Niklausse, amis de longue date, eux-mêmes victimes de cette métamorphose, se disputent jusqu'au moment où les circonstances de la narration les font escalader la tour du beffroi de la ville. Au sommet de l'édifice, ils se radoucissent et redeviennent les meilleurs amis. Tandis qu'ils en descendent (et entrent à

40 Jules Verne, « Une fantaisie du docteur Ox », *op. cit.*, p. 14.

41 *Ibid.*, p. 36.

nouveau dans la nappe gazeuse répandue par le docteur Ox), ils redeviennent agressifs l'un envers l'autre, et quand le lecteur a déjà saisi la clé du mystère, le narrateur continue plaisamment de s'interroger : « Que se passa-t-il ? Pourquoi ces dispositions si rapidement changées ? Pourquoi les moutons de la plate-forme se métamorphosaient-ils en tigres deux cents pieds plus bas ? »⁴² Cette métamorphose est bouleversante ; elle permet la succession de formes et de tempéraments absolument contraires, puisqu'elle fait se succéder des êtres antithétiques. La modalité interrogative permet de souligner le fonctionnement narratif de la nouvelle tout entière qui, telle un récit policier, repose sur un mystère à résoudre.

Cette énigme est mise en scène comme tout à fait incompréhensible par le recours à l'analogie métamorphique. Les bons bourgeois de Quiquendone sont les cobayes d'un scientifique peu scrupuleux qui expérimente l'agent d'une métamorphose nouvelle. Le recours au modèle de la métamorphose permet surtout de souligner le caractère d'un événement que le facétieux narrateur cherche à décrire comme mystérieux.

La métamorphose en acte : « Les Aventures de la famille Raton » et « Édom »

Deux récits brefs font état de métamorphoses réelles, quoique placées dans un contexte ouvertement imaginaire. Il s'agit d'un contexte féérique, dans « Les Aventures de la famille Raton », et de science-fiction dans « Édom ».

« Les Aventures de la famille Raton », sous-titré « Conte de fées », met effectivement en scène des être magiques, fées et sorciers, qui sont responsables de ce que Verne appelle la « métempsycose » :

A cette époque, paraît-il, tous les êtres vivants étaient soumis aux lois de la métempsycose. Ne vous effrayez pas de ce mot : cela signifie qu'il y avait une échelle de la création, dont chaque être devait franchir successivement les échelons, avant d'atteindre le dernier, pour prendre rang dans l'humanité. Ainsi, on naissait mollusque, on devenait poisson, puis oiseau, puis quadrupède, puis homme ou femme. [...] Toutefois, il pouvait arriver que l'on redescendît, grâce à la maligne influence de quelque enchanteur. [...] Par exemple, après avoir été homme, être redevenu huître ! Heureusement, cela ne se voit plus de nos jours, physiquement du moins.⁴³

⁴² *Ibid.*, p. 55.

⁴³ « Les Aventures de la famille Raton », *op. cit.*, p. 66.

C'est d'emblée placer les transformations organiques de l'évolutionnisme dans un passé révolu et féérique : en somme, ce que Verne nomme la « métempsychose », qui n'est ni plus ni moins que le transformisme, est relégué dans le même passé que celui des contes de fées (la modalisation « paraît-il » et les verbes à l'imparfait le montrent bien). Cela revient à en discréditer le sérieux. Le choix même du terme « métempsychose », plutôt qu'*évolution*, par exemple, jette un soupçon sur cet évolutionnisme : Littré considère déjà qu'il s'agit d'un mot relevant de la théologie païenne. Le transfert d'une loi évolutive dans le temps long de l'espèce à une série de métamorphoses dans le temps court de la vie d'un individu permet également de rendre plus incroyable cette théorie. Le trait humoristique de la fin du passage achève de faire de cette théorie une simple blague. D'ailleurs, continue le texte, « ces diverses métamorphoses s'opéraient par l'intermédiaire des génies. Les bons génies faisaient monter, les mauvais faisaient descendre [...] »⁴⁴ Les agents féériques remplacent ici les causes biologiques, la loi des métamorphoses du transformisme. L'invraisemblance de toute forme d'évolutionnisme est accentuée à la fois par le traitement temporel en même temps que par l'absence de motivation rationnelle de ces transformations.

Le conte relate les épreuves d'une famille de rats, qui attendent d'évoluer plus avant. Le jeune fils (Ratin) est amoureux d'une jeune rate (Ratine), amour heureusement réciproque. Il doit cependant souffrir les assauts d'un rival jaloux, le prince Kissador. Celui-ci se sert des pouvoirs d'un mauvais génie, Gardafour, pour métamorphoser les rats en la plus primitive forme de vie qui soit : des huîtres. La bonne fée Firmenta vient à l'aide de la famille Raton et métamorphose successivement tous ses membres en poissons (cette première transformation est escamotée puisque les huîtres s'ouvrent et qu'en sortent simplement des poissons frétilants⁴⁵), puis en rats (métamorphose qui a lieu durant une ellipse du récit⁴⁶), en oiseaux (le narrateur décrit simplement les oiseaux qui s'envolent⁴⁷), en mammifères

44 *Ibid.*

45 « Alors la fée Firmenta étendit sa baguette vers le banc de Samobrices, caché sous les eaux. Les huîtres de la famille Raton s'entrouvrirent. Il en sortit des poissons frétilants, et tout heureux de cette nouvelle transformation. » (*Ibid.*, p. 77)

46 « Ils avaient appris que les membres de la famille Raton, après avoir été poissons pendant quelque temps, étaient redevenus rats. » (*Ibid.*, p. 81)

47 « Tout à coup, la fée étend le bras, agite sa baguette, et aussitôt s'opère une nouvelle métamorphose. / [...] [V]oilà dame Ratonne changée en perruche, Rata en paon, Ratane en oie, et le cousin Raté en héron. [...] / Au même moment, une colombe s'enlève légèrement du groupe des seigneurs : c'est Ratine ! » (*Ibid.*, p. 89)

(qui jaillissent sous une nouvelle forme, d'une porte fermée⁴⁸) et enfin en humains⁴⁹.

Toute cette série de formes diverses est décrite par le narrateur vernien, mais ce dernier ne s'arrête toutefois jamais sur la description même du processus dynamique de ces transformations. Un seul détail constitue à lui seul le témoin de la nature métamorphique de ces êtres, et ce détail est comique : le cousin Raté, qui porte bien son nom, conserve à chaque nouvelle métamorphose l'appareil caudal constitutif de l'état inférieur. Sa forme poisson a la queue prise dans des écailles d'huître⁵⁰, rongeur, il conserve une queue de merlan⁵¹, lorsqu'il est héron, « c'est une piteuse queue de rat qui frétille sous son plumage⁵² », puis métamorphosé en âne, il a conservé la queue du héron⁵³. Enfin, alors qu'il est devenu homme, il porte une queue d'âne⁵⁴. À lui tout seul ce personnage condense à la fois la portée comique du conte pseudo-scientifique en même temps que la signification de ce jeu qui mêle la théorie transformiste et le surnaturel féérique : les métamorphoses du transformisme sont une blague, un *humbug* qui prête à rire et en quoi seuls ceux qui portent queue d'âne peuvent sérieusement croire. Voilà pourquoi Verne emprunte la forme tout à fait originale chez lui du conte de fées, qu'il contrefait en la mettant à distance à force de caricature (« ils furent heureux et eurent beaucoup d'enfants. / C'est ainsi que finissent généralement les

48 « Soudain, quelle irruption inattendue se fait à travers la porte disjointe ! / Une tigresse, un ours, une panthère, se précipitent sur les gardes. La tigresse, c'est Ratonne, avec son pelage fauve. L'ours, c'est Rata, le poil hérissé, les griffes ouvertes. La panthère, c'es Ratane qui bondit effroyablement. Cette dernière métamorphose les a changés tous trois en bêtes féroces. / En même temps, Ratine s'est transformée en une biche élégante, et le cousin Raté a pris la forme d'un baudet, qui braie avec une voix terrible. » (*Ibid.*, p. 100)

49 « Un certain temps s'est écoulé. La famille Raton a définitivement conquis la forme humaine [...]. » (*Ibid.*, p. 101)

50 « Enfin le cousin Raté : un merlan au dos d'un gris verdâtre. Mais, par une bizarrerie de la nature, ou peut-être une méchanceté de Gardafour, ne voilà-t-il pas qu'il n'est qu'à moitié poisson ! Oui ! l'extrémité de son corps, au lieu d'être terminée par une queue, est encore engagée entre deux écailles d'huître ! N'est-ce pas là le comble du ridicule ! » *Ibid.*, p. 78.

51 « [La nature] veut donc aussi que j'aie une queue de merlan, quoique je sois redevenu rat, s'écria le cousin en faisant une mine pitoyable ! » (*Ibid.*, p. 86)

52 *Ibid.*, p. 89.

53 « Quoi ! toujours cet appendice qui n'appartient même pas à son espèce ! Après avoir été rat avec une queue de merlan, être héron avec une queue de rat ! » (*Ibid.*, p. 93)

54 « Horreur !... / Entre les pans de son habit, sous son manteau de cour, passe une queue, une queue de baudet ! En vain cherche-t-il à dissimuler ce honteux témoignage de sa transformation précédente !... » (*Ibid.*, p. 104)

contes de fées, et je m'en tiens à cette manière, parce que c'est la bonne. »⁵⁵) : le transformisme est bon pour les ânes, les innocents et les enfants. Si Verne adopte la forme du conte de fée, le fait qu'il ait diffusé d'abord le texte par la lecture auprès de publics adultes révèle bien que le public réellement visé n'est absolument pas la jeunesse. Les nombreux sous-entendus grivois dont est émaillé le texte, et dont Jean-Pierre Picot fait la liste⁵⁶, en témoignent.

Reste l'unique véritable métamorphose, la seule qui semble être traitée sérieusement, celle que raconte l'histoire science-fictionnelle d'« Édom ». Quoique la paternité de cette nouvelle soit actuellement âprement discutée⁵⁷, il serait dommageable, dans notre réflexion, de nous passer de son étude. Cette nouvelle de vieillesse, probablement écrite vers 1901, est publiée par le fils de Verne, Michel, en 1910, avec forces corrections, sous le titre « L'Éternel Adam ». S'il existe, dans la production vernienne, des textes qui sont placés dans un futur proche (*Une ville flottante, Paris au xxe siècle*), « Édom » se situe, en ce qui concerne le récit encadrant, 20 000 ans dans le futur, et constitue à ce titre le seul véritable récit d'anticipation de Verne. Le chiffre ne semble pas relever du hasard : autant à une distance de 20 000 lieues sous les mers, le capitaine Nemo a découvert des merveilles tout à fait ahurissantes dans un monde nouveau et incroyable pour les humains qui vivent à la surface, autant à une distance de 20 000 ans dans les profondeurs du futur, il est possible d'envisager un monde dont les différences par rapport à ce que connaît l'homme au début du xxe siècle sont tout bonnement ahurissantes. Les noms propres et les noms des fonctions des personnages dévoilent d'entrée de jeu des sonorités déroutantes : le texte commence par « Le zartog Sofr-Aï-Sr »⁵⁸. Les titres employés (*zartog* étant la traduction du titre de *docteur*) et l'onomastique sont marqués par la multiplication de lettres rares et de groupes consonantiques sans voyelle que le lecteur ne peut que difficilement prononcer. La première constatation qui lui vient à l'esprit, c'est que la langue s'est métamorphosée au point d'être devenue inaudible. D'ailleurs, cette question de la métamorphose du langage, qui sous-tendait par la multiplication de jeux de mots plus ou moins hasardeux les textes de « Gil Braltar » et des « Aventures de la famille Raton », est exhibée dès le titre de la nouvelle en même temps que dans le corps du texte, puisque le narrateur se pose la question de la racine même du nom d'un être de légende,

55 *Ibid.*, p. 113.

56 Jean-Pierre Picot, « Œdipe chez les ratounets », dans *Maître Zacharius et autres récits*, *op. cit.*, p. 262-277.

57 Voir notamment la mise au point et les propositions de Piero Gondolo della Riva dans « À propos de la paternité de *L'Éternel Adam* », dans le *Bulletin de la Société Jules Verne*, no 193, décembre 2016.

58 « Édom », *op. cit.*, p. 189.

Édom, premier homme sur la terre (nom dérivé, en anglais, d'Adam, selon le narrateur de la nouvelle⁵⁹).

Il y a toutefois plus. L'ouverture d'« Édom » décrit un monde lui-même métamorphosé : il ne reste plus, à la surface du globe, qu'un continent unique, une pangée entourée de mers qui se rejoignent toutes : « Car, sur toute la surface du globe, il n'existait pas d'autre terre que celle du Hars-Iten-Schu. »⁶⁰ Il faut ici relever la coïncidence heureuse qui fait inventer par Jules Verne, quarante ans avant cette découverte, un état du monde caractérisé par un continent unique.

Sur cet unique continent, le zartog cherche à déterminer l'histoire de l'humanité, histoire encore sombre : « c'est à peine si les sciences naturelles commençaient à discerner une faible lueur dans les ténèbres impénétrables du passé. »⁶¹ Grâce à la science géologique, et à l'assurance que tout être vivant, plante ou animal, dérive d'une plante ou d'un animal marin, le zartog est parvenu à prouver le bien-fondé de l'évolutionnisme :

Par une lente mais incessante évolution, ceux-ci s'étaient adaptés peu à peu à des conditions de vie, d'abord voisines, ensuite plus lointaines, de celles de leur vie primitive, et, de stade en stade, ils avaient donné naissance à la plupart des formes vivantes qui peuplaient la terre et le ciel.⁶²

Toutefois, le zartog reconnaît que l'homme semble avoir échappé à cette loi : rien ne prouve qu'il descende d'une autre forme. D'autant que dans l'épaisseur des couches géologiques, les savants ne retrouvent que des ossements fossiles en tous points semblables aux squelettes humains toujours vivants. À ce stade du récit, Jules Verne semble mettre en scène ce que ses autres récits courts et romans ont toujours défendu : la difficulté de faire de l'homme le descendant d'une autre forme de vie. Puis le récit prend un tour tout à fait inattendu. D'abord, dans une profondeur géologique de deux ou trois mille ans, les savants observent une diminution de la taille des crânes humains. Passée cette période, les crânes grossissent à nouveau de volume : « Il y avait donc eu, pendant cent-soixante ou cent-soixante-dix siècles, régression certaine, suivie d'une nouvelle ascension. »⁶³ Là se trouve donc la première

59 « [N]aturellement, en sa qualité d'Anglo-Saxon, il prononçait Édèm », *ibid.*, p. 206. Il faut noter toutefois que Verne connaissait aussi la signification hébraïque d'*édôm*, qui signifie *roux*, qualificatif employé dans la Bible pour décrire Ésaü, puisqu'il fait expliquer le terme par le capitaine Nemo dans *Vingt mille lieues sous les mers*, *op. cit.*, livre II, chapitre IV, p. 242.

60 « Édom », *op. cit.*, p. 189.

61 *Ibid.*, p. 190.

62 *Ibid.*, p. 196.

63 *Ibid.*, p. 198.

métamorphose biologique mise en scène dans le texte, que l'activité géologique et archéologique permet de prendre en compte et de relater.

D'autre part, élément qui constitue une brusque rupture dans la narration, le zartog découvre lors de fouilles dans son jardin un document fort ancien, d'une matière inconnue de lui (du papier), couvert d'une écriture étrange. Des années d'étude de cette écriture lui permettent de comprendre ce que dit le document, dont le contenu constitue la seconde partie de la nouvelle. Il s'agit d'une sorte de journal de bord, qui relate la fin du monde tel que le connaît l'homme du début du xxe siècle. L'auteur, seul rescapé avec une poignée de compagnons d'une catastrophe géologique sans précédent, trouve refuge après maintes pérégrinations maritimes sur la seule portion de terre désormais émergée du globe : un nouveau continent constitué de fonds marins brusquement élevés hors des flots. Une activité géologique extrêmement violente a fait disparaître tous les continents par englobissement (obsession vernienne du moment, puisqu'on la retrouve à une moindre échelle, plus vraisemblable, dans le roman *L'Invasion de la mer*⁶⁴, composé vers 1904). Seule cette portion de terre nouvelle étale désormais ses roches infertiles sur la surface du globe.

La petite compagnie, obnubilée par sa survie, se conduit à rebours de toutes les positives robinsonnades du corpus vernien : du *Pays des fourrures*⁶⁵ jusqu'à *Deux ans de vacances*⁶⁶ en passant bien entendu par *L'Île mystérieuse*⁶⁷ et *L'École des Robinsons*⁶⁸, toutes les sociétés humaines jetées sur une île déserte travaillent industriellement en vue de perpétuer le savoir et la technique humaine. La compagnie d'« Édom », elle, en raison d'un dénuement extrême, se contente de chercher à manger. Les bribes éparses du manuscrit se poursuivent sur des décennies, ce qui introduit la narration vernienne dans un temps long tout à fait inédit. Le récit sera même poursuivi brièvement par la descendance du premier auteur. Ce temps long permet d'une part à Verne de suggérer l'idée d'une déchéance morale et intellectuelle qui vient expliquer la métamorphose des crânes humains, et, d'autre part, de rendre possible l'observation d'une nouvelle forme de vie terrestre, à travers les décennies, à partir d'organisme marins :

Les plantes marines, dont [le continent] était couvert quand il a jailli hors des flots, sont mortes, pour la plupart, à la lumière du soleil. Quelques-unes cependant ont persisté, dans les lacs, les étangs et les flaques d'eau que la chaleur a

64 *L'Invasion de la mer*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1905.

65 *Le Pays des fourrures*, Paris, Hetzel, 1873.

66 *Deux ans de vacances*, op. cit.

67 *L'Île mystérieuse*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1875.

68 *L'École des Robinsons*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1882.

progressivement desséchés. Mais, à ce moment, des rivières et des ruisseaux commençaient à naître, d'autant plus propres à la vie des goémons et des algues que l'eau en était salée. Lorsque la surface, puis la profondeur du sol eurent été privés de sel, et que l'eau devint douce, l'immense majorité de ces plantes furent détruites. Un petit nombre d'entre elles, cependant, ayant pu se plier aux nouvelles conditions de vie, prospérèrent dans l'eau douce comme elles avaient prospéré dans l'eau salée. Mais le phénomène ne s'est pas arrêté là. Quelques-unes de ces plantes, douées d'un pouvoir d'accommodation plus grand, se sont adaptées au plein air, après s'être adaptées à l'eau douce, et, sur les berges tout d'abord, puis de proche en proche, ont gagné vers l'intérieur.

Nous avons surpris cette transformation sur le vif, et nous avons pu constater combien les formes se modifiaient en même temps que le fonctionnement physiologique. Déjà quelques tiges s'érigent timidement vers le ciel. On peut prévoir qu'un jour une flore sera ainsi créée de toutes pièces, et qu'une lutte ardente s'établira entre les espèces nouvelles et celles provenant de l'ancien ordre des choses. Ce qui se passe pour la flore se passe aussi pour la faune. Dans le voisinage des cours d'eau, on voit d'anciens animaux marins, mollusques et crustacés pour la plupart, en train de devenir terrestres. L'air est sillonné de poissons volants, beaucoup plus oiseaux que poissons, leurs ailes ayant démesurément grandi et leur queue incurvée leur permettant...⁶⁹

C'est ici, en acte, le seul texte de Jules Verne (ou de son fils) qui, à ma connaissance, donne à voir de véritables adaptations de type transformiste d'abord (la tige s'érige vers le ciel pour chercher la lumière), puis darwiniennes dans un second temps (la lutte pour la survie de l'espèce). La métamorphose biologique est ici justifiée scientifiquement : « les formes se modifiaient en même temps que le fonctionnement physiologique ». L'allure testimoniale de ce texte frappant est soulignée par l'importance des termes de la vue (« surpris », « constater », « voir »). C'est d'abord à une nouvelle conquête de la terre par les organismes marins que nous convie le manuscrit, puis à une métamorphose en forme de complexification : l'aile des poissons s'allonge, et leur queue s'incurve pour les mieux porter sur les airs en offrant une résistance accrue.

Grâce au procédé narratif du journal de bord transgénérationnel, trouvaille géniale d'un auteur vieillissant, Jules Verne peut enfin faire entrer le fantasme de la métamorphose dans le régime de scientificité, et décrire le plus sérieusement du monde une magnifique métamorphose biologique, d'autant plus émouvante que l'homme (le pronom « nous » qui observe et constate la métamorphose) n'y prend pas part, mais ne peut qu'y assister, impuissant. Effectivement, condamné à régresser, celui-ci a un statut de spectateur

69 « Édom », *op. cit.*, p. 227-228.

vis-à-vis de ces métamorphoses : il est alors évincé du processus biologique ascensionnel et apparaît hors de l'histoire évolutive. La vision vernienne de l'humanité, comme règne à part, est ainsi préservée en même temps que la logique évolutionniste qu'il est de moins en moins question de mettre en débat au début du ^{xx}e siècle.

Demeure toutefois cette effrayante en même temps que magnifique aposiopèse qui clôture brusquement le récit de ces métamorphoses biologiques. Le manuscrit est partiellement détruit, et le lecteur du futur autant que le lecteur réel ne peuvent qu'être à la fois inquiets des formes nouvelles que la vie va adopter et qui ne semblent pas concerner l'homme, en même temps qu'enthousiasmés par l'élan vital qu'ils ne peuvent qu'imaginer dans le blanc du texte. Tout se passe comme si les détails des mutations formelles ne pouvaient être tous dévoilés ; le texte, porteur de savoir chez Jules Verne, ne pourra jamais en restituer tous les tenants et les aboutissants. L'homme, qui aurait pu être le témoin d'une nouvelle évolution de tous les êtres organiques de la nature, ne sera qu'une bête dépourvue de langage : il ne pourra consigner ces métamorphoses que les générations futures, à nouveau évoluées, seront condamnées à devoir rêver. Reste cette bribe, ce fragment de texte, qui suggère d'une façon grandiose l'élan vital de la métamorphose de tout être vivant. Durant un éclair de temps, le narrateur vernien est parvenu à ce tour de force : décrire une métamorphose en acte.

