

Formes du vivant, formes de littérature

Études réunies par
Miroslaw Loba et Barbara Łuczak



Wydawnictwo Naukowe UAM

Formes du vivant,
formes de littérature



UNIwersytet IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

Seria Filologia Romańska nr 72

Formes du vivant, formes de littérature

Études réunies par

MIROSLAW LOBA ET BARBARA ŁUCZAK



POZNAŃ 2019

Recenzent: prof. dr hab. Ewa Łukaszyk

Książka powstała w wyniku realizacji projektu badawczego „Formy życia, formy literatury”, nr 0237/NPRH4/H2b/83/2016, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki.

This edition © Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2019

Wydano na podstawie maszynopisu gwarantowanego

Projekt okładki: Michał Loba
Redaktor techniczny: Elżbieta Rygielska
Łamanie komputerowe: Reginaldo Cammarano

ISBN 978-83-232-3498-2

ISSN 0554-8187

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIwersYTETU IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU
61-701 POZNAŃ, UL. A. FREDRY 10
www.press.amu.edu.pl

Sekretariat: tel. 61 829 46 46, faks 61 829 46 47, e-mail: wyd nauk@amu.edu.pl
Dział sprzedaży: tel. 61 829 46 40, e-mail: press@amu.edu.pl

Wydanie I. Ark. wyd. 11,00 Ark. druk. 13,625

DRUK I OPRAWA: VOLUMINA.PL DANIEL KRZANOWSKI, SZCZECIN, UL. KS. WITOLDA 7-9

Sommaire

<i>Avant-propos</i>	7
I. Entre science et imaginaire	11
Juliette Azoulai « Existences d’huîtres » : un imaginaire conchyliologique au XIX ^e siècle	13
Gisèle Séginger Infusoires, monères et cellules : la science à l’épreuve de la litté- rature. De Michelet à Flaubert	31
Carmen Husti La zoologie vernienne entre science et imaginaire. L’exemple des <i>Enfants du capitaine Grant</i>	49
Marta Sukiennicka Formes de vie minérale dans les récits d’imagination scientifique de Rosny aîné	67
Patrycja Tomczak La métaphore et les animaux chez Bergson	85
Wojciech Sawala From Megafauna to Living Cell and Beyond. Biological Images in Clarice Lispector	99
II. Entre théorie scientifique et pratique d’écriture	115
Katarzyna Płaczek On Being Ill – Medicine and Medical Discourse in <i>The Remarkable Life of Don Diego</i> by Diego de Torres Villarroel	117

Barbara Łuczak	
De la physique végétale à la métaphore de la vie : l'image de la sève dans les poèmes descriptifs français de la fin du XVIII ^e siècle	131
Karol Krzyżosiak	
La physiologie de l'Idéal. La science du vivant dans <i>L'Ève future</i> de Villiers de L'Isle-Adam	147
Kamil Popowicz	
Emile Zola entre Lamarck, Darwin et Weismann	159
Marcin Jauksz	
The Place of Ecstasy: Bolesław Prus's Rhetoric of Fiction in the Light of Paolo Mantegazza's Studies on Human Physiology	171
Michael A. Soubbotnik	
Darwin à l'assaut de l'Olympe	187
Mirosław Loba	
La vie dans les <i>Chants</i> de Leopardi	205

Avant-propos

Dans cet ouvrage, nous présentons des études issues du programme de recherche « Formes du vivant, formes de littérature »* consacré aux rapports entre les sciences du vivant et la littérature dans la période allant de la fin du XVIII^e à la première moitié du XX^e siècle. Les objectifs de ce programme sont d'analyser l'évolution et les formes d'articulation de la notion de vivant dans le discours des sciences naturelles et dans la littérature – brésilienne, espagnole, française, italienne, polonaise –, ainsi que d'identifier leurs interactions et leurs influences réciproques. Dans la période concernée par le projet, marquée par de grandes découvertes et de vifs débats sur l'essence, l'origine et les formes de vie, les représentations littéraires du vivant se forment et évoluent sous l'influence des sciences naturelles. Parallèlement, la (re)description du vivant proposée par la biologie, une nouvelle discipline en train de naître au cours du XIX^e siècle, prend souvent la forme du récit, pratique discursive dont les caractéristiques – littéraires, linguistiques, rhétoriques – contaminent le langage scientifique et le rendent plus opaque, voire « poétique ». La nouvelle contextualisation historique des rapports entre les sciences du vivant et la littérature, telle que visée par le projet, aide à comprendre en profondeur le langage utilisé pour parler du vivant, déterminer ses origines et ses différents sens, afin d'envisager les possibilités qu'il offre pour le développement de la pensée humaniste et naturaliste, aujourd'hui et dans l'avenir.

Les auteurs des études réunies dans le volume explorent différents aspects de ce vaste cadre de recherche. Les articles présen-

* « *Formy życia, formy literatury* » (0237/NPRH4/H2b/83/2016) ; le programme est financé par le Ministère de Science et de l'Enseignement Supérieur polonais.

tés dans la première section se concentrent sur la thématique de l'image, qui rend visibles et expressifs les acquis de la science, tout en les dépassant. L'image sert, d'abord, d'outil particulièrement attractif et efficace de vulgarisation des savoirs, même si les écrivains n'hésitent parfois pas à les adapter aux besoins de la fiction littéraire. L'imaginaire littéraire et philosophique s'approprie alors des concepts et des théories du vivant, mais, en même temps, refuse de se plier aux contraintes de l'étude systématique et s'approche de la rêverie scientifique. De « l'infiniment petit » – molécules, monères, cellules – à la mégafaune ; des protéines, indispensables à la vie, aux « formes de vie minérale », les images analysées dans cette partie de l'ouvrage démontrent la fascination des écrivains pour le monde du vivant, leur émerveillement face aux nouvelles découvertes et théories concernant la vie sur Terre, et l'intérêt avec lequel ils suivent le débat scientifique de leurs temps ; mais elles dévoilent également la persistance de certains modèles de perception et représentation du vivant, dont l'origine doit être recherchée dans la pensée scientifique des époques précédentes ou dans l'imaginaire populaire. En même temps, les images constituent souvent un point de départ pour formuler et transmettre des idées ainsi que des conceptions politiques, morales, sociales, historiosophiques et écologiques. Leur forme et leur teneur restent indissociables du contexte historique dans lequel elles se sont développées.

La deuxième section de l'ouvrage poursuit la réflexion sur les rapports entre les sciences du vivant et la littérature en abordant la question de l'intégration des théories scientifiques dans l'écriture littéraire et philosophique. En s'infiltrant dans la littérature, les discours du vivant et des sciences expérimentales contribuent à remodeler les concepts et les procédés littéraires traditionnels ainsi qu'à réorienter les stratégies discursives. Par ailleurs, ils déterminent les objectifs visés par les écrivains, même si, paradoxalement, les textes apparemment imprégnés d'« esprit scientifique » peuvent également mettre en cause la validité des données empiriques et démontrer le caractère profondément subjectif de toute représentation. La lecture attentive des œuvres littéraires, proposée dans

cette section, permet de voir la mutation du sens des notions de vivant. Les références à la nature et à la vie qui apparaissent dans de nombreux textes, si elles ne sont pas perçues par le prisme des avancées scientifiques, en sont au moins contaminées. En même temps, l'apparition de nouvelles découvertes concernant le monde du vivant permet de revisiter et de réviser les théories existant dans d'autres disciplines ou d'en formuler de nouvelles.

* * *

Nous remercions tous les auteurs d'avoir accepté de contribuer à cette publication et tenons à exprimer notre gratitude à Ewa Łukaszyk, pour sa lecture précieuse et bienveillante qui nous a aidés à préparer cet ouvrage.

Mirosław Loba et Barbara Łuczak

I

ENTRE SCIENCE ET IMAGINAIRE

Juliette Azoulai

Université Paris-Est Marne la Vallée
LISAA, EA 4120

« Existences d’huîtres » : un imaginaire conchyliologique au XIX^e siècle

Ressource alimentaire depuis la préhistoire, l’huître est un animal qui fait l’objet d’études naturalistes depuis l’Antiquité. Dans les *Ha-lieutiques* d’Oppien la vie et le mode de reproduction des huîtres sont scrupuleusement étudiés ; les Romains, quant à eux, développent des techniques d’ostréiculture, qui ne cesseront d’être enrichies et perfectionnées en Europe au fil des siècles. La connaissance de l’huître va de pair avec un enjeu pratique qui consiste à nourrir des populations. Ce lien entre sciences naturelles et sciences appliquées devient encore plus étroit dans l’Europe du XIX^e siècle, qui voit la création de nombreuses stations de biologie marine, dévolues au départ à la recherche en matière d’aquaculture, qui deviennent aussi des centres de recherche fondamentale. C’est le cas notamment de la toute première station de biologie marine, créée en France à Concarneau, à l’initiative de l’embryologiste Victor Coste, et qui est codirigée à partir de 1873 par Georges Pouchet et Charles Robin, deux familiers des cercles littéraires de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Notre hypothèse est donc celle d’une convergence potentielle entre les rêveries littéraires des écrivains et les centres d’intérêt de la recherche scientifique contemporaine. Si nous préférons parler d’une convergence entre littérature et science, plutôt que d’une relation, c’est par un souci de prudence épistémologique :

la science nouvelle de la malacologie (l'étude des mollusques) au XIX^e siècle est une science ardue et les textes savants traitant d'ostréciculture ne sont pas non plus d'un abord facile. Il est difficile de supposer que *tous* les écrivains qui nous intéresseront aient lu de près les textes scientifiques sur l'huître, qui traitent essentiellement de questions complexes de classification, d'anatomie et de reproduction des huîtres.

En outre, si l'huître constitue un objet scientifique important au XIX^e siècle, cet animal s'inscrit également dans une symbolique religieuse millénaire et constitue un sujet de réflexions philosophiques depuis Platon, qui y voit l'emblème de l'âme enfermée dans le corps-coquille¹. Pour Descartes, l'huître est la preuve que les animaux ne sauraient avoir une âme immortelle au même titre que l'homme². Considérée comme tout au bas de l'échelle animale, comme le plus imparfait des animaux, l'huître est ainsi au cœur d'un débat sur l'âme des bêtes et sur la continuité entre l'âme sensitive et l'âme pensante³. La littérature du XIX^e siècle ne saurait s'affranchir complètement de cette construction très ancienne de l'huître comme *exemplum* métaphysique. Cependant nous voudrions ici montrer qu'en parallèle du développement des travaux naturalistes sur les mollusques marins et les coquillages, les écrivains du XIX^e siècle, lorsqu'ils s'intéressent à l'huître, envisagent moins la question philosophique de l'âme des huîtres, qu'ils ne tentent de penser la vie des huîtres. La science biologique en plein essor aurait ainsi pour répondant en littérature une interrogation proprement

¹ Le monde des idées, d'où viennent les âmes, est décrit dans le *Phèdre* comme un monde où elles étaient libres « de ce tombeau que sous le nom de "corps" nous promenons à présent avec nous, attachés à lui comme l'huître à sa coquille » (Platon, 2008 : 1266).

² « Si les bêtes pensaient ainsi que nous, elles auraient une âme immortelle aussi bien que nous, ce qui n'est pas vraisemblable à cause qu'il n'y a point de raisons pour le croire de quelques animaux sans le croire de tous et qu'il y en a plusieurs trop imparfaits pour pouvoir croire cela d'eux, comme sont les huîtres, les éponges... » (Descartes, 1996 : 574).

³ Voir Voltaire (1768), ainsi que Maupertuis (1756 : 219) : « Je passe du singe au chien, au renard et, par des degrés imperceptibles, je descends jusqu'à l'huître [...] ».

existentielle sur le *bios*, sur la vie animale ou sur la vie de l'animal – où la réflexion ne cesse de mettre en miroir la destinée de l'homme et celle de l'animal. Biographes des huîtres, les écrivains de cette époque se font aussi les conchyliologues de l'humain.

Sociologie de l'huître

Balzac, dans *La Comédie humaine*, fait de l'huître une espèce sociale parisienne, caractérisant la figure de l'usurier, Gobseck : « Sa maison et lui se ressemblaient. Vous eussiez dit l'huître et son rocher » (Balzac, 1976a : 966). C'est donc le rapport d'analogie de l'animal et de son biotope qui justifie la métaphore de l'huître. Cette idée d'une ressemblance, voire d'un mimétisme, entre l'huître et le rocher se trouve également chez Bernardin de Saint Pierre dans *Les Harmonies de la nature* : « La première fois que je vis à l'Île de France un panier d'huîtres, je crus que c'était un panier de pierres » (Bernardin de Saint Pierre, 1815, vol. II : 299). Le célèbre portrait que Balzac dresse de Gobseck reprend aussi plusieurs caractéristiques de l'huître, telle que la décrivent les naturalistes depuis l'Antiquité jusqu'au XIX^e siècle. Hippolyte Cloquet rappelle ainsi dans l'article « Poissons » du *Dictionnaire d'histoire naturelle* dirigé par Cuvier que les huîtres « ne sont pas soumis[es] à l'action de la lumière », étant « enveloppé[e]s d'un test dur et opaque » (Cloquet, 1826 : 211). De même, Balzac explique que les yeux de Gobseck « craignaient la lumière », mais que « l'abat-jour d'une vieille casquette les en garantissait » (Balzac, 1976a : 964). Sa maison « est humide et sombre », comme son existence (Balzac, 1976a : 965). Figure de la fermeture (rappelons la formule stéréotypée « se fermer comme une huître »), de la centralisation du moi, de la dépense parcimonieuse de l'énergie vitale, l'huître, dans son mode d'existence borné⁴, devient l'*analogon* du prêteur sur gage avaricieux, qui « économis[e] le mouvement vital, [...] concentr[e] tous les sentiments humains

⁴ « Les huîtres sont, de tous les coquillages, ceux dont les facultés paraissent les plus bornées » (Lamarck, 1819: 202).

dans le moi » (Balzac, 1976a : 965). Ainsi Lamarck affirme-t-il que les huîtres « ne donnent guère d'autre signe de vie que par leur faculté d'entr'ouvrir et de refermer leurs valves » (1819 : 202).

Autre détail révélateur, le narrateur du récit écrit à propos du personnage Gobseck : « Je me suis quelquefois demandé à quel sexe il appartenait. Si les usuriers ressemblent à celui-là, je crois qu'ils sont tous du genre neutre » (Balzac, 1976a : 967). Cette remarque pourrait se rattacher aux interrogations naturalistes sur la sexualité des huîtres – sujet abondamment étudié par les sciences naturelles. Voltaire écrivait ainsi par boutade : « Je suis toujours embarrassé de savoir comment les huîtres font l'amour » (1985 : 225)⁵. Cuvier préfère parler d'hermaphrodisme de l'huître, pour désigner la possession des deux sexes, combinée à la faculté de s'autoféconder (voir la notice « Androgyne » du *Dictionnaire d'histoire naturelle* [Cuvier, 1816 : 125]). On notera d'ailleurs que le nom complet de Gobseck fait apparaître un double prénom, à la fois masculin et féminin : Jean-Esther van Gobseck (Balzac, 1976a : 966). Mais la mention d'un « genre neutre » renverrait peut-être davantage à la théorie des Anciens, qui, comme Oppien, considéreraient que les huîtres n'avaient pas de sexe et qu'elles naissaient par conséquent par génération spontanée : « elles prennent l'être d'un vil limon ; on ne distingue en elles aucun sexe, ni mâle, ni femelle ; elles sont toutes semblables » (Oppien, 1817 : 82). En tous les cas, le type-social balzacien semble porter les traits génériques de l'espèce zoologique.

De même dans *Le Cousin Pons* où l'huître devient la figure même du concierge parisien dans sa loge, lorsqu'il a derrière lui quelques années de métier : « cinquante-huit ans, c'est le plus bel âge des portiers ; ils se sont faits à leur loge, la loge est devenue pour eux ce qu'est l'écaille pour les huîtres » (Balzac, 1977 : 520). L'image prend sens dans un lien métonymique avec la femme du concierge, Mme Cibot, ancienne écaillère. Mais la comparaison entre le portier et l'huître n'est pas fortuite ; elle s'appuie sur une connaissance des mœurs de

⁵ Lettre à M. de Chabanon, 25 décembre 1767.

l'huître. Les textes naturalistes rappellent que le seul mouvement de l'huître, être immobile et enfermé, est « celui de fermer et d'ouvrir leur coquille », comme l'écrit par exemple Denys de Montfort dans son *Histoire naturelle générale et particulière des mollusques* parue entre 1801 et 1805 (Denys de Montfort & Roissy, 1805 : 213-214). Quoi de plus adéquat à la profession de portier, dont la définition première selon le *Dictionnaire de l'Académie* de 1798 est « celui qui a soin d'ouvrir, de fermer et de garder la principale porte d'une maison » (*Dictionnaire de l'Académie française*, 1798, t. II : 329)?

C'est toujours pour manifester ce lien étroit entre l'homme et son milieu de vie qu'apparaît l'image de l'huître dans *Le Père Goriot*. Les vieilles gens, qui ne sortent jamais du quartier, vivent dans la pension Vauquer « comme des huîtres sur un rocher », contrairement aux « jeunes gens insoucians », qui se laissent aller à « l'entraînement particulier de la vie parisienne » et s'aventurent au-delà de la rue Neuve-Sainte Geneviève (Balzac, 1976b : 73). C'est donc la sédentarité de l'huître qui justifie le rapprochement avec les vieillards. Mais l'image du mollusque marin file en outre la métaphore, mise en place quelques pages auparavant, de Paris comme « véritable océan », dont la profondeur est inexplorée des « plongeurs littéraires » (Balzac, 1976b : 59). Rappelons que la première moitié du XIX^e siècle voit se populariser la métaphore maritime des « bas-fonds » pour désigner l'abîme social des quartiers où règnent, dans les grandes villes, le vice, la misère et le crime (voir Kalifa, 2013). Il existe donc un pont de l'océanographie à la sociologie, sur lequel se fondent les comparaisons balzaciennes.

Georges Sand dans un de ses *Contes d'une grand-mère* intitulé « Le Gnome des huîtres » (1876), et qui met en scène un savant spécialisé dans les huîtres fossiles, affirme que « l'huître, par sa tendance à l'agglomération, peut servir de modèle aux sociétés humaines » (Sand, 2017 : 400). Il faut noter que ces analogies entre vie sociale et vie des mollusques marins se retrouvent également dans les littératures étrangères du XIX^e siècle : Giovanni Verga définit ainsi un « idéal de l'huître », à propos de l'attachement des pauvres gens à leur village natal et de l'instinct de survie qui les

porte « à se serrer les uns contre les autres pour résister aux tempêtes de la vie » (Verga, 2013 : 73-74). La vulnérabilité sociale trouve un reflet dans la vie d'un animal qui, étant une proie facile, développe des stratégies d'auto-protection. À l'éthologie de l'huître correspond un système de valeurs traditionaliste : fidélité au pays natal, solidarité familiale. En outre, Dickens dans son roman *Little Dorrit* (1855-1857) compare la bureaucratie anglaise à un banc de cirripèdes, accrochés à leur poste comme à leur rocher⁶ – Darwin (1851-1854) ayant écrit une monographie sur les cirripèdes dans les années 1850, qui aurait pu inspirer Dickens⁷. En somme, l'huître constitue un mollusque marin particulièrement plastique, désignant tout aussi bien une tendance à l'agrégation en bancs qu'un mode d'existence solitaire, autarcique, replié dans son chez soi comme dans une coquille.

Les frères Goncourt dans leur *Journal* évoquent, dans la lignée balzacienne, « les existences d'huîtres à Paris », à propos du cas d'une vieille fille de cinquante ans, collectionneuse de tableaux, qui « n'a pas passé le seuil de sa porte, n'a pas vu son palier depuis quarante ans » (27 octobre 1861 ; Goncourt, 2004, vol. I : 740). On peut aussi penser à Baudelaire qui dans son poème en prose « Les Foules » célèbre la communion du poète avec la foule des grandes villes, communion dont sont incapables « l'égoïste fermé comme un coffre et le paresseux, interné comme un mollusque » (Baudelaire, 1975 : 291).

Psychologie de l'huître

On voit donc se dessiner au-delà d'une sociologie conchyliologique une forme de caractérologie de l'huître, qui en vient à désigner une certaine tendance à l'introversión. Les auteurs du XIX^e siècle rêvent autour d'une psychologie de l'huître, que ce soit à travers une an-

⁶ Voir Dickens, *Little Dorrit*, livre I, chap. 34 : « A Shoal of Barnacles ».

⁷ Sur le lien entre les recherches de Darwin et le texte de Dickens, voir Smith (2006 : 64).

thropomorphisation de l'animal ou à travers une animalisation de l'homme. La question n'est plus de savoir si les huîtres ont une âme et une pensée, comme ce pouvait être le cas au XVIII^e siècle, chez Diderot, par exemple, qui envisageait l'hypothèse que les huîtres puissent résoudre des équations mathématiques⁸. Mais il s'agit de saisir en quoi consiste le fait de vivre *en huître* ; quels sont les pensées et les états d'âme d'une huître. Bonnet avait sans doute ouvert la voie en envisageant, dans sa *Palingénésie philosophique*, le calvaire d'une âme humaine condamnée à habiter le corps d'une huître⁹.

Michelet, dans *La Mer*, par exemple, envisage les différentes formes de vie sous-marine comme les manifestations d'un choix éthique, définissant des valeurs prioritaires. Dans le cas du coquillage, c'est le désir de sécurité qui le conduit à une vie prudente et précautionneuse au sein d'un habitat clos. « Tout ce qui lui est accordé, c'est de pouvoir [...] se créer deux murs. [...] Deux valves forment une maison » (Michelet, 1983 : 168). Michelet rêve alors sur ces animaux bâtisseurs que sont les huîtres et qui ont le pouvoir de sécréter autour de leur corps mou une substance calcaire qui sera leur abri : ce principe de formation de la coquille des bivalves à partir d'une exsudation du corps de l'huître a été établi par Réaumur (1709) au début du XVIII^e siècle. Michelet se plaît à rêver sur cette communauté de substance entre l'animal et son habitat :

Telle vie et telle habitation. Dans nul autre genre, plus d'identité entre l'habitant et le nid. Ici, tiré de sa substance, l'édifice est la continuation de son manteau de chair. Il en suit les formes et les teintes. L'architecte, sous l'édifice, en est lui-même la pierre vive. (Michelet, 1983 : 170)

⁸ « Nos sens, distribués en autant d'êtres pensants, pourraient donc s'élever tous aux spéculations les plus sublimes de l'arithmétique et de l'algèbre ; sonder les profondeurs de l'analyse ; se proposer entre eux les problèmes les plus compliqués sur la nature des équations, et les résoudre comme s'ils étaient des Diophantes : c'est peut-être ce que fait l'huître dans sa coquille » (Diderot, 2000 : 139).

⁹ « Supposez l'âme humaine transportée dans le cerveau d'une huître [...] et s'il était possible qu'une âme ainsi dégradée conservât un souvenir de ce qu'elle aurait été dans un corps humain, ce serait pour elle le plus affreux malheur que d'être condamnée à habiter le corps d'une huître » (Bonnet, 1770, vol. I : 37).

On voit comment Michelet convoque le symbolisme religieux de la « pierre vivante », l'âme chrétienne sur laquelle se fonde l'édifice spirituel de l'Église, pour l'appliquer à la Nature. De l'animal au minéral, de la chair à la pierre, la mer est le lieu où s'élaborent des constructions qui prouvent l'intime solidarité de tous les règnes.