*

Les textes brefs de Jules Verne recourent fréquemment à la métamorphose pour suggérer, comme dans les romans des *Voyages extraordinaires*, un processus incomplet ou parfaitement mystérieux. La différence réside dans le fait que, si les romans utilisent en passant l'analogie métamorphique, elle devient centrale dans de nombreux récits brefs. Les textes courts exhibent ces métamorphoses comme abracadabrantes afin de discréditer le phénomène même. Par conséquent, les récits plaisants et satiriques décrivent fréquemment l'évolutionnisme biologique en employant la métamorphose comme une figure analogique. Le seul texte (« Édom ») qui représente une véritable métamorphose y parvient en sortant du cadre romanesque topique bourgeois, en ayant recours à cette trouvaille narratologique du journal de bord transgénérationnel. Toutefois, notons que, d'une part, la paternité de ce texte est soumise à débat, et, que, d'autre part, cette métamorphose n'est qu'esquissée car interrompue par une éloquente aposiopèse. La métamorphose demeure, dans le récit bref, un processus indescriptible en son entier, un vecteur fertile de mystère et de fantasme.

La Génisse et le Pythagoricien : Ovide et le théâtre scientifique

MARTINE LAVAUD
Sorbonne Université / CELLF 19-21

En novembre 2002, Jean-François Peyret et Alain Prochiantz ont fait paraître, chez Odile Jacob, un texte étrange intitulé *La Génisse et le Pythagoricien. Traité des formes I. Essai sur Les Métamorphoses d'Ovide*. Il s'agit du matériau d'une série de représentations données, sous le même titre, sur la scène du Théâtre National de Strasbourg, du 17 avril au 4 mai 2002¹. Le metteur en scène et le morphogénéticien s'étaient rencontrés trois ans auparavant, en 1999, à l'occasion du spectacle monté par Peyret autour d'Alan Turing, au Théâtre de Bobigny. Prochiantz avait alors été invité à discuter avec les comédiens afin de stimuler leur travail et d'enrichir le matériau textuel du spectacle. Ainsi naquit une complicité intellectuelle et amicale qui conduira l'homme de théâtre et le neurogénéticien du Collège de France à entreprendre une série de collaborations, non seulement dans le cadre du spectacle ovidien, mais également avec le second volet du traité des formes, *Les Variations Darwin* (Odile Jacob, 2005), puis, en 2011, *Ex vitro, in vivo*, travail qui s'interroge sur la façon dont les nouvelles techniques de reproduction, en contournant les schémas biologiques habituels, modifient nos structures de pensée.

Mais revenons à notre génisse, et à notre Pythagoricien de 2002. Si l'articulation entre la fiction ovidienne et la morphogénétique y est pour ainsi dire contractuelle, le prologue n'en met pas moins le lecteur-spectateur en garde : il ne s'agit pas de prendre « le train bondé de l'interdisciplinarité »², y lit-on.

Notre rapprochement est [*donc*] celui qui marque la distance. La science n'est pas soluble dans la poésie. À la limite, elle est poétiquement modifiable. Les données scientifiques sont utilisées comme des éléments de fable ; elles ne sont pas transformées, simplement transportées sur le théâtre. Changeant de statut,

1 Le spectacle sera repris au Théâtre de Gennevilliers, du 8 novembre au 7 décembre 2002.

2 Jean-François Peyret et Alain Prochiantz, « Expérience/expérience/expérience », in *La Génisse et le Pythagoricien. Traité des formes I. Essai sur les métamorphoses d'Ovide*, éd. Odile Jacob, 2002, p. 7. Par la suite nous ne renverrons plus qu'à cette édition, sous l'abréviation GP.

elles sont métamorphosées au contact de la fable, la vraie, celle d'Ovide. Et la fable, ainsi « manipulée » par la science, subit, elle aussi, des mutations ; en deux mille ans, on doit bouger un peu. Ou alors on est mort.³

À première lecture ce commentaire semble complexe : d'un côté la « science n'est pas soluble dans la poésie » ; de l'autre il y a métamorphose des éléments disparates au contact l'un de l'autre. Mais la relative contradiction se résorbe si l'on considère le caractère successif des opérations : l'élément scientifique n'est pas transformé préalablement, mais transporté tel quel, la métamorphose n'ayant lieu que dans un second temps, par contact.

L'entreprise se définit d'abord, ici, par ce qu'elle n'est pas : ce n'est pas une métamorphose thématique, comme elle pourrait l'être dans le théâtre de vulgarisation scientifique de Figuière, par exemple : il ne s'agit pas simplement de parler de métamorphose ; ce n'est pas non plus une métamorphose programmatique, puisque les éléments scientifiques sont transportés tels quels, sans transformation préalable ; mais c'est une métamorphose systémique dans le cadre d'un dispositif expérimental impliquant trois opérations : dépayser les discours mythologique et morphogénétiques, hors du poème, hors de l'article scientifique ; créer, sur la paillasse du théâtre, les conditions de leur cohabitation ; observer les éventuelles mutations qui en résultent. Je me propose donc d'exposer les conditions de l'expérience ; d'observer le comportement des principaux réactifs en présence, à savoir la poésie d'Ovide et le discours scientifique ; d'établir enfin ce qui sous-tend l'œuvre : l'étude de la pensée conçue comme métamorphose.

Le protocole expérimental

Les Variations Darwin permettent d'éclairer, après coup, le processus de création à l'œuvre dans *La Génisse et le Pythagoricien*. C'est dans ce texte qu'on apprend qu'en 1999, Prochiantz fut invité par le metteur en scène à discuter avec ses acteurs pour les aider à mieux appréhender la personnalité d'Alan Turing qui, selon Prochiantz, est l'un des plus grands poètes scientifiques du xx^e siècle. Dès l'été 2000, Peyret fait part à Prochiantz d'un autre projet, inspiré par les *Métamorphoses* d'Ovide.

Prochiantz et Peyret s'accordent alors sur trois points. Le premier consiste dans le respect des spécificités disciplinaires, qui ne sauraient faire obstacle ; l'interdisciplinarité ne devant pas constituer un but en soi, il ne s'agit pas de forcer les croisements :

3 *Ibid.*

Les deux protagonistes creusent chacun son sillon dans le domaine qui est le sien. Pour le scientifique, il s'agit de faire de la science sur un autre *tempo* que celui du laboratoire et de nourrir sa réflexion de scientifique, à l'opposé du mythe du savant cultivé. Pour le metteur en scène, la question est celle de l'existence d'un théâtre qui « réagisse » à son temps. Ce qui fait se rejoindre ces voies parallèles, c'est tout simplement l'amitié et surtout une complicité esthétique.⁴

Pour Prochiantz, il s'agit de continuer son travail scientifique *autrement*, de le régénérer de deux façons. D'abord en le délocalisant, en le soumettant à une temporalité moins contrainte, hors du laboratoire. C'est ce qu'il appelle le travail nocturne, par opposition au travail professionnel officiel, dit « diurne ». Ensuite en bénéficiant de nourritures intellectuelles nouvelles. Pour Peyret, il s'agit d'observer ce qui se passe quand on plonge un grand poème classique, celui d'Ovide, dans le sérum culturel de la société scientifique et technique du *xxi^e* siècle. C'est ainsi que la génisse Io des *Métamorphoses* croise la vache folle de Creutzfeldt-Jakob. La première, antique, est regardée au télescope, et la protéine infectieuse de la seconde, le prion, est scrutée au microscope. La génisse suscite l'appétit sexuel de Jupiter, la seconde la méfiance alimentaire du contemporain. Entre les deux, un lien, Pythagore, dont la présence se justifie doublement : non seulement il est évoqué par Ovide, mais encore sa défense du végétarisme⁵ prend sens dans le contexte de méfiance épidémiologique favorisé par l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB). La génisse et la vache, la mythologie et la génétique, la fiction et le fait d'actualité, l'Antiquité et le *xx^e* siècle, tout cela se rencontre dans une interrogation performative des métamorphoses, sans que chacun soit contraint au simulacre de pluridisciplinarité. Il ne s'agit pas de forcer la nature de l'interlocuteur, mais de s'accorder sur le respect d'un protocole expérimental clair, sans confusion des rôles, Prochiantz se soumettant sans sourciller à la méthode de Peyret. Dans un premier temps, le morphogénéticien rédige un texte, sans se forcer là encore, puisque l'écriture fait partie de son processus habituel de travail. À partir de ce premier matériau, Peyret élabore ce qu'il appelle une partition 0, qu'il livre à ses acteurs, lesquels la soumettent au processus de transformation de l'improvisation :

Cette partition, *précise Prochiantz*, se transforme au fil des représentations, interprétations et improvisations des acteurs, et des entretiens avec divers scientifiques, philosophes, ou autres intervenants sollicités par les auteurs. Le texte final, le sixième ou le septième état de cette évolution, est donc le fruit d'une sélection

4 Jean-François Peyret et Alain Prochiantz, *Les Variations Darwin*, Paris, Odile Jacob, 2005, p. 7.

5 Voir sur ce point le livre xv des *Métamorphoses* d'Ovide.

pas très naturelle. Il s'agit là d'un travail collectif qui engage principalement le metteur en scène et ses acteurs. Le scientifique n'intervient à aucun stade de la fabrication pendant les répétitions, si ce n'est pour alimenter la conversation, ou pour réécrire certains passages, ou en introduire de nouveaux. D'une certaine façon, il est entendu que, dès que le travail de plateau commence, l'objet lui échappe pour mener sa propre vie.⁶

Il s'agit donc de mettre en place les conditions expérimentales d'une série de mutations textuelles dont le matériau génétique se trouve modifié par deux opérations : l'enrichissement, par des notes de lecture, la restitution de conversations avec les experts, le récit d'anecdotes, les citations poétiques, scientifiques, philosophiques, etc. ; et la mise à l'épreuve de l'improvisation d'acteur. C'est une nourriture métamorphosée par plusieurs systèmes digestifs. Prochiantz, qui parle de « processus de sélection naturelle du texte à travers ce travail »⁷, s'appuie d'ailleurs sur la nutrition et l'évolutionnisme darwinien pour caractériser la genèse de cet objet qu'on interrompt parce qu'il faut bien s'arrêter un jour, mais qui ne saurait avoir de fin.

Peut-être parce qu'aucun rapprochement n'est forcé, la différence de spécialisation entre le morphogénéticien et le dramaturge se résorbe naturellement, à deux niveaux. D'une part, l'expérimentateur Peyret se comporte comme un chef de laboratoire, et Prochiantz comme un simple laborantin. Prochiantz ajoute que le laboratoire dramatique de Peyret met l'expérience en position de décider du texte. « C'est le théâtre qui écrit le texte dans le mouvement des répétitions »⁸, dit-il. Si bien qu'à la limite ce théâtre scientifique se présente comme un théâtre sans auteur au sens traditionnel et individualiste du terme : le neurogénéticien, les philosophes et les poètes que convoquent les textes préparatoires, Ovide, les comédiens sont les instruments d'une expérience dont le metteur en scène est le maître d'œuvre, mais dans laquelle le véritable auteur, c'est le réel, qui a toujours le dernier mot. Tout l'art du dramaturge consiste à mettre ce réel en condition d'engendrer les phénomènes, en l'occurrence les métamorphoses de matériaux textuels hétérogènes. Il ne s'agit pas simplement de montrer Ovide, ni de faire un cours de morphogénétique. Il s'agit de les éprouver dans un nouveau biotope. Il s'agit plutôt de les éprouver dans un nouveau biotope, grâce au travail d'une équipe particulièrement créative constituée d'un dramaturge, d'un neurogénéticien, de cinq comédiens et de trois musiciens, avec, au milieu de tout cela, Ovide.

6 *Les Variations Darwin*, op. cit., p. 8.

7 *Ibid.*

8 *Ibid.*

L'ensemble se présente comme une série de digressions. C'est le pas de côté dont parle Prochiantz lorsqu'il explique la façon dont le détour intellectuel a pu, contre toute attente, lui permettre de relancer un processus scientifique que le suivi obstiné d'un même rail et d'un même protocole disciplinaires menaçait d'étioler : pour reprendre ses mots, les chemins de la digression font partie de la pensée⁹. Peyret et Prochiantz s'accordent donc pour mettre en place le désordre des digressions organisées, et ce dans un but avoué : favoriser l'émergence de phénomènes disruptifs¹⁰, c'est-à-dire susceptibles de percer les barrières de systèmes de pensée en vigueur. C'est ainsi qu'une phrase de Claude Bernard constitue un leitmotiv dans *La Génisse et le Pythagoricien* : « quand le fait qu'on rencontre est en opposition avec une théorie régnante, il faut accepter le fait et abandonner la théorie lors même que celle-ci soutenue par de grands noms est généralement acceptée »¹¹. Dans *Les Variations Darwin*, le morphogénéticien ajoutera : « le pire serait de ne voir que ce qui colle, d'éliminer ce qui peut faire dérailler le modèle. La science se fige dans son algorithme de départ. L'accident devient impossible. »¹² Ainsi le dispositif dramatique de *La Génisse et le Pythagoricien* est une machine à provoquer des accidents.

On a déjà aperçu certains des moyens qu'une telle machine met en œuvre : la défamiliarisation, diraient aussi les structuralistes russes, qui consiste à fuir l'endogamie intellectuelle, en transportant une théorie disciplinaire dans un milieu nouveau ; la mise en défaut des idées reçues sur les habitudes créatives des littéraires et des scientifiques, le scientifique donnant à l'écriture un statut privilégié, le littéraire plaçant la pratique expérimentale au centre de son dispositif ; et comme le morphogénéticien ne peut ignorer ses vertus dans la régénération des espèces, la pratique fondamentale du métissage conversationnel dont Prochiantz fait le nerf de l'opération scientifique : « [...] je prétends que la science est, avant tout, une conversation entre amis, et que l'écrit est un médium de choix. »¹³ De fait, *La Génisse et le Pythagoricien* est un texte hétérogène et polyphonique, qui, mêlant les hexamètres dactyliques d'Ovide et l'argot, la génisse et la vache folle, inscrit le désordre des accidents conversationnels et l'hybridation des genres dans son protocole.

En plus de cette complicité expérimentale, le dramaturge et le morphogénéticien trouvent un autre point d'accord : l'esthétique, que Prochiantz relie

9 *Ibid.*, p. 18.

10 Nous prenons cet adjectif, abondamment et abusivement exploité dans le vocabulaire économique contemporain, et au-delà, dans son sens originel, soit « ce qui sert à rompre », de *disruptum*, supin du verbe latin classique *disrumpere*, soit, « briser, rompre ».

11 Cette phrase est citée quatre fois (*GP*, p. 72, 74, 87, 102).

12 *Les Variations Darwin*, *op. cit.*, p. 86.

13 Alain Prochiantz, *Qu'est-ce que le vivant ?*, Paris, Seuil, 2012, p. 18.

à l'imagination, et qu'il estime scientifico-compatible. L'esthétique, si elle n'est pas une finalité en soi, fonctionne comme un signal et un catalyseur. L'apparition du plaisir esthétique est un gage de bon fonctionnement de l'expérience, et donc, de réponse positive du phénomène au signal expérimental. Si l'expérience est belle, c'est qu'on a fait mouche. Et de surcroît le plaisir esthétique et ludique qui en découle est un stimulus intellectuel qui pousse à continuer. La beauté est donc le corollaire d'une efficacité de la pensée qui ne saurait être qu'en mouvement.

Phénomènes et résultats

Considérons à présent le texte obtenu. Il n'y pas d'ailleurs pas un, mais deux objets au moins : le texte écrit tel qu'il est publié en 2002 ; le texte dit tel qu'il se réinvente sur la scène des théâtres de Strasbourg ou de Gennevilliers, la même année. Or ce ne sont pas exactement les mêmes.

Commençons par la version publiée. Quelle construction du texte nous propose-t-elle ? Elle est constituée pour majeure partie de journaux et cahiers rédigés alternativement par Peyret et Prochiantz. Ce sont en quelque sorte des brouillons mais au fond, une œuvre métamorphique sur la métamorphose ne saurait être qu'un vaste brouillon en attente de transformation, et qui donne à voir son propre processus d'évolution. Le livre étant constitué pour près de 80% des matériaux génétiques ayant servi à l'élaboration de cette partition, seul le dernier texte (dans le livre) correspond, sous l'appellation « Partition 5 », à la version portée sur la scène. Les titres choisis pour les textes préparatoires, à savoir « Cahier informe », et « Journal infime », sont symptomatiques de ce fait. Il faut d'ailleurs insister pour parvenir à identifier leur auteur, et comprendre que le titre « Cahier informe » renvoie à Peyret, et « Journal infime » à Prochiantz. Les deux titres sont probablement un hommage à deux des livres de chevet de Prochiantz, *Les Cahiers de notes* de Claude Bernard, et *Le Journal* de Darwin.

Deux constats se dégagent de l'observation de ces matériaux : d'une part leur organisation par alternance ; d'autre part leur capacité à mêler en leur sein d'autres voix scientifiques et littéraires. Concernant l'organisation par alternance, elle se trouve estompée par les phénomènes d'écho et d'hybridation, puisque chacun des coauteurs y évoque les conversations avec l'autre. Au maintien de ce dialogue intellectuel s'ajoutent les voix d'autres autorités littéraires et scientifiques convoquées pour l'occasion, et que Peyret associe, génétiquement, au « fagotage »¹⁴ évoqué par Montaigne pour caractériser la pensée vivante de ses *Essais* : non seulement Ovide, Claude Bernard, Darwin,

14 *Essais*, II, 37.

mais une cinquantaine d'autres références, parmi lesquelles Bergson (et son *Évolution créatrice*), Brent, D'Arcy Thomson, Beer, Dufour, Edgar Faure, Euripide, Latour, Lorenz, Montaigne, Alan Turing, Gould, Malraux, Jean-Pierre Vincent, et j'en passe, jusqu'à Gautier au sujet duquel Peyret écrit, le 8 juillet 2002 : « curieusement, Alain me parle de Théophile Gautier. Il faudrait rouvrir *Émaux et Camées*, "la pâte universelle/Faite des formes que Dieu fond". J'avais plutôt envie de lire *Le Douarain*. Le monde à l'envers »¹⁵. Au-delà de ce que Peyret dit du chassé-croisé disciplinaire, la citation du poème de Gautier, « Affinités secrètes, madrigal panthéiste »¹⁶, est déterminante, dans la mesure où les vers retenus par Prochiantz contiennent la formule génétique de *La Génisse et le Pythagoricien*. Toutes les voix qui le nourrissent sont ainsi appelées à se fondre dans le creuset du texte qui, à force de désauctorisation de toutes les paroles, tend vers cette « pâte universelle » qu'évoque Gautier.

Parmi les exemples de cet incessant brouillage, il y a le cas de la citation récurrente et désauctorialisée, comme ici : « la forme n'est qu'un instantané pris sur une transition »¹⁷. La première fois, elle est citée par Prochiantz, mais sans guillemets¹⁸. C'est l'interlocuteur, Peyret, qui la rend à César en répondant du tac au tac : Bergson. La seconde fois, elle migre dans le discours de Peyret, en référence à Bergson, et avec des guillemets¹⁹, puis, cette fois sans guillemets ni référence à Bergson, dans la bouche du comédien Jean-Baptiste²⁰. Bref, n'appartenant plus à personne elle appartient à tous. Un autre leitmotiv migre, de la même façon, d'une bouche à l'autre : « – J'ai le projet de dire comment les formes changent dans les corps. – Comment les corps changent de formes. – Ou : comment les formes changent de corps. – Le changement de formes »²¹. Ce sont les mots d'ouverture d'Ovide, mais qui deviennent rapidement apatrides, et passent par toutes les bouches, auteurs et comédiens, parfois avec de légères modifications. Bref, ce qui était singulier finit par être versé au pot commun. Pas de signatures. Pas de guillemets. Plus de membranes entre les cellules. Le grumeau citationnel finit par se fondre dans la pâte. Pas de personnages à attributions fixes non plus, Peyret expliquant qu'il s'agit bien de semer le trouble dans des identités qui

15 GP, p. 15.

16 Ce poème fut publié pour la première fois dans *La Revue des Deux Mondes* du 15 janvier 1849 avant d'être inséré dans *Émaux et Camées*.

17 Henri Bergson, *L'Évolution créatrice*, Paris, PUF, 1991, p. 302.

18 GP, p. 138.

19 *Ibid.*, p. 185.

20 *Ibid.*, p. 234.

21 C'est ainsi que Jean-François Peyret réfléchit sur la traduction des premiers vers des *Métamorphoses* d'Ovide (GP, p. 15-16).

ne sont, dit-il en fondant là encore les vers d'un Verlaine anonymé dans son creuset, « ni tout à fait soi-même, ni tout à fait un autre »²². Les comédiens s'appellent Maud, François, Jean-Baptiste, Clément, Pascal, et sont tour à tour Zeus, Io, Europe, Junon, Actéon, Phaéton, Cadmus, Deucalion, Pyrrha, Claude Bernard, Ovide, etc. D'où un jaillissement de paroles sans foyers fixes. D'où également un genre littéraire indécidable qui se produisant sur la scène du théâtre refuse dans le même temps de se considérer officiellement comme un objet dramatique, Peyret préférant parler d'essai ou d'hyperforme grosse de beaucoup d'autres. Truffé de citations poétiques, de dialogues, de digressions scientifiques, le texte s'achève en outre par une très sérieuse bibliographie qui, tout en récapitulant les auteurs digérés par l'œuvre, choisit de s'intituler : « Bibliographie imaginaire ». Dans cet objet intellectuel qui mange à tous les râteliers historiques, disciplinaires, et même linguistiques, le texte d'Ovide mutant régulièrement, entre poésie primitive et parodie argotique, l'usage répété finit par faire de la culture une seconde nature, pour plagier Pascal, de telle sorte qu'il est impossible de rendre à César ce qui est à César, tout simplement parce qu'il en est des phénomènes culturels comme de la nutrition, dont Prochiantz, s'appuyant sur Claude Bernard, rappelle qu'elle est une modalité quotidienne de la métamorphose : l'assimilation y suit toujours l'ingestion. D'où cet organisme textuel changeant, hybride et indéfinissable, à l'estomac chargé, qui mastique, décompose, recompose et régurgite, à coups de répétitions.

Le résultat scénique est surprenant. Le décor choisi est simple. Il consiste essentiellement en un double rideau central constitué de lanières parallèles qui peuvent évoquer la structure du génome et les paires chromosomiques. Du reste le texte de la pièce n'est pas divisé en « actes », mais en « séquences », comme on parle par exemple de séquençage génétique. Les acteurs, au fil de leurs métamorphoses, et selon la tonalité comique ou tragique, soit traversent ce rideau génétique, soit courent, comme prisonniers, à l'intérieur, en une série d'allers retours, soit s'y empêtrent grotesquement. Notons que se présentant sous forme de lanière, le génome apparaît à la fois comme une prison, et comme un espace franchissable ; il limite l'horizon, mais le regard peut quand même le traverser. Ce « rideau-génome » permet en outre de diviser la scène en deux espaces pouvant être occupés par deux acteurs au moins, qui s'adressent alors à deux parties du public. Les paroles prononcées de part et d'autre sont suffisamment proches textuellement, mais suffisamment distantes phoniquement, pour produire un effet d'écho renforcé par la relative transparence visuelle du rideau, d'où, depuis le sien, l'on aperçoit « l'autre côté ». Quant aux métamorphoses à proprement parler, elles sont essentiellement restituées par la mobilité des acteurs, leurs glissements identitaires,

l'échange des accessoires, et bien sûr le contenu poétique et scientifique qui les donne à voir ou à comprendre. Le passé, le présent, la poésie d'Ovide, le discours du scientifique, tout cela converse et se fait écho.

Métamorphoses de la pensée : sur quelques principes

Quand on considère *La Génisse et le Pythagoricien*, une constante se dégage pourtant de son hétérogénéité : le statut particulier accordé à l'imagination, métamorphique par nature. Il semble ainsi que l'œuvre donne à voir les métamorphoses de la pensée. Car c'est bien de métamorphose qu'il doit s'agir, et non de forme, la métamorphose étant à la forme ce que le cinéma est à la photographie (qu'on se rappelle, là encore, Bergson : « la forme n'est qu'un instantané pris sur une transition »). Ainsi une idée est une forme. C'est-à-dire une image arrêtée de la pensée, qui, elle, est métamorphose. C'est d'ailleurs bien parce que le fonctionnement métamorphique est inscrit dans la vie psychique, aussi inconstante que la forme mobile des nuages, qu'elle peut imaginer des métamorphoses : tout est consubstantiel. D'un côté, les métamorphoses spectaculaires de l'art poétique d'Ovide ; de l'autre, le travail de la pensée qui les élabore : au premier les manifestations extérieures, au second les mécanismes intérieurs, les coulisses psychiques. C'est ce qui sépare le « quoi ? » du « comment ? ». Avec, en outre, une difficulté partagée par le théâtre et le texte scientifique : l'impossibilité de montrer une métamorphose. On peut montrer un monstre, non sa transformation. De même qu'on peut montrer une idée, non le processus de sa germination. Ni l'un ni l'autre ne sont observables.

En quoi, donc, la pensée est-elle métamorphique, et comment fonctionne-t-elle ? Et d'abord comment la définir ? En tant que biologiste, Prochiantz en a pour sa part une conception très large. La pensée, dit-il, c'est le rapport entre l'individu et le milieu, la capacité d'adaptation du premier au second. Et la pensée est métamorphique parce que pour s'adapter, il faut changer de forme. Mais de cela il résulte que la pensée peut être attribuée à des catégories inattendues. Prochiantz défend cette idée avec le plus grand sérieux : tout ce qui est vivant pense. D'où il suit que dès lors qu'elle est capable d'adaptation, et même à son infime échelle, même la bactérie pense. Il est donc possible de penser sans cerveau²³. D'où le nouveau *cogito* du

23 « ... dans *Machine-Esprit*, j'ai avancé que si la pensée se définit, pour le biologiste, comme le rapport adaptatif entre le vivant et son milieu, alors tous les organismes vivants pensent (que l'adaptation soit clonale ou épigénétique, le plus souvent un mélange des deux) et qu'ils aient ou non un cerveau. Je réitère ce qui n'était pas une provocation, malgré qu'on en ait. » (Alain Prochiantz, *Qu'est-ce que le vivant ?*, Paris, Seuil, 2012, p. 26)

morphogénéticien : « Je m'adapte, donc je me transforme, donc je pense. » D'un point de vue biologique, la métamorphose est ainsi le plus petit dénominateur commun des êtres qui pensent. Si bien que les catégories du vivant se distinguent les unes des autres non en fonction du principe, mais de la qualité de leur pensée, ou si l'on veut de leur créativité, exceptionnelle dans le cas de la pensée humaine. L'observation du cerveau humain pourtant peut déconcerter : comment admettre spontanément que cette chose opaque et molle permet d'écrire *Salammô*, ou d'aterrir sur Mars ? Alain Prochiantz livre deux propriétés clefs : l'épigénèse et la néoténie, qui nous intéressent plus particulièrement.

La néoténie, qui est l'une des modalités de la pædomorphose, désigne la persistance de caractères juvéniles chez l'individu qui, ayant atteint une taille normale et étant capable de se reproduire, est pourtant considéré comme adulte. Ce fait caractérise, par exemple, un petit animal bien connu, l'axolotl : sa juvénilité est une conséquence directe du milieu, puisqu'il reste embryonnaire en milieu aquatique, mais devient adulte en milieu ambiant, dès lors qu'il développe ses poumons. Or l'être humain aussi peut être considéré comme un néotène. Imberbe, anatomiquement sans défense, incapable, contrairement au moindre poulain, de marcher à la naissance, voué à la phase d'apprentissage la plus longue parmi tous les mammifères, c'est un grand dadais paradoxal : sa fragilité a pour contreparties l'hypertrophie d'une curiosité insatiable ainsi qu'une capacité d'adaptation exceptionnelle. Prochiantz rappelle que l'adaptation, donc la pensée, s'opère de deux façons : soit de façon clonale (c'est le réflexe quantitatif : une espèce d'insecte réagit aux agressions par une reproduction débridée) ; soit de façon épigénétique (c'est la réaction qualitative : l'espèce construit des artefacts défensifs qui deviennent des caractères acquis). Or cet embryon attardé qu'est l'humain est contraint de développer des outils qui compensent ce dont son organisme le prive, la néoténie faisant de lui une catégorie anthropotechnique²⁴. C'est l'être des prothèses dont *La Génisse et le Pythagoricien* fait un inventaire à la Boris Vian : « Lunettes Chapeau Gants Blouson de cuir Crème solaire Bottes de caoutchouc Jambe de bois Dentier Arc et flèches Bicyclette Patins à glace Stylo-bille Microscope Télescope Ordinateur »²⁵. D'où cette définition : « L'homme est un vieil animal prématuré, qui doit se finir, se finir encore, toujours se finir. La néoténie est le fait majeur de l'évolution humaine, apprentissage plus long, socialisation forcée (soin du petit), etc. »²⁶

La néoténie condamne du même coup l'espèce humaine à la plus belle des peines perpétuelles : l'apprentissage. Une scène du spectacle illustre ce

24 Cette idée, qui fut avancée par Bolk, Gould ou Dufour, entre autres, n'est pas nouvelle.

25 *GP*, p. 216.

26 *Ibid.*, p. 214.

fait, celle que j'appellerais la scène du « nu sur la chaise d'école ». On voit l'un des acteurs, dont la quasi-nudité est figurée par un collant couleur chair, déclamer son texte perché sur une chaise comme sur les hauteurs de la connaissance, et pas n'importe quelle chaise, une chaise de néotène, une chaise d'école. Comme chez Ovide, l'humanité oscille entre deux polarités dont le spectacle restitue l'oscillation : l'ordre apollinien et la pulsion dionysiaque. Or le texte de Prochiantz et Peyret situe la néoténie du côté de Dionysos, parce qu'elle maintient l'enfant, sa gourmandise, son goût du jeu et sa curiosité en éveil. La néoténie est donc l'une des clefs du génie humain, ce qu'après tout les poètes ont vu à leur façon. Rappelons-nous Baudelaire, qui affirmait que « le génie, c'est l'enfance retrouvée à volonté »²⁷. Comme dans la structure scénique en écho construite par Peyret, le poète et le morphogénéticien se répondent.

Ce qui enfin est également intéressant, c'est que les lois génétiques et la physiologie des métamorphoses fournissent au morphogénéticien la clef de lecture de son propre fonctionnement intellectuel. Ainsi Alain Prochiantz dégage trois caractéristiques de la génétique des métamorphoses qui valent aussi pour l'invention : la mémoire, la modification et la migration.

Concernant le principe de mémoire et de conservation, ce sont les facteurs de transcription qui assurent le mécanisme de recopiage des données des gènes, d'une molécule ADN en une molécule ARN. De la même façon le morphogénéticien insiste sur l'importance paradoxale du conservatisme dans l'invention, sur le respect intellectuel des acquis. C'est pourquoi le patrimoine génétique de *La Génisse et le Pythagoricien* garde la mémoire d'Ovide, et plus généralement, celle des anciens avec qui il convient de dialoguer.

Le second principe consiste dans l'importance de la modification formelle prise en charge par les morphogènes et les facteurs de transcription qui, migrant d'une cellule à l'autre, ont la capacité de déterminer une forme spécifique. Il est ainsi possible de travailler sur ces mécanismes morphogénétiques pour modifier les corps. Prochiantz s'est ainsi amusé à « bricoler » des mouches monstrueuses comportant des pattes à la place des yeux, des yeux à la place des ailes, des ailes à la place des yeux, etc.²⁸ Le morphogénéticien se retrouve alors dans la position des dieux grecs qui soumettent leurs victimes métamorphosées à leur toute-puissance : il s'agit d'une instrumentalisation dont seules les motivations, affectives dans le cas d'Ovide, scientifiques dans celui de l'expérimentateur, changent. Au fond c'est un peu ce que fait Peyret

27 Charles Baudelaire, *Œuvres complètes*, éd. Claude Pichois, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », t. II, 1975, p. 690.

28 Voir par exemple sur ce point l'entretien d'Alain Prochiantz avec Ariane Poulantzas (« Les bactéries pensent aussi », *La Vie des idées*, 5 juin 2009, <https://laviedesidees.fr/Les-bacteries-pensent-aussi.html>, consulté le 11 juillet 2019).

en transformant le texte d'Ovide, dont il manipule la composition génétique, active ou désactive telle partie de son programme, greffant ici et là telle ou telle forme inattendue. *La Génisse et le Pythagoricien* est un objet génétiquement modifié. En conduisant le morphogénéticien à relire Ovide, à compléter sa culture littéraire, à forger un hybride littéraro-scientifique, il se met en situation de muter. Peyret lui-même confirme ce fait. Lorsqu'il caractérise sa démarche, il parle de transcription, le mot pouvant être entendu dans ses deux acceptions, littéraire et génétique.

Reste un troisième principe de la morphogénétique impliqué dans les phénomènes métamorphiques : la migration. Prochiantz s'est distingué à 40 ans en établissant un fait jusqu'alors contesté : la capacité des facteurs de transcription à migrer d'une cellule à l'autre, quand on pensait que les membranes cellulaires ne pouvaient être franchies par les protéines. Or, et pour filer la métaphore biologique, Prochiantz insiste sur l'importance des migrations disciplinaires dans son développement intellectuel, parce que, dit-il, « Quand on change de domaine (et cela m'est arrivé plusieurs fois : biologie végétale, neuroscience, biologie du développement), on voit les choses avec un œil qui n'est pas obscurci par les idées dominantes »²⁹. Le migrant est un néotène, il est tout neuf. L'une des raisons pour lesquelles Prochiantz admire profondément Turing vient d'ailleurs du fait que ce dernier fut également un brillant migrant disciplinaire : c'est après avoir buté sur les limites de l'assimilation de l'intelligence au fonctionnement de l'ordinateur que Turing a compris que le cadre scientifique apte à saisir la pensée n'est pas logique ou mathématique, mais biologique, et c'est parce qu'il est un biologiste tout neuf que Turing invente la morphogénétique. C'est le fructueux rapport d'étonnement du migrant disciplinaire.

Pour conclure, on voit bien que la morphogénèse fournit non seulement les outils de compréhension des phénomènes métamorphiques, mais également la clef de la pensée, de l'invention et de ses mystères, même si, on l'aura compris, dans le creuset des deux auteurs, les greffons des discours biologiques et littéraires déconcertent parfois et ne prennent pas toujours. Mais qu'importe puisque, comme l'indique l'épigraphe de Picasso que Peyret choisit pour son premier « Cahier informe » : « Quand je lis un livre sur la physique d'Einstein auquel je ne comprends rien, ça ne fait rien, ça me fera comprendre quelque chose. »³⁰

29 *Ibid.*

30 *GP*, p. 9.

Les Métamorphoses dans le film de Christophe Honoré

CAROLINE EADES

University of Maryland (États-Unis)

En mettant en exergue les premiers vers du long poème d'Ovide au début et à la fin de son film¹, *Métamorphoses* (2014), Christophe Honoré propose d'embrée une définition de la métamorphose comme passage d'une forme à une autre et comme inscription d'un contenu familier dans un « corps nouveau » qui servira de paradigme à son récit tant au niveau de la structure que sur le plan thématique : les épisodes mythologiques empruntés aux *Métamorphoses* d'Ovide se retrouvent en effet tout au long du parcours de la protagoniste, la jeune Europe, et contribuent à élucider la visée générale du film, au-delà des modifications que constituent la transposition du poème latin au monde contemporain et la transsémiotisation d'un texte écrit en texte filmique.

Dès le générique, le mythe d'Actéon introduit la première métamorphose du film et la situe immédiatement dans un complexe sémantique très large : il s'agit en effet du passage d'une espèce – humaine – à une autre – animale en l'occurrence (le chasseur transformé en cerf) – au sein d'un épisode caractérisé par la présence d'une forme hybride (Diane, la prostituée transsexuelle rencontrée par le chasseur), par la transposition du mythe ancien dans un décor moderne (une forêt en bordure d'autoroute), et par l'inversion des rôles conventionnels (le prédateur devient une proie pour la « déesse » chasserresse). Les notions ainsi engagées dès les premières

Note de l'auteur: toutes les traductions des textes en anglais cités dans cet article sont effectuées par l'auteur.

1 « Je me propose de dire les métamorphoses des formes en des corps nouveaux » (*In nova fert animus mutatas dicere formas corpora*), Ovide, *Les Métamorphoses*, livre I, vers 1-2, texte établi et traduit par Georges Lafaye, Paris, Les Belles-Lettres, 1925-1928, rééd. 1989. Ce poème de 12 000 vers répartis en 15 livres évoque 250 récits mythologiques depuis le début de l'Histoire du monde jusqu'à la mort de César. Cette citation figure aussi en exergue du roman de Russell Banks, *Lointain souvenir de la peau* (trad. Pierre Furlan, Paris, Actes Sud, 2012), auquel Christophe Honoré dit l'avoir empruntée. Voir Antoine de Baecque, « Entretien avec Christophe Honoré », *Dossier de presse du film Métamorphoses*, Paris, Sophie Dulac Distribution, 2014, p. 4-8.

images du film (mouvement, forme, temporalité, spatialité, fonction, identité) seront ensuite illustrées par les récits successifs de métamorphoses animalières (Io, Argos, les Minyades, Atalante et Hippomène) et végétales (Syrinx, Philémon et Baucis), par les transpositions dans la société actuelle (Narcisse et Tirésias) et par les renversements des rôles et des actions (le mythe de Penthée et celui d'Orphée et d'Eurydice)².

Fidèle à une thématique déjà repérée dans ses précédents films par la critique cinématographique, comme le notent David Gerstner et Julien Nahmias³, Christophe Honoré ne manque pas d'utiliser l'éventail de ces transformations pour traiter de la question de l'identité sexuelle qu'il développe à travers plusieurs exemples dans *Métamorphoses*. Les frontières genrées y sont interrogées sur trois modes : réversible avec Tirésias qui d'homme est devenu femme, puis est revenu à son genre original, hybride avec l'Hermaphrodite comme retour de l'androgynie primitif et universel selon les termes de Mircea Eliade⁴ et transgenre comme reconnaissance d'un genre autre avec la déesse transsexuelle sous les traits d'une Diane moderne dans le prologue du film. La métamorphose apparaît alors comme définie *a contrario*, hors de ces trois modes, et distincte de l'évolution et de la transformation : elle signifie l'impossibilité d'assumer deux états distincts en même temps ou de manière réversible et produit un « corps nouveau » qui transforme définitivement celui ou celle qui la subit. Cette définition restrictive de la métamorphose permet à Honoré de justifier la pertinence de son adaptation du texte latin et de ses références mythologiques en s'appuyant sur la place spécifique de la métamorphose dans l'histoire de l'art cinématographique, en dégagant sa fonctionnalité particulière dans le cadre visuel et en l'associant aux développements contemporains qui caractérisent aussi bien le domaine de la théorie, de la pensée et de la réflexion que le plan plus pragmatique des relations sociales et des enjeux environnementaux.

2 Sur les références au texte d'Ovide et à la civilisation antique dans le film ainsi qu'aux mythes grecs et leurs adaptations filmiques, voir Sarah Rey, « Actualisation d'Ovide dans *Métamorphoses* (2014) de Christophe Honoré », in Carine Giovénal, Véronique Krings, Alexandre Massé, Matthieu Soler, Catherine Valenti (dir.), *L'Antiquité imaginée. Les références antiques dans les œuvres de fiction (XX^e-XXI^e siècles)*, Pessac, Ausonius, juin 2019.

3 Pour David A. Gerstner and Julien Nahmias (*Christophe Honoré, A Critical Introduction*, Detroit, Wayne State University Press, 2015), les trois thèmes favoris d'Honoré dans la plupart de ses films sont « 1. Eros et Thanatos, 2. savoir et choix, et 3. la technique cinématographique et sa relation au corps » (p. 41).

4 Mircea Eliade, *Méphisophélès et l'androgynie*, Paris, Gallimard, 1962, p. 95-154.

La métamorphose au cœur de l'invention cinématographique

En plaçant son film sous l'égide des *Métamorphoses* d'Ovide, Christophe Honoré proclame ouvertement à la fois son affinité avec le texte latin et sa distance vis-à-vis de celui-ci, ne serait-ce que par l'utilisation du medium cinématographique. De manière générale, en effet, la métamorphose peut être considérée comme ayant une place particulière dans l'histoire du cinéma, puisqu'elle contribue à faire émerger, à partir d'une invention technologique, un art des images animées capable d'offrir des spectacles magiques fondés sur la substitution et le changement à vue, avant de devenir très rapidement un art de la narration, apte à raconter des fictions comme à proposer des séquences poétiques. Françoise Frontisi-Ducroux a noté à juste titre que, dès l'Antiquité, « la problématique visuelle [posée par la représentation de la métamorphose] intéresse au premier chef les artistes, peintres et plasticiens [...]. S'ils ont eux-mêmes retenu ces histoires, c'est aussi en raison des virtualités figuratives qu'elles leur offraient et qu'ils ont heureusement exploitées »⁵. Elle distingue à cet égard les peintures ou sculptures où « la métamorphose est représentée une fois accomplie, et explicitée par le contexte » et celles où la métamorphose est représentée par une forme hybride, à mi-chemin entre la forme originelle et la forme finale. Les contraintes liées à la figuration visuelle de la métamorphose sont en revanche évitées selon Françoise Létoublon dans son emploi littéraire plus propice à évoquer le processus et les étapes du changement de forme : « fondamentalement situées dans l'espace, la peinture et la sculpture ne peuvent exprimer la métamorphose que sous la forme de la contiguïté, par exemple en prenant en compte le moment qui précède ou suit immédiatement l'instant précis où le personnage subit le processus de métamorphose. La Daphné du Bernin a encore un visage et un corps humains, mais ses pieds, ses bras et ses doigts sont déjà transformés en tronc, branches et feuilles. Actéon est souvent montré comme un homme avec des bois de cerf. [...] La littérature narrative, comme art du temps, se prête à raconter des changements de forme, un carrosse qui devient citrouille, un monstre devenant un beau jeune homme, un homme devenant cerf, une jeune fille devenant un arbre ou une source... »⁶. Le cinéma, en combinant les potentialités des arts narratifs à celles des arts visuels,

5 Françoise Frontisi-Ducroux, *L'Homme-cerf et la femme-araignée. Figures grecques de la métamorphose*, Paris, Gallimard, Collection « Le temps des images », 2003, p. 22.

6 Françoise Létoublon, « L'Instant de la métamorphose », in Richard Faure, Arnaud Zucker et Sylvie Mellet (dir.), *Poétique de la syntaxe, rythmique de la langue. Hommages à Michèle Biraud*, Paris et Nancy, A.D.R.A.-De Boccard, collection « Études anciennes », 64, 2017, p. 155-182.

apparaît donc plus particulièrement destiné à offrir une représentation de la métamorphose dans toutes ses dimensions.

Mieux encore, il se distingue des autres arts par le fait même que la métamorphose peut être considérée comme étant à l'origine de sa spécificité sur le plan technique. Le phénomène perceptuel et cognitif de la persistance rétinienne qu'ont exploité les pionniers des images animées, d'Étienne-Jules Marey aux frères Lumière en passant par Thomas Edison, produit en effet une métamorphose qui permet à l'œil humain de voir l'image d'objets en mouvement à partir d'une succession rapide d'images fixes et de concilier le mouvement continu du temps et le caractère instantané des moments qui le constituent. Le phénomène est d'autant plus frappant au cinéma qu'il repose sur la succession d'images photographiques, au fort degré d'iconicité, « réalistes » et par là même susceptibles de favoriser la « croyance » des spectateurs. Grâce au montage et à la mise en scène, les principes de non-ubiquité, d'irréversibilité du temps et de cohésion des corps ont ainsi été, dès les premiers temps du cinématographe, allègrement transgressés au grand plaisir et à la surprise d'un public pourtant habitué au théâtre d'illusion et aux spectacles de prestidigitation⁷. Le « changement à vue » emprunté à la scène dramatique est alors devenu une opération de métamorphose spécifiquement cinématographique, puisqu'il permet la substitution d'une forme à une autre par un effet de montage qui consiste à arrêter le défilement des images pour substituer un plan à un autre sans affecter le déroulement du récit et le mouvement des objets.