L'affect fondamental de l'huître reste la crainte, dans une optique hobbesienne, qui la conduit à tenter de se garantir du monde extérieur et à rester sédentaire et recluse, à la manière de l'ermite : « l'huître inerte [...] ne veut qu'une bonne boîte à charnière, qu'on puisse entre-baïller un peu quand l'ermite prendra son repas, mais qu'il referme brusquement s'il craint d'être lui-même le repas de quelque voisin avide » (Michelet, 1983 : 170). À la fin de son essai, revenant à l'homme et à la *vita nuova* que peut lui enseigner la mer, Michelet fait l'éloge de l'émigration et du voyage, c'est-à-dire d'une vie mobile, opposée à l'existence sédentaire actuelle, où « l'homme est un captif comme l'huître sur son rocher » (Michelet, 1983 : 286). Lewis Carroll détourne dans *Alice au pays des merveilles* (1865) cette représentation de l'huître casanière, en imaginant dans sa fable des petites huîtres imprudentes, une famille d'huîtres dont les filles séduites par le morse et le charpentier se laissent inviter à une promenade (bien qu'elles n'aient pas de pied, précise Lewis Carroll en connaisseur de l'anatomie de l'huître) suivie d'un repas où elles seront dévorées.

Chez Zola, dans son roman *La Joie de vivre* (1884), la métaphore du coquillage inerte, étayée par le contexte maritime de la diégèse, incarne une forme de fatalité sociale devenue *habitus*, c'est-à-dire incorporée dans les mentalités : les pêcheurs de Bonneville restent toujours agglutinés au bord de la mer, alors même que la mer ne cesse de détruire régulièrement leur village et de ravager leurs habitations, en les acculant à la misère : « Ils n'étaient pas deux cents habitants, ils vivaient de la mer, fort mal, collés à leur rocher avec un entêtement stupide de mollusques » (Zola, 2005 : 31). Comme les huîtres, les pêcheurs vivent « de la mer » et en vivent mal ; leurs vies humaines prennent la forme de la survie animale.

Comme on le voit dans ce dernier exemple, l'huître est associée à la stupidité – idée qui existe depuis le XVII^e siècle dans la

langue française elle-même à travers l'expression « bête comme une huître ». Cuvier (1797-1798) en réorganisant la classification des mollusques à la fin du XVIII^e siècle a créé l'ordre des acéphales, dont les huîtres font partie et qui semble accréditer la thèse selon laquelle les huîtres sont dépourvues d'intelligence. Dans son essai de vulgarisation intitulé *Le Monde de la mer*, Alfred Fredol inscrit en épigraphe de son chapitre sur les mollusques acéphales un vers de la fable « Le Renard et le Buste » de La Fontaine : « mais de cervelle point ! » (Fredol, 1865 : 211).

Mais comme le rappelle Alfred Frédol dans son chapitre consacré aux huîtres, si ces mollusques n'ont pas de tête, cela ne les empêche pas d'être des créatures sensibles, ayant comme l'ont montré deux scientifiques contemporains « un système nerveux développé » (1865 : 229). Ainsi s'efforce-t-il de dépeindre, de la manière la plus anthropomorphique possible, le supplice de l'huître pêchée, parquée, rendue obèse, puis ouverte, aspergée de jus de citron « sur sa blessure encore saignante », arrachée de sa valve, puis mastiquée et broyée encore vivante (Fredol, 1865 : 228-229). On pourrait croire un tel propos inspiré du texte de Voltaire « Aventure indienne », où le protagoniste, Pythagore, après avoir « appris le langage des bêtes et celui des plantes » à l'école des Gymnosophistes, entend une huître qu'il s'apprêtait à manger se lamenter au sujet de la barbarie humaine et de son épouvantable destinée. Horrifié « par l'énormité du crime qu'il allait commettre » (Voltaire, 1879 : 243), Pythagore demande pardon à l'huître et la repose sur son rocher. On sait combien la pensée romantique a pu être inspirée par la pensée pythagoricienne du pananimisme et de la métempsychose¹⁰. Il semblerait que les réflexions du vulgarisateur de biologie marine usent en 1865 de ces codes déjà bien connus. Mais il est frappant de constater que l'imaginaire de l'huître souffrante retentit dans la manière même de décrire certains désagréments humains. Jean

¹⁰ Voir par exemple Nerval, qui met en épigraphe de son poème « Vers dorés » l'expression « Eh quoi ? tout est sensible », tirée du livre de Delisle de Sales « Les douze surprises de Pythagore », dans *La Philosophie de la Nature* (Delisle de Sales, 1777, vol. II : 389).

Lorrain dans *Le Vice errant* (1902) évoque le cas d'un Bavarois joufflu moqué par un prince russe, dandy décadent : « C'était un plaisir de voir ce bon Deutsch tressaillir, érupé à chaque insinuation du prince, comme une grosse huître grasse sous un jet de citron » (Lorrain, 1980 : 158).

La psychologie de l'huître suggère également un rapprochement entre le mode de vie du mollusque acéphale et l'état de sommeil. Cette idée d'un échelonnement graduel des vivants en fonction de leur degré d'éveil remonte à Leibniz et à Buffon, et sera reprise par Diderot¹¹ pour affirmer une vision continuiste du vivant. Michelet, rappelons-le, parlera de l'animal comme d'une « âme endormie » (1974 : 176). Aussi n'est-il pas étonnant que l'huître, longtemps considérée comme le plus bas degré de l'échelle animale, apparaisse comme une figure de l'homme en état de sommeil profond : le narrateur de *Vingt mille lieues sous les mers*, lorsqu'il s'assoupit dans une grotte, rejoint l'expérience du mollusque acéphale : « Je rêvais que mon existence se réduisait à la vie végétative d'un simple mollusque. Il me semblait que cette grotte formait la demi-valve de ma coquille... » (Verne, 2012 : 1089)

Bonheur d'huître

Or c'est précisément cette vie rêveuse et inconsciente du mollusque marin qui fascine un poète comme Jules Laforgue ; celui-ci voit dans les modes de vie sous-marins un anéantissement salutaire du moi et de la conscience, une adhésion au principe impersonnel de l'Inconscient, tel qu'il a été défini par Hartmann. Inspiré de Schopenhauer, l'Inconscient hartmannien est un vouloir-vivre, une force universelle, qui meut les individus à leur insu. Puisque la conscience est ainsi une chose précaire et dérisoire, dissoute dans l'océan de l'Inconscient qui est tout-Puissant, il vaut mieux renon-

¹¹ Voir l'article « Animal » de *L'Encyclopédie* (Diderot & D'Alembert, 2016).

cer à la pensée et s'en remettre à l'Un-tout de l'Inconscient, c'est-à-dire métaphoriquement vivre la vie des animaux marins. Selon la logique d'« une histoire naturelle de la douleur » (Schopenhauer, cité dans Ribot, 1874 : 141), Hartmann voyait dans l'évolution et la complexification des espèces une augmentation de la sensibilité et par conséquent de la souffrance. Dès lors l'apaisement de la douleur ne peut être envisagé que comme une descente dans l'échelle des êtres, au-dessous du niveau de la conscience. C'est alors le cas de l'huître, qui dans l'ordre des animaux, apparaît comme le plus enviable : « La vie du poisson est plus heureuse que celle du cheval ; celle de l'huître plus heureuse que celle du poisson » (Hartmann, 1877, vol. II : 434). Laforgue rêve sur ce bonheur paradoxal des existences marines. Dans les *Moralités légendaires*, le Pope des neiges s'exclame face à l'Aquarium : « Aimer, rêver, sans changer de place, au frais des imperturbables cécités. Ô monde de satisfaits, vous êtes dans la béatitude aveugle et silencieuse et nous nous desséchons de fringales supra-terrestres » (Laforgue, 2000 : 141). Il semble qu'on retrouve ici toutes les caractéristiques de l'huître, telles que l'ont décrite les naturalistes et surtout les vulgarisateurs comme Alfred Fré dol en 1865 : cécité, immobilité, bisexualité et, en conséquence de tout cela, absence de désir et d'inquiétude.

En les rendant à peu près immobiles dans leur station, en les emprisonnant à perpétuité dans leur coquille, et en leur refusant les deux sexes séparés, ainsi qu'on le verra plus loin, la Providence ne pouvait guère leur donner des besoins et des désirs bien nombreux, bien variés et surtout bien ardents ; elle en fait des animaux presque apathiques, vivant et digérant dans une douce quiétude voisine de l'indifférence. (Frédol, 1865 : 234)

L'apathie de l'huître devient dès lors un modèle d'ataraxie, pour le sage qui s'est converti à la nouvelle religion de l'Inconscient. Mais cette éthique conchyliologique se double d'une esthétique, comme le montre le chant de Salomé, louant l'abandon aux forces de l'inconscient : « Ça s'avance par stances, dans les salves des valves,

en luxures sans césures » (Laforgue, 2000 : 150). La mention des stances et des césures, de même que les effets de rimes internes, associent cette vie sous-marine inconsciente à l'écriture poétique elle-même. Le mollusque bivalve, selon la classification ancienne de Linné, devient une figure de la dualité harmonieuse, de l'heureuse union, jusque dans la sexualité, qui est étymologiquement coupure, et qui devient, en l'occurrence, à la faveur d'une idéale androgynie, « luxure sans césure ».

Poétique de l'huître

Un dernier élément de physiologie de l'huître en fait un animal poétique par excellence au XIX^e siècle : sa faculté de produire des perles. Bien entendu, Francis Ponge s'en souviendra lorsqu'il fera de ce mollusque enfermé une sorte d'alter ego du poète précieux : « Parfois très rare une formule perle à leur gosier de nacre » (Ponge, 1999 : 43). Mais avant lui, au XIX^e siècle, Flaubert avait déjà esquissé dans sa correspondance son autoportrait en huître (voir Leclerc, 2010) :

Moi je reste tel que tu m'as connu, sédentaire et calme dans ma vie bornée [...] destiné à me mariner sur place j'ai fait orner mon bocal à ma guise et j'y vis comme une huître rêveuse. (Flaubert, 1973–2007, vol. I : 293)

Je vis absolument comme une huître. Mon roman est le rocher qui m'attache et je ne sais rien de ce qui se passe dans le monde. (Flaubert, 1973–2007, vol. III : 797)

On le voit, « l'ermite de Croisset » se projette dans l'animal sédentaire, rêveur, à la vie bornée. Pour ce passionné de la bêtise, le mollusque acéphale devait logiquement constituer un objet d'intérêt et Raymond Queneau retrouve cet imaginaire ostréicole cher à Flaubert lorsqu'il explique que Bouvard et Pécuchet, dans leur travail de copie, se consacrent à « l'élevage des huîtres perlières de la bêtise humaine » (Queneau, 1965 : 116). Flaubert ne fait pas

que collectionner les perles de la bêtise, il les cultive, comme ses deux bonshommes, dans le parc à huîtres de ses lectures. Mais il entretient un rapport encore plus intime avec la perle, lorsque, tel une huître lui-même, il la secrète à partir de sa propre substance : « [...] tout a son sacrifice. La perle est la maladie de l'huître et le style, peut-être, l'écoulement d'une douleur plus profonde » (Flaubert, 1973–2007, vol. II : 431). L'idée que la perle est une maladie de l'huître semble être un lieu commun des conversations au XIX^e siècle¹² et on la retrouve sous la plume de deux amis de Flaubert : Du Camp¹³ et Bouilhet¹⁴. C'est une conception qui remonte à Réaumur (voir Figuier, 1870 : 357) ; on la retrouve formulée par Jules Verne dans *Vingt mille lieues sous les mers* : « pour les naturalistes, c'est une simple sécrétion malade de l'organe qui produit la nacre chez certains bivalves » (2012 : 981). Michelet, quant à lui, préfère parler de blessure de l'huître, ce qui se rattache plutôt à une théorie de Linné (voir Figuier, 1870 : 233) sur la formation des perles à partir d'une perforation de la coquille : « [la perle] n'arrive, dit-on, que par une blessure, une permanente souffrance, une douleur quasi-éternelle, qui attire, absorbe tout l'être, anéantit sa vie vulgaire en cette divine poésie » (Michelet, 1983 : 174). En somme, on voit que Michelet, comme Flaubert, fait de l'huître l'emblème d'une conception doloriste de la création poétique. L'artiste, selon Flaubert, dans la coquille de sa vie sédentaire et bornée, transmute les débordements de sa souffrance en œuvre d'art. L'interprétation par Jean-Pierre Richard (1990) de la dynamique de création flaubertienne, comme passage de l'informe à la forme, rejoint parfaitement les suggestions de cette image – le mollusque amorphe devenant capable, au prix d'une ascèse douloureuse, de sécréter une forme parfaite.

¹² Voir l'article « Perles » dans le *Dictionnaire de la conversation et de la lecture* (1838, t. 43 : 133–135).

¹³ « C'est parce qu'elle est malade que l'huître donne ses perles » (Du Camp, 1876 : 297).

¹⁴ « Pour que la perle éclore, il faut l'huître malade » (Bouilhet, 1857 : 46).

L'huître : modèle d'une onto-théologie évolutionniste

La création de la perle transforme l'image de l'huître : l'animal inerte et figé acquiert une forme de dynamisme intérieur ; c'est ainsi qu'il devient chez Renan une métaphore évolutionniste, dans le cadre d'une pensée panthéiste du devenir cosmique. Les Goncourt éberlués relatent une conversation très animée, lors d'un dîner Magny, sur la définition de Dieu : alors que les deux frères affirment ne pouvoir imaginer qu'un Dieu anthropomorphe, « Taine et Renan et Berthelot jettent les définitions hegelienues, [...] montrent [Dieu] dans une diffusion immense et vague ». C'est alors que Renan, « se lançant dans l'esquisse colorée d'un Tout vivant, [...] arrive à comparer Dieu, son Dieu à lui, le plus religieusement et le plus sérieusement du monde, à une huître !... Sur le mot, la table part d'un énorme éclat de rire [...] » (22 octobre 1866 ; Goncourt, 2004 : 45). Cette idée saugrenue pour les convives du dîner Magny sera pourtant développée dans *l'Examen de conscience philosophique*, que Renan publie en 1889 :

L'huître à perles me paraît la meilleure image de l'univers et du degré de conscience qu'il faut supposer dans l'ensemble. [...] Ce qu'on appelle une maladie de ce petit *cosmos* vivant amène une sécrétion d'une beauté idéale, que les hommes s'arrachent à prix d'or. La vie générale de l'univers est, comme celle de l'huître, vague, obscure, singulièrement gênée, lente par conséquent. La souffrance crée l'esprit, le mouvement intellectuel et moral. Maladie du monde, si l'on veut, en réalité perle du monde, l'esprit est le but, la cause finale, le résultat dernier et, certes, le plus brillant de l'univers que nous habitons. Il est bien probable que, s'il y a des résultantes ultérieures, elles sont d'un ordre infiniment plus élevé. (Renan, 1889 : 737)

L'huître perlière de Renan constitue l'image d'un monde soumis à une loi d'évolution finaliste. La souffrance, le malaise, est le moteur de cette évolution du cosmos, conduisant à un plus haut degré de perfection et d'idéal : « le grand agent de la marche du monde – écrivait-il dans ses *Dialogues philosophiques* – c'est la douleur, l'être mécontent, l'être qui veut se développer et n'est pas à l'aise pour se

développer » (Renan, 1925 : 43). Dans le même texte, il reprenait le concept embryologique de *nisus*, forgé par Blumenbach, pour désigner la force de développement de l'embryon, qui est une force tendant vers un but, et il l'appliquait au devenir cosmique : « on sent un immense *nisus* universel pour réaliser un dessein, [...] produire [...] une conscience » (Renan, 1925 : 44). À l'échelle macrocosmique l'huître perlière représente ainsi le « monde en travail de quelque chose » (Renan, 1925 : 43), la matrice au sein de laquelle se produit l'évolution universelle, qui tend vers ce que Teilhard de Chardin appellera la constitution d'une « noosphère », c'est-à-dire l'émergence d'un règne nouveau, purement spirituel et mental.

Bibliographie

- Balzac (de), Honoré (1976a). *Gobseck*. In: *La Comédie humaine*. Éd. P.-G. Castex. T. II. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ». 945-1013.
- Balzac (de), Honoré (1976b). *Le Père Goriot*. In: *La Comédie humaine*. Éd. P.-G. Castex. T. III. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ». 3-290.
- Balzac (de), Honoré (1977). *Le Cousin Pons*. In: *La Comédie humaine*. Éd. P.-G. Castex. T. VII. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ». 455-765.
- Baudelaire, Charles (1975). *Le Spleen de Paris*. In: *Œuvres complètes*. Éd. C. Pichois. T. 1. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ». 2 vol.
- Bernardin de Saint Pierre, Jacques-Henri (1815). *Harmonies de la nature*. Paris : Méquignon-Marvis. 2 vol.
- Bonnet, Charles (1770). *La Palingénésie philosophique ou Idées sur l'état passé et sur l'état futur des êtres vivants*. Genève & Lyon : J.-M. Bruyset. 2 vol.
- Bouilhet, Louis (1857). *Melaenis. Conte romain*. Paris : Lévy frères.
- Cloquet, Hippolyte (1826). « Poissons ». In : G. Cuvier, *Dictionnaire des sciences naturelles*. T. XLII. Paris : F.G. Levrault. 148-240.
- Cuvier, Georges (1797-1798). « Des mollusques ». In : *Tableau élémentaire de l'histoire naturelle des animaux*. Paris : Baudouin. 372-438.
- Cuvier, Georges (1816). « Androgyne ». In : G. Cuvier, *Dictionnaire des sciences naturelles*. T. II. Paris : F.G. Levrault. 125.
- Darwin, Charles (1851-1854). *A Monograph on the Sub-Class Cirripedia*. London : Ray Society. 2 vol.
- Delisle de Sales, Jean-Baptiste Claude (1777). *De la philosophie de la nature, ou Traité de morale pour l'espèce humaine tiré de la philosophie et fondé sur la nature*. Londres. 6 vol.

- Denys de Montfort, Pierre & Roissy (de), Félix (1805). « Histoire des acéphales ». In : *Histoire naturelle, générale et particulière des mollusques* (1802-1805). T. VI. Paris : Imprimerie de F. Dufart. 120-476.
- Descartes, René (1996). *Correspondance*. In : Œuvres de Descartes. T. IV. Éd. C. Adam & P. Tannery. Paris : Vrin.
- Dictionnaire de l'Académie française* (1798). 5^e ed. Paris : J.-J. Smits. 2 vol.
- Dictionnaire de la conversation et de la lecture* (1838). Paris : Berlin-Mandar.
- Diderot, Denis (2000). *Lettre sur les sourds et muets*. Éd. M. Hobson & S. Harvey. Paris : GF-Flammarion.
- Diderot, Denis & D'Alembert, Jean Le Rond (2016 [1751-1772]). *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers etc.* Éd. R. Morrissey & G. Roe. University of Chicago: ARTFL Encyclopédie Project. <http://encyclopedia.uchicago.edu/>.
- Du Camp, Maxime (1876). *Mémoires d'un suicidé*. Paris : Charpentier.
- Figuier, Louis (1870). *Vies des savants illustres du XVIII^e siècle*. Paris : Librairie internationale.
- Flaubert, Gustave (1973-2007). *Correspondance*. Éd. J. Bruneau (J. Bruneau & Y. Leclerc pour le tome V). Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ». 5 vol.
- Fredol, Alfred (1865). *Le Monde de la mer*. Paris : Hachette.
- Goncourt (de), Edmond & Jules (2004). *Journal. Mémoires de la vie littéraire*. Éd. R. Ricatte. Paris : R. Laffont. « Bouquins ». 3 vol.
- Hartmann (von), Eduard (1877). *Philosophie de l'inconscient*. Trad. D. Nolen. Paris : Germer Baillère. 2 vol.
- Kalifa, Dominique (2013). *Les Bas-Fonds. Histoire d'un imaginaire*. Paris : Seuil.
- Laforgue, Jules (2000). *Moralités légendaires*. Éd. D. Grojnowski & H. Scepi. Paris : GF Flammarion.
- Lamarck, Jean-Baptiste (1819). *Histoire naturelle des animaux sans vertèbre* (1815-1822). T. VI. Paris : Verdière.
- Leclerc, Yvan (2010). « Les animalités de l'homme-plume ». *Revue Flaubert*, 10. <http://flaubert.univ-rouen.fr/revue/article.php?id=70>
- Lorrain, Jean (1980). *Le Vice errant*. Paris : Lattès.
- Maupertuis (Moreau de), Pierre Louis (1756). « Lettre V. Sur l'âme des bêtes ». In : Œuvres. T. II. Lyon : Jean-Marie Bruyset. 210-220.
- Michelet, Jules (1974). *Le Peuple*. Éd. P. Viallaneix. Paris : GF-Flammarion.
- Michelet, Jules (1983). *La Mer*. Éd. J. Borie. Paris : Gallimard. « Folio Classique ».
- Oppien de Cilicie (1817). *Les Haliéutiques*. Trad. J.-M. Limes. Paris : Lebelgue.
- Platon (2008). *Phèdre* [250c]. In : Œuvres complètes. Éd. L. Brisson. Paris : Flammarion. 1241-1297.
- Ponge, Francis (1999). *Le Parti pris des choses, suivi de Proèmes*. Paris : Gallimard. « Poésie ».

- Queneau, Raymond (1965). « *Bouvard et Pécuchet* de Gustave Flaubert ». In : *Bâtons, chiffres et lettres*. Paris : Gallimard. 97- 124.
- Réaumur (1709). « De la formation et de l'accroissement de coquilles des animaux tant terrestres qu'aquatiques ». In : *Histoire de l'Académie royale des sciences, avec les mémoires de mathématique et de physique tirés des registres de cette Académie*. Paris : Compagnie des Libraires. 364-400.
- Renan, Ernest (1889). « Examen de conscience philosophique ». *Revue des Deux Mondes*, 94. 721-737.
- Renan, Ernest (1925). *Dialogues philosophiques*. Paris : Claude Aveline.
- Ribot, Théodule (1874). *La Philosophie de Schopenhauer*. Paris : Germer Baillière.
- Richard, Jean-Pierre (1990). « La création de la forme chez Flaubert ». In : *Littérature et sensation. Stendhal, Flaubert*. Paris : Seuil. 135-252.
- Sand, George (2017). « Le gnome des huîtres ». In : *Contes d'une grand mère*. Éd. S. Esquier. Paris : Champion. 391-400.
- Smith, Jonathan (2006). *Charles Darwin and Victorian Visual Culture*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Verga Giovanni (2013 [1880]). « Rêverie ». In : *Cavalleria rusticana et autres nouvelles siciliennes*. Paris : Les Belles Lettres. 67-74.
- Verne Jules (2012). *Vingt mille lieues sous les mers*. In : J.-L. Steinmetz (Éd.), *Voyages extraordinaires. Les enfants du capitaine Grant. Vingt mille lieues sous les mers*. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ».
- Voltaire (1768). « Des huîtres à écaille ». *Des Singularités de la Nature*. Bâle : Gabriel Grasset. 14.
- Voltaire (1879 [1766]). « Aventure indienne ». In : *Œuvres complètes. Romans*. T. 21. Paris : Garnier frères. 243-244.
- Voltaire (1985). *Correspondance*. Éd. Th. Besterman. T. 9. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ».
- Zola, Émile (2005). *La Joie de vivre*. Éd. Ph. Hamon & C. Becker. Paris : Librairie générale française. « Les Classiques de Poche ».

Gisèle Séginger

Université Paris-Est Marne la Vallée
LISAA, EA 4120
Institut Universitaire de France

Infusoires, monères et cellules : la science à l'épreuve de la littérature. De Michelet à Flaubert

L'hypothèse qu'il existe des êtres vivants minuscules qui peuvent agir, en occasionnant des infections, est ancienne puisqu'elle remonte à l'Antiquité¹. Mais il faut attendre l'utilisation du microscope dans le domaine du vivant à partir du XVII^e et au XVIII^e siècle pour que soit prouvée l'existence de micro-organismes, observés en particulier par Needham (1718-1781) dont Diderot évoquera la célèbre goutte d'eau dans *Le Rêve de d'Alembert*. Si dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, dans un contexte matérialiste, s'esquissent parfois des conceptions dynamiques du monde comme chez Diderot ou Restif de la Bretonne (voir Loty, 2012), il faut attendre le XIX^e siècle pour que l'infiniment petit arrive au centre des préoccupations des scientifiques. C'est en effet dans le contexte du développement de la biologie (science nouvelle dont Lamarck, en 1800, estime nécessaire la fondation pour étudier la spécificité du vivant ; voir Barsanti, 1994²), que l'étude de

¹ Varron (au 1^{er} siècle avant J.C.) impute à des *animalia minuta* la transmission par l'air des maladies à proximité des marais (dans le livre I de *Res Rusticae*), puis, au XVI^e siècle, Fracastoro (*De Contagione et Contagiosis Morbis*, 1546) élabore une théorie des maladies contagieuses transmises par des petits organismes vivants.

² Lamarck aurait employé le terme « biologie » pour la première fois dans un discours prononcé en ouverture de son cours de l'an IX au Muséum (1800). Dans *Hydrogéologie* (1802), il définit la biologie comme science des corps vivants.

l'infiniment petit sera étroitement liée à une interprétation globale du vivant et de l'histoire de la nature (voir Séginger, 2019). Très vite, les enjeux religieux, philosophiques et même politiques suscitent l'engouement des écrivains pour cette nouvelle dimension du vivant. L'infiniment petit contribue aussi à l'invention d'un nouveau merveilleux scientifique, si bien qu'en retour celui-ci peut parfois se prêter à de nouvelles croyances plus ou moins laïques comme celles de Michelet qui finit par trouver un Dieu de vie dans la matière : « atome, infini vivant où je sens aussi bien Dieu »³, écrit-il dans une sorte d'illumination, au moment où il prépare *La Mer*. C'est ce point d'intersection où science, croyance et fiction se croisent et se resourcent mutuellement qui retiendra mon attention dans cet article.

Je partirai de Michelet, qui a laissé quatre volumes de notes sur l'histoire naturelle, peu exploités par les chercheurs. Ils sont contemporains de ses livres naturalistes (publiés entre 1856 et 1868), dont on a aussi conservé les manuscrits. Ses notes, qui font état de très nombreuses lectures (ouvrages, articles de dictionnaires, de revues) – parfois faites par sa femme, qui est elle-même passionnée d'histoire naturelle et qui l'aide donc dans son travail – nous donnent une bonne idée des savoirs alors diffusés et utilisés par les écrivains. De surcroît, comme d'autres lettrés de son temps, Michelet fréquente de nombreux scientifiques et on trouve à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris des lettres souvent inédites, de Geoffroy Saint-Hilaire, du docteur Charles Robin, le fondateur de la Société de Biologie, et surtout de Félix-Archimède Pouchet, le directeur du Muséum d'Histoire naturelle, un scientifique de premier plan à l'époque, engagé dans une querelle contre Pasteur. Si, à terme, il perdra la partie sur le terrain scientifique, il contribuera beaucoup au succès des infiniment petits dans la littérature et la culture, grâce à son action en faveur de la vulgarisation. Quant à Michelet, il participera à la diffusion d'images poétiques des savoirs de l'infiniment petit à un moment important d'expériences et de controverses où le succès des théories est encore incertain.

³ Manuscrit de *La Mer*, conservé à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris (BHVP), fonds Michelet, sans cote, tome I, f° 113.

La Mer : contre le « parti prêtre »

Les mots utilisés pour nommer l'infiniment petit sont nombreux au XIX^e siècle et les évolutions terminologiques – en particulier chez les écrivains – sont liées à la diffusion des savoirs à une époque où la vulgarisation scientifique joue un rôle important dans la transmission des connaissances auprès d'une élite cultivée. Certains termes mettront du temps avant de circuler vraiment en dehors du champ scientifique – le mot « biologie » lui-même n'est guère employé avant la seconde moitié du siècle – et tandis que les grands débats de la première moitié du siècle touchent à l'histoire de la nature (transformisme de Lamarck contre conception des cataclysmes de Cuvier, unité de plan et de composition de la nature de Geoffroy Saint-Hilaire contre la conception non unitaire de Cuvier), il faut attendre la seconde moitié du siècle pour que les molécules du vivant et les cellules se trouvent au centre de débats retentissants. L'infiniment petit devient progressivement la vedette du siècle avec la diffusion du transformisme et des hypothèses sur l'origine modeste de la vie, à des degrés très inférieurs voire invisibles.

Avant le XIX^e siècle, les termes les plus courants pour désigner l'infiniment petit sont ceux d'« animalcule », de « molécule » ou d'« atome ». Le mot « atome », fondamental dans la philosophie épicurienne, par exemple dans le *De natura rerum* de Lucrèce, est encore très compromis avec le matérialisme jusqu'au XVIII^e siècle, comme le mot « molécule » employé par Diderot. L'atomisme d'Épicure et Lucrèce a été adapté par les libertins de Sade à une conception anti-rousseauiste de la nature se régénérant par le recyclage de ses éléments grâce à la mort et à la violence (voir Deprun, 1968). Toutefois, c'est encore le mot « atome » qui est souvent employé au XIX^e siècle lorsqu'on cherche un terme générique pour désigner l'infiniment petit. Chez Michelet puis chez Flaubert, l'atome se biologise et devient vivant⁴. Le terme renvoie désormais à des théories

⁴ À la fin de *La Tentation de saint Antoine* de 1874, l'ermite découvre la naissance de la vie dans l'infiniment petit et rêve de s'identifier à la matière vivante, de « pénétrer chaque atome » (Flaubert, 1983 : 237).

diverses et à des infiniment petits variés, que désignent aussi de nouveaux termes. En effet, les observations se multiplient et toute une vie imperceptible apparaît soit sous la forme d'êtres rudimentaires autonomes soit sous la forme de composants (comme les cellules). L'idée se répand que désormais l'univers des infiniment petits répond à celui des infiniment grands qui avait été au centre de la révolution scientifique du XVI^e siècle. La connaissance de cette autre dimension de l'univers se diffuse de la science à la littérature, parfois par le relais de scientifiques qui ne dédaignent ni la vulgarisation ni la littérature comme c'est le cas de Félix-Archimède Pouchet, qui publiera en 1865 *L'univers. Les infiniment grands et les infiniment petits*, plusieurs fois réédité au cours du siècle. Il est utile de préciser, pour comprendre sa notoriété en dehors même du champ scientifique et le rôle qu'il a joué dans la diffusion scientifique, qu'il est lié à la fois à des écrivains (les frères Goncourt, Flaubert...) et à des scientifiques de renom comme Charles Robin, fondateur de la Société de Biologie (avec Claude Bernard) en 1848. Il a aussi une carrière de journaliste scientifique qui assure sa réputation dans un public assez large : il publie en effet des feuilletons ou articles scientifiques dans plusieurs journaux ou revues qui touchent un lectorat cultivé en dehors du cercle scientifique : *L'Avenir national*, *Le Siècle*, *Le Temps*, *La Revue des Deux Mondes*, *la Revue scientifique* (ou *Revue Rose*), *la Revue de philosophie positive* (voir Coquidé, 2015).

Félix-Archimède Pouchet, qui est en contact avec Michelet au moins depuis 1856, a eu un rôle essentiel dans les réflexions de l'historien, car il est à la fois l'auteur de travaux sur l'ovulation spontanée de la femme (et les cycles) – question qui intéresse aussi Michelet⁵ – et sur la génération spontanée (naissance de micro-organismes à partir de matières inorganiques⁶). Or, la rédaction de *La Mer* (1861) intervient dans la période du débat entre le biolo-

⁵ En 1860, il publie *La Femme* qui évoque la théorie de l'ovulation. La thèse de Pouchet sera confirmée et jouera un rôle dans les débuts de la contraception.

⁶ En 1859, Félix-Archimède Pouchet a publié sur ce sujet un livre intitulé *Hétérogénie*, chez un grand éditeur spécialisé dans les sciences, J.-B. Baillière.

giste de Rouen, qui a publié en 1859 *Hétérogénie*, et Pasteur qui conteste la possibilité de faire naître la vie d'une matière inerte⁷ et stigmatise ce qui lui semble de surcroît dénoter un épouvantable matérialisme. *La Mer* apportera – au grand dam de Pasteur – un soutien éclatant à la thèse de la génération spontanée.

Or, Pouchet se sentait la victime du « parti prêtre » auquel Pasteur était de fait lié, mais que Michelet comme Flaubert haïssaient. C'est dans ce contexte où s'affronte « le parti de la science » (qu'il soit positiviste ou plus modéré comme dans le cas de Flaubert ou de Renan) et le « parti prêtre » – qui a un allié célèbre à l'Académie française en la personne de Monseigneur Dupanloup⁸ – que Michelet se passionne pour l'infini petit. En juin 1861, Pouchet répond à une demande d'information de Michelet sur le mucus marin⁹. La réponse du défenseur de la génération spontanée confirme l'historien dans ses conceptions : la mer est remplie de micro-organismes et le mucus est une sorte de matière originare du vivant. Michelet fera par ailleurs des lectures sur les composés chimiques à une époque où la chimie organique naissante tente de définir les composants du vivant¹⁰. Contre l'idée religieuse d'un commencement par création divine, *La Mer* s'attachera à représenter l'origine matérielle de la vie comme une source éternelle, comme une génération spontanée permanente, à un niveau quasiment imperceptible ou n'existe pas encore l'individuation. Quelques jours après la lettre de Pouchet,

⁷ À la fin des années 1840 et au début des années 1850, en travaillant sur la fermentation des vins et les problèmes de vinification, Pasteur a découvert que seules les molécules du vivant ont toujours une structuration dissymétrique contrairement aux autres molécules de la matière inerte qui sont symétriques. Ainsi est fondée, d'un point de vue chimique, la grande séparation entre le vivant et le non vivant. De cela il ne peut que découler, selon Pasteur, l'impossibilité de la génération spontanée.

⁸ Il mènera une véritable bataille pour empêcher l'élection de Littré à l'Académie française en 1863.

⁹ Cette lettre sur papier bleu, datée du 20 juin 1860, est conservée par Michelet dans le dossier préparatoire de *La Mer* et se trouve dans le volume III des notes d'histoire naturelle (f° 262-263).

¹⁰ Ces notes se trouvent dans les volumes III et IV des manuscrits intitulés « Histoire naturelle ».

Michelet, qui se rend au bord de la mer, passe par Rouen et participe à un dîner organisé au Muséum d'Histoire naturelle, auquel participe Flaubert qui représentera lui-même une génération spontanée dans *La Tentation de saint Antoine* de 1874. On sait par le *Journal* de l'historien que la conversation a roulé avec passion sur l'hétérogénéité.

Lorsque Michelet travaille sur *La Mer*, on est encore loin du dénouement de la querelle avec Pasteur, qui bat son plein entre 1859 et 1864. Les expériences sont en cours des deux côtés et le débat idéologique et religieux fait rage. Il faut garder cela présent à l'esprit car les rêveries de Michelet sur l'infiniment petit touchent bien à la question religieuse. Ce n'est qu'en 1864 que Pasteur sera proclamé vainqueur par l'Académie des sciences de Paris, mais sa thèse ne s'imposera pas pour autant immédiatement auprès de tous les scientifiques européens et Pouchet conservera des défenseurs en Angleterre comme Richard Owen, tandis qu'en Allemagne le vulgarisateur du darwinisme, Haeckel, continuera à donner du crédit à la thèse bien au-delà de 1864.

Pensée républicaine et biologie

Un second point est à souligner : les livres naturalistes de Michelet sont écrits sous le Second Empire, à un moment où l'historien éprouve le besoin de ressourcer son idéologie républicaine et progressiste dans la nature. Michelet le dira explicitement dans le volume III des notes d'histoire naturelle : « [A]venir ? La question revient à la France... résumer l'esprit pour fraternité dans la société et avec la nature, aider tous à reprendre force dans la nature »¹¹. En articulant pensée historique et pensée naturaliste, il tente de relégitimer des notions politiques comme la « fraternité » : il s'agit alors de faire oublier l'origine chrétienne de cette idée pour la refonder sur la nature. Cet objectif idéologique va déterminer la prédilection de Michelet 1) pour une réinterprétation transformiste de la notion

¹¹ Manuscrit de notes sur l'histoire naturelle, III, f° 279.

de « métamorphose » ; 2) pour la théorie de la génération spontanée de Pouchet ; 3) pour l'idée d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (dont il a été proche) d'unité de plan et de composition de la nature, ce qui va amener Michelet à s'opposer à la classification des espèces, et même au partage entre les règnes de la nature (ni Lamarck ni plus tard Darwin ne vont jusque-là). Il y parvient en récupérant une vieille idée d'harmonie (présente par exemple chez Bernardin de Saint-Pierre). Mais il l'infléchit dans le sens d'un providentialisme non religieux, puisque c'est désormais la nature qui veut, qui sait, qui travaille pour réaliser des objectifs, et tout va dans le même sens, l'histoire humaine (l'homme étant pleinement réintégré dans la nature) et l'histoire naturelle, du plus petit être vivant au plus grand : il n'y a qu'une seule logique du vivant.

Luttant à la fois contre le scepticisme et contre le christianisme (qui a toujours été, selon lui, l'allié des tyrannies¹²), Michelet fait de *La Mer* une œuvre vitaliste. Mais son vitalisme n'est pas celui du vieil animisme d'un Stahl : il s'appuie sur les idées transformistes et salue Lamarck comme celui qui a libéré le « génie des métamorphoses » (Michelet, 1983 : 141). Il utilise la notion lamarckienne d'effort : chez Lamarck, l'effort était métaphorique et désignait un mouvement de complexification des êtres sans impliquer aucune volonté, aucune conscience à l'œuvre au sein de la nature. Michelet au contraire prend la métaphore au pied de la lettre et voilà la nature moralisée et animée par une volonté d'amélioration, par une véritable aspiration morale vers un mieux. Il fonde son idéologie du progrès sur des savoirs biologiques contemporains : la vie naturelle fait la preuve que le progrès, étant inscrit dans la nature, est infaillible en dépit de ce que manifeste l'histoire politique avec le coup d'arrêt du Second-Empire. Il fonde aussi sur les savoirs biologiques sa foi dans l'œuvre du Peuple : l'historien scrute l'infiniment petit parce qu'il est persuadé que la vie a commencé par en bas, de

¹² *La Sorcière*, publié un an après *La Mer*, porte sur cette alliance du pouvoir féodal puis monarchique avec le christianisme alors que le paganisme (dont hérite la sorcière) est plus favorable à l'émergence d'une conscience scientifique fondée sur l'observation de la nature.

même que c'est le Peuple qui fait l'essentiel du travail qui constitue les nations. Les zoophytes des coraux qui construisent silencieusement au fond des mers des récifs puis des îles ressourcent son espoir d'un progrès – même lent – dont le Peuple est l'ouvrier en dépit des soubresauts politiques (comme le coup d'État qu'il n'a pas empêché), de même que l'œuvre des zoophytes se poursuit imperturbablement au fond des mers malgré les tempêtes et la violence des requins.

Ce sont donc moins des connaissances, ou même des savoirs vulgarisés que Michelet cherche à transmettre (bien qu'il multiplie les notes savantes à la fin de son livre et qu'il ait fait de nombreuses lectures scientifiques) mais plutôt des valeurs et une nouvelle religion. L'objectif de la transmission dans ce cas change de plan par rapport à la vulgarisation proprement dite, par rapport à la perspective d'un Louis Figuier par exemple. Ce qui ne veut pas dire bien sûr qu'il n'y ait pas d'idéologie dans la vulgarisation. Mais chez Michelet, c'est différent : de la science le texte glisse sans cesse et ostensiblement à la morale, à la religion, à la politique en même temps car Michelet est convaincu que pour assurer le succès futur des idées républicaines il faut proposer au peuple de nouvelles légendes (à la place de celles du christianisme), fondées sur la science et la nature. L'enjeu de la transmission (terme qui convient mieux, dans son cas, que celui de vulgarisation) est politique : Michelet vise un lectorat très large, ce qui explique le choix d'une écriture simple, à la fois lyrique, poétique et légendaire, malgré un étayage scientifique qui apparaît dans le texte pour lui assurer son autorité (la connaissance scientifique se substituant à la Révélation). Le bien étant redéfini comme ce qui favorise le dynamisme de la vie, la morale est naturalisée et la fécondité est valorisée : la fécondité se substitue à la charité. Dans ses manuscrits et dans son *Journal*, Michelet accompagne alors ses réflexions sur la fécondité de la mer de rêveries sur la sexualité, sur la femme, sur son amour charnel pour sa propre femme et dans son dossier de notes sur l'histoire naturelle, le mucus de la mer devient similaire au mucus du vagin féminin.

Une mystique matérialiste

Alors la mer serait-elle une mère ? Oui et non. On lit par dans le manuscrit de *La Mer* : « Tout est sperme et tout est œuf »¹³. Michelet – dont la pensée n'est guère scientifique – ne craint pas de concilier les opposés et il fait de la mer une sorte d'androgynie : elle est à la fois masculine et féminine ; elle contient à la fois le mucus féminin et le « sperme », mot très présent dans les manuscrits mais qui disparaîtra du texte. Ce que Michelet appelle « génération permanente », puis, dans le texte final, la « conception permanente » (1983 : 113 ; chapitre « Fécondité »), est une action à la fois spontanée et éternelle. Ne dépendant d'aucun autre principe, elle est libre de tout lien transcendant. C'est une véritable mystique de la vie que développe l'historien et le mot « création » (très marqué religieusement) se substitue même parfois à l'expression « génération permanente » ou « génération spontanée », sans qu'on puisse parler pour autant de retour au christianisme, car la création est alors totalement impersonnelle, sans sujet divin. Dans le texte final, la sexualité est édulcorée, mais l'idée d'une production permanente dans l'infiniment petit ne disparaît pas : dans le chapitre « Fécondité », il est question de « l'infatigable désir » de « la conception permanente », de l'enfantement « qui ne finit jamais » (Michelet, 1983 : 113). Le côté féminin est accentué : le chapitre « La mer de lait » fait alors nettement de la mer une figure féminine.

Mais bien que l'androgynat, le vagin et le sperme aient disparu du texte, il reste le « mucus ». Or, si on peut parler du mucus (sécrétion) des animaux marins, comme d'autres animaux ou des glandes du corps humain, que la mer soit remplie de mucus est un fantasme. Mais c'est un fantasme érudit qui se forme au cours de la prise de notes et de la rédaction, dans les manuscrits. On voit dans les avant-textes que Michelet condense des théories bien différentes pour élaborer sa représentation du mucus marin. Le mot « mucus » a l'avantage, sous sa plume, de pouvoir désigner aussi

¹³ Manuscrit conservé à la Bibliothèque Historique de la Ville de Paris, I, f° 105.

bien la sécrétion féminine (et il parle du mucus de la femme) que le sperme : il contribue donc d'abord à renforcer l'idée d'androgynie à l'étape préparatoire.

Michelet condense alors des travaux de Charles Robin sur les organes génitaux de la femme, des travaux de Schleiden sur la cellule dans le domaine de la botanique¹⁴. Mais ces travaux n'ont rien à voir avec l'eau de mer. Michelet opère une transposition, en glissant du mucus génital, des spermatozoïdes et des cellules de Schleiden aux micro-organismes aquatiques qui constituent, selon lui, le mucus marin. Dans le manuscrit *La Mer*, il écrit que « les flots sont peuplés d'infusoires »¹⁵, c'est-à-dire peuplés de ces micro-organismes qui selon Pouchet naissent spontanément. Un autre élément encore facilite la fusion du mucus et des infusoires : Michelet a trouvé dans des ouvrages sur les mers (mais sur les mers chaudes et non dans l'Atlantique dont il parle) qu'il y a des micro-organismes qui semblent lumineux. Il note dans le manuscrit de *La Mer* : « Là pululent des animalcules lumineux »¹⁶. Cette remarque est le point de départ d'une extrapolation qui produit – par transformation de la lumière en blancheur – l'idée de la mer de lait, importante dans le texte publié plus que dans les notes et le manuscrit. C'est cette transformation qui amènera Michelet à choisir le titre « La mer de lait » pour l'un de ses chapitres alors que dans le manuscrit la blancheur était d'abord spermatique : « mer blanche de la laitance des mâles, épaisse, grasse et visqueuse (un mot illisible) où la vie fermente dans le levain de la vie »¹⁷. Dans le livre de Félix-Archimède Pouchet sur l'hétérogénie, Michelet a sans doute remarqué que la fermentation est une étape du processus de génération spontanée.

Il a lu aussi la notice « Infusoire » et la notice « Mer » de Bory de Saint-Vincent, dans son *Dictionnaire classique d'histoire naturelle* (Audouin, Bourdon & Bory de Saint-Vincent, 1822-1831) et il note que celui-ci « à la même époque que Geoffroy Saint-Hilaire avait

¹⁴ Cité dans le manuscrit de *La Mer*, t. I, f° 293.

¹⁵ Manuscrit de *La Mer*, f° 103.

¹⁶ Manuscrit de *La Mer*, f° 103

¹⁷ Manuscrit de *La Mer*, I, f° 108.

posé des idées encore plus hardies » et qu'il inclinait à croire que « les êtres les plus simples, les infusoires sans organes, ne sont que des gouttes de matière muqueuse [...], que le fœtus même des êtres supérieurs [...] en est lui-même composé ». Il ajoute : « Il semble ici à deux pas des théories de l'hétérogénie de l'illustre M. Pouchet »¹⁸. Sur un autre folio, toujours à partir de Bory de Saint Vincent et de son article « Mer », il revient sur la « mucosité de la mer », « une viscosité analogue à notre salive »¹⁹. C'est alors qu'il conclut que tout ce qui se trouve dans ce qu'il appelle le « mucus » de la mer est similaire à « nos sécrétions humaines » pour se lancer aussitôt dans une vaste rêverie sur l'unité, voire l'identité entre les êtres humains et les infusoires, eux-mêmes transformés en une masse gélatineuse :

La noble vie de l'être supérieur, l'organisation charmante de la plus poétique personne (l'enfant aimé, la femme adorée) n'en a pas moins tout cela. Vous le retrouverez dans le sang [...], dans les belles larmes et la moiteur de son baiser, le libre jeu de ses organes, son mouvement onduleux, la grâce qui enlève le cœur en merveilles sont impossibles sans la facilité glissante du fluide gélatineux répandue en toute chose. Elle n'est guère exemptée, la chère idole, des mues incessantes qui dans l'existence terrestre ou maritime renouvellent la superficie. [...] Humble conviction qui lie le plus haut au plus bas. Mais il n'y a ni haut ni bas. De cette harmonie ravissante ce qui échappe, ce qui fut chaque jour profite au circulum du monde, à l'océan des airs, des eaux, à l'atome, infini vivant, où je sens tout aussi bien Dieu.²⁰

D'une part cette pensée abolit la mort grâce à l'idée de *circulum* : la matière morte reprend vie grâce à la génération spontanée²¹ ; d'autre part l'égalité semble fondée en nature (« ni haut ni bas ») car l'infiniment petit n'a aucune infériorité ni sur le plan esthétique, ni sur le plan de l'organisation, ni en termes de vitalité. Dans le tome III de ses notes d'histoire naturelle, à propos de l'infusoire, Michelet

¹⁸ Manuscrit de *La Mer*, t. I, f° 111.