C'est dans cette tradition à la fois technique et narrative, issue du cinéma des premiers temps, qu'Honoré situe son travail artistique :

Ces métamorphoses ne sont pas des transformations à vue avec surenchère de maquillages ou d'effets spéciaux numériques. Ce n'est pas une position conservatrice, mais un choix esthétique, éthique : ne pas faire voir mais faire croire. Il ne s'agit pas du tout d'un film de genre fantastique, plutôt d'un manifeste pour la croyance la plus simple dans le pouvoir « merveilleux » du cinéma, son pouvoir, justement, de métamorphose. En cela, le montage est le plus approprié car le plus efficace : rapprocher et coller deux plans successifs, un homme et un cerf, Io et une génisse, deux vieillards et deux troncs d'arbres nouveaux. [...] Mon film est finalement construit par le spectateur [...] et mes outils cinématographiques propres, le montage, le collage, le hors-champ, le rapport au son, me permettaient de varier les effets.⁸

7 Sur l'esthétique de la surprise et la réception du cinéma des premiers temps, voir notamment Tom Gunning, « Le Cinéma d'attraction : le film des premiers temps, son spectateur, et l'avant-garde », 1895. *Mille huit cent quatre-vingt-quinze*, 2006/3, <http://journals.openedition.org/1895/1242>.

8 Antoine de Baecque, *op. cit.*, p. 7.

Contrairement au cinéma commercial où effets spéciaux et images numériques accompagnent les récits d'épopées héroïco-fantastiques et les aventures de personnages aux super-pouvoirs, le film d'Honoré privilégie la métamorphose qui s'effectue hors-champ, dans l'imaginaire des spectateurs, grâce à « la suture apparente du montage qui est la preuve que nous n'avons en réalité rien vu »⁹, au sens que lui donne Jean-Pierre Oudart puisque l'opération elle-même n'est pas figurée¹⁰.

À la suite de Friedmann Harzer qui ne réservait à la littérature moderne que la seule possibilité de donner à voir les « traces de la métamorphose », Honoré s'attache aux détails qui témoignent de cette « limite de la représentativité de la métamorphose » déjà atteinte chez Kafka et revendiquée par Elias Canetti¹¹. En témoigne la récurrence dans le film de plans serrés sur les jambes des personnages. Certes, Ovide a décrit les effets de la métamorphose sur les membres d'Actéon, d'Arachné et des Minyades¹², mais le cinéma, fantastique notamment, a plutôt recours (comme le fait aussi Honoré par ailleurs) aux gros plans sur les visages humains et les gueules des animaux (la génisse, les lions, le cerf) affectés par ces transformations. Le cadrage inhabituel des membres inférieurs contribue en revanche à créer à partir d'un indice plus ténu et moins familier un véritable « complexe de culture », au sens bachelardien du terme, comme carrefour d'un triple mouvement à partir de « l'instant poétique »¹³ : celui, spécifiquement humain, des victimes avant leur métamorphose ; celui, plus particulièrement lié à la sexualité, de la poursuite par un prédateur et d'une course devenue chasse ; celui enfin de l'image animée, métaphore de l'élan vital, avant la réduction à l'image fixe et à la pétrification, voire à la mort du personnage. La métamorphose prend

9 Marion Roche, *Dossier d'accompagnement pédagogique de Métamorphoses*, Zérodeconduite.net, 2014, <http://www.cineligue31.com/images/stories/dossiers-pedagogiques/Dossier-pedagogique-Metamorphoses.pdf>, consulté le 12 juin 2019.

10 Voir Jean-Pierre Oudart, « La Suture », *Cahiers du cinéma*, 211 et 212, avril et mai 1969, p. 36-39 et p. 50-55 sur la « relation du sujet à la chaîne du discours » filmique comme processus producteur de « jouissance syncopée » ainsi qu'à l'espace imaginaire du hors champ dans lequel « l'image est abolie [...] avant de resurgir, métamorphosée par la perception de ses limites ».

11 Christine Meyer, « Métamorphose et esthétique littéraire chez Canetti », in Florence Bancaud et Karine Winkelvoss (dir.), *Poétiques de la métamorphose dans l'espace germanique et européen*, Mont-Saint-Aignan, Presses Universitaires de Rouen et du Havre, 2012, p. 314-315.

12 Voir Françoise Létoublon, *op. cit.*, p. 177, sur la présence de jambes humaines, de pieds de chèvres, de pattes de cheval chez les Centaures, le dieu Pan et autres figures mythologiques comme traces d'une métamorphose en cours ou interrompue.

13 Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Paris, José Corti, 1942, rééd. 1968, p. 30-31.

alors toute son épaisseur sémantique et atteste du « caractère dynamique de l'imagination en suivant la liaison des complexes originels et des complexes de culture »¹⁴ au-delà de la simple fiction narrative : l'histoire devient mythe et retrouve sa vocation antique, étiologique et esthétique, sous l'égide des poètes, « gardiens des métamorphoses » pour reprendre l'expression de Canetti en écho à Franz Baermann Steiner¹⁵.

Il est à noter que Christophe Honoré a choisi les plus célèbres histoires de confrontation entre dieux et mortels : les mythes d'Europe, d'Io, d'Orphée, de Narcisse, de Tirésias et de Philémon et Baucis, à côté d'autres moins connus, sans pour autant s'inspirer ni des mythes archaïques ni des variantes successives, c'est-à-dire des textes qui précèdent ou suivent le poème d'Ovide. Il s'est donc attaché à présenter ces récits à un moment précis de leur évolution à travers les âges et les cultures en tant que version « des mythes grecs racontés par un Romain »¹⁶ dans le contexte latin, pour mieux souligner la métamorphose à laquelle il les soumet lui-même par sa propre narration et par l'utilisation du medium cinématographique, produisant ainsi un corps nouveau à partir d'une forme ancienne.

La référence au texte latin concourt également à initier les spectateurs, au gré de l'enchaînement des récits, à une conception antique du temps qui diffère de la linéarité et de la chronologie modernes au profit de la fragmentation et de la « scotomisation de la transition, qui caractérise le traitement de la métamorphose dans le contexte de la mentalité antique, et met l'accent sur les étapes plutôt que sur le continu, tout en conservant [...] une conception mouvante, voire fluide, du monde [...fondée] sur l'unité du cosmos et la communication de l'homme avec la nature »¹⁷. De même, la métamorphose permet à Honoré de soumettre, à l'instar du paradoxe de la persistance rétinienne et de la pensée grecque, l'agencement paratactique des histoires ovidiennes à une esthétique de la continuité et de la fluidité. La fin du film revient à la séquence de plans sur l'eau présentés au début du film ; mais, au lieu de suivre la série des métamorphoses inaugurée par le mythe d'Actéon, la conclusion souligne au contraire l'inscription du mouvement dans la forme

14 *Ibid.*

15 Voir Elias Canetti, *La Conscience des mots*, Paris, Albin Michel, 1984, p. 326 ; et Isabella Parkhurst Atger, « Les Gardiens des mythes », in Gerald Stieg (dir.), *Elias Canetti à la Bibliothèque Nationale de France*, *Austriaca*, 61, décembre 2005, p. 187 : « Selon Canetti, le poète est gardien dans un double sens : d'abord, il s'assimile l'héritage littéraire de l'humanité riche en métamorphoses. Canetti fait ici allusion aux mythes des premiers hommes et de l'Antiquité. [...] Mu par la seule passion de la métamorphose, le poète devrait être à l'écoute de l'être le plus démuné par les hommes au point de prendre sa place, au point de devenir l'autre ».

16 Antoine de Baecque, *op. cit.*, p. 4.

17 Françoise Frontisi-Ducroux, *op. cit.*, p. 274.

humaine : le corps d'Europe se meut par lui-même, sans cause extérieure et sans modification de sa forme initiale, consacrant par conséquent sa parfaite indépendance et la constitution d'une identité stable.

Le film d'Honoré court-circuite par là même la perspective habituelle sur l'émergence du cinéma comme art réaliste et moderniste. Il replace en effet l'apparition de cette nouvelle technologie, cette nouvelle *forme* de spectacle et d'expression, dans une tradition pluriséculaire de représentations paradoxales du monde et de l'expérience humaine. Ainsi, par son refus des effets spéciaux, par la référence à Ovide et par l'utilisation de la métamorphose comme changement de forme, Honoré fait aussi allusion à l'apparente contradiction aujourd'hui entre, d'une part, les flux continus et globaux d'informations, de biens et de personnes, et, d'autre part, la persistance de l'instantané dont témoigne la survie de l'image fixe et de la photographie à travers la popularité des *selfies*, d'Instagram, de Snapshat, de Tweeter et autres moyens de communication immédiate et éphémère. La figure de la métamorphose telle que la présente et l'incarne le langage cinématographique permet en revanche de combiner l'instantané et la mobilité, la fixité et la fluidité au gré des coupes franches ou des fondus-enchaînés, du morphing ou de l'incrustation, pour évoquer aussi bien « l'instant décisif » cher au photographe français Henri Cartier-Bresson¹⁸ que le « moment en cours » privilégié par Agnès Varda¹⁹.

Le corps nouveau qui surgit dans le passage du récit ovidien au récit cinématographique effectue alors une régénération ou une actualisation moins des valeurs culturelles que des valeurs psychiques, archétypiques, évoquées par les mythes grecs. La conclusion du film, en effet, ménage aussi bien la tradition humaniste fondée sur l'héritage des textes anciens (puisque le jeune frère d'Europe reçoit le livre des *Métamorphoses*) que la tradition religieuse prônant la foi, la croyance, avec Europe qui « se jette à l'eau » littéralement et symboliquement sous les yeux de son mentor divin. Cette conclusion est précédée de la séquence qui met en scène les « Orphéotélestes »²⁰ et, par ce biais, historicise le mythe d'Orphée : l'épisode n'est plus présenté comme le récit d'un mythe des origines, notamment de l'origine de la Poésie, mais

18 Voir Françoise Létoublon, *op. cit.*, p. 155-182.

19 Voir notamment Shirley Jordan, "Still Varda: Photographs and Photography in Agnès Varda's Late Work", in Marie-Claire Barnet (dir.), *Agnès Varda Unlimited: Image, Music, Media*, Cambridge, Legenda, 2016, p. 144-149, sur la notion de « moment en cours » empruntée à Geoff Dyer (*The Ongoing Moment*, New-York, Vintage, 2007) et appliquée au travail photographique d'Agnès Varda.

20 Marcel Détienné, dans *L'écriture d'Orphée* (Paris, Gallimard, 1989, p. 178 et 121) décrit les Orphéotélestes comme des mystiques « qui, au VI^e siècle av. J. C., errent hors de la cité de ville en ville pour propager une doctrine qu'ils prétendent avoir reçue d'Orphée et est consignée par écrit dans des livres comme *Les Hymnes*, *La Descente aux Enfers* et *Le Texte sacré* ».

devient le récit d'une aventure spirituelle qu'il est possible d'ancrer dans les réalités sociales du monde actuel. Ainsi le poème d'Ovide peut-il être considéré moins comme la source littéraire du film d'Honoré que comme le paradigme des innombrables versions des mythes, allant de la Parole au Livre, du langage verbal au langage littéraire. Le corps nouveau est maintenant le langage cinématographique dans lequel Honoré inscrit la substance du mythe grec tel que l'a retranscrit Ovide, et ce, au prix d'une métamorphose.

Métamorphose du regard

Pour Andrew Feldherr, l'accent sur la cognition visuelle chez Ovide s'explique par le fait que le poète latin considère le regard comme « l'indice de la condition humaine : les hommes sont immédiatement jaugés et évalués par la façon dont ils sont vus et mesurent leur propre place dans le cosmos dans toute son ambiguïté par le moyen du regard »²¹. En écho à cette perspective épistémologique, le dernier plan du film, une plongée extrême sur Europe nageant seule sur le dos, apparaît comme la confirmation de son évolution en tant que personnage « croyant » et représente à ce titre le stade ultime de la métamorphose opérée dans et par le film chez les spectateurs. Cette conclusion ne tend pas à conférer aux humains le statut de divinités (dont la forme est déjà par ailleurs présentée comme humaine), mais les autorise à s'arroger le regard de celles-ci, leur point de vue et surtout leur capacité à vivre des histoires, à transcender les règnes et les espèces, et à dominer le monde. Chez Ovide, rappelle Feldherr,

l'être humain apparaît à la fois comme sujet et objet de la vision du fait de ce qu'il regarde et du fait de ce à quoi il ressemble. Nous différons des autres animaux par notre ressemblance avec les dieux et parce que nous regardons vers le ciel et non vers la terre. Le statut intermédiaire impliqué par notre double position d'objets et de sujets du regard provient de ces deux aspects de la vision. La ressemblance de l'être humain avec les dieux contribue à confirmer son propre statut par rapport aux animaux, mais souligne sa subordination aux dieux qu'il peut seulement imiter. Il devient lui-même une sorte de puzzle visuel, un autre produit métamorphique.²²

Or, c'est précisément le stade ultime de la métamorphose que met en scène

21 Andrew Feldherr, *Playing Gods: Ovid's Metamorphoses and the Politics of Fiction*, Princeton, Princeton University Press, 2010, p. 125.

22 *Ibid.*, p. 129.

Honoré en opposant au montage rapide de plans successifs (sur la forêt, la pluie, la rivière...) qui inaugure le film un plan-séquence sur une masse uniforme d'eau dans laquelle se fond le corps d'Europe et que peuvent contempler les spectateurs par un point de vue en surplomb distinct de celui des dieux placés latéralement²³.

Le regard comme instrument constitutif du savoir et du pouvoir conduit donc non pas à la hiérarchisation et à la fragmentation mais caractérise la métamorphose comme le passage à un corps unifié, harmonisé et stabilisé. Le film propose également de reconfigurer la fonction transgressive du regard qui visait, dans les précédents récits de métamorphose, d'Ovide à Shelley, à défier non seulement l'ordre établi²⁴, mais aussi l'ordre naturel. Honoré reprend, à cet égard, la thématique de la mythologie grecque qui impute les métamorphoses infligées aux êtres humains – le plus souvent à des femmes – aux effets du comportement sexuel déviant de dieux agressifs, manipulateurs, incestueux, violeurs et meurtriers. Si, dans son film, Jupiter et Bacchus sont explicitement montrés comme prédateurs sexuels de mortelles et initiateurs de leurs métamorphoses, les relations amoureuses y sont aussi déclinées sur le mode burlesque avec Junon, affectueux avec Philémon et Baucis, voire sensuel avec Europe, ou frénétique chez Atalante et Hippomène.

« Aussi, *Métamorphoses* se présente-t-il très explicitement comme un “art d’aimer” à travers le récit d’apprentissage de la jeune Europe, [...] s’acheminant des plaisirs érotiques aux plaisirs poétiques, de Jupiter à Orphée »²⁵. En dépit des risques encourus par les personnages, la sensualité prend de multiples formes dans le film, de l'érotique au platonique, de l'émouvant à l'apaisant. Elle se caractérise par la nudité des personnages et la fragmentation des corps par le cadre, en plan rapproché et sous des angles insolites, souvent sans dialogues et en écho aux sons de la nature, comme dans le mythe d'Actéon et celui de Philémon et Baucis. Le cinéma, art des corps en mouvement dans le temps, est alors l'occasion pour Honoré d'appréhender des « corps nouveaux » sous l'effet de la métamorphose, en figurant l'intensité des affects de ses personnages par les réactions de leur système nerveux somatique (à la surface du corps, de la peau, ainsi que dans l'interaction avec le monde physique) comme par celles de leur système nerveux autonome (les battements de cœur, la respiration). Christophe Honoré a pris le pari de

23 Cet angle de prise de vue très particulier est désigné en anglais comme « le point de vue de Dieu » (*God's Eye View*) ou celui des oiseaux (*Bird's Eye View*).

24 Sur une lecture transgressive des personnages féminins dans les mythes antiques, voir notamment Nancy K. Miller, « Arachnologies: The Woman, the Text and the Critic », *The Poetics of Gender*, New-York, Columbia University Press, 1986, p. 270-296.

25 Marie Gueden, « Réenchanter des formes de vie ? », *Critikat*, 2 septembre 2014, <https://www.critikat.com/actualite-cine/critique/metamorphoses>, consulté le 12 juin 2019.

dérouter systématiquement les spectateurs contemporains par des histoires difficiles à croire et des changements de forme apparemment étrangers à notre expérience du réel et aux lois physiques de la nature. Il revendique la surprise mais aussi l'adhésion d'un public contemporain : « j'ai dû trouver des idées qui ne visent pas le spectaculaire mais une émotion esthétique qui parie sur l'intelligence du spectateur. C'est un fantastique de la joie, pas de la sidération ou de l'épate »²⁶, qui n'est pas sans rappeler l'éthique de l'allégresse chez Spinoza, incitant à la recherche de plaisirs multiples et nouveaux et ouvrant la voie par sa théorie des affects à une exploration « des rapports entre l'esprit et le corps et de leurs modalités affectives [...] à la lueur des interrogations actuelles de la neurobiologie, des sciences sociales ou de la psychomotricité » selon Chantal Jaquet²⁷.

Interroger la relation de soi à l'autre à la manière du mythe²⁸, c'est-à-dire dans une visée épistémologique qui consiste à proposer une explication du monde et de la relation de l'être humain à celui-ci, mobilise désormais les récits de métamorphose dans le cadre des interrogations contemporaines sur de « nouveaux rapports entre l'homme et la nature vécus sur le mode de la fusion » devant le constat de l'altération des écosystèmes à l'heure où l'humanité est entrée dans le stade 3 de l'Anthropocène pour reprendre les termes de Paul Crutzen²⁹. La dimension écocritique du film d'Honoré propose aux spectateurs de croire dans un premier temps aux dieux et aux histoires qui sont apparus à l'aube de l'humanité, pour envisager ensuite une reconfiguration radicale de nos présupposés modernes fondés sur la technologie, la connaissance et la maîtrise de la nature.

L'appel de l'empathie

La métamorphose est alors convoquée pour appeler à un changement paradigmatique qui projette vers un futur inconcevable tant il est nouveau et ne peut se dire que par métaphore, parabole et mythe. La démarche engage un

26 Clémentine Gallot, « Trois questions à Christophe Honoré », *M le magazine du Monde*, 29 août 2014.

27 Chantal Jaquet, *L'Unité du corps et de l'esprit : affects, actions et passions chez Spinoza*, Paris, P.U.F., 2004, p. 3.

28 Voir Françoise Frontisi-Ducroux, *op. cit.*, p. 95 : « Au travers des transgressions qu'ils mettent en scène, les grands mythes de métamorphose dans la Grèce antique (Actéon, Io, Lyssa, Tirésias, etc...) sont très souvent des métaphores d'une transformation du regard. [...] L'imaginaire métamorphique offre la possibilité d'être à la fois soi-même et un autre ».

29 Will Steffen, Paul J. Crutzen et John R. McNeill, "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?", *Ambio*, 36/8, décembre 2007, p. 614-621.

nouveau rapport à l'univers, à la nature, à l'animal fondé sur la proximité, l'interchangeabilité et l'empathie. Autrement dit, la métamorphose combine une opération de transformation – l'apparition de ce qui est caché (la part animale en l'humain) –, un constat logique – l'abolition des frontières entre espèces –, et un processus d'évolution – vers une conception nouvelle des relations entre les humains et le reste du monde. C'est le cas dans la séquence consacrée à Actéon : « son corps occupe le cadre et notre attention et la caméra s'attardent sur un filet de morve qui coule de son nez, détail qui devient central »³⁰, comme pour matérialiser le fil ténu qui relie les deux espèces, humaine et animale.

La remise en cause de la spécificité et de la supériorité du règne humain s'effectue pourtant par le rejet de toute explication rationnelle, logique et scientifique au bénéfice d'une opération de « dénaturalisation » au sens psychanalytique du terme, c'est-à-dire une réaction au naturalisme excessif des sciences cognitives qui conduit à « la réduction du fait mental à un corrélat neuronal » au détriment de la subjectivité et de la conscience³¹. Les récits mythiques et Ovide plus particulièrement présentent la métamorphose comme un changement qui « affecte le processus de développement et de changement humains, puisque les personnages se transforment en fleurs, animaux et arbres », tout en ménageant une certaine ambiguïté dans l'interprétation de ses effets : « l'observateur ne peut vraiment savoir si c'est l'expression d'une conscience ou tout simplement le mouvement des branches dans le vent [...] et a la possibilité d'inférer quelque mouvement interne de l'âme à partir de phénomènes physiques »³². À cet égard, le mythe d'Actéon selon Honoré fait du jeune homme la victime conjuguée des dieux et des êtres humains, puisqu'en tant qu'homme il est victime de Diane et en tant qu'animal il est victime d'un chasseur, ce qui révèle dans le film un double souci de « dénaturalisation ». En effet, d'une part, il révèle que le danger ne vient plus des effets de la convoitise des dieux ou même du passage d'une espèce à l'autre, mais de l'*ubris* humaine, désormais plus destructrice encore, puisqu'elle met en péril l'ensemble des espèces : au moins autrefois seuls les dieux s'attaquaient aux hommes, voire surtout aux femmes. Désormais, les hommes sont non seulement une espèce prédatrice de leur propre espèce mais ils la « naturalisent » au point de lui enlever toute spécificité en nivelant toutes les espèces au sein d'un système de prédation et d'autodestruction généralisé. D'autre part, le film insiste sur la possibilité d'une régénération

30 Marion Roche, *op. cit.*, p. 24.

31 Voir Christian Hoffmann, « Éditorial », *Recherches en psychanalyse*, 7, no 1, 2009, p. 4-8.

32 Vanda Zajko et Ellen O'Gorman (dir.), « Introduction. Myths and their Receptions: Narrative, Antiquity, and the Unconscious », *Classical Myth and Psychoanalysis: Ancient and Modern Stories of the Self*, Oxford, Oxford University Press, 2013, p. 8.

véritable qui ouvre la voie par la métamorphose à un autre devenir non seulement de l'humanité mais de tout ce qui l'entoure. Mais ce privilège n'est destiné ni aux agents – les dieux – ni aux objets de la métamorphose, même les plus vertueux comme Philémon et Baucis, ou les plus naïfs et innocents comme Io, mais à ses spectateurs puisque le récit de la métamorphose se combine à sa figuration visuelle et maintient la possibilité d'une subjectivité dans l'objet de la métamorphose.