¹⁹ Manuscrit de *La Mer*, t. I, f° 257.

²⁰ Manuscrit de *La Mer*, t. I, f° 93.

²¹ « La mort fait la vie », écrit Michelet dans *La Mer* (1983 : 126), en rappelant qu'il s'agit d'un dicton ancien.

note : « perfection du mouvement » et il évoque la force d'impulsion grâce à une contraction du dedans qui « suffit à l'infusoire »²². Puis, l'eau de mer est elle-même dotée d'un mouvement interne, et Michelet écrit un chapitre intitulé « Le pouls de la mer ». Les tempêtes sont alors des « spasmes ». Michelet emprunte la métaphore à un ouvrage de Matthew Fontaine Maury, *Géographie physique de la mer*, qu'il cite (Michelet, 1983 : 79)²³. Dans ses grandes dimensions, la mer est animée d'un mouvement intérieur de vie tout comme l'infiniment petit (l'infusoire).

Deux raisons stimulent les rêveries de Michelet sur le mucus, fantasmé comme une gélatine d'infusoires²⁴, comme un lait phosphorescent vivant et transmettant la vie aux autres organismes qu'il nourrit.

1) Le mucus est de la vie à l'état pur, de la vie originelle non individualisée, avant la différenciation. Dans le chapitre « L'atome » (nom générique donné aux petits êtres : rotifères, infusoires...), Michelet rêve sur la vie et le mouvement, sur la génération, avant l'apparition des êtres dotés d'organes : « l'Amour ici naît avant l'être » (1983 : 132). Il développe le fantasme d'une sorte de vie indifférenciée qui est déjà amour avant l'individuation des êtres. Et il substitue à la communion avec le divin une communion panthéiste. Écrire *La Mer* est d'ailleurs pour Michelet un acte religieux, dès le début de son travail. Sur un folio manuscrit, il évoque la décision d'écrire *La Mer* alors qu'il est à Fontainebleau en juin 1857 : « vif réveil... j'éprouvais

²² Notes sur l'histoire naturelle, tome III, f° 68 (daté du 17 juillet 1860).

²³ Dans le manuscrit, la mer est d'abord dotée d'un mouvement régulier (I, f° 68), et Michelet pense à la Méditerranée. Mais sur ce même folio apparaissent des vagues puis la métaphore des « convulsions », qui deviennent des « spasmes » dans le texte définitif, grâce à la lecture de la traduction française de Maury, parue en 1858. Progressivement, la mer s'est transformée en océan tumultueux, mais Michelet ne change pas le titre de son livre, le mot « mer » lui permettant de jouer sur l'homophonie avec celui de « mère » et d'insister sur la fécondité de l'eau.

²⁴ Plus tard dans son livre sur *Les infiniment grands et les infiniment petits*, Félix-Archimède Pouchet indique : « Tout naturellement, les physiologistes qu'on vit, à l'exemple de Dujardin, assimiler les animalcules microscopiques à des morceaux de gélatine vivante, acclamèrent la palingénésie [...] » (1865 : 39).

le besoin de communier dans une grande chose » et au-dessous il note : « 15 septembre écrit le plan de *La Mer* »²⁵.

2) La seconde raison est plus circonstancielle et politique : elle tient au contexte et au patriotisme de Michelet. On le comprend, quelques années plus tard, tandis que Michelet prépare *La Montagne*, le dernier livre du cycle, et revient à ses notes d'histoire naturelle dans le contexte scientifique et politique de la fin des années 1860. Alors que sous le Second Empire les relations avec l'Angleterre se sont bien apaisées, l'opinion publique redoute un autre danger. En 1866, Bismarck a attaqué et battu l'Autriche, fondé une Confédération de l'Allemagne du Nord qui est dotée d'une constitution en juillet 1867 : c'est le premier acte de l'unification dont le second s'achèvera en 1870. Le parlement de cette confédération siège pour la première fois le 1^{er} janvier 1868. Sur un folio daté du 18 janvier 1868, Michelet, qui a toujours considéré que la France est porteuse de valeurs progressistes en Europe, fait la synthèse de ses lectures sur Berthelot, Robin, Pouchet et Trécul en attaquant de front la théorie du biologiste allemand Virchow qui a affirmé qu'une cellule ne peut naître que d'une autre cellule (et qu'il n'y a donc jamais de génération spontanée) :

Trécul voit dans la cellule surgir le noyau vital [...]

Robin [...] voit la cellule animale organiser elle-même le noyau vital de l'animalité.

Pouchet voit se créer eux-mêmes les animaux élémentaires.

Ainsi se fait par la France la science de création ... création spontanée

L'Allemagne et son chef Wirchow [sic] conserve dans la science l'idée de création préexistante, l'idée biblique et chrétienne.

La France seule en Europe est anti-biblique, antichrétienne, révolutionnaire.²⁶

La théorie cellulaire est du mauvais côté du Rhin : la France aime les infusoires, leur force créative, leur égalité, leur fraternité dans le mucus général. Michelet aime les infusoires, nos ancêtres,

²⁵ Manuscrit des notes d'histoire naturelle, tome IV, f° 281.

²⁶ Manuscrit des notes d'histoire naturelle, tome III, f° 308.

car l'homme n'a pas été créé à l'image de Dieu, mais à l'image de la vie elle-même, créative.

Michelet n'oublie donc jamais son combat contre le christianisme, ni son idéologie républicaine, ni le rôle qu'il attribue à la France en Europe²⁷ : les infusoires plaident à la fois pour la vie et la génération spontanée (contre le créationnisme), pour l'égalité et la fraternité, ces deux valeurs phares du républicanisme français.

Flaubert qui est toujours critique à l'égard des savoirs qui virent à la croyance, fera du *Michelet* dans le dénouement de sa dernière *Tentation de saint Antoine*, qu'il publie en 1874. Après la parution de *La Mer*, à un moment où il nouait des relations personnelles avec Michelet, sans être encore l'un de ses proches, Flaubert avait envoyé à l'historien ce compliment : « Vous nous donnez des rêveries immenses avec l'atome, la fleur de sang, les faiseurs de mondes »²⁸. On peut supposer qu'il se souvient de ce livre lorsqu'il décide de terminer sa dernière *Tentation* par une génération spontanée dans la mer. Alors que les deux premières versions se terminaient sur le triomphe d'un diable matérialiste et nihiliste, dans l'œuvre de 1874, au plus fort du délire (il faut le souligner), Antoine voit des animaux fantastiques, puis des animaux réels dans la mer, et il remonte la chaîne des êtres jusqu'à l'origine de la vie qui surgit sous une forme microscopique :

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

Antoine délirant : ô bonheur ! Bonheur ! J'ai vu naître la vie, j'ai vu le mouvement commencer. (Flaubert, 1983 : 237)

Dans le manuscrit de travail, on découvre que Flaubert a élaboré ce dénouement en faisant un montage de savoirs variés : génération spontanée, théories moléculaires de l'époque classique, théories cellulaires du XIX^e siècle (voir Séginger, 1997). De ces savoirs qui relèvent d'organisations épistémologiques différentes les folios

²⁷ Voir par exemple *Les Légendes démocratiques du Nord* (1854).

²⁸ Lettre de Flaubert à Michelet du 26 janvier 1861.

manuscrits gardent la trace : on y trouve en effet les mots « cellule », « molécule », « monère », ce dernier terme étant l'invention d'Ernest Haeckel, dans son livre célèbre *Histoire de la création des êtres organisés*. Flaubert note dans l'une des esquisses du dénouement : « le monère petites masses gélatineuses, de la grosseur d'une tête d'épingle. Délire d'Antoine de voir la vie naître – de voir le monère remuer »²⁹. Flaubert a sans doute trouvé la mention du « monère » (un micro-organisme aquatique), dans un compte rendu de Charles Martins sur le livre d'Ernest Haeckel, publié dans la célèbre *Revue des Deux Mondes* en 1871 : les monères « se présentent sous la forme gélatineuse de la grosseur d'une tête d'épingle. [...] Ces masses sont composées uniquement d'albumine dans aucune enveloppe et sans aucune trace d'organisation intérieure » (Martins, 1871 : 769). Il est intéressant de remarquer la similitude des images qui circulent : la gélatine et l'épingle se trouvent en effet à la fois dans les textes de Michelet (que Charles Martins connaît) et dans le texte de Haeckel ainsi que dans *L'Univers. Les infiniment grands et les infiniment petits* (1865) de Félix-Archimède Pouchet, puis encore chez le célèbre vulgarisateur Louis Figuier, en 1866, lorsqu'il décrit – dans le premier volume de *La vie et les mœurs des animaux*, consacré aux zoophytes et mollusques – la « noctiluque miliaire » qui « est un petit animal marin, gros comme la tête d'une épingle, et qui ressemble à un globule de gelée transparente » (Figuier, 1866 : 19). Il s'agit donc désormais d'images prégnantes ou même de stéréotypes visuels, ce qui peut expliquer que Flaubert établisse finalement de manière ironique un rapport entre les micro-organismes munis de cils et la tête de Jésus-Christ qui reproduit leur forme en grand :

Le jour enfin paraît ; et comme les rideaux d'un tabernacle qu'on relève, des nuages d'or en s'enroulant à larges volutes découvrent le ciel.
Tout au milieu, et dans le disque même du soleil, rayonne la face de Jésus-Christ. (Flaubert, 1983 : 237)

²⁹ Manuscrit N.a.fr. 23671, f° 226.

Michelet transmet des valeurs (politiques, morales, une nouvelle spiritualité) plus que des connaissances et ne recule devant aucun syncrétisme ; Flaubert fait de la littérature la grande instance critique d'un siècle en quête de nouveaux dieux. Tandis que Michelet défie la vie infiniment créatrice, Flaubert développe un scepticisme radical dont il entendra l'écho dans le positivisme évolutionniste de Spencer : en effet, dans ses *Premiers principes*, le philosophe anglais fait de l'inconnaissable et de l'infini les seules certitudes³⁰. Dès lors, dans l'œuvre de Flaubert, ce n'est plus l'origine qui compte et l'infiniment petit est détrôné par le mouvement irréprésentable. C'est ce dépassement de toute vision qu'esquisse Flaubert à un moment, sur un folio manuscrit : « Vers la fin il [saint Antoine] est trop loin dans un pays abstrait, ayant perdu toute conscience de lui-même, n'étant qu'une machine à regarder, une contemplation vivante »³¹. Mais c'était prêter à l'ermite une évolution trop positive, comparable à celle de Jules dans *L'Éducation sentimentale* de 1845 lorsqu'il atteignait l'idéal de Flaubert lui-même, une sorte d'impersonnalité et d'indifférence critique à l'égard des opinions et des stéréotypes : « Il se retirait petit à petit du concret, du limité, du fini, pour demeurer dans l'abstrait, dans l'éternel, dans le beau. Il aimait moins de choses à force d'en aimer davantage, il n'avait plus d'opinions politiques à force de s'occuper d'histoire » (Flaubert, 2001 : 961). À la fin de *La Tentation de saint Antoine*, l'ermite connaîtra en définitive une évolution inverse. Flaubert renonce en effet au dénouement esquissé sur l'abstrait au profit d'une égalisation des stéréotypes religieux et scientifiques.

³⁰ Le livre est publié en anglais en 1862 et traduit en français en 1871. On ne sait pas bien quand Flaubert fait cette lecture car la première mention dans la correspondance date seulement de 1880. Toutefois, la réception large de Spencer dans les années 1870 et en particulier dans le milieu positiviste que Flaubert fréquente, les voyages aussi de l'écrivain en Angleterre et sa liaison avec Juliet Herbert permettent de penser qu'il était informé bien avant des publications importantes dans le domaine anglais. Sur la réception de Spencer en France voir Bender (2014) et Becquemont & Mucchielli (1998).

³¹ Note au crayon sur le manuscrit N.a.fr. 23671, f° 226.

Après une série de brouillons et d'hésitations, Flaubert a fait disparaître de son dénouement tout le vocabulaire scientifique anachronique (« molécule », « cellule », « monère ») ; il a choisi le mot le plus courant : le mot « vie » parce qu'il est polysémique et permet de faire signe vers diverses conceptions scientifiques et philosophiques, du vitalisme à la biologie, de la génération spontanée à l'évolutionnisme. Il a conservé toutefois le mot « atome » très courant depuis l'Antiquité, encore présent dans le matérialisme vitaliste du XVIII^e siècle. Un mot surtout repris par toute la vulgarisation scientifique de l'époque pour désigner l'infiniment connu, un mot qui a été paré d'une aura lyrique par Michelet puisqu'il a intitulé l'un des chapitres de sa rêverie scientifique sur la mer : « L'atome ».

L'élimination des termes scientifiques a surtout contribué à mettre en valeur, au premier plan, le visuel. Flaubert a surexposé deux images stéréotypées (l'une biologique, l'autre religieuse) mais en leur conférant une poésie grâce au face à face ambigu, qui inspirera de fait les interprétations symbolistes d'Odilon Redon en 1888 et en 1896³².

Bibliographie

- Audouin, Jean-Victor ; Bourdon, Isidore & Bory de Saint-Vincent, Jean-Baptiste (1822-1831). *Dictionnaire classique d'histoire naturelle*. Paris : Rey & Gravier. 17 vol.
- Barsanti, Giulio (1994). « Lamarck and the Birth of Biology, 1740-1810 » In : S. Poggi & M. Bossi (dir.), *Romanticism in Science. Science in Europe, 1790-1840*. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers. 47-74.
- Becquemont, Daniel & Mucchielli, Laurent (1998). *Le Cas Spencer. Religion, science et politique*. Paris : PUF.
- Bender, Niklas (2014). « Herbert Spencer en France ». *Arts et Savoirs*, 4. <https://journals.openedition.org/aes/273>.
- Coquidé, Maryline (2015). « Félix-Archimède Pouchet, professeur de sciences naturelles de Flaubert ». *Flaubert*, 13 (juin). <https://journals.openedition.org/flaubert/2422>.

³² Il illustre deux fois le texte de Flaubert (en particulier le dénouement) : Bruxelles : Éditions Edmond Deman : 1888 ; Paris : Éditions Ambroise Vollard, 1896.

- Deprun, Jean (1968). « Sade et la philosophie biologique de son temps ». In : *Le marquis de Sade. Actes du colloque d'Aix-en-Provence*. Paris : Armand Colin. 189-207.
- Figuier, Louis (1866). *Zoophytes et mollusques*. Paris : Hachette.
- Flaubert, Gustave (1983). *La Tentation de saint Antoine*. Éd. C. Gothot-Mersch. Paris : Gallimard. « Folio Classique ».
- Flaubert, Gustave (2001). *Œuvres de jeunesse*. Éd. C. Gothot-Mersch & G. Sagnes. Paris : Gallimard. « Bibliothèque de la Pléiade ».
- Loty, Laurent (2012). « L'invention du transformisme par Rétif de la Bretonne (1781 & 1796) ». *Alliage*, 70 (juillet). <http://revel.unice.fr/alliage/index.html?id=4055>.
- Martins, Charles (1871). « La création du monde organisé d'après les naturalistes anglais et allemands de la nouvelle école ». *Revue des Deux Mondes*, 96 (15 décembre). 764-787.
- Michelet, Jules (1983). *La Mer*. Éd. J. Borie. Paris : Gallimard. « Folio ».
- Pouchet, Félix-Archimède (1865). *Les infiniment grands et les infiniment petits*. Paris : Hachette.
- Séginger, Gisèle (1997). « Fiction et transgression épistémologique : le mythe de l'origine dans *La Tentation de saint Antoine* de Flaubert ». *Romanic Review*, janvier. 131-144.
- Séginger, Gisèle (2019). « L'infiniment petit ». In T. Klinkert & G. Séginger (Éds.), *Mythes et savoirs biologiques*. Paris : Hermann. « Savoirs Lettres ». 219-254.

La zoologie vernienne entre science et imaginaire. L'exemple des *Enfants du capitaine Grant*

Science « qui traite de tous les animaux de la nature » comme la présente déjà *L'Encyclopédie* de Diderot et D'Alembert (2016 [1751-1772] : 744), la zoologie, pose la question de l'observation et de la classification des êtres vivants dans le cadre d'une tentative de compréhension de la nature à l'exemple de celle entreprise par Linné dans son *Systema naturae* (Linnaei, 1744 [1735]). Si les limites entre le règne végétal et le règne animal, propre à la zoologie, ne sont pas toujours nettes (Lechevrel, Percheron & Séginger, 2016), la frontière entre l'humain et l'animal l'est encore moins. En effet, la grande contribution de Linné à l'histoire de la zoologie est, comme le souligne Henri Daudin, d'avoir replacé l'homme dans le règne animal : ainsi

les sciences naturelles affirment leur indépendance à l'égard de la tradition religieuse ou métaphysique et revendiquent le droit de réviser, de leur point de vue et avec leurs moyens propres, même les questions de principe ou de doctrine qu'on pouvait croire définitivement réglées par ailleurs. Aussi l'innovation de Linné se heurte-t-elle à bien des résistances, même dans les esprits les plus ouverts à la discussion philosophique. (Daudin, 1983 : 128)

Vu comme une rupture par rapport au monde végétal chez Cuvier (voir Cuvier, 1826) par exemple, ou comme continuité, chez Lamarck (1994 [1809]) dans le cadre d'une « théorie génétique »¹, le monde animal suscite les interrogations des scientifiques et écrivains tout au long du XIX^e siècle, également en France et ailleurs, y compris de Darwin. Ce dernier envisage, selon Charles Devilliers dans le *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*, la zoologie sous deux aspects : un descriptif et classificatoire et un autre dans lequel

[...] l'animal est surtout envisagé comme un « modèle » biologique (selon la terminologie actuelle) dont certaines caractéristiques morphologiques, fonctionnelles, comportementales, sont retenues parce qu'elles suscitent des interrogations ou apportent des confirmations. (Tort, 1996 : 4764)

Le développement de la zoologie n'a pas laissé indifférent l'écrivain Jules Verne, fervent lecteur, voire consommateur de l'actualité scientifique de son temps, comme il l'affirme lors des rares entretiens qu'il a accordés :

Je peux vous assurer que je suis un grand lecteur et que j'ai toujours lu un crayon à la main. J'ai toujours avec moi un carnet et, comme ce personnage de Dickens, je note d'emblée tout ce qui m'intéresse ou qui pourrait me servir pour mes livres. Pour vous donner une idée de mes lectures, je viens ici chaque jour après le repas de midi, je me mets immédiatement au travail et je lis d'un bout à l'autre quinze journaux différents, toujours les quinze même, et je peux vous dire que très peu de choses échappent à mon attention. Quand je vois quelque chose d'intéressant, c'est noté. Ensuite, je lis les revues, comme *La Revue bleue*, *La Revue rose*, *La revue*

¹ « Mais la théorie génétique qu'expose la *Philosophie zoologique* a pris forme, nous espérons le montrer ici, grâce au travail d'observation et de comparaison par lequel Cuvier, Lamarck lui-même et les naturalistes français de leur époque sont parvenus à déterminer exactement les caractères et les limites de la plupart des grands groupes du règne animal. En étudiant la notion de l'unité de plan chez Et. Geoffroy Saint-Hilaire et chez certains de ceux qui ont été, en même temps que lui et indépendamment de lui, les initiateurs, nous avons cru nous rendre compte aussi que ces formules générales ne se laissent pas séparer d'un certain état des connaissances et des problèmes spéciaux de l'anatomie comparée, et que cet état dépendait lui-même des résultats acquis et des difficultés rencontrées par la zoologie » (Daudin, 1983 : II).

des deux mondes, Cosmos, La nature de Gaston Tissandier, *L'Astronomie* de Flammarion. Je lis aussi entièrement les bulletins des Sociétés scientifiques et en particulier ceux de la Société de Géographie, car vous remarquerez que la géographie est à la fois ma passion et mon sujet d'étude. (Sherard, 1998 : 91-92)

Plusieurs de ses romans sont traversés par des questions ou des thématiques abordées tout au long du XVIII^e et XIX^e siècle par les naturalistes. Chez lui, comme chez Darwin, nous pouvons identifier deux manières principales d'envisager la zoologie : l'une est descriptive et classificatoire et l'autre, qui tente de cerner la place de l'homme au sein du règne animal. Si la dernière des perspectives est fréquente dans l'œuvre du romancier, de manière plus ou moins explicite – *Cinq semaines en ballon* (1863); *Voyage au centre de la Terre* (1864) (où la question de l'homme primitif est présente) ; *L'île mystérieuse* (où le rapprochement de l'homme et du singe au niveau comportemental est souligné) ; *Le village aérien* (1901) (où l'existence d'un chaînon manquant de l'évolution entre l'homme et le singe est débattue²), c'est notamment dans *Les Enfants du capitaine Grant* que la première approche de la zoologie – par le biais de la description et de la classification – est présente, bien que la seconde perspective ne soit pas absente. Dans ce roman (publié en feuilleton en 1865 puis en volume illustré par Édouard Riou en 1868) Verne focalise son attention sur le monde animal terrestre qu'il tente de décrire et de comprendre, ce qu'il poursuivra dans

² « J'essaie d'y reconstituer la race intermédiaire entre le plus parfait des singes et le plus imparfait des hommes ». Le Dr Garnier a voulu, lui aussi, tenter l'aventure en faisant parler les singes... « Mon héros sera un rival de celui du Dr Garner. Celui-ci n'a étudié les singes que du côté de Libreville, sur la côte africaine. Moi, plus fantaisiste, je traite la question d'une façon plus large et, en tout cas, je suis loin d'arriver à la conclusion de Darwin, dont je ne partage pas le moins du monde les idées » (Hutin, 1998 : 147-148). Et une année plus tard : « Mon quatre-vingt-quatrième ouvrage, qui vient d'être publié, décrit la vie quotidienne du chaînon manquant, puisque je crois qu'un jour, on révélera l'existence de cet étrange intermédiaire entre le singe et l'homme. Et j'ai situé mon chaînon manquant dans une forêt africaine, dans un endroit où il y a de grandes chances qu'on le trouve, car c'est l'un des rares coins du monde qui n'ait pas encore été entièrement exploré » (Anonyme, 1998 : 179).

*Vingt mille lieues sous les mers*³ (1870), cette fois-ci en déplaçant son regard du monde terrestre vers le monde sous-marin et également dans une *L'île mystérieuse*⁴ (1975), roman qui clôt cette « trilogie »⁵. Nous tenterons, en nous limitant aux *Enfants du capitaine Grant*, d'analyser la façon dont le monde animal est dépeint dans ce roman⁶. L'hypothèse de départ qui guidera notre analyse est que Verne créé dans ce roman un véritable musée vivant, un musée zoologique dans lequel les protagonistes se déplacent tout en observant et en décrivant pour les lecteurs les animaux surpris dans leur mouvement quotidien ou dans des positions statiques par le regard de l'observateur, notamment le scientifique Paganel.

En effet, à quelques exceptions près, que nous tenterons cependant d'évoquer, ces animaux sont donnés à voir au lecteur et n'ont que rarement une fonction narrative. Leur description est réalisée grâce à des sources livresques directement consultées par Verne.

* * *

Les Enfants du capitaine Grant est l'exemple parfait de la tentation de l'histoire naturelle à laquelle Jules Verne n'a pas pu échapper comme d'autres littéraires et scientifiques de son temps. Descriptions d'animaux et de plantes, questionnements sur la parenté entre l'homme et les animaux, interrogations sur la hiérarchie des races fondent un imaginaire de l'histoire naturelle dans lequel la zoologie apparaît comme une fascination à tel point que le voyage

³ Publié en feuilleton dans le *Magasin d'éducation et de récréation* du 20 mars 1869 au 20 juin 1870. Le premier tome paraît en octobre 1869, le second en juin 1870. La grande édition illustrée n'est publiée que le 16 novembre 1871.

⁴ Roman publié en feuilleton dès 1874 dans le *Magasin d'éducation et de récréation* et en volume en 1875.

⁵ La présence de certains personnages dans les romans, comme le capitaine Nemo dans *Vingt mille lieues sous les mers* ou la présence de Tom Ayrton dans *Les Enfants du capitaine Grant* et dans *L'île mystérieuse* laissent penser que les trois romans forment une trilogie – comme il est de coutume de l'appeler, y compris dans l'édition de la Pléiade (Verne, 2012).

⁶ Cette question a été évoquée par Paul Dalimier (1937 : 132-143), mais son brève étude s'est limitée à quelques exemples d'incohérence de localisation des animaux dans ce qu'il appelle « la géographie zoologique » de Jules Verne.

des protagonistes du roman en Amérique du Sud, Australie et Nouvelle Zélande peut être lu comme un prétexte de la découverte des animaux, car, dans ce roman, même les humains sont évoqués en fonction de leur place dans le système de la nature et de la parenté qu'ils ont avec les singes.

Trouvant en 1864 dans le ventre d'un requin lors d'une partie de pêche en mer une bouteille contenant l'appel au secours lancé par un certain capitaine Grant, illisible mais permettant, grâce à la superposition de trois versions rédigées en allemand, français et anglais, de deviner un message, le capitaine John Mangles, Lord Edward Glenarvan et Lady Helena Glenarvan, son épouse, le major Mac Nabbs et les deux enfants retrouvés du capitaine Grant (Mary et Robert) partent au bord du *Duncan*, à la recherche du capitaine Grant, tout d'abord en Amérique du Sud, puis en Australie et pour finir en Nouvelle Zélande. À la composition première de l'équipage s'ajoute par l'effet d'une erreur d'intention, Jacques Paganel, personnage de notoriété internationale, essentiel pour le roman, car détenteur et transmetteur du savoir scientifique, miroir auctorial dans une narration hétérodiégétique. Il est présenté dès le départ comme une personnalité ayant une position scientifique et sociale notoire :

– Jacques-Éliacin-François-Marie Paganel, secrétaire de la société de géographie de Paris, membre correspondant des sociétés de Berlin, de Bombay, de Darmstadt, de Leipzig, de Londres, de Pétersbourg, de Vienne, de New-York, membre honoraire de l'institut royal géographique et ethnographique des Indes orientales, qui, après avoir passé vingt ans de sa vie à faire de la géographie de cabinet, a voulu entrer dans la science militante, et se dirige vers l'Inde pour y relier entre eux les travaux des grands voyageurs. (Verne, 2012 : 54)

C'est un personnage type du roman vernien (quasiment tous les romans en possèdent un). Il confronte le monde à des connaissances objectives issues d'une culture livresque et scientifique acquise. Il revendique un savoir voir qu'il compare sans cesse à un « non-savoir » voir. Son but, tout au long du roman, est d'instruire

les autres voyageurs, tout en s'instruisant à son tour : « [...] mais tout est curieux à l'œil du géographe. Voir est une science. Il y a des gens qui ne savent pas voir, et qui voyagent avec autant d'intelligence qu'un crustacé. Croyez bien que je ne suis pas de leur école » (Verne 2012 : 64).

Paganel observe les animaux et les décrit aux autres voyageurs à l'exception du requin décrit dans les premières pages du roman. Le nombre d'animaux évoqués dans ce roman est impressionnant : le requin-marteau, le lama, le chinchilla, l'alpaga, le guanaque, le condor, les cygnes à tête noire, multitudes d'oiseaux, le loup rouge, le tatou, le jaguar, des insectes phosphorescents, les caïmans, le casoar, le kangourou, des phoques, le kiwi zélandais, le moas, etc. Le narrateur Paganel utilise trois types de présentation des animaux : tout d'abord une description qu'on pourrait qualifier de « scientifique », qu'elle soit réalisée de manière succincte ou détaillée. Les animaux sont décrits de manière succincte, par le biais d'une présentation synthétique, à la manière d'une signalétique muséographique :

C'était le lama, animal précieux des montagnes, qui remplace le mouton, le bœuf et le cheval, et vit là où ne vivrait pas le mulet. C'était le chinchilla, petit rongeur doux et craintif, riche en fourrure, qui tient le milieu entre le lièvre et la gerboise, et auquel ses pattes de derrière donnent l'apparence d'un kangourou. Rien de charmant à voir comme ce léger animal courant sur la cime des arbres à la façon d'un écureuil.

« Ce n'est pas encore un oiseau, disait Paganel, mais ce n'est déjà plus un quadrupède. »

Cependant, ces animaux n'étaient pas les derniers habitants de la montagne. à neuf mille pieds, sur la limite des neiges perpétuelles, vivaient encore, et par troupes, des ruminants d'une incomparable beauté, l'alpaga au pelage long et soyeux, puis cette sorte de chèvre sans cornes, élégante et fière, dont la laine est fine, et que les naturalistes ont nommée vigogne. Mais il ne fallait pas songer à l'approcher, et c'est à peine s'il était donné de la voir; elle s'enfuyait, on pourrait dire à tire-d'aile, et glissait sans bruit sur les tapis éblouissants de blancheur. (Verne 2012 : 104-105)

Ici plusieurs animaux sont décrits brièvement en un seul paragraphe. L'interaction avec l'homme observateur est limitée bien que ces animaux soient observés par le prisme du rapport avec ou

de l'utilité pour l'homme. L'influence d'une méthode descriptive est visible mais certaines inexactitudes persistent. L'alpaga « au pelage soyeux » est en réalité un animal domestique, qui n'existe pas à l'état sauvage. Faisant partie de la famille de camélidés, tout comme le lama, le guanaco et la vigogne, l'alpaga est confondu par Verne soit avec la vigogne⁷.

Un autre animal observé est le kiwi zélandais. Perçu comme une curiosité de la nature, il semble pourvu de caractéristiques étranges d'un point de vue zoologique, à cheval entre plusieurs classes, mammifères et ovipares :

Robert, furetant comme un véritable furet, découvrit dans un nid formé de racines entrelacées une paire de poules sans ailes et sans queue, avec quatre orteils aux pieds, un long bec de bécasse et une chevelure de plumes blanches sur tout le corps. Animaux étranges, qui semblaient marquer la transition des ovipares aux mammifères.

C'était le « kiwi » zélandais, *l'apterix australis* des naturalistes, qui se nourrit indifféremment de larves, d'insectes, de vers ou de semences. Cet oiseau est spécial au pays. À peine a-t-on pu l'introduire dans les jardins zoologiques d'Europe. Ses formes à demi ébauchées, ses mouvements comiques, ont toujours attiré l'attention des voyageurs, et pendant la grande exploration en Océanie de *l'Astrolabe* et de la *Zélée*, Dumont-d'Urville fut principalement chargé par l'académie des sciences de rapporter un spécimen de ces singuliers oiseaux. Mais, malgré les récompenses promises aux indigènes, il ne put se procurer un seul kiwi vivant. Paganel, heureux d'une telle bonne fortune, lia ensemble ses deux poules et les emporta bravement avec l'intention d'en faire hommage au jardin des plantes de Paris. *Donné par M Jacques Paganel*, il lisait déjà cette séduisante inscription sur la plus belle cage de l'établissement, le confiant géographe! (Verne 2012 : 589)

Véritable lieu commun des articles scientifiques et de vulgarisation au XIX^e siècle, le kiwi zélandais de même que le voyage de Dumont-d'Urville attisent les curiosités et sont présents dans de nom-

⁷ La confusion de ces animaux persiste dans le texte, comme le souligne Paul Dalimier : « Dans sa description du guanaco, par exemple, l'auteur lui attribue une laine fine qui est l'apanage de l'alpaca, variété domestique du guanaco, pourvu, quant à lui, d'une laine grossière et rude. Ces erreurs, toutefois, sont minimes et ne comptent guère dans la masse de renseignements exacts qu'il nous donne » (Dalimier, 1937 : 134).

breuses publications à l'exemple du *Magasin pittoresque* en 1842⁸ ou de *L'Écho du monde savant : journal analytique des nouvelles et des cours scientifiques* de 1836 (10 janvier) et 1844 (6 janvier), qui le décrivent comme une curiosité scientifique tout en l'inscrivant dans la classe des ovipares.

Chez Jules Verne, cet animal, comme le lama, l'alpaga et beaucoup d'autres, ne détient aucun autre rôle que celui de garnir l'espace textuel et de produire pour le lecteur un effet de « savoir » de l'observation scientifique sans aucune incidence sur le déroulement de la narration.

Cependant, cette approche par le biais du savoir scientifique ne s'applique pas à tous les animaux. Une deuxième façon de présenter les animaux est en les inscrivant dans une histoire anecdotique ou légendaire, en le fictionnalisant. Dans cette optique, le condor qui serait doté d'une force incroyable mérite notre attention :

Le condor devenait plus visible d'instant en instant. Ce magnifique oiseau, jadis révérend des incas, est le roi des Andes méridionales. Dans ces régions, il atteint un développement extraordinaire. Sa force est prodigieuse, et souvent il précipite des bœufs au fond des gouffres. Il s'attaque aux moutons, aux chevaux, aux jeunes veaux errants par les plaines, et les enlève dans ses serres à de grandes hauteurs. Il n'est pas rare qu'il plane à vingt mille pieds au-dessus du sol, c'est-à-dire à cette limite que l'homme ne peut pas franchir. De là, invisible aux meilleures vues, ce roi des airs promène un regard perçant sur les régions terrestres, et distingue les plus faibles objets avec une puissance de vision qui fait l'étonnement des naturalistes. (Verne, 2012 : 122)

Autour du condor, une sorte de croyance persistait au XIX^e siècle concernant sa force et cette croyance est transposée par Verne fictionnellement dans une séquence narrative pendant laquelle Robert Grant est emportée par un condor mais sauvé in extremis par les autres voyageurs. Jules Verne commet ici, selon Paul Dalimier, une « erreur volontaire »⁹ qui nourrit la fiction romanesque

⁸ « L'apteryx de la Nouvelle Zélande » (Charton, 1842 : 393).

⁹ « Nous quittons pas l'Argentine sans avoir dit un mot au sujet de l'enlèvement de Robert par un condor. C'est là une impossibilité. [...] Jules Verne, dans ce pas-

mais pour cela, il s’empare d’une idée bien répandue tout au long du siècle, diffusée à l’origine par Buffon dans son *Histoire naturelle* (article « Condor » ; Buffon 1770 : 184-196)¹⁰ et évoquée également la même année de la publication des *Enfants du capitaine Grant* par Félix Archimède Pouchet dans son ouvrage *L’Univers: les infiniment grands et les infiniment petits*, ce dernier rapportant l’histoire de l’enlèvement d’un enfant de cinq ans par un aigle cette fois-ci, en 1838, dans le Valais : « Et l’Aigle, dans son vol audacieux, enlève des enfants à travers les plaines de l’air et les brise dans les précipices des montagnes » (Pouchet, 1865 : 225).

Nous ne pouvons donc pas savoir si Verne considérait cette capacité du condor à soulever des enfants comme véridique, mais ce qui est sûr est qu’il s’est largement nourri dans la construction de cette séquence narrative de l’imaginaire « naturaliste » en circulation tout au long du XIX^e siècle, mais aussi d’un imaginaire qu’on pourrait qualifier de « mythologique », amplement transcrit dans la sculpture et la peinture par Rubens, Rembrandt, Le Sueur, François Chaveau, celle de Ganymède enlevé par Zeus et qui a probablement influencé Riou dans la réalisation de la gravure qui accompagne le texte du romancier, la présence de l’illustration contribuant par ailleurs à renfoncer le sentiment de « véridique » de la scène évoquée narrativement.

sage, a commis, à mon sens, une erreur volontaire, si je puis m’exprimer ainsi, car, à l’époque où il publiait son livre, les écrits des naturalistes signalait déjà que tout ce qui se racontait au sujet de l’enlèvement des enfants par des condors ne se basait sur aucun fait précis. Notre auteur s’est probablement départi de son habituelle exactitude dans le but d’introduire dans son récit un incident dramatique auquel le cadre se prêtait, fût-ce au détriment de la vraisemblance » (Dalimier, 1937 : 134-135).

¹⁰ « Le P. d’Abbeville et de Laët, assurent que le condor est deux fois plus grand que l’aigle, et qu’il est d’une telle force, qu’il ravit et dévore une brebis entière, qu’il n’épargne pas même les cerfs, et qu’il renverse aisément un homme » (Buffon 1770 : 188) ; « M. Rayg, et presque tous les Naturalistes après lui, ont pensé que le condor étoit du genre des vautours, à cause de sa tête et de son cou dénués de plumes : cependant on pourroit en douter encore, parce qu’il paroît que son naturel tient plus de celui des aigles ; il est, disent les Voyageurs, courageux et très-fier ; il attaque seul un homme, et tue aisément un enfant de dix ou douze ans [...] » (Buffon, 1770 : 190).

Le condor est l'exemple parfait du traitement fictionnel d'une donnée zoologique par Jules Verne. Face à la multiplicité des sources, parfois contradictoires, le romancier choisit celle qui nourrit davantage la narration. C'est cette même méthode qui est employée pour un autre animal rencontré par les protagonistes, le loup rouge :

Lorsque le Patagon prononça le mot « aguara », Glenarvan reconnut aussitôt le nom donné au loup rouge par les indiens de la pampa. Ce carnassier, le *Canis jubatus* des naturalistes, a la taille d'un grand chien et la tête d'un renard; son pelage est rouge cannelle, et sur son dos flotte une crinière noire qui lui court tout le long de l'échine. Cet animal est très leste et très vigoureux; il habite généralement les endroits marécageux et poursuit à la nage les bêtes aquatiques; la nuit le chasse de sa tanière, où il dort pendant le jour; on le redoute particulièrement dans les estancias où s'élèvent les troupeaux, car, pour peu que la faim l'aiguillonne, il s'en prend au gros bétail et commet des ravages considérables. Isolé, l'aguara n'est pas à craindre; mais il en est autrement d'un grand nombre de ces animaux affamés, et mieux vaudrait avoir affaire à quelque cougar ou jaguar que l'on peut attaquer face à face. (Verne, 2012 : 170-171)

Plusieurs sources livresques évoquent cet animal. Cuvier dans *Le règne animal d'après son organisation, pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux* de 1817 le présente ainsi :

Le Loup rouge. (*Canis Mexicanus* Lin.) Agoura-Gouazou d'Azz. D'un beau roux-cannelle, une courte crinière noire tout le long de l'épine des marais de toutes les parties chaudes et tempérées de l'Amérique. (Cuvier, 1817 : 154)

Alcide d'Orbigny, quant à lui, dans son *Voyage en Amérique méridionale* publié en 1835, décrit sa crinière comme étant noire et le compare à un grand renard. Il le définit comme « leste », tout comme le narrateur vernien :

C'était la belle espèce de loup rouge d'Amérique à crinière noire, nommée aguam-guaçu, ou grand renard, parles Guaranis. Je n'ai jamais vu d'animal plus leste. Il sautait sur les grandes herbes avec une extrême légèreté. (Orbigny, 1835 : 265)

Les dénominations et les descriptions de cet animal paraissent contradictoires et peuvent nous conduire vers l'observation d'une possible confusion de la part de Jules Verne mais aussi de certains naturalistes entre deux espèces différentes de loup *canis jubatus* et *aguara gazu*, loup rouge ou loup du Mexique qui présentent des caractéristiques physiques similaires et qui sont probablement des dénominations différentes d'une même espèce, comme cela semble le cas chez René Primevère Lesson dans *Le nouveau tableau du règne animal*. Mammifères inclut sous la catégorie

468 : *Cynailurus jubatus* :

Canis jubatus, G. Cuv., Règ. anim.

pl. 1, f 4.

L'aguara guazu, Azara, 1, 507. ;

Rengger, Par., 1, 158.

Le Loup rouge, Encyc. pl. 6, f. 1. (Lesson, 1842 : 38)

et plus loin

504. *Canis mexicanus*, L. Mexique.

Lupus mexicanus, Briss.; G. Cuv.,

Oss. Iv, 464. (Lesson, 1842 : 44)

Quelques années seulement avant la parution des *Enfants du capitaine Grant*, Martin de Moussi, dans sa *Description géographique et statique de la confédération argentine* parue en 1860, place lui aussi cet animal entre le renard et le loup et évoque beaucoup d'éléments descriptifs présents dans la description vernienne :

LOUP ROUGE D'AMERIQUE (Canin Jubatus, Canis Rufus, Linné). – Animal particulier à la Plata, où il est connu sous le nom d'Aguara ou Aguara-guazu. C'est un carnassier intermédiaire entre le loup et le renard ; il a la taille et la forme du premier, la tête du second, le pelage rougeâtre et une sorte de crinière. Azara dit qu'il hurle et aboie comme le chien. L'Aguara se trouve dans le haut Uruguay, au bord des lagunes de Corrientes et du Chaco, dans les grandes Ciengas de Mendoza et de San-Juan. Il paraît omnivore et se nourrit de gibier, d'œufs, de fruits sauvages, etc... Il ne sort guère que la nuit, et n'est pas très-commun. (Moussi, 1860 : 6)

Or, si Jules Verne ne tranche pas dans les dénominations utilisées par les naturalistes pour désigner cet animal et utilise de surcroît une somme des descriptions physiques rencontrées ci et là, commet encore une fois une « erreur » concernant son comportement, car il lui attribue une certaine férocité qui ne serait pas caractéristique¹¹ comme cela ressort notamment de deux précédents exemples. Dans le roman, une meute de loups rouges affamés attaque les protagonistes qui parviennent tant bien que mal à s'en sortir sains et saufs. Ces loups rouges paraissent très bien organisés et très sauvages, capables de mettre en péril la vie des protagonistes. Par ce trait de caractère ils contribuent à dynamiser le récit, quitte à le faire sortir du régime de la vraisemblance.

S'agit-il d'une volonté de l'auteur de dépasser la vérité scientifique de l'observation en vue de son utilisation fictionnelle, d'un manque de connaissance de ces descriptions ou de l'utilisation d'une source d'inspiration différente ? Nous ne pouvons pas le savoir. Mais cette méthode de description des animaux est propre à la démarche de vulgarisation vernienne, qui s'opère par l'intermédiaire de la fiction romanesque, et génère à un moment donné une rupture de la cohérence scientifique et le dépassement par la fiction de la « vérité » scientifique. Elle s'oppose à la troisième façon d'approcher le monde zoologique qui se réalise par le biais d'une caractérisation insolite, parfois futile, toujours dans la perspective d'un rapport avec l'humain. Ce type de caractérisation des animaux génère un effet de légèreté propre à la façon de Verne de faire de la vulgarisation scientifique. Le guanaque, par exemple, toujours dans le cadre d'une confusion entre l'animal sauvage et domestique, est présenté par Paganel, sur un ton humoristique en tant qu'aliment pour l'homme :

C'est un guanaque! – Qu'est-ce que c'est qu'un guanaque ? demanda Glenarvan. – Une bête qui se mange, répondit Paganel. – Et c'est bon ? – Sa-

¹¹ Jacques-Remi Dahan note : « *L'aghyará guazú*, ou le loup à crinière, est aujourd'hui reconnu comme totalement inoffensif pour l'homme. Son espèce est en voie d'extinction à l'état sauvage » (Verne, 2012 : 1283).

voureux. Un mets de l'olympé. Je savais bien que nous aurions de la viande fraîche pour souper. Et quelle viande ! (Verne, 2012 : 112)

La description directe du guanaque est occultée au profit de son utilisation culinaire, bien que la présence de cet animal, version sauvage du lama dont il est proche, ne manquent pas dans les comptes rendus des voyageurs de l'époque, comme dans le *Le Voyage autour du monde* (1766-1769) de Louis Antoine de Bougainville¹². Dans le récit, il s'avère que, contrairement aux prévisions, cette viande est immangeable, parce que c'est une viande qui a « trop marché » : « Je veux dire que le guanaque n'est bon que lorsqu'il a été tué au repos ; si l'on chasse longtemps, s'il fournit une longue course, sa chair n'est plus mangeable » (Verne, 2012 : 113). Jules Verne ajoute donc à la description de cet animal une information anecdotique, tout comme il le fera plus loin, en Nouvelle Zélande, où les phoques, différents des loups de mer, sont surpris en train de commettre une action inhabituelle, ils mangent des cailloux :

Sur le rivage caressé par la marée montante s'ébattaient quelques animaux marins, peu soucieux de s'enfuir. Les phoques, avec leurs têtes arrondies, leur front large et recourbé, leurs yeux expressifs, présentaient une physiologie douce et même affectueuse. On comprenait que la fable, poétisant à sa manière ces curieux habitants des flots, en eût fait d'enchanteresses sirènes, quoique leur voix ne fût qu'un grognement peu harmonieux. Ces animaux, nombreux sur les côtes de la Nouvelle-Zélande, sont l'objet d'un commerce actif. On les pêche pour leur huile et leur fourrure. Entre eux se faisaient remarquer trois ou quatre éléphants marins, d'un gris bleuâtre, et longs de vingt-cinq à trente pieds. Ces énormes amphibies, paresseusement étendus sur d'épais lits de laminaires géantes, dressaient leur trompe érectile et agitaient d'une grimaçante façon les soies rudes de leurs moustaches longues et tordues, de vrais tire-bouchons frisés comme la barbe d'un dandy. Robert s'amusait à contempler ce monde intéressant, quand il s'écria très surpris : «Tiens! Ces phoques qui mangent des cailloux!» Et, en effet, plusieurs de ces animaux avalaient les pierres du rivage avec une

¹² « Leur nourriture principale paroît être la moëlle & la chair de guanaques & de vigognes. Plusieurs en avoient des quartiers attachés sur leurs chevaux, & nous leur en avons vu manger des morceaux crus » (Bougainville, 1771 : 131).

avidité gloutonne. «Parbleu! Le fait est certain! répliqua Paganel. On ne peut nier que ces animaux ne paissent les galets du rivage.

— Une singulière nourriture, dit Robert, et d'une digestion difficile!

Ce n'est pas pour se nourrir, mon garçon, mais pour se lester, que ces amphibiens avalent des pierres. C'est un moyen d'augmenter leur pesanteur spécifique et d'aller facilement au fond de l'eau. Une fois revenus à terre, ils rendront ces pierres sans plus de cérémonies. Tu vas voir ceux-ci plonger sous les flots. (Verne, 2012 : 584-585)

La description physique des animaux utilisant des éléments anthropomorphisant – yeux expressifs et physionomie affectueuse – est complétée par l'observation d'une action de leur part, d'un comportement étrange. La source d'inspiration de cette description est probablement encore une fois Buffon, lequel décrit les phoques en utilisant des qualificatifs humains, tels que l'intelligence, la douceur, l'affection. De plus, il note tout comme Jules Verne la présence de cailloux dans l'estomac des phoques : « Dans l'estomac le plus bas, il y avait environ quatre livres pesant de petits cailloux tranchants et anguleux, comme si l'animal les avait choisis pour hacher sa nourriture » (Buffon, 1765 : 344, note b).