Le film diffère, en effet, du texte ovidien en proposant les aventures originales d'un personnage dont le nom est familier au public contemporain, la jeune Europe, et qui, en passant d'une rencontre imprévue avec les dieux à une association volontaire avec le Poète, incarne non seulement l'expérience d'une évolution individuelle et intellectuelle, de l'enfance à la maturité, mais aussi l'histoire d'une évolution collective et culturelle, du mythe primitif au récit des écrivains latins avant de devenir une parabole pour les temps modernes. Pour réaliser son ambition éducative et sociale (« raconter l'héritage grec dans la France contemporaine »³³), le film fonde l'itinéraire de sa protagoniste sur le passage de son rôle de spectatrice des histoires à celui d'actrice de son propre destin (en suivant librement Orphée). Cette approche se distingue d'une « conception psychologique et donc métaphorique de la métamorphose (comme expression emphatique d'une évolution de la personnalité n'ayant rien de miraculeux *a priori*) »³⁴. Contrairement aux textes littéraires, de Kafka à Darrieussecq³⁵, qui décrivent l'expérience intérieure et subjective de l'individu exposé à la métamorphose, le film d'Honoré table plutôt sur le spectacle de la métamorphose : le passage de Soi à un Autre est figuré par la visualisation d'un corps nouveau au terme d'un processus invisible. Le nouvel objet de la vision est appréhendé dans une relation d'empathie similaire à celle qui liait les spectateurs au précédent objet, au-delà du changement d'espèce, et renforce leur statut de sujets et d'identités stables par opposition aux victimes de la métamorphose.

Honoré a soin d'utiliser divers procédés narratifs (notamment une structure en chapitres et en épisodes) et divers éléments de mise en scène (inter-titres, musique extra-diégétique, cadrages insolites, etc.) pour mieux entraîner toute propension à l'identification³⁶. Ainsi, le récit filmique du mythe

33 Antoine de Baecque, *op. cit.* p. 6.

34 Christine Meyer, *op. cit.*, p. 311.

35 Voir Marie Darrieussecq, *Truismes*, Paris, P.O.L., 1996.

36 Au sens où l'entend Christian Metz, *Le Signifiant imaginaire. Psychanalyse et cinéma*, Paris, Christian Bourgois, 1977, rééd. 1984, p. 80 : « pour comprendre le film de fiction, il faut à la fois que je “me prenne” pour le personnage (= démarche imaginaire), afin qu'il bénéficie par projection analogique de tous les schèmes d'intelligibilité que je porte en moi, et que je ne me prenne pas pour lui (= retour au réel) pour que la fiction puisse s'établir comme telle ».

d'Actéon permet de distinguer le point de vue du spectateur sur Actéon, le point de vue du chasseur sur le cerf, celui d'Actéon sur Diane et inversement celui de Diane sur Actéon. Mais la métamorphose elle-même est réservée au regard des spectateurs, seuls témoins du passage d'une espèce à l'autre (d'homme à animal) : si le processus de métamorphose reste invisible sur le plan strictement perceptif, il s'effectue néanmoins de manière sensible pour les spectateurs par le passage d'une position d'observation à un sentiment d'empathie pour le personnage d'Actéon.

Le mythe de Philémon et Baucis constitue, dans le film, le pendant du mythe d'Actéon dans la mesure où la métamorphose conduit à la mort de celui-ci comme elle assure la survie de ceux-là, certes sous une autre forme, dans la lignée de nombreux mythes antiques. Au-delà de la représentation du passage de l'animé à l'inanimé, de l'humain à l'animal ou au végétal, la métamorphose contribue à susciter chez les spectateurs une expérience proprement cinématographique³⁷ qui, au-delà du divertissement procuré par l'identification avec les personnages, transforme un phénomène sensoriel en une relation empathique, source à la fois de souffrance et d'espérance. En plaçant ses personnages dans un entre-deux qui n'est ni la mort ni la vie, Honoré semble s'attacher moins à évoquer des débats désormais obsolètes sur le fixisme ou le créationnisme qu'à reprendre un motif cher à Ovide selon Georges Lafaye : « l'Ovide des *Métamorphoses* n'est point si léger, si insouciant qu'on l'a dit à la fois par sa thématique et par sa destination : "la souffrance" que subit l'être humain sous l'effet de la contrainte divine »³⁸. La métamorphose conduit peut-être paradoxalement à la fois à l'acceptation de la mort et à la célébration de la vie non seulement pour soi mais aussi pour l'autre par empathie, puisque toute vie est unique, et donc précieuse, et que toutes les créatures vivantes sont vulnérables, sujettes à la douleur et à la souffrance.

Ce que le film ajoute néanmoins avec l'épisode consacré au mythe d'Io est l'expérience intérieure de la métamorphose par l'effet d'un jeu de double vision, celle des spectateurs sur l'avant et l'après de la métamorphose et celle d'Io dans la mare d'eau. La similarité entre ces deux points de vue est assurée par une réaction commune d'étonnement sur le résultat de la métamorphose (la transformation d'Io en génisse), puis par l'image dans une mare du reflet

37 Outre la gageure qui consiste à combiner divertissement et pédagogie, Honoré propose dans son film une définition du cinéma comme jeu entre visibilité (présence dans le cadre) et invisibilité (absence dans le hors-champ) à travers le motif de la métamorphose. Ce mouvement sans résolution n'est pas sans rappeler ce que Blanchot décrivait chez Kafka comme « l'illustration de ce tourment de la littérature qui a son manque pour objet et qui entraîne le lecteur dans une giration où espoir et détresse se répondent sans fin » (Maurice Blanchot, *La Part du feu*, Paris, Gallimard, 1949, p. 17).

38 Georges Lafaye, « Préface », *Les Métamorphoses d'Ovide*, op. cit., p. xx.

d'Io sous sa nouvelle forme, et enfin par le regard-caméra d'Io qui appelle directement les spectateurs à s'associer à sa souffrance, avant que ceux-ci ne soient amenés à partager le point de vue de la génisse sur Jupiter et Junon en plein ébat amoureux à ses côtés. Outre l'empathie de base qu'offre aux spectateurs l'expression des visages et des regards, le film relie en deux temps, par un effet-miroir et par une véritable superposition, le regard sur Soi et le regard sur l'Autre qui opèrent une nouvelle métamorphose associant humains et animal dans l'exercice de la vision et l'expérience de la souffrance. À ce que Kitt Warren Brown et Mark Leary soulignent comme déficience de l'empathie psychologique, à savoir l'accent sur ses propres pensées et sentiments plus que ceux de l'autre³⁹, s'oppose dans le film une autre perspective qui ne crée pas systématiquement des sentiments identiques ou similaires, mais qui en assure les conditions perceptives et affectives.

Dans la séquence consacrée à Philémon et Baucis, Honoré aligne dans un premier temps le regard des spectateurs sur celui d'Europe en les distinguant clairement des agents de la métamorphose, Jupiter et Hermès. Mais, dans un second temps, la vision des spectateurs devient autonome et explicitement désignée comme telle du fait du cadrage insolite sur les pieds et la main des personnages. Le regard des spectateurs est détaché de l'environnement, du décor, des autres personnages y compris de la protagoniste pour se concentrer sur une relation représentée de manière partielle sur le plan visuel et de manière métonymique sur le plan stylistique : le processus d'empathie qui se met ainsi en place différencie nettement les spectateurs qui en sont les sujets et les personnages qui en sont l'objet. Ce processus est renforcé, d'une part, par le contact visuel opéré par les regards des agents et des spectateurs de la métamorphose (Jupiter et Hermès prennent du recul à cette occasion pour mieux incarner cette double fonction) et, d'autre part, par le contact tactile entre les objets d'une métamorphose concrète et spécifique, à savoir Philémon et Baucis, mais aussi entre ceux-ci et Europe, objet de la métamorphose symbolique, qui embrasse les deux arbres formés par le vieux couple après leur métamorphose. L'empathie est ainsi représentée à plusieurs reprises dans le film par le biais de la métamorphose qui permet de s'imaginer, de décrire et de simuler l'expérience de l'Autre au moyen du spectacle de l'expression faciale, du comportement, de la gestuelle, des caractéristiques du

39 Phillip R. Shaver, Mario Mikulincer, Baljinder K. Sahdra et Jacquelyn T. Gross, "Attachment Security as a Foundation for Kindness Toward Self and Other", in Kirk Warren Brown et Mark R. Leary (dir.), *The Oxford Handbook of Hypo-egoic Phenomena*, New-York, Oxford University Press, 2017, p. 223-242.

corps et de la voix. Certes, comme le rappelle Peter Goldie⁴⁰, cette perspective empathique ne permet pas d'accéder à la vie mentale et à la conscience d'une personne et encore moins aux éléments préconscients qui l'affectent ou au psychisme d'autres espèces. On peut considérer d'ailleurs que le début du film propose une mise en garde d'Honoré sur ce point : la séquence initiale du film révèle, en effet, immédiatement et sans équivoque la présence du narrateur extra-diégétique par une série de marques d'énonciation filmiques (exergue en insert, jeu sur les couleurs, jump cuts, déplacements latéraux des personnages, des animaux et des objets par opposition aux mouvements circulaires de la caméra). En revanche, Honoré utilise ensuite le regard-caméra (des êtres humains et des animaux) et le point de vue subjectif (avec ou sans le personnage) pour évoquer l'idée d'une continuité de la vision, d'espèce en espèce, comme miroir de l'âme ou, dans le contexte actuel de la recherche scientifique, pour suggérer la présence des neurones miroirs comme prédisposition génétique à la réponse empathique chez les primates, voire dans le monde du vivant⁴¹.

Les métamorphoses du film mettent donc en jeu un concept que partagent désormais pratiques artistiques et sciences de la vie pour tenter de formuler la relation à l'autre malgré son extériorité radicale (le changement de corps) et son intériorité inaccessible. Lorsqu'elle met en jeu le phénomène d'empathie, la métamorphose permet de traverser les frontières d'espèce, d'élargir l'expérience de connexion entre soi et le monde, de faciliter le sentiment d'appartenance à un autre groupe et d'établir des passerelles entre les fonctions émotionnelles, sociales et cognitives. La représentation de la métamorphose valide alors l'émergence d'un modèle de socialité viscérale fondée sur l'attachement affectif et ouvrant vers un nouveau type de subjectivité qui serait non seulement caractérisée par l'empathie, mais conduirait à l'hypothèse d'une définition de l'espèce humaine comme foncièrement empathique⁴².

Se pose alors la question des limites de l'empathie illustrées par la brièveté de l'identification dans l'expérience spectatorielle et l'instabilité de l'identité du personnage regardé. Le film d'Honoré montre que l'empathie visuelle causée par la métamorphose ne se réduit pas seulement à un phénomène d'imitation, de simulation, de projection des sentiments à partir d'une expé-

40 Voir Peter Goldie, "Anti-Empathy", in Amy Coplan et Peter Goldie (dir.), *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*, New York, Oxford University Press, 2011, p. 302-317.

41 Voir un bref résumé des débats sur la question dans Jeremy Rifkin, *The Empathic Civilization. The Race to Global Consciousness in a World in Crisis*, New-York, Jeremy P. Tarcher/Penguin, 2009, p. 14.

42 Voir notamment Jean-Pierre Changeux, Antonio Damasio, Wolf Singer et Yves Christen (dir.), *Neurobiology of Human Values*, Heidelberg, Springer Verlag, 2005.

rience commune ou imaginaire, mais témoigne de la rencontre entre deux perspectives qui s'alignent sur le passage d'une forme à l'autre, la fusion des regards produisant une virtualité affective par la pure perception. Cet « inconscient optique » selon les termes de Catrin Misselhorn⁴³ est en effet indispensable pour assurer le fonctionnement de la métamorphose qui ne peut se résumer en un simple processus de transformation en objets nouveaux propres à susciter l'empathie : comme l'a montré l'expérience de Masahiro Mori qu'elle décrit, il existe un seuil où les images de la transformation de robots et de poupées en figures d'apparence humaine cessent de produire ce processus d'empathie et finissent par provoquer une réaction de rejet chez les spectateurs. L'absence d'empathie pour ces êtres mobiles mais sans âme permet ainsi de distinguer la simple scène de changement à vue de la séquence de métamorphose où le passage d'un corps ancien à un corps nouveau repose sur la présence du « méta » (« après » et « avec » en grec) : « l'après » (la nouvelle forme) doit se combiner avec « l'avec » (l'objet de l'empathie), comme garantie contre la tentation du Prométhée moderne, monstre de Frankenstein ou cyborg, doté d'un physique humain mais sans émotion ni pensée autonome. En mettant l'accent sur la dimension subjective et relationnelle de l'expérience de l'Autre, et en revendiquant l'héritage de la Grèce ancienne, le film d'Honoré manifeste une volonté de résistance aux profonds changements sociaux et politiques apportés par le développement technologique que constate Byung-Chul Han⁴⁴ : le « biopouvoir » – qui assure le contrôle des masses par des facteurs externes tels que les lois et les institutions chargées de la santé, de la démographie et de la gestion de l'environnement – est en voie d'être remplacé par les méthodes du « psychopouvoir », notamment « la psychopolitique numérique », qui intervient directement sur les processus psychologiques et les comportements des masses par le biais des nouveaux médias. Honoré incite ses spectateurs à maintenir leur esprit critique et leur autonomie cognitive en fondant leur expérience sur la capacité à repérer ce qui les rapproche d'une forme autre, au-delà de sa nouveauté et de son apparence, par la continuité du phénomène empathique, fil ténu mais résistant entre toutes les espèces.

« Un visage s'ouvre sur un visage, une articulation laisse place à une

43 Catrin Misselhorn, "Empathy and Dyspathy with Androids: Philosophical, Fictional, and (Neuro)Psychological Perspectives", *Konturen*, 2, octobre 2010, p. 101-123 ; Masahiro Mori, trad. Karl F. MacDorman et Norri Kageki, *The Uncanny Valley*, p. 98-100. *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 19/2, juin 2012, p. 98-100, <https://ieeexplore.ieee.org/document/6213242>, consulté le 18 juillet 2019.

44 Byung Chul-Han, *In the Swarm: Digital Prospects*, trad. Erik Butler, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 2017.

autre »⁴⁵ : par le mouvement spécifique et irréversible qu'elle engage, la métamorphose n'est pas sans évoquer le concept de plasticité et du « devenir-forme » proposé par Catherine Malabou et applicable à l'exploration scientifique du cerveau et des génomes comme au domaine de la technologie, de l'économie et des arts du spectacle pour démontrer que le modèle graphique – de l'inscription, du signe, de l'écriture – est désormais inadéquat pour penser les épisodes de discontinuité, d'interruption, d'explosion, de dégénération, qui caractérisent nos systèmes. La théorie du cinéma a dû à son tour aujourd'hui revisiter la fonctionnalité du signe indiciel, de la trace laissée par le réel sur la pellicule photographique, dans la définition du cinéma, puisqu'elle est devenue obsolète au regard des images numériques désormais capables de produire toutes sortes de combinaisons, transformations et hybridations des formes les plus diverses. En offrant à ses spectateurs la métamorphose comme modèle épistémologique, paradigme narratif et figure de style, capable d'associer le changement à vue d'autrefois fondé sur le montage plan à plan et les effets de « morphing » produits par les effets spéciaux modernes, le film de Christophe Honoré contribue, à sa façon et à sa mesure, à garantir la continuité, la flexibilité et l'évolution de l'expérience cinématographique, à l'instar du code plastique de la vie, de la structure du cerveau et de la réalité elle-même, comme condition *sine qua non* à toute expansion et viabilité.

45 Catherine Malabou, *La plasticité au soir de l'écriture : dialectique, destruction, déconstruction*, Paris, Léo Scheer, 2005, p. 16.

Bibliographie générale

Œuvres littéraires

- ARBELOT Jules, *La Création et l'humanité : poème en trois parties*, Paris, Charles Delagrave 1882.
- BALZAC Honoré de, « Le Notaire », [1840], « Esquisses parisiennes », in *Œuvres complètes*, Paris, Michel Lévy, 1872, t. xxi.
- , « Physionomie et esquisses parisiennes », [1840], in *Œuvres complètes*, Paris, Michel Lévy, 1872, t. xxi.
- BANKS Russell, *Lointain souvenir de la peau*, trad. Pierre Furlan, Paris, Actes Sud, 2012.
- BAUDELAIRE Charles, *Les Fleurs du mal*, [1857] ; *Le Spleen de Paris*, [1869, posthume], *Œuvres complètes*, éd. Claude Pichois, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1975, t. i.
- CANETTI Elias, *Gesammelte Werke*, Munich et Vienne, Hanser, 1992-2005, 10 volumes.
- , *Auto-da-fé*, [1935], trad. Paule Arhex, Paris, Gallimard, 1968.
- , *Masse et puissance*, [1960], trad. Robert Rovini, Paris, Gallimard, 1966.
- , *Les Voix de Marrakech, journal d'un voyage*, [1968], trad. François Ponthier, Paris, Librairie générale française, 1986.
- , *La Conscience des mots*, [1975], trad. Roger Lewinter, Paris, Albin Michel, 1984.
- , *Écrits autobiographiques*, préface et annotation par Michel-François Demet, trad. Michel-François Demet, Armel Guerne, Bernard Kreiss et Walter Weideli, Paris, Librairie générale française, 1998.
- CYRANO de Bergerac Savinien de, *Les États et Empires de la Lune et du Soleil*, [1662], éd. M. A. Icover, Paris, Honoré Champion, 2004.
- DANTE Alighieri, *La Divine Comédie*, « Enfer », trad. M. Scialom, in *Œuvres complètes*, trad. nouvelle sous la direction de C. Bec, Paris, Le Livre de Poche, 1996.
- DARRIEUSSECQ Marie, *Truismes*, Paris, P.O.L., 1996.
- DU CAMP Maxime, *Souvenirs littéraires*, [1892], Paris, Aubier, 1994.
- GAUTIER Théophile, *Émaux et Camées*, [1852], éd. Claudine Gothot-Mersch, Gallimard, « Poésie », 1981.
- FLAUBERT Gustave, *Œuvres de jeunesse*, [1835-1842], in *Œuvres complètes*, t. i., éd. Guy Sagnes et Claudine Gothot-Mersch, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 2001.

- , *Madame Bovary*, [1857], in *Œuvres complètes*, t. III, éd. Claudine Gothot-Mersch et al., Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 2013.
- , *L'Éducation sentimentale*, [1869], éd. Stéphanie Dord-Crouslé, Paris, Garnier, « GF », 2013.
- , *La Tentation de saint Antoine*, [1874], éd. Claudine Gothot-Mersch, Paris, Gallimard « Folio », 1983.
- , *Trois contes*, [1877], éd. Pierre-Marc de Biasi, Paris, Flammarion, « GF », 1986.
- , *Bouvard et Pécuchet*, [1881, posthume], éd. Stéphanie Dord-Crouslé, Paris, Flammarion, « GF », 2011.
- , *Dictionnaire des idées reçues*, [1913, posthume], éd. Anne Herschberg Pierrot, Paris, Le Livre de poche, 1997.
- GOETHE Johann Wolfgang, *Dichtung und Wahrheit, Werke, Hamburger Ausgabe*, [1808-1831], Munich, C. H. Beck, 1981, vol. 9 + 10 (*Autobiographische Schriften I + II*) ; *Poésie et vérité, souvenirs de ma vie*, trad. et préf. de Pierre Du Colombier, Paris, Aubier, 1991.
- , *Italianische Reise, Werke, Hamburger Ausgabe*, [1816], Munich, C. H. Beck, 1981, vol. 11 (*Autobiographische Schriften III*) ; *Voyage en Italie*, trad. Jacques Porchat, trad. révisée, complétée et annotée par Jean Lacoste, Paris, Bartillat, 2011.
- , « West-östlicher Divan », [1819], in *Werke, Hamburger Ausgabe, op. cit.*, vol. 2 (*Gedichte und Epen II*) ; *Divan d'Orient et d'Occident*, éd. Laurent Cassagnau, Paris, Les Belles Lettres, 2012.
- HUGO Victor, *Napoléon le petit*, Londres, Jeffs, 1852.
- , *Les Misérables*, [1862], *Œuvres complètes*, éd. Jean Massin, Paris, Le Club français du livre, 1969, t. XI.
- , *Les Travailleurs de la mer*, [1866], *Œuvres complètes*, éd. Jean Massin, Paris, Le Club français du livre, 1969, t. XII.
- HUYSMANS Joris-Karl, *La Cathédrale*, Paris, P.-V. Stock, 1898.
- JARRY Alfred, *Le Surmâle : roman moderne*, Paris, édition de la Revue Blanche, 1902.
- KAFKA FRANZ, *Œuvres complètes, Nouvelles et récits*, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », vol. I, 2018.
- LAUTRÉAMONT, *Les Chants de Maldoror*, [1869], éd. Jean-Luc Steinmetz, Paris, Le Livre de poche, 2001.
- MAIZEROTY René, « Les petites Malthus », in *La Fin de Paris*, Paris, Victor Havard, 1886.
- MAROT Clément, ANEAU Barthélémy, *Les Trois premiers livres de la Métamorphose d'Ovide*, [1556], éd. J.-C. Moisan, avec la collaboration de M.-C. Malenfant, Paris, Honoré Champion, 1997.
- MAUPASSANT Guy de (pseudonyme : Maufrigneuse), « La Mère aux monstres », *Gil Blas*, 12 juin 1883.

- MICHELET Jules, *Introduction à l'histoire universelle*, [1831], Paris, Hachette, 3^e édition, 1843.
- , *Le Peuple*, [1846], édition de Paul Viallaneix, Paris, Flammarion, « GF », 1974.
- , *L'Oiseau*, Paris, Hachette, 1856.
- , *L'Insecte*, [1858], éd. Paule Petitier, Sainte-Marguerite-sur-Mer, Éditions des Équateurs, 2011.
- , *La Mer*, [1861], éd. Jean Borie, Paris, Gallimard, « Folio classique », 1983.
- , *La Bible de l'humanité*, [1864], Bruxelles, éditions Complexe, 1998.
- , *La Montagne*, Paris, Librairie internationale, 1868.
- , *Histoire de France*, « Préface de 1869 », in *Œuvres complètes*, éd. Paul Viallaneix, Paris, Flammarion, 1971-1987, t. iv..
- , *Histoire du XIX^e siècle*, Paris, Germer Baillière, 1872-1875, 3 vol.
- NABOKOV Vladimir, *Lolita*, [1955], in *Œuvres romanesques complètes*, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 2010, t. II.
- NERVAL Gérard de, *Aurélia*, [1855], *Le Diable rouge*, [1850], *Voyage en Orient*, [1851], *Œuvres complètes*, éd. Jean Guillaume et Claude Pichois, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1989-1993, t. I à III.
- OVIDE, P. *Ovidii Nasonis Metamorphosis Libri moralizati cum pulcherrimum fabularum principalium figuris*, Lyon, J. Marechal, 1524.
- , *La Bible des Poetes de Ovide Methamorphose. Translatee de latin en françoys. Nouvellement Imprimee a Paris*, Paris, Philippe le Noir, 1531.
- , *Le Grand Olympe des Histoires poëtiques du prince de poësie Ovide Naso en sa Metamorphose, Œuvre authentique, et de hault artifice, pleine de honneste recreation. Traduyct de latin en Francoys, et imprimé Nouvellement*, Lyon, [D. de Harsy pour], R. Morin, 1532.
- , *Six livres de la Metamorphose*, éd. François Habert, Paris, Michel Fézandat, 1549.
- , *Les Métamorphoses*, trad. J. Chamonard, Paris, Flammarion, 1966.
- , *Les Métamorphoses*, texte établi et traduit par Georges Lafaye, Paris, Les Belles-Lettres, 1925-28, rééd. 1989.
- , *Les Métamorphoses*, traduit du latin, présenté et annoté par Danièle Robert, Arles, Actes Sud, 2001.
- , *Métamorphoses*, Bibliotheca classica selecta, trad. et notes de A.-M. Boxus et J. Poucet, Bruxelles, 2006.
- PEYRET Jean-François, PROCHIANTZ Alain, *La Génisse et le Pythagoricien. Traité des formes I. Essai sur les métamorphoses d'Ovide*, éd. Odile Jacob, 2002.
- , *Les Variations Darwin*, éd. Odile Jacob, 2005.
- QUINET Edgar, *La Création*, Paris, Librairie internationale, 1870, 2 vol.
- RABELAIS François, *Œuvres complètes*, édition de Mireille Huchon, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1994.

- RENAN Ernest, *Œuvres complètes*, éd. Henriette Psichari, Calmann-Lévy, 1947-1963, 10 volumes : *Cahiers de jeunesse*, [1845-1846], t. IX ; *De l'Origine du langage*, [1848], t. VIII ; *L'Avenir de la science*, [1848, 1892], t. III ; « Les Historiens critiques de Jésus », [1849], t. VII ; *Histoire générale et système comparé des langues sémitiques*, [1855], t. VIII ; « Paganisme », [1857], t. VII ; « Les Sciences de la nature et les sciences historiques », [1863], t. I ; *Vie de Jésus*, [1863], t. IV ; *Les Apôtres*, [1866], t. IV ; *Saint Paul*, [1869], t. IV ; *Dialogues philosophiques*, [1876], t. I. ; *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*, [1883], t. II. ; « Henri-Frédéric Amiel. Premier article », [1884], t. II ; *Drames philosophiques*, [1888], t. III ; « Examen de conscience philosophique », [1889], t. II.
- RICHEPIN Jean, *La Mer*, Paris, Maurice Dreyfous, 1886.
- RONARD Pierre de, *Œuvres complètes*, éd. J. Céard, D. Ménager, M. Simonin, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1994, 2 vol.
- SAMOSATE Lucien de, *Les Œuvres de Lucien de Samosate, philosophe excellent, non moins utiles que plaisantes, traduites du grec, par Filbert Bretin, ... repurgées de parolles impudiques et profanes...*, Paris, Abel L'Angelier, 1583.
- SOREL Charles, *Histoire comique de Francion. édition de 1633*, éd. F. Garavini, Paris, Gallimard, 1996.
- , *Le Berger extravagant*, [1627], Genève, Slatkine Reprints, 1972.
- SPONDE Jean de, *Stances et sonnets de la mort*, [1588], texte établi par Alan M. Boase, Paris, José Corti, 1982.
- TASSE Le, *Discours du poème héroïque*, [1594], in *Discours de l'art poétique, Discours du poème héroïque*, trad. F. Graziani, Paris, Aubier, 1997.
- , *Jérusalem libérée*, [1581], trad. nouvelle M. Orcel, Paris, Gallimard, 2002.
- VERNE Jules, « Maître Zacharius ou l'horloger qui avait perdu son âme. Tradition genevoise [sic], », [1854] ; « Frritt-Flacc », [1884] ; « Aventures de la famille Raton. Conte de fées », [1887] ; « Monsieur Ré-dièze et Mademoiselle Mi-bémol. Conte de Noël », [1893] ; « Édom », [posthume] ; « Le Humbug », [posthume], : repris dans *Maître Zacharius et autres récits*, Jean-Pierre Picot (éd.), Paris, José Corti, « Collection Merveilleux », 2000.
- , *Les Enfants du Capitaine Grant*, Paris, J. Hetzel, 1868.
- , *Vingt mille lieues sous les mers*, Paris, J. Hetzel, 1870.
- , *Le Pays des fourrures*, Paris, J. Hetzel, 1873.
- , « Une fantaisie du docteur Ox », Paris, J. Hetzel et Compagnie, 1874.
- , *L'Île mystérieuse*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1875.
- , *Hector Servadac : voyages et aventures à travers le monde solaire*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1877.
- , *Un capitaine de quinze ans*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1878.
- , *L'École des Robinsons*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1882.

- , « Gil Braltar », [1887], édité à la suite de *Le Chemin de France*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1887, p. 211-220.
- , *Deux ans de vacances*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1888.
- , *Le Château des Carpathes*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1892.
- , *Le Superbe Orénoque*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1898.
- , *Maître du monde*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1904.
- , *L’Invasion de la mer*, Paris, J. Hetzel et C^{ie}, 1905.
- ZOLA Émile, *Le Ventre de Paris*, [1873] ; *La Faute de l’abbé Mouret*, [1875] ; *La Bête humaine*, [1890], in *Les Rougon-Macquart*, éd. Armand Lanoux et Henri Mitterand, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1960-1967, 5 vol., t. I et IV.

Manuscrits

- CANDOLLE Auguste-Pyrame de à, [Auguste de St-Hilaire], Lettre du 16 octobre 1822, Muséum National d’Histoire Naturelle de Paris, Ms. Cry 501/272.
- FLAUBERT Gustave, *Les Dossiers documentaires de Bouvard et Pécuchet*, Stéphanie Dord-Crouslé (dir.), [en ligne].
- , *Carnets de travail*, éd. Pierre-Marc de Biasi, Paris, Balland, 1988.
- , *Les Manuscrits de Bouvard et Pécuchet*, Yvan Leclerc (dir.), Centre Flaubert, Université de Rouen, [en ligne].
- , *Plans et scénarios de Madame Bovary*, Yvan Leclerc (éd.), Paris, CNRS Éditions, 1995.
- MICHELET Jules, *Notes sur l’histoire naturelle*, Bibliothèque de l’Hôtel de Ville de Paris, sans cote, 4 vol.

Correspondances et entretiens

- BAECQUE Antoine de, « Entretien avec Christophe Honoré », *Dossier de presse du film Métamorphoses*, Paris, Sophie Dulac Distribution, 2014, p. 4-8.
- CANETTI Elias, „Gespräch mit Horst Bienek (1965)“, in *Gesammelte Werke*, Munich et Vienne, Hanser., vol. X (*Aufsätze, Reden, Gespräche*), p. 164-173.
- DUMAS Olivier, Gondola della Riva Piero, Dehs Volker (éd.), *Correspondance inédite de Jules Verne et de Pierre-Jules Hetzel*, Genève, Slatkine, t. II, 2001 et t. III, 2002.
- FLAUBERT Gustave, *Correspondance*, Jean Bruneau et Yvan Leclerc pour le tome V (éd.), Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », Paris, 1973-2007, 5 tomes.

- GALLOT Clémentine, « Trois questions à Christophe Honoré », *M le magazine du Monde*, 29 août 2014.
- HERBIG Wolfgang, Goethe Johann Wolfgang, *Entretien avec Sulpiz Boisserée, in Goethes Gespräche, eine Sammlung zeitgenössischer Berichte aus seinem Umgang*, Zurich, Artemis, vol. 2, 1969.
- POULANTZAS Arian, « Les bactéries pensent aussi. Entretien avec Alain Prochiantz », *La Vie des idées*, [en ligne], 5 juin 2009.

Dictionnaires anciens

- FURETIÈRE Antoine, *Dictionnaire universel*, [en ligne], 1690.
- Dictionnaire universel françois et latin contenant la signification et la définition tant des mots de l'une et l'autre langue, avec leurs différents usages, que des termes propres de chaque état et de chaque profession*, dit *Dictionnaire de Trévoux*, Nancy, Pierre Antoine, 1704.
- Le Dictionnaire de l'Académie Française*, Paris, J.-B. Coignard, 1694.
- LITTRÉ Émile, *Dictionnaire de la langue française*, Paris, L. Hachette, 1873-1874, version électronique de François Gannaz, [en ligne].

Œuvres scientifiques et philosophiques

- ALDROVANDI Ulisse, *Musaeum metallicum in libros IV distributum*, Bologne, G. Battista Ferroni, 1648.
- ANDRY Nicolas, *De la Génération des vers dans le corps de l'homme*, Amsterdam, Thomas Lombrail, 1701.
- AUGUSTIN, *Les Confessions*, Bibliothèque Augustinienne, 2^e éd., réimpr., 1998.
- BACON Francis, *Novum Organum*, [1620], Paris, trad. et introduction M. Malherbe et J. M. Pousseur, PUF, 1986.
- BARTHOLIN Érasme, *De Naturae mirabilibus Quaestiones Academicæ*, Copenhague, Petri Haubold, 1687.
- BERGSON Henri, *L'Évolution créatrice*, [1907], Paris, PUF, 1991.
- BLANCHARD Émile, *Histoire des insectes*, Paris, Firmin Didot, 1845.
- BODIN Jean, *Le Théâtre de la nature universelle*, trad. du latin par François de Fougerolles, Lyon, Jean Pillehotte, 1597.
- BOCCONE Paolo, *Recherches et observations curieuses sur la nature du corail, vrai, de Dioscoride*, Claude Barbin, 1671.
- BOËTIUS DE BOODT Anselme, *Gemmarum et lapidum historia*, [Hanau, 1609], *Le Parfait Joaillier ou Histoire des Pierres*, trad. Jean Bachou, Lyon, J.-A. Huguetan, 1644.

- BONNET Charles, *Considérations sur les corps organisés, Où l'on traite de leur Origine, de leur Développement, de leur Reproduction, &c. & où l'on a rassemblé en abrégé tout ce que l'Histoire Naturelle offre de plus certain & de plus intéressant sur ce sujet*, Amsterdam, Marc-Michel Rey, 1762.
- , *Œuvres d'histoire naturelle et de philosophie*, Neuchâtel, Samuel Fauche, 1781, t. IV.
- BORY DE SAINT-VINCENT Jean-Baptiste, « Matière », « Mer », « Métamorphose », « Microscopiques », *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* (rédigé avec Jean-Victor Audouin et Isidore Bourdon), Paris, Rey et Gravier, 17 vol., 1822-1831.
- BUFFON Leclerc Georges-Louis, Comte de, *Histoire naturelle, générale et particulière*, supplément, Paris, Imprimerie Royale, t. v, 1778.
- CARDAN Jérôme, *De Subtilitate libri XXI*, [1550], *De la subtilité et subtiles inventions, ensemble les causes occultes, et raisons d'icelles*, trad. Richard Le Blanc, Paris, G. Le Noir, 1556.
- , *De Rerum varietate libri XVII*, [1557], repris dans *Opera Omnia*, Lyon, 1663, vol. 3.
- Cartheuser Johann Friedrich, *Matière médicale*, traduite du latin, t. I, Paris, Briasson, 1755.
- CHENU Jean-Charles (dir.), *Les Trois règnes de la nature : lectures d'histoire naturelle*, Paris, L. Hachette et cie, 1864.
- COLONNE François-Marie-Pompée (ou Crosset de la Haumerie), *Histoire naturelle de l'univers*, Paris, André Cailleau, t. III, 1734.
- DARESTE Camille, *Mémoire sur la production artificielle des monstruosités dans l'espèce de la poule*, Lille, L. Danel, 1862.
- , *Recherches sur la production artificielle des monstruosités, ou Essais de tératogénie expérimentale*, Paris, Reinwald, 1876 (1^{re} éd.) et 1891 (2^e éd.).
- DARWIN Charles, *On the Origin of Species by Means of Natural Selection*, Londres, John Murray, 1859.
- DIDEROT Denis, *Dieu et l'homme, par Monsieur de Valmire et Éléments de Physiologie*, *Œuvres Complètes*, éd. J. Assézat et M. Tourneux, Paris, Garnier, 1875, t. IV et IX.
- , *Lettre sur les aveugles à l'usage de ceux qui voient*, [1749] ; *Pensées sur l'interprétation de la Nature*, [1753] ; *Le Rêve de d'Alembert*, [1782] ; *Pensées philosophiques sur la matière et le mouvement* [1792], in *Œuvres*, édition établie par André Versini, Paris, Robert Laffont, « Bouquins », 1995, 3 vol.
- DIOSCORIDE, *De Materia Medica. Les Six Livres de Pedacion Dioscoride d'Anazarbe de La Matière Medicinale : Translatez de Latin en Francois*, Lyon, Balthazar Arnoullet, 1553.

- DUBOIS Charles, *Considérations sur cinq fléaux, l'abus du corset, l'usage du tabac, la passion du jeu, l'abus des liqueurs forts et l'agiotage*, Paris, Dentu, 1857.
- GANSIUS Johannes Ludovicus (ou Johann Ludwig Gans), *Coralliorum Historia*, [1630], Francfort, Hermannum a Sande, 1669.
- GASSENDI Pierre, *Viri illustris Nicolai Claudii Fabricii de Peiresc, senatoris aquisextiensis, Vita*, Paris 1641, nouv. éd. traduite du latin par R. Lassalle avec la collaboration d'A. Bresson, *Peiresc. Le « Prince des curieux » au temps du baroque*, Paris, Belin, 1999.
- GEOFFROY Saint-Hilaire Étienne, *Philosophie anatomique : des monstruosités humaines*, Paris, Baillière, 1822.
- , « Sur quelques Changements observés sur les Animaux domestiques », *Mémoires du Muséum d'histoire naturelle*, XVII, 201 et *Annales des sciences naturelles*, XVI, 34, 1828.
- GEOFFROY Saint-Hilaire Isidore, *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux... ou Traité de tératologie*, Paris, J.-B. Baillière, 1832-1837.
- GIRARD Maurice, *Catalogue raisonné des animaux utiles et nuisibles de la France*, 2^e éd. Paris, Hachette, 1879.
- GOEDAERT Jean, *Histoire Naturelle des insectes Selon leurs Differentes Metamorphoses*, Amsterdam, 1700.
- GOETHE Johann Wolfgang, *La Métamorphose des plantes*, [1790 ; 1^{re} trad. : Genève, 1827], *Œuvres d'histoire naturelle*, trad. Ch.-Fr Martins, Paris, A. Cherbuliza, 1837 ; trad. H. Bideau, Paris, Triades, 1975.
- HAECKEL Ernst, *Histoire de la création naturelle des êtres organisés*, trad. Charles Letourneau, Paris, Chamerot, 1874.
- , *Anthropogénie ou Histoire de l'évolution humaine*, Paris, Reinwald, trad. Charles Letourneux, 1877.
- HARVEY William, *The Works of William Harvey*, translated from the Latin by Robert Willis, Londres, Sydenham Society, 1847.
- IBN Al-Baytar, *Traité des Simples*, trad. Lucien Leclerc, Paris, Institut du Monde Arabe, 2013.
- IMPERATO Ferrante, *Dell'Historia Naturale*, Naples, Costantino Vitale, 1599.
- JAUCOURT Louis de, « Jeu de la nature », in Denis Diderot et Jean Le Rond d'Alembert, *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, etc.*, [1751-1772], édition ARTFL Encyclopédie Project, [en ligne].
- KIRCHER Athanasius, *Mundus subterraneus in libro XII digestus*, [1665], 3^e éd., Amsterdam, Joannem Janssonium à Waesberge & filios 1678.
- LACAZE-DUTHIERS Henri, *Histoire naturelle du corail*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1864.

- LAMARCK Jean-Baptiste, *Recherches sur l'organisation des corps vivans*, précédé du « Discours d'ouverture du cours de zoologie », (Muséum d'histoire naturelle, an X), Paris, Maillard, 1802.
- , *Philosophie zoologique*, Paris, Dentu, 1809.
- , « Homme », in *Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle*, Paris, Déterville, 1817.
- LAYET M. A., *Dangers de l'usage des corsets et des buscs, etc.*, Paris, Didot le jeune, 1827.
- LEIBNIZ Gottfried Wilhelm, *Lettre à Thomasius du 20-30 avril 1669*, in *Œuvres*, éd. Lucy Prenant, Paris, Aubier Montaigne, 1972.
- , « Systeme nouveau de la nature et de la communication des substances, aussi bien que de l'union qu'il y a entre l'ame & le corps », *Le Journal des sçavans*, 27 juin 1695, p. 294-300.
- LÉMERY Nicolas, *Traité universel des drogues simples*, Paris, L. D'Houry, 1698.
- LINNÉ Carl von, *Dissertatio botanica de Peloria*, Upsaliae, Daniel Rudberg, 1744.
- , *Systema naturae*, Holmiae, impensis direct. Laurentii salvii, 1758 et *Systema naturae*, Stockholm, Laurentius Salvus, 1767.
- LITTRÉ Émile, « Œuvres d'histoire naturelle de Goethe », *Revue des Deux Mondes*, t. xiv, 1838, p. 94-110.
- MAILLET Benoît (de), *Telliamed ou Entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire françois sur la diminution de la mer, la formation de la terre, l'origine de l'homme*, Amsterdam, L'Honoré et fils, 1748, 2 vol.
- MALEBRANCHE Nicolas, *Œuvres*, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1979, 2 vol.
- MARSIGLI Luigi Fernando, *Histoire Physique de la Mer*, Amsterdam, Aux dépens de la Compagnie, 1725.
- MAUPERTUIS, *Vénus physique*, s. indication d'éditeur ni de lieu, 1745.
- MECKEL Johann Friedrich, *Manuel d'anatomie générale, descriptive et pathologique*, Paris, J.-B. Baillière, 1825, 3 vol.
- NEEDHAM John Tuberville, *Nouvelles observations microscopiques*, Paris, Ganeau, 1750.
- PALISSY Bernard, *Œuvres*, Paris, chez Ruault, 1777.
- PARACELSE (Theophrast Bombast von Hohenheim), *Opera omnia medico-chimico-chirurgica, tribus voluminibus comprehensa*, Genève, I. Antonis et S. De Tournes, vol. 2, 1660.
- PEYSSONNEL Jean-André, *Traité du corail*, Bibliothèque du Muséum d'Histoire Naturelle, vol. 1, Ms. 1035 et vol. 2, Ms. 1036, 1744.
- PITTON de Tournefort Joseph, *Éléments de botanique, ou Méthode pour connaître les plantes*, Paris, Imprimerie Royale, 1694.
- PLINE l'Ancien, *Histoire naturelle*, trad. É. Littré, Paris, Firmin-Didot et C^{ie}, 1877, t. II.