De même, Buffon décrypte scientifiquement le mythe des sirènes, divulgation attribué à tort à Jules Verne par Paul Dalimier¹³ :

[...] mais deux mains ou plutôt deux membranes, deux peaux renfermant cinq doigts et terminées par cinq ongles ; deux pieds sans jambes tout pareils aux mains, seulement plus larges et tournés en arrière comme pour se réunir à une queue très-courte qu'ils accompagnent des deux côtés, le corps allongé comme celui d'un poisson, mais renflé vers la poitrine, étroit à la partie du ventre, sans hanches, sans croupe et sans cuisses au dehors ; animal d'autant plus étrange qu'il paroît fictif, et qu'il est le modèle sur lequel l'imagination des Poètes enfanta les Tritons, les Sirènes, et ces dieux de la mer à tête humaine, à corps de quadrupède, à queue de poisson ; et

¹³ « Je ne puis omettre de signaler un passage qui présente un intérêt tout particulier puisqu'il constitue une anticipation dans le domaine de la zoologie. Notre Auteur y émet l'idée que les sirènes des anciens pourraient être des phoques, idée qui pourrait paraître peu raisonnable à son époque. On ne connaissait alors point de phoques dotés d'une voix agréable et susceptible par conséquent de donner naissance à la légende des sirènes » (Dalimier, 1937 : 136).

le phoque règne en effet dans cet empire muet par sa voix, par sa figure, par son intelligence, par les facultés, en un mot, qui lui sont communes avec les habitans de la terre, si supérieures à celles des poissons, qu'ils semblent être non-seulement d'un autre ordre, mais d'un monde différent ; aussi cet amphibie, quoique d'une nature très-éloignée de celle de nos animaux domestiques, ne laisse pas d'être susceptible d'une sorte d'éducation [...] (Buffon, 1765 : 334)

et plus loin

Il a le cerveau et le cervelet proportionnellement plus grands que l'homme, les sens aussi bons qu'aucun des quadrupèdes, par conséquent le sentiment aussi vif, et l'intelligence aussi prompte ; l'un et l'autre se marquent par sa douceur, par ses habitudes communes, par ses qualités sociales, par son instinct très-vif pour sa femelle, et très-attentif pour ses petits, par sa voix plus expressive et plus modulée que celle des autres animaux. (Buffon, 1765 : 335)

Même sans avoir découvert une nouveauté comportementale, Jules Verne réalise dans ce passage de description des phoques un tableau vivant, un instantané de la vie des animaux, tout en insistant sur une « curiosité » comportementale censée attirer le lecteur.

À l'exemple de cette description, Jules Verne réalise dans l'ensemble de son roman un travail de vulgarisation de la zoologie et crée pour le lecteur à l'aide de trois stratégies distinctes : usant de la vérité scientifique pure, inscrivant les animaux dans une nouvelle dimension fictionnelle, éloignée de la vérité scientifique, ou en utilisant le détail anecdotique et le rapprochement du monde humain, un véritable musée zoologique de papier, formés d'instantanés, parfois sans aucun lien direct avec la narration proprement-dite, ce qui donne l'impression parfois que la narration sert la description zoologique et non inversement. Il s'agit d'un musée de papier inspiré par une culture scientifique en circulation tout au long du XIX^e siècle dans laquelle, comme nous avons vu dans cette analyse, Buffon et Cuvier sont les maîtres incontestables, mais où Alcide d'Orbigny, Linné, mais pas Lamarck, sont des figures également présentes.

Bibliographie

- Anonyme (1998). « Jules Verne dit que le roman sera bientôt mort, entretien accordé en 1902 ». In : D. Compère & J.-M. Margot (Éds.), *Entretiens avec Jules Verne*. Genève : Slatkine. 177-184.
- Bougainville, Louis-Antoine de (1771). *Voyage autour du monde, par la frégate du roi la Boudeuse, et la flûte l'Étoile: en 1766, 1767, 1768 & 1769*. Paris : Saillant & Nyon.
- Buffon (1765). *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet Du Roi*. T. XIII. <http://www.buffon.cnrs.fr>.
- Buffon (1770). *Histoire naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet Du Roi*. T. XVI. <http://www.buffon.cnrs.fr>.
- Charton, Édouard (dir.) (1842). « L'apteryx de la Nouvelle-Zélande ». *Le Magazine pittoresque*. Paris : Aux Bureaux d'Abonnement et de Vente. 393-394.
- Cuvier, Georges (1817). *Le règne animal distribué d'après son organisation : pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. Introduction, les mammifères et les oiseaux*. Bruxelles : Culture et civilisation.
- Cuvier, Georges (1826). *Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changemens qu'elles ont produits dans le règne animal*. Paris : G. Dufour & Ed. d'Ocagne.
- Dalimier, Paul (1937). « Zoologie et botanique dans la trilogie ». *Bulletin de la société Jules Verne*, 8. 132-143.
- Daudin, Henri (1983). *Cuvier et Lamarck. Les classes zoologiques et l'idée de série animale*. T. 1 (1790-1830). Paris : Éditions des archives contemporaines.
- Diderot, Denis & D'Alembert, Jean Le Rond (2016 [1751-1772]). (Éds). *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers etc.* Éd. R. Morrissey & G. Roe. University of Chicago: ARTFL Encyclopédie Project. <http://encyclopedia.uchicago.edu/Volume XVII>.
- Hutin, Marcel (1998). « M. Jules Verne chez lui, entretien accordé en 1901 ». In : D. Compère & J.-M. Margot (Éds.), *Entretiens avec Jules Verne*. Genève : Slatkine. 147-148.
- Lamarck, Jean-Baptiste de (1994 [1809]). *Philosophie zoologique, ou Exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux ; à la diversité de leur organisation et des facultés qu'ils en obtiennent; aux causes physiologiques qui maintiennent en eux la vie et donnent lieu aux mouvements qu'ils exécutent enfin, à celles qui produisent, les unes le sentiment, et les autres l'intelligence de ceux qui en sont doués*. Éd. A. Pichot. Paris : Flammarion.
- Lechevrel, Nadège; Percheron, Bénédicte & Séginger, Gisèle (2016). « Le polype. Formes et savoirs ». *Carnet de recherche « Biographes »*, 15 décembre

2016, <https://biolog.hypotheses.org/category/documents-et-oeuvres/le-polype-formes-et-savoirs>.

- Lesson, René Primevère (1842). *Le nouveau tableau du règne animal. Mammifères*. Paris : Artheus Bertrand.
- Linnaei, Caroli (1744 [1735]). *Systema naturae, in quo proponuntur naturae regna tria secundum classes, ordines, genera et species, editio 4a [cum Fundamentis botanicis. B. de Jussieu curavit.]*. Paris : M.-A. David.
- Moussi, Martin de (1860). *Description géographique et statique de la confédération argentine*. Paris : Firmin Didot.
- Orbigny, Alcide d' (1835). *Voyage dans l'Amérique méridionale*. Paris : Pitois-Levrault.
- Pouchet, Félix Archimede (1865). *L'Univers : les infiniment grands et les infiniment petits*. Paris : Librairie Hachette.
- Sherard, Robert (1998). « Jules Verne, sa vie, son œuvre, son travail racontés par lui-même, entretien réalisé en 1894 ». In : D. Compère & J.-M. Margot (Éds.), *Entretiens avec Jules Verne*. Genève : Slatkine. 83-97.
- Tort, Patrick (dir.) (1996). *Dictionnaire du darwinisme et de l'évolution*. Paris : PUF.
- Verne, Jules (2012). *Voyages extraordinaires. Les Enfants du capitaine Grant et Vingt mille lieues sous les mers*. Dir. J.-L. Steinmetz avec la collaboration de J.-R. Dahan & H. Scepti. Paris : Gallimard.

Marta Sukiennicka

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

Formes de vie minérale dans les récits d'imagination scientifique de Rosny aîné

Depuis qu'il est le maître de la planète « biologique », l'homme abuse fabuleusement de son génie et de sa puissance. Qu'il soit implacable, c'est la norme de la lutte de l'être ; mais qu'il anéantisse successivement les espèces, c'est peut-être son suicide. La barrière qui nous sépare du monde minéral va se rétrécissant. (Rosny aîné, 1921 : 267-268)

Métamorphosée par la révolution industrielle et le développement sans précédent des sciences et des techniques au XIX^e siècle, la littérature d'imagination scientifique (Fondanèche, 2013) entretient un rapport particulièrement fécond avec les savoirs du vivant : elle s'en inspire et les dépasse à la fois, tout en cristallisant un imaginaire inédit de formes de vie, inconcevables et dans le régime de la biologie moderne, et dans le cadre de l'écriture réaliste. Le questionnement sur le destin des espèces, formulé par les biologistes évolutionnistes tout au long du XIX^e siècle, a contribué à la formation d'un nouveau genre littéraire, appelé à la charnière des XIX^e et XX^e siècles « roman scientifique », « roman d'hypothèse » ou « roman merveilleux-scientifique » (voir Pézard, 2018 : § 2-4). Dans ces romans, on conçoit souvent l'évolution du vivant comme une menace pour l'humanité en prédisant même son extinction. Que ce soit par des microbes mutants (Richet, 1890), par des machines révoltées

(Goudeau, 1887) ou par les extra-terrestres (Wells, 1898), l'humanité se voit menacée de toutes parts. Ceux qui passent pour des précurseurs de la science-fiction dans le domaine francophone, les frères Boex, signant leurs œuvres du nom de plume de Joseph-Henri Rosny, ont maintes fois abordé cette thématique dans leurs romans.

Le présent article se propose d'examiner une des formes de vie paradoxale, relevant même de l'oxymore – il s'agit de la vie minérale – qui apparaît dans le récit préhistorique écrit à quatre mains par les frères Rosny, *Les Xipéhuz* (1887), et dans le roman d'anticipation *La Mort de la Terre* (1910), écrit seulement par Rosny aîné¹. À ses débuts comme à sa fin, décrits respectivement dans *Les Xipéhuz* et dans *La Mort de la Terre*, l'humanité doit affronter un ennemi d'autant plus terrible qu'il n'a jamais été considéré comme une menace sérieuse : il s'agit du règne minéral. S'inspirant de l'évolutionnisme (Bonnet, Lamarck, Darwin²) et de la chimie moderne (Berthelot, Curie), Rosny imagine des minéraux qui évoluent, qui se perfectionnent et passent à l'état organique pour enfin attaquer l'homme. L'hypothèse de la vie minérale tire peut-être son origine du procédé chimique de synthèse obtenue en 1828 par Friedrich Wöhler qui a réussi à transformer la matière inorganique (le cyanate d'ammonium) en matière organique (l'urée). Cette expérience, reprise et perfectionnée par Marcellin Berthelot au cours des années 1850-1860, a démontré que la barrière entre la matière organique et inorganique n'est pas

¹ La rupture entre les frères Rosny a eu lieu en 1908 qui signent désormais « J.-H. Rosny aîné » et « J.-H. Rosny jeune ». Rosny aîné a été largement plus productif que son frère : il a écrit plus d'une centaine d'ouvrages (romans, nouvelles, essais) dont le plus connu reste le roman préhistorique *La guerre du feu* (1909). La critique s'accorde à dire que Rosny aîné est à l'origine de l'essentiel des œuvres signées par les deux frères avant leur rupture.

² Charles Bonnet est un philosophe et naturaliste suisse du XVIII^e siècle, précurseur de la pensée évolutionniste (voir Marx, 1976). Sur l'influence de Lamarck et de Darwin sur Rosny aîné, voir Bozzetto (1986 : 8), Lyle (2008 : 224-229) et Robles (2014 : 465-470). On doit constater que Rosny garde la tripartition de la nature en trois règnes (minéral, végétal et animal) malgré l'obsolescence de cette catégorisation vers la fin du XIX^e siècle (voir Jacob, 1970 : 100). C'est, semble-t-il, ce retour aux conceptions de *systema naturae* anciennes qui permet au romancier d'imaginer l'évolution de la matière inorganique (minérale) et son passage à l'état vivant.

infranchissable et qu'elle s'obtient grâce à la synthèse chimique et non grâce à l'opération d'une mystérieuse force vitale, chère aux partisans du vitalisme (voir Jacques, 1950 : 32-37). Toutefois, Rosny se plaît à brouiller les pistes et la lecture vitaliste du phénomène de la vie minérale ne peut pas être exclue, et c'est même elle qui semble plus convaincante à suivre pour interpréter la fiction romanesque. En effet, si Rosny s'inspire des résultats de la chimie moderne³, il est loin de copier fidèlement dans sa fiction les dernières découvertes de la science. Comme il l'explique dans *Torches et lumignons* : « La science est pour moi une passion poétique ; elle m'ouvre par myriades des défilés ou des pertuis dans l'univers ; elle ne m'apparaît jamais morte. Ne croyez point, comme on l'a écrit, que j'ai pour elle une vénération mystique : je la dépasse, je la réforme [...] » (Rosny aîné, 1921 : 11-12). Le minéral vivant, représentant « une forme d'altérité fondamentale et irréductible » (Gourdet, 2006 : 180), relève seulement d'une hypothèse scientifique, d'un « peut-être » et d'un « pourquoi pas » à la fois vraisemblables et impossibles à vérifier (puisque les deux récits se passent soit dans la préhistoire soit dans le futur extrêmement lointain) et qui constituent, selon un des premiers théoriciens du merveilleux-scientifique, l'essence même du nouveau genre littéraire (Renard, 2018 : § 22⁴).

³ Ce qui est visible par exemple dans son évocation du « point de Curie » dans *La Mort de la Terre*. Le « point de Curie », découvert par Pierre Curie en 1895, correspond à la température dans laquelle un ferromagnétique perd son aimantation permanente. Ce procédé est indirectement évoqué pour caractériser les ferromagnétiques du roman (voir Rosny aîné, 1999 : 143).

⁴ « Elle résulte encore et surtout, cette vraisemblance, de ce que M. Rosny aîné construit ses nouveautés à la manière même de la nature. Pénétré de l'esprit des choses et guidé par un flair exceptionnel, il les façonne méthodiquement, par des procédés d'analogie, d'équivalence ou de transposition, en appliquant à l'étude raisonnée de l'inconnu les propres systèmes d'investigation de la science. Bref, il invente plutôt qu'il n'imagine. [...] Fort de ces dons, M. Rosny aîné néglige certaines catégories du roman merveilleux-scientifique, pour s'attaquer à la plus élevée : l'étude du *peut-être*. Et nous voyons qu'il a constellé des plus scintillants *pourquoi pas ?* les ténèbres qui nous entourent » (Renard, 2018 : § 22). Dans la même veine, Michel Arnauld (1912 : 924), critique de la *Nouvelle Revue Française*, écrivait à propos de Rosny et Wells que « tous deux [...] à force de voyager à travers l'espace et le temps, à force d'imaginer des êtres et des sociétés *irréels mais vraisemblables*,

L'article présentera le traitement du motif de la vie minérale dans les deux récits qui partagent un schéma narratif fondé sur des concepts biologiques. La confrontation entre l'homme est le minéral relève en effet d'une « guerre des règnes »⁵ et mobilise des concepts issus de la théorie de Charles Darwin (*struggle for life*) et de Herbert Spencer (*survival of the fittest*) tout en conjuguant une pensée de l'évolution avec la critique de la civilisation industrielle. Dans le premier récit, *Les Xipéhu*, c'est l'humanité qui sort gagnante de la confrontation avec le minéral, pendant que dans *La Mort de la Terre*, c'est le minéral qui, « vaincu pendant des millions d'années par la plante et la bête, pren[d] une revanche définitive » (Rosny aîné, 1999 : 139). Cette revanche du minéral peut se lire comme une punition de la démesure de l'*homo industrialis* qui a inconsciemment œuvré pour la fin de son règne. En effet, la surpopulation et la surexploitation des ressources naturelles du globe n'ont pas été suivies par une adaptation biologique adéquate de la part de l'homme : dans l'avenir, il n'y a que le minéral qui puisse y survivre, et il contribue à l'extinction définitive de la race humaine, ce qui, contrairement à ce que laisse supposer le titre du roman, ne signifie pas la fin de la vie sur Terre.

La triste victoire de l'humanité

L'intrigue des *Xipéhu* commence en l'an 22 649 mais, comme le précise le narrateur, c'est toujours « mille ans avant le massement civilisateur d'où surgirent plus tard Ninive, Babylone, Ecbatane » (Rosny, 1888 : 5), c'est-à-dire environ 6 000 ans avant Jésus-Christ.

ont acquis ce qu'on pourrait appeler *le sens des possibilités cosmiques* » [c'est moi qui souligne le premier élément de la phrase].

⁵ J'emprunte ce terme à Serge Lehman qui l'explique ainsi dans la postface de sa réédition des œuvres de Rosny : « La Guerre des règnes est un titre apocryphe ; il ne figure nulle part chez Rosny. Mais il m'a paru approprié pour trois raisons : l'omniprésence du mot 'règne' sous la plume de l'auteur pour désigner les formes de vie qui sont ses vrais personnages ; l'hommage à la *Guerre du feu* ; l'allusion à Wells et à la *Guerre des mondes*, qui arrive dix ans après les débuts de Rosny et traite visiblement du même sujet » (Lehman, 2011 : 778).

Un jour, la vie des hommes de la tribu nomade de Pjehou est troublée par l'apparition inexplicable d'une « fantasmagorie » (1888 : 6), c'est-à-dire des « Formes » géométriques vivantes qui, comme il s'avère rapidement, représentent un péril inédit pour l'humanité :

C'était d'abord un grand cercle de cônes bleuâtres, translucides, la pointe en haut, chacun du volume à peu près de la moitié d'un homme. [...] Plus loin, aussi excentriques, des strates se posaient verticalement, assez semblables à de l'écorce de bouleau et madrés d'ellipses multicolores. Et il y avait encore, de ci, de là, des Formes quasi-cylindriques, variées d'ailleurs, les unes minces et hautes, les autres basses et trapues, toutes de couleur bronzée, pointillées de vert, toutes possédant, comme les strates, le caractère point de lumière. La tribu regardait, ébahie. Une superstitieuse crainte figeait les plus braves, grossissante encore quand les Formes se prirent à onduler dans les ombres grises de la clairière. Et soudain, les étoiles tremblant, vacillant, les cônes s'allongèrent, les cylindres et les strates bruissèrent comme de l'eau jetée sur une flamme, tous progressant vers les nomades avec une vitesse accélérée graduellement. (Rosny, 1888 : 7-8)

Émerveillés par ce spectacle étrange et prodigieux, les hommes pensent d'abord avoir affaire à des dieux mais ils se détrompent vite : lors de la première rencontre avec les Formes, la moitié de guerriers de la tribu est massacrée par les intrus. Cette nouvelle forme de vie, définie de prime abord seulement par une négation, comme « un système de vie absolument dissemblable de nos règnes animal et végétal » (1888 : 28), progresse de manière effrayante et se multiplie en décimant les tribus humaines. Aucune offrande n'apaise les Formes ; toutes les tentatives de les cerner et de limiter leur propagation se soldent par un échec. Désespérés, les prêtres de la tribu de Pjehu décident alors de s'adresser à Bakhoûn, un solitaire contestataire qui ne croit pas en dieux et qui se fie seulement à l'expérience (1888 : 26) et qui préfigure à la fois un philosophe empiriste et un naturaliste étudiant les nouvelles formes de vie. Bakhoûn essaie d'approcher, d'étudier et finalement de combattre ceux qu'il appelle les Xipéhuz. Il leur consacre un mémoire gravé sur pierre sous forme de soixante

tables en écriture antécunéiforme, qui a été traduit au XIX^e siècle par un Français⁶. C'est grâce à ce mémoire que le lecteur du XIX^e siècle peut avoir accès au récit de la préhistoire de l'humanité. Les tablettes de Bakhoûn peuvent passer pour le premier livre non tant de minéralogie puisque les Xipéhuz vivent, mais plutôt de *zoo-minéralogie* : cette science intermédiaire correspondrait à l'espèce intermédiaire des Xipéhuz⁷.

Bakhoûn se livre en effet à des observations dignes d'un naturaliste. Il remarque par exemple que « [t]outes leurs allures décèlent la volonté, le caprice, l'association, l'indépendance partielle qui fait distinguer l'Être animal de la plante ou de la chose inerte » (Rosny, 1888 : 31). Émerveillé par l'altérité des Xipéhuz, dont le niveau de civilisation semble bien plus avancé que celui de l'humanité, Bakhoûn note scrupuleusement quels sont leurs moyens de locomotion, d'alimentation, de digestion ou encore de procréation. Cette nouvelle forme de vie est douée d'intelligence et de personnalité⁸, elle est capable de coopération⁹ pour mieux s'assurer les moyens de survivre. Elle est capable d'apprendre et de transmettre le savoir entre les générations grâce à un langage s'exprimant sous forme de faisceaux de lumière. Les séjours d'observation auprès des Xipéhuz permettent à Bakhoûn de trouver leur point faible. L'étoile située sur le front est leur talon d'Achille : une fois l'étoile atteinte par une flèche, le Xipéhuz meurt. Les tribus humaines leur livrent alors une immense guerre qui finit par la victoire de l'homme qui s'assure ainsi la domination sur la planète.

⁶ Sur les enjeux de cette traduction, ou plutôt de cette « conversion » du mémoire en « langage scientifique moderne » voir Maraud (1986 : 103-106).

⁷ La fascination pour les formes intermédiaires entre les espèces ou même les règnes (zoophytes, *regnum chaoticum*), très présente dans les travaux des naturalistes du XVIII^e siècle (Trembley, Bonnet, Robinet ; voir Duprey 2011), est toujours perceptible dans la littérature au XIX^e siècle (voir Lechevrel, Percheron & Séginger, 2016).

⁸ Il y en a des taciturnes, d'expansifs, d'attentifs ou de solitaires (Rosny, 1888 : 43).

⁹ Comme l'a souligné Fanny Robles (2018 : § 17), c'est un concept cher aux néo-lamarckiens. La nécessité de coopération dans le *struggle for life* apparaît à maintes reprises dans les récits de Rosny aîné (voir *La Guerre du feu* et *Vamireh*).

Les seules traces de l'extermination d'un règne hostile sont confinées dans le livre lapidaire de Bakhoûn d'un côté, et, de l'autre côté, dans le Kensington Muséum de Londres qui possède quelques débris minéraux des Xipéhuze que « l'analyse chimique a été impuissante à décomposer ou à combiner avec d'autres substances, et qui ne peuvent, en conséquence, entrer dans aucune nomenclature des corps connus » (Rosny, 1888 : 35). Si la science chimique du XIX^e siècle – dont les procédures comme l'analyse et la synthèse sont évoquées dans le texte – s'avère impuissante à comprendre le phénomène de la vie minérale, ce qui permet une interprétation vitaliste du phénomène, il en va tout autrement de la science biologique. Quoique les références explicites à Darwin et à *struggle for life* soient absentes du récit (mais ne choqueraient-elles pas la vraisemblance du récit qui se passe plus de vingt-deux mille ans avant la formation géologique de Ninive ?), le canevas de l'intrigue s'appuie bien sur une réflexion d'ordre biologique et même écologique. La fiction d'une guerre entre deux races ou deux règnes (les termes sont employés alternativement) aborde le problème – y compris dans sa dimension morale¹⁰ – de la dynamique de coexistence des espèces. En effet, Bakhoûn, après avoir trouvé le moyen de tuer les Xipéhuze, éprouve « le chagrin que l'homme et le Xipéhuze ne pussent pas coexister, que la survie de l'un dût être la farouche condition de l'anéantissement de l'autre » (1888 : 57). Le *struggle for life* exige en effet une destruction totale de l'un de deux règnes et il est compris littéralement comme une bataille, très épique, entre deux formes de vie ennemies. Malgré la victoire des hommes, le récit finit sur un sentiment de regret. L'histoire de l'humanité commence par ce que Bakhoûn appelle un « Meurtre » qui a souillé « la splendeur de la Vie » (1888 : 84). Ce meurtre, commis par une *horde* primitive (le terme vient de Darwin et sera repris par Sigmund Freud), a été ensuite oublié puisque, comme le note le traducteur des tablettes de Bakhoûn, l'humanité a perdu jusqu'au souvenir du règne minéral

¹⁰ À ce sujet, Louise Lyle note que « [t]he sense of solidarity with other, non-human life forms signals the emergence of a kind of ecological morality in Rosny's thought » (Lyle, 2008 : 225).

exterminé. Toutefois, cette victoire n'est que temporaire : plusieurs milliers d'années après, le minéral prend sa revanche et contribue à l'extinction de l'homme.