- PLUCHE (Abbé), *Le Spectacle de la nature, ou entretiens sur les particularités de l'histoire naturelle*, [1732], Paris, les Frères Estienne, 1754.
- POLIGNAC (Cardinal) de, *L'Anti-Lucrèce, poème sur la religion naturelle*, [1745], Paris, Desaint & Saillant, trad. de M. de Bougainville, 1749.
- POMET Pierre, *Histoire générale des drogues, traitant des plantes, des animaux et des minéraux*, Paris, J.-B. Loyson et A. Pillon, 1694.
- POUCHET Félix-Archimède, *Hétérogénie ou Traité de la génération spontanée basé sur de nouvelles expériences*, Paris, Baillière et fils, 1859.
- , *Histoire naturelle et agricole du hanneton et de sa larve*, Rouen, Imprimerie de H. Rivoire, 1853.
- PROCHIAANTZ Alain, *Qu'est-ce que le vivant ?*, Paris, Seuil, 2012.
- Réaumur René-Antoine de Ferchault, *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*, Paris, Imprimerie royale, 6 volumes, 1734-1742.
- ROQUES de Maumont Jacob Emmanuel, *Mémoire sur les polypiers de mer*, Zelle, Runge et Richter, 1782.
- RÖSEL VON ROSENHOF August Johann, *Der monatlich-herausgegebenen Insecten-Belustigung*, Nürnberg, t. III, 1755.
- ROSTAND Jean, *Genèse de la vie : histoire des idées sur la génération spontanée*, Paris, Hachette, 1943.
- SAINT-HILAIRE Auguste de, *Leçons de botanique comprenant principalement la morphologie végétale*, Paris, Loss, 1840.
- SERRES Étienne, *Principes d'embryogénie, de zoogénie et de tératogénie*, Paris, Didot frères, Mémoires de l'Académie des Sciences, t. 25, 1860.
- SWAMMERDAM Jan, *Historia insectorum generalis*, Utrecht, 1669.
- , *Histoire générale des insectes. Ou l'on expose clairement la maniere lente & presque insensible de l'accroissement de leurs membres, & ou l'on decouvre évidemment l'Erreur ou l'on tombe d'ordinaire au sujet de leur prétendue transformation*, Utrecht, Guillaume de Walcheren, 1682.
- , *Historia insectorum generalis*, Leyde, 1685.
- , *Bybel der Natur, Biblia Naturale, sive Historia insectorum*, Leyde, 1737-1738.
- , *Histoire naturelle des insectes, traduite du Biblia Naturae de Jean Swammerdam*, Dijon / Paris, 1758.
- THÉOPHRASTE, *Traité des Pierres, traduit du grec, avec des notes physiques et critiques*, traduites de l'anglais de M. Hill, Paris, Jean Thomas Herissant, Paris, 1754.
- VENETTE Nicolas, *Traité des pierres*, Amsterdam, Gilles Janssons, 1701.
- WORM Ole, *Museum Wormianum seu Historia Rerum Rariorum*, Leyde, Elsevir, 1655.

Études littéraires et critiques

- ALEXANDER Victoria N., « Papillons et feuilles mortes : une approche biosémiotique de la mimesis chez Nabokov », in *Living Matter/Literary Forms (20th-21st centuries)*, [en ligne], *Acta Fabula*.
- APPEL Alfred Jr., *The Annotated Lolita. By Vladimir Nabokov*, New York, Vintage, 1991.
- ARMAND Guilhem, « *Le Spectacle de la nature* ou l'esthétique de la révélation », *Dix-huitième siècle*, 45, 2013, p. 329-345.
- AZOULAI Juliette, « Le bestiaire spirituel de *La Tentation* : une gnose de l'incarnation », *Revue Flaubert*, n° 10, [en ligne], 2010.
- BACHELARD Gaston, *Lautréamont*, Paris, Corti, 1939.
- BANCAUD Florence, WINKELVOSS, Karine (dir.), *Poétiques de la métamorphose dans l'espace germanique et européen*, Mont-Saint-Aignan, Publication des universités de Rouen et du Havre, 2012.
- BARDE Cyril, « Poète, même en verre. Poésie et poétique du conte-bibelot autour de 1900 », *Féeries*, [En ligne], n°14, 2017.
- BECKER Hans Joachim, « Metamorphose », in Hans-Dietrich Dahnke et Regine Otto (dir.), *Goethe Handbuch*, vol. 4/2, Stuttgart, Weimar, Metzler, 1998, p. 700-702.
- BERNARD Mathilde, « Par qui le scandale arrive-t-il ? La querelle entre Calvin et les évangéliques », *Littératures classiques*, n° 81, 2013/2, p. 23-35.
- BERTHON Guillaume, « Rabelais éditeur des œuvres de Clément Marot (Lyon, 1533-1535) », *L'Année rabelaisienne*, n° 2, 2018, p. 127-176.
- BLACKWELL Stephen H., JOHNSON Kurt (dir.), *Fine Lines: Vladimir Nabokov's Scientific Art*, New Haven, Yale University Press, 2016.
- BLANCHOT Maurice, *La Part du feu*, Paris, Gallimard, 1949.
- BLUMENBERG Hans, *La Raison du mythe*, [2001], trad. Stéphane Dirschauer, Paris, Gallimard, 2005.
- BOIA Lucien, « L'Éternel Adam et les «Fins du monde» », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 68, 1983, p. 127-131.
- BOUCHET Marie C., « Les métamorphoses de la beauté ou la jeune fille nabokovienne », in Yves-Charles Grandjeat (dir.), *Métamorphoses*, Bordeaux, Annales du CRAA, 2004, p. 193-207.
- BRANCHER Dominique, *Quand l'esprit vient aux plantes. Botanique sensible et subversion libertine*, Genève, Droz, 2015.
- BREIDBACH Olaf, *Goethes Metramorphosenlehre*, Munich, Fink, 2006.
- BRUGUIÈRE Catherine, PERRU Olivier, CHARLES Frédéric, "The Concept of Metamorphosis and its Metaphors. Possible and Impossible

- Transformations of Life; Metamorphosis in Children's Literature", *Science & Education. Contributions from History, Philosophy and Sociology of Science and Education*, n° 27 (1-2), 2018, p. 113-132.
- BRUNEL Pierre, *Le Mythe de la métamorphose*, [1974], Paris, Corti, 2003.
- BUTCHER William, « Le Sens de L'Éternel Adam », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 58, 2^e trimestre 1981, p. 73-81.
- CALVINO Italo, « Ovide et la contiguïté universelle », in *La Machine littérature*, Paris, Seuil, 1984.
- CAMBEFORT Yves, « Des scarabées et des hommes. Histoire des coléoptères de l'Égypte ancienne à nos jours », in *Insects in Literature and the Arts*, éd. Laurence Talairach-Vielmas et Marie Bouchet, Berlin, Peter Lang, 2014, p. 21-56.
- CAPPELLEN Raphaël, « *Feuilleter papiers, quoter cayers* ». *La citation au regard de l'erudito ludere des fictions rabelaisiennes*, Marie-Luce Demonet (dir.), thèse soutenue en décembre 2013 au CESR de Tours.
- CARDIN, Dominique, « Le Principe des métamorphoses : essai sur la dernière version de *La Tentation de saint Antoine* de Flaubert », *Dalhousie French Studies*, automne 1994, vol. 28, p. 99-109.
- CHASLES Philarète, « Des signes du temps et du développement littéraire en Europe. La vérité dans le roman. – M. Flaubert », *Le Siècle*, 14 décembre 1869.
- CHELEBOURG Christian, « Le Miroir de Jules (Imaginaire et fantastique dans *M. Ré-dièze et Mlle Mi-bémol*) », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 72, 4^e trimestre 1984, p. 185-197.
- , « *Le Humbug*. Une Pierre au jardin des savants », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 76, 4^e trimestre 1985, p. 278-282.
- COLLINET Jean-Pierre, « Métamorphose de La Fontaine », *Littératures*, n°25, automne 1991. p. 29-40.
- CUNY-LE CALLET Blandine, *Rome et ses monstres : naissance d'un concept philosophique et rhétorique*, Éditions Jérôme Millon, 2005.
- DEHS Volker, « E. T. A. Hoffmann et *Maître Zacharius* », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 72, 1984, p. 167-174.
- , « *La Famille Raton* sans ratures » ; « Les Métamorphoses du "Rat gouteux" », in *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 90, 2^e trimestre 1989, p. 2-4 et p. 47-52.
- , « L'Abécédaire du Docteur Ox », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 188, avril 2015, p. 34-67.
- DEMERSON Guy, « "Extraits de haulte mythologie" : la mythologie classique dans les "Mythologies Pantagruéliques" de Rabelais », *Cahiers de l'AIEF*, 1973, p. 227-245.
- DEMONET Marie-Luce, *Les Voix du signe. Nature et origine du langage à la Renaissance (1480-1580)*, Paris, Champion, 1992.

- , « Rabelais métalinguiste », dans *Le « Tiers Livre »*. Actes du colloque international de Rome (5 mars 1996), in Franco Giacone (dir.), *Études rabelaisiennes*, XXXVII, Genève, Droz, 1999, p. 115-128.
- DÉTIENNE Marcel, *L'Écriture d'Orphée*, Paris, Gallimard, 1989.
- DIXON Jack E. G., *Concordance des Œuvres de François Rabelais*, avec la collab. de J. L. Dawson, *Études rabelaisiennes*, XXVI, Genève, Droz, 1992.
- DUMAS Geneviève, « Les Substances marines dans le *Livre des simples médecines*, in Chantal Onnochie-Bourgne (dir.), *Les Natures simples au Moyen Âge*, Aix-en-Provence, Presses Universitaires de Provence, 2006, p. 131-143.
- DUMAS Olivier, « Adam et Édom. Textes de Verne aux parallèles inconnus », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 142, 2^e trimestre, 2002, p. 56-58.
- EIGLER Friederike, *Das autobiographische Werk von Elias Canetti : Verwandlung, Identität, Machtausübung*, Tübingen, Stauffenburg, 1988.
- ENGELHARDT Wolf von, *Goethe im Gespräch mit der Erde, Landschaft, Gesteine, Mineralien und Erdgeschichte in seinem Leben und Werk*, Stuttgart, Weimar, Metzler, 2003.
- ENGELS Joseph, « Les commentaires d'Ovide au XVI^e siècle », *Vivarium*, XII, 1, 1974, p. 3-14.
- FELDHERR Andrew, *Playing Gods: Ovid's Metamorphoses and the Politics of Fiction*, Princeton, Princeton University Press, 2010.
- FRONTISI-DUCROUX Françoise, *L'Homme-cerf et la femme-araignée. Figures grecques de la métamorphose*, Paris, Gallimard, « Le temps des images », 2003.
- GALAND-HALLYN Perrine, *Le Reflet des fleurs. Description et métalangage poétique d'Homère à la Renaissance*, Genève, Droz, 1994.
- GALLAGHER David, *Metamorphosis, Transformations of the Body and the Influence of Ovid's Metamorphoses on Germanic Literature of the Nineteenth and Twentieth Centuries*, Amsterdam/New York, Rodopi, 2009.
- GENETTE Gérard, *Mimologiques. Voyage en Cratylie*, Paris, Seuil, 1976.
- GERSTNER David A., Nahmias Julien, *Christophe Honoré, A Critical Introduction*, Detroit, Wayne State University Press, 2015.
- GIOVÉNAL Carine et ali. (dir.), *L'Antiquité imaginée. Les références antiques dans les oeuvres de fiction (XX^e-XXI^e siècles)*, Pessac, Ausonius, juin 2019.
- GONDOLO DELLA RIVA Piero, « À propos de la paternité de *L'Éternel Adam* », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 193, décembre 2016.
- GUEDEN Marie, « Réenchanter des formes de vie ? », *Critikat*, [en ligne], 2 septembre 2014.
- GUISAN Gilbert, *Ernest Renan et l'art d'écrire*, Genève, Lausanne, Librairie Droz, « Faculté des Lettres de l'Université de Lausanne », 1962.

- GUNTHER STEUSSLOFF Axel, *Autorschaft und Werk Elias Canettis. Subjekt – Sprache – Identität*, Würzburg, Königshausen & Neumann, 1994.
- HANUSCHEK Sven, *Elias Canetti, Biographie*, München, Hanser, 2005.
- HODLREGE Craig, "Goethe and the Evolution of Science", *In Context*, n° 31, 2014, p. 10-23.
- HUCHON Mireille, « Rabelais et les majuscules », *Études rabelaisiennes*, XVII, Genève, Droz, 1983, p. 99-113.
- , « "Rabelais et le vulgaire illustre", dans *La Langue de Rabelais – La Langue de Montaigne*, Franco Giacone (dir.), *Études rabelaisiennes*, XLVIII, Genève, Droz, 2009, p. 19-39.
- HUSTI Carmen, « Voyage à la recherche du chaînon manquant de l'évolution », *Arts et Savoirs*, n° 7, [en ligne], 2016.
- ISHAGHPOUR Youssef, *Elias Canetti, Métamorphose et identité*, Paris, Éditions de la Différence, 1990.
- JAEGER Michael, *Salto mortale, Goethes Flucht nach Italien, Ein philologischer Essay*, Würzburg, 2017.
- JEANNERET Michel, *Perpetuum mobile. Métamorphoses des corps et des œuvres de Vinci à Montaigne*, Paris, Éditions Macula, « Argô », 1997.
- JEANNERET Michel, « Rabelais, une poétique de la métamorphose », *Poétique*, vol. 103, septembre 1995, p. 259-267.
- JOHNSON Kurt, Coates Steve, *Nabokov's Blues: the Scientific Odyssey of a Literary Genius*, Cambridge, Massachusetts, Zoland Books, 1999.
- JORDAN Shirley, "Still Varda: Photographs and Photography in Agnès Varda's Late Work" in Marie-Claire Barnet (dir.), *Agnès Varda Unlimited: Image, Music, Media*, Cambridge, Legenda, 2016, p. 144-149.
- JUNG Theo, „Eine 'Klage, die so alt ist, als die Geschichte'? Dimensionen des Wandels im Diskurs der modernen Kulturkritik“, in Olivier Agard et Barbara Beßlich (dir.), *Kulturkritik zwischen Deutschland und Frankreich (1890-1933)*, Francfort/Main, Lang, 2016, p. 25-40.
- KEMP William, « Les petits livres français illustrés de Romain Morin (1530-1532) et leurs dérivés immédiats », in Antonio Possenti et Giulia Mastrangelo (dir.), *Il Rinascimento a Lione. Atti del Congresso Internazionale* (Macerata, 6-11 Maggio 1985), Rome, Edizioni dell'Ateneo, 1988, t. 1, p. 465-525.
- KLOFT Hans, „Metamorphose und Morphologie, Ovids Verwandlungen und Goethes Naturanschauung“, in *Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft*, Band 64, 2011, p. 77-97.
- KREBS Roland, *Johann Wolfgang Goethe*, Paris, Belin, 2010.
- LA CHARITÉ Claude, « Rabelais était-il ramiste ? La querelle Galland-Ramus, le solécisme rabelaisien et la dialectique ramiste », *Dalhousie French Studies*, vol. 85 (hiver 2008), p. 75-93.
- LACOSTE, Jean, *Goethe. La Nostalgie de la lumière*, Paris, Belin, 2007.

- , *Goethe, Science et philosophie*, Paris, PUF, 1997.
- , *Le « Voyage en Italie » de Goethe*, Paris, PUF, 1999.
- LARMOUR David, “Nabokov Philomelus: The Classical Allusions in *Lolita*”, *Classical and Modern Literature*, vol. 10, n°2, 1990, p. 143-151.
- LAVOCAT Françoise, « Frontières troublées de la fiction à la fin de la Renaissance : Apulée et le débat sur la métamorphose », *Cahiers du dix-septième : An Interdisciplinary Journal*, XIII, n° 2, 2011, p. 92-109.
- LE CADET Nicolas, « Rabelais et l’*Officina* de Ravisius Textor (*Pantagruel*, I et *Gargantua*, x) », *L’Année rabelaisienne*, n° 2, 2018, p. 253-282.
- LE CALVEZ Eric, « Mise en texte de l’opération », in Gisèle Séginger et Pierre-Louis Rey (dir.), *Madame Bovary et les savoirs*, Paris, Sorbonne Nouvelle, 2009.
- LECLERC Yvan, « Flaubert au scalpel », *Revue Flaubert*, n° 12, [en ligne], 2012.
- LEQUAN, Mai (dir.), *Goethe et la ‘Naturphilosophie’*, Paris, Klincksieck, 2011, p. 75-107.
- LEROY Du Cardonnoy Éric, *Les « Réflexions » d’Elias Canetti : une esthétique de la discontinuité*, Berne, Berlin, Paris, Lang, 1997.
- LÉTOUBLON Françoise, « L’instant de la métamorphose », in Richard Faure, Arnaud Zucker et Sylvie Mellet (dir.), *Poétique de la syntaxe, rythmique de la langue. Hommages à Michèle Biraud*, Paris et Nancy, A.D.R.A.-De Boccard, « Études anciennes », 64, 2017.
- LOWE Margaret A., “Emma Bovary, a modern Arachne”, *French Studies*, vol. XXVI, 1972, p. 30-41.
- LUSSIER Alexis, « La dernière Tentation de saint Antoine. Mimétisme et psychasthénie d’après Roger Caillois », *Études françaises*, vol. 54/2, 2018, p. 86-91.
- MALABOU Catherine, *La Plasticité au soir de l’écriture : dialectique, destruction, déconstruction*, Paris, Éditions Léo Scheer, 2005.
- MARCHAL Hugues, « Le Conflit des modèles dans la vulgarisation entomologique : l’exemple de Michelet, Flammarion et Fabre », *Romantisme*, n° 138, 2018, p. 61-74.
- MARRACHE-GOURAUD Myriam, « “Hors toute intimidation” : Panurge ou la parole singulière », *Études rabelaisiennes*, XLI, Genève, Droz, 2003.
- MARTINETTI Thibaud, « Du “merveilleux vrai” au sublime scientifique. Poétique de la découverte dans les *Souvenirs entomologiques* de Jean-Henri Fabre », in Azélie Fayolle et Johann Ringuedé (dir.), *La Découverte scientifique dans les arts*, 2018, LISAA, « Savoirs en textes », p. 59-78.
- MATHIEU-CASTELLANI Gisèle, *Narcisse ou le sang des fleurs. Les mythes de la métamorphose végétale*, Genève, Droz, 2012.
- MENINI Romain, *Rabelais altérateur. « Graciser en François »*, Paris, Classiques Garnier, 2014.

- , « L'accouchement de Gargamelle (*Gargantua*, vi) : Hippocrate et Galien cul par-dessus tête », revue *op. cit.*, n° 17, [en ligne], été 2017.
- , « Mots de gorge. Voir (et savoir) dedans la bouche de Pantagruel », *Arts et Savoirs*, n° 8, [en ligne], 2017.
- MERLET Gustave, « Le Roman physiologique. *Madame Bovary*, par M. Gustave Flaubert », in *Flaubert*, coll. « Mémoire de la critique », textes réunis et présentés par Didier Philippot, Paris, Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, 2006, p. 175-192.
- MEYER Christine, « Métamorphose et esthétique littéraire chez Canetti », in Florence Bancaud et Karine Winkelvoss (dir.), *Poétiques de la métamorphose dans l'espace germanique et européen*, Mont-Saint-Aignan, Presses Universitaires de Rouen et du Havre, 2012, p. 307-323.
- MILLER Nancy K., "Arachnologies: The Woman, the Text and the Critic", *The Poetics of Gender*, New-York, Columbia University Press, 1986, p. 270-296.
- MILLET Claude, *Le Légendaire au XIX^e siècle*, Paris, Presses Universitaires de France, « Perspectives littéraires », 1997.
- MOLINS Marine, « Les Traductions d'Ovide et de Virgile (1515-1580). Une politique royale », in Séverine Clément-Tarantino et Florence Klein (dir.), *La représentation du « couple » Virgile-Ovide dans la tradition culturelle de l'Antiquité à nos jours*, Villeuneuve-d'Asq, Presses du Septentrion, 2016, p. 283-298.
- NAÏS Hélène, *Les Animaux dans la poésie française de la Renaissance*, Paris, Didier, 1961.
- , « Pour une notice lexicographique sur le mot "métamorphose" », in Guy Demerson (dir.), *Poétiques de la métamorphose*, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 1981, p. 15-25.
- NIETZSCHE Friedrich, *Le Livre du philosophe*, éd. bilingue, trad. A. K. Marietti, Paris, Aubier-Flammarion, 1969. NUTTON Vivian, "Rabelais's copy of Galen", *Études rabelaisiennes*, XXII, Genève, Droz, 1988, p. 181-187.
- OTIS Brooks, *Ovid as an Epic Poet*, Cambridge University Press, 1966.
- PANACCIO Claude, Perini-Santos Ernesto, « Guillaume d'Ockham et la *suppositio materialis* », *Vivarium*, XLII, 2, 200), p. 202-224.
- PAONE Domenico, *Storia, Religione e Scienza negli ultimi scritti di Ernest Renan*, Thèse de doctorat, [Domenico Paone, Storia, Religione e Scienza negli ultimi scritti di Ernest Renan, Dottorato in « Forme e storia dei saperi filosofici nell'Europa moderna e contemporanea », Paris, École Pratique des Hautes Études, 2009, [en ligne].
- PARKHURST Atger Isabella, « Les Gardiens des mythes », in Gerald Stieg (dir.), *Elias Canetti à la Bibliothèque Nationale de France*, Austriaca, 61, décembre 2005.