Dégénérescence d'une race

Le roman *La Mort de la Terre* dépeint l'humanité à l'autre extrémité de son histoire et de son évolution, dans un futur très lointain. Le récit commence quand les « Derniers Hommes »¹¹, survivants d'une ère radioactive¹², s'attendent à la fin du monde. En plusieurs millénaires, la population du globe, après avoir atteint le pic de vingt-trois milliards, décroissait invariablement pour ne se réduire qu'à quelques colonies humaines dispersées dans de rares oasis¹³. Durant les millénaires, la planète est devenue hostile à cause de la désertification et des séismes engloutissant les dernières sources de l'eau. Le terrain hors des oasis ressemble à la surface de Jupiter ou de Saturne (Rosny aîné, 1999 : 129), ce n'est qu'« un sinistre paysage de granits, de silices et de métaux, une plaine de désolation étendue jusqu'aux contreforts des montagnes nues, sans glaciers,

¹¹ Cette appellation fait référence à l'épopée romanesque de Jean-Baptiste Cousin de Grainville, *Le Dernier homme* (1805). Le thème du dernier homme sera repris tout au long du XIX^e siècle (Mary Shelley, Charles Nodier, Jules Michelet, Charles Baudelaire, Friedrich Nietzsche, Camille Flammarion), voir Kopp (2015) et Sukiennicka, « Les imaginaires de la fin de l'homme : Grainville et Nodier face à l'économie de la nature » (à paraître en 2019).

¹² La radioactivité a été découverte en 1896 par Henri Becquerel et confirmée dans les travaux de Marie Curie. Rosny aîné connaissait les époux Curie, ainsi que de nombreux autres scientifiques de son époque. Il a été lui-même auteur de quelques articles scientifiques parus dans la *Revue du mois* (voir Robles, 2014 : 463-465).

¹³ La procréation est interdite aux « Derniers Hommes », sauf dans des cas rarissimes d'une union « des plus aptes », c'est-à-dire de ceux dont la descendance est « sans tare » (Rosny aîné, 1999 : 131). Cette pratique eugénique peut se lire comme un souvenir de Herbert Spencer et de sa théorie de « *survival of the fittest* ». En effet, l'humanité n'a pas entièrement perdu l'espoir d'un revirement de l'histoire et d'un retour des conditions plus favorables à la survie de l'espèce, c'est pourquoi on permet la reproduction à des individus les plus résistants. Sur la politique eugénique dans le roman, voir Millet (2009 : § 1 & 4).

sans sources, sans un brin d'herbe ni une plaque de lichen » (1999 : 122). Mais c'est aussi l'industrie humaine qui a rendu la Terre inhabitable. Dans sa frénésie du progrès, l'homme a tout détruit, y compris les insectes et les microbes, ce qui a davantage accéléré sa chute :

[...] maîtres de la distribution de l'eau, les hommes disposaient d'un pouvoir irrésistible contre les êtres qu'ils voulaient détruire. [...] Leur vie n'en était pas plus longue : beaucoup de microbes bienfaisants ayant disparu avec les autres, les infirmités propres à la machine humaine s'étaient développées, et des maladies nouvelles avaient surgi, maladies que l'on eut pu croire causées par des « microbes minéraux ». (1999 : 126)

Le progrès de l'humanité qui voulait maîtriser la nature, finit donc par une catastrophe : avec les bienfaisants microbes l'homme a tué la vie même. La catastrophe planétaire est imputable à ce qu'on peut appeler la « science impresciente »¹⁴ dont les fruits peuvent mener non seulement à une mort accidentelle et individuelle, mais aussi à la mort collective, comme l'expliquait encore en 1857 le critique de sciences Eugène Huzar :

La mort commence donc à devenir collective par les découvertes de la science, et elle le sera d'autant plus que nous jouerons des forces de plus en plus grandes. La fatalité était à l'état sporadique avant les découvertes de la science ; elle ne frappait que les individus isolément ; la fatalité est devenue épidémique par le progrès de la science, puisqu'aujourd'hui elle frappe les peuples [...]. (Huzar, 2008 : 116)

Réalisant ainsi les prophéties d'Eugène Huzar, la science et le progrès technologique aveugles ont mené à la destruction et à la mort

¹⁴ Eugène Huzar, auteur des essais prophétiques *La Fin du monde par la science* (1855) et *L'Arbre de la science* (1857), explique ainsi ce terme : « Je n'ai fait dans ce livre la guerre ni à la science, ni au progrès ; mais je suis l'ennemi implacable d'une science ignorante, impresciente, d'un progrès qui marche à l'aveugle, sans critérium, ni boussole, au hasard de retourner les lois de la nature contre leur but. Je crains que l'homme, qui se sert aujourd'hui d'une science purement expérimentale, non sans quelque danger, n'en soit un jour victime, quand, plus tard, il jouera avec les forces incalculables de la nature » (Huzar, 2008 : 133). Sur Huzar et le catastrophisme technologique, voir Fressoz (2010 : 97-103).

collective dans le roman de Rosny. L'humanité n'a pas compté avec le risque à long terme, pourtant bien calculé par quelques savants minoritaires, d'un épuisement des ressources : « Mais quel effet ces prédictions pouvaient-elles produire sur des peuples qui voyaient des glaciers couvrir leurs montagnes, des rivières sans nombre arroser leur sites, d'immenses mers battre leurs continents ? » (Rosny aîné, 1999 : 136). Plusieurs centaines de siècles après, les ressources se sont en effet épuisées. Commence alors une longue agonie de la race qui dure plus de cent millénaires pendant lesquels l'homme a évolué¹⁵ – ou plutôt : s'est dégénéré¹⁶ – en essayant de s'adapter à la pauvreté des ressources. Il « avait la poitrine spacieuse, tandis que le ventre se rétrécissait. Ses mains étaient fines, ses mâchoires petites, ses membres décelaient plus d'agilité que de force » (1999 : 122). Vu la pénurie d'eau et de nourriture, à laquelle la science et l'industrie n'ont pas su remédier¹⁷, « [...] les organes digestifs avaient accusé [...] une diminution notable, tandis que l'appareil respiratoire s'accroissait en raison directe de la raréfaction de l'atmosphère » (1999 : 137). Les facultés intellectuelles des hommes ont sensiblement décliné et ainsi « [l]es Derniers Hommes avaient

¹⁵ Tous les animaux ont d'abord évolué (jusqu'à acquérir une « conscience lucide » qui a poussé les hommes au végétarisme ; Rosny aîné, 1999 : 139) et ensuite se sont dégénérés au cours de millénaires. Ainsi par exemple les animaux comestibles se sont transformés en « des masses ovoïdes et hideuses, aux membres transformés en moignons, aux mâchoires atrophiées par le gavage » (1999 : 137). La seule exception à cette loi de dégénérescence animale, ce sont les oiseaux, tellement évolués qu'ils produisent « des sons articulés » que Targ, le héros du roman, arrive à comprendre : « Le jeune homme leur parlait, en employant une syntaxe particulière. Car, à mesure que se développait leur intelligence, les oiseaux s'étaient initiés au langage – un langage qui n'admettait que des termes concrets et des phrases-images » (1999 : 124).

¹⁶ Comme le remarque Eric Lysoe (1993 : 456-461), la description des « Derniers Hommes » se rapproche du portait de l'homme décadent tel que décrit par Paul Bourget.

¹⁷ La tentative de produire une nourriture artificielle s'est soldée par un échec : « Même, elle [l'humanité] se flattait de vivre prochainement de produits organiques élaborés par les chimistes. Plusieurs fois, ce vieux rêve parut réalisé : chaque fois, d'étranges maladies ou des dégénérescences rapides décimèrent les groupes soumis aux expériences » (Rosny aîné, 1999 : 137).

une sensibilité restreinte et guère d'imagination » (1999 : 126) et ils « avaient perdu le goût de l'initiative. Résigné[s], patient[s], doué[s] d'un grand courage passif, rien ne les excitait aux aventures » (1999 : 133). Leur énergie vitale s'est tarie à tel point qu'ils ne luttent même plus pour la survie sur la planète hostile. En proie au marasme et au désespoir, les Derniers Hommes s'euthanasient même avant que les ressources naturelles se soient tout à fait épuisées. Pour comble de malheur, au péril planétaire s'ajoute le péril à la fois minéral et organique¹⁸. L'humanité dégénérée n'a pas de force pour livrer un quelconque combat au nouveau règne qui menace sa survie. Aucune lutte n'est possible : l'humanité s'éteint d'elle-même et cède face à l'« énergie évolutive » d'une nouvelle forme de vie¹⁹.

La revanche du minéral

Les oasis se dépeuplant, c'est une espèce nouvelle qui s'y installe et prend la place des hommes : il s'agit des ferromagnétaux²⁰. Cette nouvelle forme de vie minérale est composée de fer organique à structure variée (fer mou, fer granulé, fer fibreux) et se caractérise par un magnétisme instable. Malgré des tentatives, aucune loi physique, aucune règle chimique n'a pu percer le mystère du fer à l'état vivant, ce qui rapproche les ferromagnétaux des Xipéhuiz étudiés précédemment. Les savants des oasis ont dû se limiter à l'observation du comportement de ces étranges créatures. Leurs colonies forment des taches violettes qui se développent seulement

¹⁸ Le narrateur différencie le « péril sidéral », lié aux secousses sismiques et ses conséquences (désertification), et le « péril organique », que représentent les ferromagnétaux (Rosny aîné, 1999 : 144).

¹⁹ Le concept d'« énergie évolutive » serait à comparer avec « l'élan vital » d'Henri Bergson. Les deux auteurs se connaissaient d'ailleurs et menaient une correspondance, disponible aujourd'hui à la Médiathèque municipale de Bayeux (Robles, 2018, § 7 & 22).

²⁰ Le ferromagnétisme est une propriété de certains matériaux (par exemple du fer ou du cobalt) à former des aimants permanents. Le phénomène du ferromagnétisme a été investigué à la fin du XIX^e siècle par Pierre Curie.

« sur les fers humains, c'est-à-dire sur les fers et les composés des fers qui ont été modifiés par l'usage industriel » (Rosny aîné, 1999 : 141), ce qui signifie que « [l]e nouveau règne n'a donc pu naître que grâce au milieu humain » (1999 : 141). De fait, l'homme a nourri un serpent dans son sein : c'est sa civilisation qui a permis le développement des minéraux. S'il reste longtemps dans les environs des ferromagnétaux, il s'anémie et s'il n'est pas secouru, il meurt, parce que toute son hémoglobine, composée en partie de fer, est attirée magnétiquement et absorbée par les ferromagnétaux. Vampires du futur, « ils boivent [l]a vie » (1999 : 164), comme l'explique le narrateur, même si leur vampirisme réside en une attraction magnétique qui semble involontaire. En effet, la conscience des ferromagnétaux reste élémentaire mais ce n'est pas elle qui constitue leur avantage évolutionnaire. De fait, malgré leur apparente simplicité, les ferromagnétaux possèdent seuls l'« énergie évolutive » qui manque à l'homme : « Pour des yeux humains, la terre était morte épouvantablement. Pourtant, l'autre vie y croissait, pour qui c'étaient les temps de la genèse. On la voyait pulluler sur les plaines et les collines, redoutable et incompréhensible » (1999 : 187-188).

Les ferromagnétaux ne sont aucunement anthropomorphisés. Contrairement aux Xipéhuz, pugnaces et actifs, ils ne livrent pas une guerre à l'humanité : ils profitent de la faiblesse de l'adversaire pour le tuer involontairement, au passage. Peu évolués et primitifs, les ferromagnétaux se meuvent avec une surprenante lenteur et ne sont munis d'aucune arme comparable au laser des Xipéhuz, ce qui rend la défaite de l'humanité d'autant plus cuisante. Cette fois-ci, il n'y a pas de bataille épique entre les règnes : rien de brusque ou de violent dans ce processus de grand remplacement de l'homme par le minéral, ce qui souligne bien le caractère indirect de la lutte pour la survie telle qu'elle a été définie par Darwin (1906 : 68-69 ; voir Robles, 2018 : § 22). Incapables de survivre dans un milieu qu'ils ont rendu inhabitable, les hommes cèdent la place aux ferromagnétaux qui sont bien mieux adaptés aux nouvelles conditions de vie. Targ, le héros principal du roman, réfléchit ainsi sur cette nouvelle forme de vie et sa place dans la chaîne évolutive au seuil de sa propre mort :

Et il n'y avait plus qu'un seul homme sur la terre. Assis sur un bloc de porphyre, il demeura enseveli dans sa tristesse et dans son rêve. Il refaisait, une fois encore, le grand voyage vers l'amont des temps, qui avait si ardemment exalté son âme... Et, d'abord, il revit la mer primitive, tiède encore, où la vie foisonnait, inconsciente et insensible. Puis vinrent les créatures aveugles et sourdes, extraordinaires d'énergie et d'une fécondité sans bornes. [...] Et la terre ferme apparut. Les peuples de l'eau s'y répandirent, vagues, confus et taciturnes. Pendant trois mille siècles, ils créèrent les formes subtiles. Les insectes, les batraciens et les reptiles connurent les forêts de la fougère géante [...]. Quand les arbres avancèrent leurs torses magnifiques, alors aussi se montrèrent d'immenses reptiles. Les Dinosauriens avaient la taille des cèdres, les Ptérodactyles planaient sur les formidables marécages... En ces âges naissent, chétifs, gourds et stupides, les premiers mammifères. Ils rôdent, misérables, et si petits qu'il en eût fallu cent mille pour faire le poids d'un iguanodon. Durant d'interminables millénaires, leur existence demeure imperceptible et presque dérisoire. Ils croissent, pourtant. [...] Puis, la planète laissa prospérer l'homme : son règne fut le plus féroce, le plus puissant – et le dernier. Il fut le destructeur prodigieux de la vie. Les forêts moururent et leurs hôtes sans nombre, toute bête fut exterminée ou avilie. Et il y eut un temps où les énergies subtiles et les minéraux obscurs semblèrent eux-mêmes esclaves ; le vainqueur capta jusqu'à la force mystérieuse qui a assemblé les atomes. — Cette frénésie même annonçait la mort de la terre..., la mort de la terre pour *notre* Règne ! murmura doucement Targ. (Rosny aîné, 1999 : 218-219)

Targ est non seulement le dernier, mais aussi le seul homme qui possède cette large perspective sur l'histoire de l'évolution de la vie sur Terre. Il est conscient de la laideur, à la fois physique et morale, de son espèce, les mammifères étant qualifiés par lui comme « chétifs, gourds et stupides », les hommes – « féroces » et « destructeurs prodigieux de la vie » qui « avilissent » d'autres espèces, qualifiées de manière beaucoup plus positive comme « formes subtiles » ou « extraordinaires d'énergie et d'une fécondité sans bornes ». Targ est le seul à approcher et étudier les ferromagnétaux mais, contrairement à Bakhoûn des *Xipéhu* qui grâce à sa science a pu combattre l'ennemi, il se livre à eux dans un sentiment de communion avec la vie nouvelle. Il est en effet le seul également à comprendre la continuité de la vie qui va passer de son corps dans le corps des ferromagnétaux :

Un frisson secoua sa douleur. Il songea que ce qui subsistait encore de sa chair s'était transmis, *sans arrêt*, depuis les origines. Quelque chose qui avait vécu dans la mer primitive, sur les limons naissants, dans les marécages, dans les forêts, au sein des savanes, et parmi les cités innombrables de l'homme, ne s'était jamais interrompue jusqu'à lui... [...]. Il eut un dernier sanglot ; la mort entra dans son cœur et, se refusant l'euthanasie, il sortit des ruines, il alla s'étendre dans l'oasis, parmi les ferromagnétaux. Ensuite, humblement, quelques parcelles de la dernière vie humaine entrèrent dans la Vie Nouvelle. (1999 : 218-220)

Ainsi, le roman de Rosny dépasse la perspective anthropocentrique de la vie. À ce sujet, Louise Lyle parle même d'un « biocentric inhumanism » (2008 : 231-232) qui rapprocherait Rosny des représentants de l'école de la *Deep Ecology* moderne. Le potentiel critique de ce récit d'anticipation est plus prononcé que dans le cas des *Xipéhuz* : il est dit clairement que c'est l'industrie humaine qui a d'abord provoqué les catastrophes naturelles, qui a mené à une contamination radioactive de la planète et qui a contribué au développement de la vie minérale. Toutefois, contrairement à d'autres récits de la fin de l'homme du XIX^e et au début du XX^e siècle, Rosny ne cherche pas vraiment à effrayer son lecteur. Ici, la fin de l'humanité se lit plutôt comme le dernier salut pour d'autres formes de vie, même rudimentaires, qui se développent sur la planète. Dans l'histoire de l'évolution de la vie sur Terre, l'homme n'est pas plus privilégié que les ferromagnétaux qui le remplacent. Ce n'est qu'un chaînon de l'évolution qui a peut-être été « dans une situation analogue [aux ferromagnétaux] vis-à-vis d'une vie antérieure qui, à son déclin, permit l'éclosion de la vie protoplasmique » (1999 : 141).

Conclusion

Rosny invente des fictions mettant en scène des formes de vie minérale qui n'étaient pas sérieusement envisagées par la chimie ou la biologie évolutionniste au XIX^e siècle. S'il s'appuie sur le phénomène chimique de ferromagnétisme et sur les idées darwiniennes

de *struggle for life*, il retourne également à des concepts bien moins en vogue parmi les scientifiques modernes, et notamment à l'idée de l'évolution du minéral et de son passage – resté inexplicable dans les deux œuvres – à l'état vivant²¹. De fait, l'idée de la vie des minéraux peut se lire comme une survivance de la philosophie biologique vitaliste : dans la fiction rosnyenne, le principe de vie n'est pas analysable en termes de la chimie moderne, comme s'il existait une force vitale mystérieuse et inconnue pour les savants du XIX^e siècle qui insufflerait la vie à la matière inerte. Il est curieux d'observer que cette force vitale est propre non tant à l'homme ou à d'autres animaux, dans la chair desquelles les vitalistes cherchaient au cours des siècles le principe vital, mais bien à des minéraux, *a priori* privés de vie. Il se peut que les origines de l'idée du minéral vivant remontent plus loin que la chimie moderne – qui pourtant a bien réussi la synthèse de la matière organique –, à savoir à l'alchimie, vouée à l'étude des transformations de la matière et de ses palingénésies (voir Marx, 1971 : 275-289). Ainsi, la littérature d'imagination scientifique constitue un laboratoire dans lequel on peut penser ce qui est proprement impensable, imaginer ce qui est inimaginable dans les sciences institutionnelles, c'est-à-dire la vie des minéraux qui mène à une fin beaucoup plus envisageable : la fin de l'humanité.

Bibliographie

- Arnaud, Michel (1912). « Notes. Rosny et Wells ». *Nouvelle Revue Française*. T. VIII. Paris : NRF. 923-924.
- Bozzetto, Roger (1986). « Wells et Rosny, le sens d'un parallèle, les formes d'un duo ». *Revue Europe*, 681-682. 3-11.

²¹ Je rattacherai cette conception à l'influence du naturaliste Charles Bonnet qui dans sa *Palingénésie philosophique* (1769) a proposé un système biológico-métaphysique supposant un perfectionnement graduel de tous les êtres – y compris des minéraux. Inspiré par la palingénésie bonnétienne, Charles Nodier imaginait déjà en 1832 l'évolution du minéral dans son essai « De la palingénésie humaine et de la résurrection » (Nodier, 1832 : 356) ; voir Sukiennicka (2016).

- Compère, Daniel (1986). « La fin des hommes. Postérité littéraire de Wells et de Rosny en France ». *Revue Europe*, 681-682. 29-36.
- Darwin, Charles (1906). *L'Origine des espèces*. Trad. E. Barbier. Paris : Schleicher Frères éditeurs.
- Duprey, Laura (2011). « L'idée de la chaîne des êtres de Leibniz à Charles Bonnet ». *Dix-huitième siècle*, 43. 617-637
- Fondanèche, Daniel (2013). *La Littérature d'imagination scientifique*. Amsterdam : Rodopi.
- Fressoz, Jean-Baptiste (2010). « Eugène Huzar et l'invention du catastrophisme écologique ». *Romantisme*, 150. 97-103.
- Goudeau, Émile (1887). « La révolte de la machine ». *Les Billets bleus*. Paris : Librairie illustrée.
- Gourdet, Anna (2006). « Altérités alternatives : extraterrestres électriques ». *Cahiers naturalistes*, 80. 177-194.
- Huzar, Eugène (2008). *La Fin du monde par la science. L'Arbre de la science*. Alfortville : Ère.
- Jacob, François (1970). *La Logique du vivant. Une histoire de l'hérédité*. Paris : Gallimard.
- Jacques, Jean (1950). « Le vitalisme et la chimie organique pendant la première moitié du XIX^e siècle ». *Revue d'histoire des sciences*, 3-1. 32-66.
- Kopp, Robert (2015). « La fin du monde. Progrès, modernité, décadence ». *Revue des Deux Mondes*, juillet-août. 43-58.
- Lechvrel, Nadège ; Percheron, Bénédicte & Séginger, Gisèle (2016). « Le polype littéraire ». <https://biolog.hypotheses.org/2164>
- Lehman, Serge (2011). « Postface ». In : Rosny aîné, *Guerre des règnes*. Paris : Bragelonne.
- Lyle, Louise (2008). « Reading Environmental Apocalypse ». In : L. Lyle & D. McCallam (Éds.), *Histoires de la Terre*. Amsterdam : Rodopi. 219-234.
- Lysoe, Éric (1993). *Kermesses de l'étrange, ou le conte fantastique en Belgique du romantisme au symbolisme*. Paris : Librairie A.G. Nizet.
- Maraud, André (1986). « Le texte à l'origine de l'histoire ». *Revue Europe*, 681-682. 101-106.
- Marx, Jacques (1971). « Alchimie et palingénésie ». *Isis: A Journal of the History of Science*, 213. 275-289.
- Marx, Jacques (1976). *Charles Bonnet contre les Lumières : 1738-1850*. Oxford : Voltaire Foundation. 2 vol.
- Millet, Claude (2009). « La Mort de la Terre de Rosny aîné ». *Épistémocritique*. <http://epistemocritique.org/la-mort-de-la-terre-de-rosny-aïne/>
- Nodier, Charles (1832). « De la palingénésie humaine et de la résurrection ». In : *Œuvres. Rêveries*. T. 5. Paris : Renduel. 337-389.