- PÉDEFLOUS Olivier, « Rabelais et les bibliothèques des juristes dans les années 1520 », *L'Année rabelaisienne*, n° 3, 2019, p. 387-404.
- , « Un nouveau volume grec de la bibliothèque de Rabelais : Julius Pollux et Étienne de Byzance (Florence, Giunta, 1520-1521) », *L'Année rabelaisienne*, n° 3, 2019, p. 461-464.
- PERCHERON Bénédicte, SÉGINGER Gisèle, « L'infiniment Petit », *Biographes. Mythes et savoirs biologiques dans la littérature française du XIX^e siècle*, Thomas Klinkert et Gisèle Séginger (dir.), Paris, Hermann, 2019, p. 219-253.
- PETITIER Paule, *La Géographie de Michelet*, Paris, L'Harmattan, 1997.
- , « “Arrêt de développement” et poétique de l'histoire chez Michelet et chez Quinet », in *Épistémocritique*, [en ligne], 2009.
- PICOT Jean-Pierre, « Jules Verne à la villa Diodati, Uchronie » ; « Le Canard aux vertèbres » ; « Le Diable dans le buffet » ; « Œdipe chez les ratonnets » ; « Verne à l'eau, Poe au feu », in *Maître Zacharius et autres récits*, Jean-Pierre Picot (éd.), Paris, José Corti, « Collection Merveilleux », 2000.
- PLATTARD Jean, « Le Galien de Rabelais à la bibliothèque de Sheffield », *Revue du Seizième Siècle*, XIII, 1926, p. 303-304.
- POP-CURSEU Ioan, « La chair, la statue et les mouches : une obsession de Flaubert », [en ligne sur le site Flaubert, université de Rouen].
- PORCQ Christian, « Édom, ou l'arche de Noé de tous les “Voyages” », *Bulletin de la Société Jules Verne*, n° 100, 4^e trimestre 1991, p. 49-57.
- POUEY-MOUNOU Anne-Pascale, « Calvin et le scandale », dans *Calvin insolite*, Franco Giaccone (dir.), Paris, Classiques Garnier, 2012, p. 77-91.
- , *Panurge comme lard en pois. Paradoxe, scandale et propriété dans le Tiers livre*, *Études rabelaisiennes*, LIII, Genève, Droz, 2013.
- RAGUET-BOUVART Christine, « Comme un reflet dans Lo », in Christian Lerat (dir.), *Mythes et réalités transatlantiques : Dynamiques des systèmes de représentation dans la littérature*, Pessac, Maison des Sciences de l'Aquitaine, 1997, p. 195-206.
- RÉTAT Laudyce, « Les “Dialogues philosophiques” de Renan ou les truquages de l'optimisme », *Romantisme*, 18, n° 61, 1988, p. 39-46.
- RICCI Seymour de, *Les Autographes de Rabelais*, Paris, Le Divan, 1925, p. 19-20, n° 5.
- RICHTER Karl, *Poesie und Naturwissenschaft in Goethes Altersgedichten*, Göttingen, Wallstein Verlag, 2016.
- RINGUÉDÉ Johann, *Une Crise du moderne. Science et poésie dans la seconde moitié du XIX^e siècle*, thèse en cotutelle Université Paris-Est et Université de Bâle, 2018.

- ROSIER-CATACH Irène, « *La suppositio materialis* et la question de l'autonymie au Moyen Âge », dans *Parler des mots. Le fait autonymique en discours*, Jacqueline Authiez-Revuz, Marianne Doury, Sandrine Reboul-Touré (dir.), Paris, Presses de la Sorbonne Nouvelle, 2003, p. 21-55.
- ROSSELLINI Michèle, « La Poétique de la métamorphose chez Cyrano : jeux de l'illusion sensible ou fiction matérialiste ? », in Hervé Barga, Alain Mothu (dir.), *Cyrano de Bergerac, Cyrano de Sannois*, Actes du colloque international de Sannois (3-17 décembre 2005), Turnhout, Brepols, 2008, p. 103-117.
- ROUSSET Jean, *La Littérature de l'âge baroque en France. Circé et le paon*, Paris, José Corti, 1953.
- SARCEY Francisque, « Feuilleton du temps », *Le Temps*, lundi 16 mars 1874.
- SCHÄFER Armin, „Goethes naturwissenschaftliche Kunstauffassung“, in Andreas Beyer, Ernst Osterkamp (éd.), *Goethe Handbuch, Supplemente 3, Kunst*, Stuttgart, Weimar, Metzler, p. 183-196.
- SCHLANGER Judith, *Les Métaphores de l'organisme*, Paris, Vrin, 1971.
- SCREECH Michael A., *L'Évangélisme de Rabelais. Aspects de la satire religieuse au XVI^e siècle, Études rabelaisiennes*, II, Genève, Droz, 1959.
- SÉGINGER Gisèle, *Naissance et métamorphose d'un écrivain. Flaubert et les Tentations de saint Antoine*, Paris, Honoré Champion, 1997.
- , « De la Biologie à l'écologie. L'Évangile naturel de Michelet », *Arts et Savoirs*, n° 7, 2016.
- , « De la fiction au modèle de pensée. Épistémocritique des métamorphoses », in *Épistémocritique, Romantisme*, 2019, n° 183, p. 100-109.
- , « La lutte pour la vie : de la théorie au stéréotype social », *Biographes. Mythes et savoirs biologiques dans la littérature française du XIX^e siècle*, Paris, Hermann, 2019, p. 65-74.
- SILVER Susan K., « “Adieu vieille forest...” : Myth, Melancholia, and Ronsard's Family Trees », *Neophilologus*, 86 (2002), p. 33-43.
- SILVESTRE Théophile, « Chronique », *Le Figaro*, 8 janvier 1863.
- SPITZER Leo, « Il canto XIII dell'*Inferno* », *Studi italiani*, Milan, Vita e Pensiero, 1976, p. 147-172.
- SCHMITZ-EMANS Monika, *Poetiken der Verwandlung*, Innsbruck et al., Studien Verlag, 2008.
- STEINER Rudolf, *Nature's Open Secret: Introductions to Goethe's Scientific Writings*, SteinerBooks, 2000.
- SUKIENNICKA Marta, « Charles Nodier et la fin du genre humain », *Arts et Savoirs*, [en ligne], n° 7, 2016.
- TINGUELY Frédéric, « D'un prologue l'autre : vers l'inconscience consciente d'Alcofrybas Rabelais », *Études rabelaisiennes*, XXIX, Genève, Droz, 1993, p. 83-91.

- VATAN Florence, « Le vivant, l'informe et le dégoût : Baudelaire, Flaubert et l'art de la (dé)composition », *Flaubert*, n°13, [en ligne], 2015.
- VERRET Arnaud, *Monstres et monstrueux dans l'œuvre d'Émile Zola*, Université Sorbonne Nouvelle Paris-III, doctorat de littérature, Alain Pagès (dir.), 2015.
- VOUILLOUX Bernard, « Les Tableaux de Flaubert », *Poétique*, n°135, 2003, p. 259-287.
- WANLIN Nicolas, « La Poétique de Haeckel », *Arts et Savoirs*, n° 9, [en ligne], 2018.
- , « La Poétique évolutionniste, de Darwin et Haeckel à Sully Prudhomme et René Ghil », *Romantisme*, vol. 154, n° 4, 2011, p. 91-104.
- WEISSMANN Dirk, *Métamorphoses interculturelles, Les « Voix de Marrakech » d'Elias Canetti*, Paris, Orizons, 2016.
- ZAJKO Vanda et O'Gorman Ellen (dir.), « Introduction. Myths and their Receptions: Narrative, Antiquity, and the Unconscious », *Classical Myth and Psychoanalysis: Ancient and Modern Stories of the Self*, Oxford, Oxford University Press, 2013.
- ZOLLIGER Edi, « Flaubert, Hugo, Ovide : la vengeance d'Arachné », in Barbara Vinken et Peter Fröhlicher (dir.), *Le Flaubert réel*, Tübingen, Max Niemeyer Verlag, 2009, p. 47-58.

Travaux scientifiques

- ANFRAY Jean-Pascal, « *Partes extra partes*. Étendue et impénétrabilité dans la correspondance entre Descartes et More », *Les Études philosophiques* 2014/1, n° 108, p. 37-59.
- ARASSE Daniel, *Le Détail. Pour une histoire rapprochée de la peinture*, Paris, Flammarion, 1996.
- ASKER David Barry Desmond, *Aspects of Metamorphosis: Fictional Representations of the Becoming Human*, Amsterdam, Atlanta, Rodopi, 2001.
- BACHELARD Gaston, *L'Eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*, Paris, José Corti, 1942, rééd. 1968.
- BALAN Bernard, *L'Ordre et le temps. L'anatomie comparée et l'histoire des vivants au XIX^e siècle*, Paris, Vrin, 1979.
- BERNARDINI Jean-Marc, *Le Darwinisme social en France (1859-1918)*, Paris, CNRS Éditions, 1997.
- BOULARD, Michel, « Métamorphoses animales », in *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*, Paris, PUF, 1996, p. 2872-2912.

- BOURDIER Franck, « Trois siècles d'hypothèses sur l'origine et la transformation des êtres vivants (1550-1859) », *Revue d'histoire des sciences*, 1960, n° 13, 1, p. 1-44.
- BOURIAU Christophe, « La valeur de la métamorphose. Nietzsche, Pic de la Mirandole, Montaigne », *Noesis*, [en ligne], n° 10 | 2006.
- BRAIN Robert Michael, « *Protoplasmania* : Huxley, Haeckel, and the Vibratory Organism in Late Nineteenth Century Science and Art », *The Art of Evolution: Darwin, Darwinisms and Visual Culture*, éd. Barbara Larson and Fae Brauer, Hanovre, Darmouth College Press, 2009, p. 92-123.
- BRITO Emilio, « Création et temps dans la philosophie de Schelling », *Revue philosophique de Louvain*, 63, 1986, [en ligne], p. 362-384.
- CAILLOIS Roger, « Mimétisme et psychasthénie légendaire », *Minotaure*, n° 7, 1935, p. 5-10.
- CÉARD Jean, *La Nature et les prodiges. L'insolite au XVI^e siècle*, Genève, Droz, 2^e éd. rev. et augm., 2000.
- CHANGEUX Jean-Pierre, Antonio Damasio, Wolf Singer et Yves Christen (dir.), *Neurobiology of Human Values*, Heidelberg, Springer Verlag, 2005.
- CHUL-HAN Byung, *In the Swarm: Digital Prospects*, trad. Erik Butler, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology, 2017.
- COCCIA Emmanuele, *La Vie des plantes. Une métaphysique du mélange*, Paris, Payot et Rivages, 2016.
- COHEN Claudine, *Science, libertinage et clandestinité à l'aube des Lumières : le transformisme de Telliaimed*, Paris, PUF, 2011.
- COMER KIDD David, CASTANO Emanuele, « Reading Literary Fiction Improves Theory of Mind », *Science*, vol. 342, Issue 6156, p. 377-380.
- CONRY Yvette, *L'Introduction du darwinisme en France au XIX^e siècle*, Paris, Vrin, 1974.
- DASTON Lorraine, Park Katharine, *Wonders and the Order of Nature, 1150-1750*, New York, Zone Books, 1998.
- DEWITTE Jacques, *La Manifestation de soi. Éléments d'une critique philosophique de l'utilitarisme*, Paris, La Découverte, 2010.
- DIDI-HUBERMAN Georges, « La Matière inquiète (plasticité, viscosité, étrangeté) », *Lignes* 2000/1, n° 1, p. 206-223.
- DUHAMEL Bernard, « L'Œuvre tératologique d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire », *Revue d'histoire des sciences*, 25, n° 4, 1972, [en ligne], p. 337-346.
- DURIS Pascal, « L'introuvable révolution scientifique. Francesco Redi et la génération spontanée », *Annals of Science*, n° 67 (4), 2010, p. 431-455.
- DURIS Pascal, DIAZ Elvire, *La Fabrique de l'entomologie. Léon Dufour (1780-1865)*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux, 2017.

- DUCHESNEAU François, « Blumenbach et la théorie des forces vitales », Montréal, Séminaire Interuniversitaire de Montréal en histoire de la philosophie, [en ligne], 2009.
- DYER Geoff, *The Ongoing Moment*, New-York, Vintage, 2007.
- ELIADE Mircea, *Méphistophélès et l'androgynie*, Paris, Gallimard, 1962.
- FAGET Daniel, Vielzeuf Daniel, « Le Vase et le microscope : origines et développement d'une connaissance scientifique du corail rouge de Méditerranée (xvi^e-xxi^e siècle) », *Rives méditerranéennes*, n° 57, 2018, p. 157-180.
- FAIVRE Ernest, *Œuvres scientifiques de Goethe, analysées et appréciées*, Paris, Hachette, 1862.
- FARLEY John, *The Spontaneous Generation Controversy from Descartes to Oparin*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1977.
- FÉDI Laurent, « Schelling en France au xix^e siècle », *Les Cahiers philosophiques de Strasbourg*, 43, 2018, [en ligne], p. 13-80.
- FINDLEN Paula, « Jokes of Nature and Jokes of Knowledge: The Playfulness of Scientific Discourse in Early Modern Europe », *Renaissance Quarterly*, 43/2, juil. 1990, p. 292-331.
- FISCHER Jean-Louis, « Buffon et les théories de la génération au xviii^e siècle », *La Pluridisciplinarité dans les enseignements scientifiques, tome 1 : Histoire des sciences*, Actes de l'université d'été, 16-20 juillet 2001, Poitiers, [en ligne], p. 1-17.
- FOUCAULT Michel, *Les Mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966.
- FRONTISI-DUCROUX Françoise, « L'Invention de la métamorphose », *Rue Descartes*, n° 64, 2009, p. 8-22.
- GAYON Jean, « Hérité des caractères acquis », Pietro Corsi, Jean Gayon, Gabriel Gohau, Stéphane Tirard (éd.), *Lamarck, philosophe de la nature*, Paris, PUF, 2006, p. 105-163.
- GOLDIE Peter, « Anti-Empathy », in Amy Coplan et Peter Goldie (dir.), *Empathy: Philosophical and Psychological Perspectives*, New York, Oxford University Press, 2011, p. 302-317.
- GRIMOULT Cédric, « La Révolution transformiste en France (1800-1882) », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, tome 47, n° 3, juillet-septembre 2000, p. 565-580.
- , « Des Métamorphoses au mythe du progrès. Les racines de l'idée d'évolution biologique », *Alliage*, n° 70, juillet 2012, [en ligne], p. 47-61.
- GUÉDÈS Michel, « La Théorie de la métamorphose en morphologie végétale : des origines à Goethe et Batsch », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, tome 22, n° 4, 1969, p. 323-363.
- , « La Théorie de la métamorphose en morphologie végétale : A.-P. de Candolle et P.-J.-F. Turpin », *Revue d'histoire des sciences*, 25-3, 1972, [en ligne].

- GUNNING Tom, « Le Cinéma d'attraction : le film des premiers temps, son spectateur, et l'avant-garde », *1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze*, [en ligne], 2006/3.
- GUSTAFSSON Åke., "Linnaeus' Peloria: The History of a Monster", *Theoretical and applied genetics*, novembre 1979, vol. 54, issue 6, p. 241-248.
- HALLYN Fernand, *Les Structures rhétoriques de la science de Kepler à Maxwell*, Paris, Seuil, 2004.
- HARAWAY Donna, *When Species meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2008.
- HELLER John L., "Classical Mythology in the *Systema Naturae* of Linnaeus", *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, 76, 1945, p. 333-357.
- HIRAI Hiro, « Interprétation chimique de la création et origine corpusculaire de la vie chez Athanasius Kircher », *Annals of Science*, 64, 2007, p. 217-234.
- HOFFMANN Christian, « Éditorial », *Recherches en psychanalyse*, 7, n° 1, 2009, p. 4-8.
- JAQUET Chantal, *L'Unité du corps et de l'esprit : affects, actions et passions chez Spinoza*, Paris, PUF, 2004.
- JANKÉLÉVITCH Vladimir, *Le je-ne-sais-quoi et le presque-rien*, Paris, PUF, 1957.
- JOLY Bernard, « Chimie et mécanisme dans la nouvelle Académie royale des sciences : les débats entre Louis Lémery et Etienne-François Geoffroy », *Methodos*, [en ligne], n° 8, 2008.
- LACOSTE, Jean, « La métamorphose des plantes », *Littérature*, 1992, vol. 86, n° 2, p. 72-84.
- LE GARFF Bernard, *Dictionnaire étymologique de zoologie. Comprendre facilement tous les noms scientifiques*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1998.
- LENOBLE Robert, *Esquisse d'une histoire de l'idée de Nature*, Paris, Albin Michel, 1969.
- METZ Christian, *Le Signifiant imaginaire, Psychanalyse et cinéma*, Paris, Christian Bourgois, 1977, rééd. 1984.
- MISSELHORN Catrin, "Empathy and Dyspathy with Androids: Philosophical, Fictional, and (Neuro)Psychological Perspectives", *Konturen*, 2, octobre 2010, p. 101-123.
- MORI Masahiro, trad. Karl F. MacDorman et Norri Kageki, *The Uncanny Valley*, p. 98-100. *IEEE Robotics and Automation Magazine*, 19/2, juin 2012, [en ligne].
- NIETZSCHE Friedrich, *Le Livre du philosophe*, éd. bilingue, trad. A. K. Marietti, Paris, Aubier-Flammarion, 1969.
- NORWOOD R. Hanson, *Patterns of Discovery*, Cambridge, University Press, 1958.

- ONELLI Corinna, « La Retorica dell'esperimento: per una rilettura delle *Esperienze intorno alla generazione degl'insetti* (1668) di Francesco Redi », *Italian Studies*, 72 (1), 2017, p. 42-57.
- LOUDART Jean-Pierre, « La Suture », *Cahiers du cinéma*, n° 211 et 212, avril et mai 1969, p. 36-39 et p. 50-55.
- PERCY SNOW Charles, *The Two Cultures*, [1959], Londres, Cambridge University Press, 2001.
- PERRU Olivier, « L'Idée de métamorphose au XIX^e siècle, un obstacle à l'évolution biologique ? », *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, n° 24 (2), 2017, p. 181-207.
- PICHOT André, *Expliquer la vie. De l'âme à la molécule*, Paris, Quae, 2011.
- PIVETEAU Jean, « Le Débat entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire sur l'unité de plan et de composition », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, n° 3, 4, 1950, p. 343-363.
- POMIAN Krzysztof, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise, XVI^e-XVIII^e siècle*, Paris, Gallimard, 1987.
- PORTMANN Adolphe, *La Forme animale*, Paris, Éditions la Bibliothèque, « L'ombre animale », 2013.
- POUGET Jean-Michel, « Goethe, la querelle de l'Académie royale des sciences (1830) et la *Naturphilosophie* allemande », in Mai Lequan (dir.), *Goethe et la 'Naturphilosophie'*, Paris, Klincksieck, 2011, p. 75-107.
- RATCLIFF Marc, *Genèse d'une découverte. La division des infusoires (1765-1766)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum d'Histoire Naturelle, 2016.
- REQUIER Jean-Baptiste, *Vie de Nicolas-Claude Peiresc*, Paris, chez Musier, 1770.
- RICHARD Nathalie, *Hippolyte Taine. Histoire, psychologie, littérature*, Paris, Classiques Garnier, « Études romantiques et dix-neuviémistes », n° 37, 2013.
- , « Analogies naturalistes : Taine et Renan », *Espace Temps*, n° 84-86, 2004, [en ligne], p. 76-90.
- RICOEUR Paul, *Soi-même comme un autre*, Paris, Seuil, 1990.
- RIFKIN Jeremy, *The Empathic Civilization. The Race to Global Consciousness in a World in Crisis*, New-York, Jeremy P. Tarcher/Penguin, 2009.
- RODIS-LEWIS Geneviève, « Sources scientifiques du premier ouvrage de Malebranche », *Les Études philosophiques*, n° 4, 1974, p. 481-493.
- ROGER Jacques, *Les Sciences de la vie dans la pensée française du XVIII^e siècle. La Génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie*, [1963], Paris, Albin Michel, édition de 1993.
- ROSTAND Jean, « Étienne Geoffroy Saint-Hilaire et la tératogenèse expérimentale », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, 1964, t. XVII, n° 1, p. 41-50.

- SCHMITT Stéphane, « Type et métamorphose dans la morphologie de Goethe, entre classicisme et romantisme », *Revue d'histoire des sciences*, n° 54-4, 2001, [en ligne], p. 495-521.
- SCHNAPPER Antoine, *Le Géant, la licorne et la tulipe. Les cabinets de curiosité en France au XVII^e siècle*, Paris, Flammarion, 1988.
- SCHRÖDINGER Erwin, *What is Life? The Physical Aspects of the Living Cell*, [1944], Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- SÉMÉRIA Yves, « Le Philosophe et l'insecte, Nicolas Malebranche (1638-1715) ou l'entomologiste de Dieu », in *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 54^e année, n° 1, janvier 1985, p. 1-6.
- SHAVER Phillip R., Mikulince Mario R., Sahdra Baljinder K. et Gross Jacquelyn T., "Attachment Security as a Foundation for Kindness Toward Self and Others", in Kirk Warren Brown et Mark R. Leary (dir.), *The Oxford Handbook of Hypo-egoic Phenomena*, New-York, Oxford University Press, 2017, p. 223-242.
- STEFFEN Will, Crutzen Paul J. et McNeill John R., "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?", *Ambio*, 36/8, décembre 2007, p. 614-621.
- TIRARD Stéphane, « Histoire du commencement de la vie à la fin du XIX^e siècle », *Cahiers Français Viète*, n° 9-10, 2005, p. 105-118.
- VANDERMISSEN Jan, « Le débat sur la véritable nature du corail au XVIII^e siècle », Liège, *Neuvième Congrès de l'Association des Cercles Francophones d'histoire et d'Archéologie de Belgique*, 23-26 août 2012.
- VAN HEINIGNE Teunis Willem, « Sur l'Imagination maternelle et le *bildungs-trieb*, [sic], ou *nisus formativus* et la naissance des monstres », *Histoire des sciences médicales*, Tome XLV, n° 3, 2011, [en ligne], p. 239-248.
- VILA Anne, "Singular Devices: Minds at Work from Montesquieu to Diderot", *L'Esprit créateur*, vol. 56, n° 4, Winter 2016, p. 35-48.
- VUILLEMIN Nathalie, « Hydres de Lerne et arbres animés : fantasmagories savantes autour du polype », *Dix-huitième siècle*, 2010, 1, n° 42, p. 321-338.
- WILLARD Thomas, "The metamorphoses of Metals: Ovid and the Alchemists", in Alison Keith et Stephen Rupp, *Metamorphosis. The Changing Face of Ovid in Medieval and Early Modern Europe*, Toronto, Centre for Reformation and Renaissance Studies, 2007, p. 151-163.
- WUNENBURGER Jean-Jacques, « Goethe, notes sur une épistémologie alternative : forme, image et vision », in Mai Lequan (dir.), *Goethe et la Naturphilosophie*, Paris, Klincksieck, 2011, p. 63-74.
- ZAHARIA Mihaela, „Gedichte zur Morphologie“, in Manfred Wenzel, *Goethe Handbuch, Supplemente 2*, Stuttgart, Weimar, Metzler, 2012, p. 418-420.
- , „Metamorphose“, in *Goethe Handbuch, Supplemente 2, Naturwissenschaften*, Stuttgart, Weimar, Metzler, 2012, p. 542-544.