- Pézarid, Émilie (2018). « Défense et illustration d'un genre. Le merveilleux scientifique défini par Maurice Renard (1909-1928) ». *ReS Futurae*, 11. <http://journals.openedition.org/resf/1383>
- Richet, Charles (1890). « Le Microbe du professeur Bakermann. Récit des temps futurs ». *Revue politique et littéraire*, 45. 101-109.
- Renard, Maurice (2018). « Le Merveilleux scientifique et *La Force mystérieuse* de J.-H. Rosny aîné ». *ReS Futurae*, 11. <http://journals.openedition.org/resf/1215>
- Robles, Fanny (2014). « Of Cavemen, 'Struggleforlifeurs' and Deep Ecology: J.-H. Rosny Aîné's Literary Response to Darwin and Human Evolution ». In : T.F. Glick & E. Schaffer (Éds.), *The Literary and Cultural Reception of Charles Darwin in Europe*. London: Bloomsbury. T. 4. 458-479.
- Robles, Fanny (2018). « Écrire à la lumière de Lamarck, Spenser et Darwin : le progrès chez J.H. Rosny aîné ». In : C. Barel-Moisan, A. Déruelle & J.-L. Diaz (Éds.), *Le XIX^e siècle face au futur. Penser, représenter, rêver l'avenir au XIX^e siècle*. https://serd.hypotheses.org/1881#_ftn9.
- Rosny, Joseph-Henri (1888). *Les Xipéhuz*. Paris : Albert Savine.
- Rosny aîné (1921). *Torches et lumignons, souvenirs de la vie littéraire*. Paris : Éditions La Force française.
- Rosny aîné (1999). *La Mort de la Terre*. Paris : Denoël.
- Sukiennicka, Marta (2016). « Charles Nodier et la fin du genre humain ». *Arts et savoirs*, 7. <https://journals.openedition.org/aes/929>
- Wells, Herbert George (1898). *The War of the Words*. London: Heinemann.

Patrycja Tomczak

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

La métaphore et les animaux chez Bergson

La réflexion que l'on propose, sans prétention à l'exhaustivité, va se limiter à deux aspects de la pensée bergsonienne relativement peu exploités, particulièrement visibles dans les textes qui s'étendent de 1907 (date de publication de *L'Évolution créatrice*) à 1912 (plusieurs essais et conférences réunis dans les recueils *L'Énergie spirituelle* [1919] et *La pensée et le mouvant* [1934]), donc à l'époque où l'impact des sciences naturelles sur la philosophie de Bergson se manifeste le plus fortement. Premièrement, il est question de la métaphore (et plus largement du discours figuratif) dans son aspect théorique, puisque Bergson thématise le problème et fait lui-même de nombreuses remarques métalinguistiques, et dans sa dimension rhétorique, vu que Bergson est connu comme un des plus habiles et à la fois un des plus acharnés praticiens de la métaphore dans la philosophie, en général « plus littéraire que philosophique » par excellence (Contini, 2015 : 217). Deuxièmement, on va se pencher sur le statut des animaux dans la pensée bergsonienne, un sujet curieusement absent dans la plupart des ouvrages de synthèse contemporains qui traitent de la représentation animale dans la tradition philosophique. Quelle est la position de Bergson dans cet habituel va-et-vient des animaux, à la fois perçus en tant que formes du vivant et conçus dans tout un éventail imaginaire des formes de littérature ? Comment cette tension s'articule-t-elle chez

un philosophe qui semble conjuguer, par le biais rhétorique, ses inspirations scientifiques avec un projet métaphysique plus ou moins visible dans toute son œuvre ? Une complémentarité solidaire des sciences naturelles et de l'humanisme métaphysique se laisse-t-elle entrevoir dans ses textes, conformément à son rêve ? Comme *L'Évolution créatrice* explore le plus manifestement ce double terrain, on va commencer par une observation qui porte sur la réception du livre dans le milieu scientifique.

On a fait couler beaucoup d'encre à propos de l'apport des sciences du vivant dans l'œuvre bergsonienne. Lorsque le philosophe publie en 1907 son *Évolution créatrice*, il est au milieu de sa carrière, bien ancré – les critiques y sont presque unanimes – dans les principales tendances de la biologie de son temps, ce qui ne semble pas évident, vu l'ampleur du progrès. A la fin du XIX^e siècle les scientifiques avancent sensiblement dans le domaine de la cytologie¹. Par ailleurs, la biologie du moment est profondément marquée par l'idée de l'énergie : c'est en termes de mobilisation d'énergie qui intervient pour dynamiser la matière vivante que l'on explique l'évolution des espèces². Bergson connaît Lamarck, Darwin, les transformistes de l'époque; il cite à maintes reprises Edmond Perrier, Yves Delage, l'Allemand Hans Driesch ou un grand vulgarisateur de l'entomologie, Jean-Henri Fabre. Toutefois, situé dans le contexte des recherches récentes, l'ouvrage de Bergson manifeste une forte ambition antipositiviste qui caractérise l'ambiance philosophique de la dernière décennie du XIX^e et le début du XX^e siècle ; selon la formule d'Olivier Perru, à cette époque on éprouve le besoin de trouver une philosophie « qui ressuscite la possibilité du spirituel contre le matérialisme scientifique, mais

¹ Parmi les notions capitales, citons le noyau cellulaire, les chromosomes ou les deux types de division cellulaire dans les années 1880, et les mitochondries, l'appareil de Golgi et l'ergastoplasme vers la fin des années 1890.

² Par exemple, Felix Le Dantec, un déterministe célèbre et polémiste de Bergson, assimile l'énergie vitale à la capacité des transformations lamarckiennes qui permettent le développement des phénomènes de la vie dans la structure du vivant (Perru, 2009 : 86).

sans couper complètement les liens avec le développement des sciences » (Perru, 2009 : 87).

Pourtant, contrairement aux attentes, l'œuvre de Bergson est passée sous silence presque complet dans le milieu scientifique en France, et les premières réactions, qui tardent d'ailleurs à venir, sont loin d'être élogieuses (Vieillard-Baron, 2008 : § 6). À titre d'exemple, pour ne citer que deux cas représentatifs : en 1910 Marcel Hérubel publie dans *Année biologique* un compte rendu de *L'Évolution créatrice*, qu'il trouve « moins une synthèse des connaissances que l'exposé d'un état d'âme », ce qui donne « le sentiment que l'œuvre de Bergson n'entre pas dans le champ de la biologie au sens scientifique du terme, mais qu'elle est une sorte de rêverie métaphysique, c'est-à-dire invérifiable », bref, « [m]algré son importance, ce livre ne nous fournira pas le sujet d'une longue analyse, parce que son allure est strictement métaphysique » (Hérubel, 1910 : 532-533). Dans le même esprit, mais de façon plus virulente, Felix Le Dantec expose sa critique dans l'article « La biologie de M. Bergson », dans *La Revue du mois*, où il compare l'œuvre bergsonienne « à ce genre de bonbons de qualité médiocre, que les confiseurs malhonnêtes habillent d'une élégante enveloppe de papier et qu'ils vendent cher », où l'enveloppe c'est le style « de ce grand artiste », précise l'auteur (Azouvi, 2007 : 136). Cinq ans plus tard, en 1912, Le Dantec pousse sa critique encore plus loin dans le fameux pamphlet « Contre la métaphysique » où il prône une radicale opposition entre « artistes et métaphysiciens » d'une part et « scientifiques » de l'autre : « la métaphysique qui n'a aucun besoin de la science, ne peut non plus lui être d'aucune utilité », déclare ce fameux défenseur de la science positive, par conséquent, « l'œuvre de M. Bergson ne sera pas plus utile à la conquête scientifique du monde, que ne l'a été celle de Phidias ou de Beethoven. Et me voilà consolé de ne pas comprendre la métaphysique » (Le Dantec, 1912 : 24). Certes, l'exposition de l'utilité en tant que critère décisif de la pertinence scientifique dénonce clairement le parti pris radical de l'auteur ; il faut alors admettre que même les scientifiques moins engagés dans le débat entre les positivistes

et leurs adversaires, tel Maurice Caullery, évolutionniste français et grand spécialiste en parasitologie, déclarent « ne pas être d'un autre avis que leurs collègues », puisque « Bergson n'a pas l'esprit scientifique » (Azouvi, 2007 : 137).

Bien évidemment, Bergson lui-même a une tout autre vision de la relation mutuelle entre la science et la métaphysique : pour lui, la métaphysique devrait aider les sciences à se débarrasser de préjugés inaperçus et de schèmes de pensée « spatialisants » tandis que l'apport des sciences devrait consister à confronter les philosophes aux faits et à préparer le travail de l'intuition, parce que l'intelligence et l'intuition ne s'articulent pas sur le mode alternatif. Au contraire, bien que l'intelligence, ainsi que son expression adéquate – le langage de la science –, déforme la réalité (en spatialisant le temps, comme le cinématographe capable de représenter le mouvement uniquement sous forme d'une série d'images immobiles), bien que l'intelligence la platonise (en nous persuadant que le mouvant est une sorte de l'immobilité dégradée, comme *imparfait* versus *parfait*), enfin bien que l'intelligence généralise et classifie, ce qui la rend inapte à saisir l'unicité³, finalement ce n'est qu'en poussant à bout l'intelligence que l'on peut frayer le passage à l'intuition. On voit bien que nous nous éloignons de la vision d'un voisinage symétrique dans le rapport « science versus métaphysique » au profit d'une continuité hiérarchique – nécessairement spatialisée, car c'est l'intelligence qui parle : les deux connaissances ne voisinent pas (« Seulement, à côté d'elle [intelligence], nous constatons l'existence d'une autre faculté, capable d'une autre espèce de connaissance » [Bergson, 1969 : 56]) mais plutôt se superposent, seulement « l'au-delà » métaphysique exige le support du « jusqu'au bout » scientifique.

Par analogie, l'intuition – cette sorte d'instinct conscient de lui-même ou « l'attention que l'esprit se prête à lui-même » (Bergson, 1969 : 56) – nécessite le véhicule de l'intelligence afin de sortir de

³ L'aspect exploré dans la deuxième moitié du XIX^e par la philosophie romantique allemande, et notamment chez Nietzsche dans l'essai inachevé *Über Wahrheit und Lüge im außermoralischen Sinn* (1873).

son apophatisme inné, puisque le langage en tant que tel, par nature symbolique, est entièrement gouverné par l'intelligence.

L'intuition ne se communiquera d'ailleurs que par l'intelligence. Elle est plus qu'idée ; elle devra toutefois, pour se transmettre, chevaucher sur des idées. Du moins s'adressera-t-elle de préférence aux idées les plus concrètes, qu'entoure encore une frange d'images. Comparaisons et métaphores suggéreront ici ce qu'on n'arrivera pas à exprimer. Ce ne sera pas un détour ; on ne fera qu'aller droit au but. (Bergson, 1969 : 31-32)

La métaphore – juxtaposée à la comparaison, dans un plus ou moins heureux mariage de l'ordre du *comme* avec celui du *comme si* (ou *être comme* versus *être pour* [voir Détrie, 2001 : 256]) – ferait-elle office du discours approprié à l'intuition ? Oui et non, car Bergson poursuit, en proposant un véritable détour qui frôle la confusion :

Ne soyons pas dupes des apparences : il y a des cas où c'est le langage imagé qui parle sciemment au propre, et le langage abstrait qui parle inconsciemment au figuré. Dès que nous abordons le monde spirituel, l'image, si elle ne cherche qu'à suggérer, peut nous donner la vision directe, tandis que le terme abstrait, qui est d'origine spatiale et qui prétend exprimer, nous laisse le plus souvent dans la métaphore. (Bergson, 1969 : 32)

Il est caractéristique comment Bergson se sert de la rhétorique dans le but de s'en évader, d'ailleurs, comme il déclare en 1912 dans « L'âme et le corps » : « En réalité, l'art de l'écrivain consiste surtout à nous faire oublier qu'il emploie des mots » (conférence publiée dans *L'Énergie spirituelle* ; Bergson, 1967 : 34). Or, la métaphore en tant que phénomène rhétorique se voit confinée dans le discours spatialisant au profit de son avatar optique, l'*image* qui promettrait une *vision directe*. Directe, à condition qu'elle – indicible à l'état pur – se passe de l'intermédiaire discursif spatialisant la durée :

[L'intuition] c'est la vision directe de l'esprit par l'esprit. Plus rien d'interposé ; point de réfraction à travers le prisme dont une face est espace et dont l'autre est langage. Au lieu d'états contigus à des états, qui de-

viendront des mots juxtaposés à des mots, voici la continuité indivisible, et par là substantielle, du flux de la vie intérieure. (Bergson, 1969 : 23)

En plus, si le figuratif converti en image paraît comme le propre de l'intuition, c'est par analogie à deux autres directions opposées, dont seulement une s'avère solidaire de la vie : « Intuition et intelligence représentent deux directions opposées du travail conscient : l'intuition marche dans le sens même de la vie, l'intelligence va en sens inverse » (Bergson, 1959 : 180). Voilà l'exemple éloquent de la technique bergsonienne : au fur et à mesure de suivre ses commentaires métalinguistiques, toujours suggestifs bien que souvent confus de point de vue littéraire (métaphores, symboles, images et recouplements d'images y apparaissent pêle-mêle, le philosophe parfois les distingue, parfois les assimile, mais, comme l'observe à juste titre Bruno Clément [2016] « il ne sépare jamais [...], nulle part dans son œuvre, la question épistémologique de la question pour lui cruciale de l'expression », l'on finit par repérer qu'au fond, tout ce système repose sur un échafaudage plus ou moins latent de l'analogie.

Voilà le premier volet d'une double réflexion, celui qui porte sur le statut paradoxal de la métaphore bergsonienne. Et c'est à nouveau l'intuition, perçue comme « vision qui se distingue à peine de l'objet vu » (Bergson, 1969 : 23), qui nous permet d'en ouvrir le second. En effet, l'intuition, bien qu'elle commence son travail par le saisissement de la durée intérieure, ne s'affirme vraiment que là où elle brise le cercle des vécus immédiats et va à la recherche des vécus *analogues* dans l'univers – selon la formule de Pierre-Antoine Miquel, « elle n'est véritablement elle-même qu'en sortant d'elle-même » (2014 : 78). D'autres durées seront saisies non pas de l'extérieur, sur le mode intellectuel analytique, mais par une sorte d'identification, une *sympathie*⁴ perçue par Bergson comme une interpénétration des consciences humaines⁵.

⁴ Le terme d'empathie, aujourd'hui plus adéquat, à ce temps-là ne fait pas encore partie du vocabulaire philosophique.

⁵ Soulignons qu'il s'agit d'une force qui traverse la nature entière ; une forme de connaissance analogue à la sympathie divinatrice s'est développée par exemple

Mais ne sympathisons-nous qu'avec des consciences ? Si tout être vivant naît, se développe et meurt, si la vie est une évolution et si la durée est ici une réalité, n'y a-t-il pas aussi une intuition du vital, et par conséquent une métaphysique de la vie, qui prolongera la science du vivant ? (Bergson, 1969 : 23)

La question posée par Bergson – et plus encore la chaîne des constatations qui lui sert de support – est de première importance. Comme on a déjà remarqué, le milieu scientifique s'est montré au moins réticent face à cette suite d'implications : la sympathie divinatrice envers des êtres vivants y conduit à une intuition du vital, « par conséquent » une métaphysique de la vie conçue comme un « prolongement » de la science du vivant – il semble légitime de considérer le fragment cité comme un précis adéquat du système bergsonien. Il comporte la suggestion, de suite marginalisée, que des êtres vivants en dehors de l'humanité ne sont pas dotés de conscience. Pourtant, la position de Bergson face à ce problème s'avère plus nuancée, d'autant plus qu'il s'exprime figurativement : « partout où quelque chose vit, il y a, ouvert quelque part, un registre où le temps s'inscrit » (Bergson, 1959 : 22). Quel serait donc le statut des animaux dans la pensée bergsonienne ? Selon lui, l'évolution prend trois directions majeures – la torpeur qui caractérise les

sur la ligne évolutive parallèle : Bergson fait référence à l'histoire de l'ammophile et de la chenille (racontée entre autres par Fabre ; la femelle creuse un terrier dans les endroits sablonneux où elle accumule des chenilles non poilues, paralysées par le venin préalablement injecté. Elles serviront de nourriture fraîche pour les larves) – « L'hyménoptère paraît doté d'une sorte de "mémoire organique", grâce à laquelle il peut réactiver, sous la forme d'une image, une ligne phylétique apparentée ! Sous la "pression d'un besoin urgent", l'instinct peut régresser à une forme arthropodienne commune, qu'il partage avec sa victime potentielle, et avoir l'intuition de l'emplacement anatomique des ganglions moteurs de cette dernière. Si l'*Ammophila* parvient à isoler les ganglions appropriés de sa victime, c'est parce qu'il peut, d'une certaine manière, "s'identifier" à sa victime. Force est de reconnaître qu'il n'en saisit sans doute que peu de chose, juste ce qui l'intéresse ; [mais] du moins le saisit-il du dedans, tout autrement que par un processus de connaissance, par une intuition (*vécue* plutôt que *représentée*) qui ressemble sans doute à ce qu'on appelle chez nous sympathie divinatrice » (Kerslake, 2006). Voilà l'exemple éloquent de la sympathie au sens extra-moral.

plantes, l'instinct propre aux animaux et l'intelligence qui distingue l'homme. Cette différenciation résulte de l'action réciproque de deux facteurs : l'élan vital et la résistance de la matière brute. Les deux principes sont dépeints comme antagonistes : l'élan vital, écrit Bergson, « consiste, en somme, dans une exigence de création. [...] [I] se saisit de [la] matière, qui est la nécessité même, et il tend à y introduire la plus grande somme possible d'indétermination et de liberté » (Bergson, 1959 : 171). Cependant, la matière lui fait obstacle, et le déploiement de la vie, continuellement innovatrice, est accompagné des arrêts locaux – par exemple, la fixité relative des espèces : « Qui dit espèce, dit stationnement collectif » (Bergson, 1948 : 191). Parallèlement, toute manifestation de passivité, immobilité, automatisme, répétition, ne seront pas vues par Bergson de la même manière que par un évolutionniste de l'époque : en tant que stratégies mises en œuvre dans le réseau des relations vitales, dont certaines – celles qui à un moment donné ont maximisé les chances de survie d'un organisme – vont se perpétuer. C'est un point important pour réaliser l'incompatibilité entre l'interprétation évolutionniste et l'imagination métaphysique, telle une physique sur-naturelle, qui se veut pourtant le *prolongement* de la science.

Certes, Bergson insiste sur l'erreur capitale, commise par la plupart des philosophes de la nature – d'Aristote à Spencer – qui perçoivent les trois formes de vie (plantes, animaux, hommes) comme les trois stades successifs qui se superposent hiérarchiquement, au lieu de les considérer comme trois directions, tendances, lignes ou branches d'un arbre qui voisinent en avançant simultanément. Cependant, à la longue, l'imaginaire spatialisant va encore une fois démentir ce parti pris évolutionniste mentionné : « L'animal prend son point d'appui sur la plante, l'homme chevauche sur l'animalité, et l'humanité entière, dans l'espace et dans le temps, est une immense armée qui galope à côté de chacun de nous » (Bergson, 1959 : 182-183). Finalement, quant à la différence animal-humain, Bergson ne s'éloigne pas trop de la tradition aristotélicienne : dans le monde vivant, l'homme occupe une place non seulement privilégiée, mais exceptionnelle, et la seule rupture opérée par Bergson

concerne le choix du critère – en dépit de la tradition qui définit l'homme comme un être rationnel, *zoon logon echôn*, le philosophe français déplace la véritable scission au-delà de la rationalité, autour de la transformation de la matière. *L'Homo sapiens* se voit rebaptisé *Homo faber* : à la différence des animaux, l'homme fabrique des outils *inorganisés* (qui ne sont pas de simples prolongements organiques), alors il « se fait », en conformité parfaite avec le travail créateur de l'élan vital. Voilà pourquoi « [c]hez l'homme seulement [...] le mouvement vital se poursuit sans obstacle » (Bergson, 1967 : 22). Dès ce moment-là, non seulement dans la partition des écrits tardifs (comme *Les deux sources de la morale et de la religion* [1932]), mais déjà dans *L'Évolution créatrice*, ou dans la conférence « La conscience et la vie » (1911) publiée dans *L'Énergie spirituelle* (1919), le monde animal fait office d'une ligne mélodique plate et sombre, sur laquelle va éclater régulièrement le refrain somptueux : « l'homme seul ».

Premièrement, les animaux auraient originellement une conscience, mais elle y reste emprisonnée ou endormie :

Il me paraît donc vraisemblable que la conscience, originellement immanente à tout ce qui vit, s'endort là où il n'y a plus de mouvement spontané, et s'exalte quand la vie appuie vers l'activité libre. [...] Je crois que tous les êtres vivants, plantes et animaux, la possèdent en droit ; mais beaucoup d'entre eux y renoncent en fait. (Bergson, 1967 : 14)

Bref, « [a]vec l'homme, la conscience brise la chaîne. Chez l'homme, et chez l'homme seulement, elle se libère » (Bergson, 1959 : 178). Deuxièmement, « [s]i conscience signifie mémoire et anticipation » (Bergson, 1967 : 14), les animaux vivent paisiblement à l'abri de la crainte et de l'espoir :

L'homme est le seul animal dont l'action soit mal assurée, qui hésite et tâtonne, qui forme des projets avec l'espoir de réussir et la crainte d'échouer. C'est le seul qui se sente sujet à la maladie, et le seul aussi qui sache qu'il doit mourir. Le reste de la nature s'épanouit dans une tranquillité parfaite. Plantes et animaux ont beau être livrés à tous les hasards, ils ne s'en reposent pas moins sur l'instant qui passe comme ils le feraient sur

l'éternité. De cette inaltérable confiance nous aspirons à nous quelque chose dans une promenade à la campagne, d'où nous revenons apaisés. (Bergson, 1948 : 125)⁶

Troisièmement, avec les formes du vivant animales, la vie « elle-même », quelle que soit son acception, échoue, la prétendue continuité entre les vivants et la vie se brise pour mettre en relief l'importance d'une scission décisive – elle ne s'opère ni entre le vivant et la matière non-animée ni entre plantes et animaux :

Vue du dehors, la nature apparaît comme une immense efflorescence d'imprévisible nouveauté ; la force qui l'anime semble créer avec amour, pour rien, pour le plaisir, la variété sans fin des espèces végétales et animales ; à chacune elle confère la valeur absolue d'une grande œuvre d'art ; on dirait qu'elle s'attache à la première venue autant qu'aux autres, autant qu'à l'homme. Mais la forme d'un vivant, une fois dessinée, se répète indéfiniment ; mais les actes de ce vivant, une fois accomplis, tendent à s'imiter eux-mêmes et à se recommencer automatiquement : automatisme et répétition, qui dominent partout ailleurs que chez l'homme, devraient nous avertir que nous sommes ici à des haltes, et que le piétinement sur place, auquel nous avons affaire, n'est pas le mouvement même de la vie. (Bergson, 1967 : 21)

Autrement dit, «chez l'animal, l'invention n'est jamais qu'une variation sur le thème de la routine » (Bergson, 1959 : 178).

A force de lire Bergson, ou comme il aurait préféré, de contempler ses images médiatrices à peine suggérées (et inévitablement déformées par le discours platonisant), il paraît de plus en plus difficile de les concilier avec un imaginaire évolutionniste : celui d'un arbre aux branches largement déployées ou d'un obus qui explose, dont les éclats volent à tous les sens simultanément, traçant dans l'espace des courbes de comparable longueur. En voilà l'exemple éloquent :

L'évolution de la vie, depuis ses origines jusqu'à l'homme, évoque à nos yeux l'image d'un courant de conscience qui s'engagerait dans la matière comme pour s'y frayer un passage souterrain, ferait des tentatives à droite et à gauche, pousserait plus ou moins en avant, viendrait la plupart du

⁶ La dernière phrase du fragment cité traduit bien le risque impliqué par l'emploi assez systématique de la méthode psychologisante.

temps se briser contre le roc, et pourtant, dans une direction au moins, réussirait à percer et repaître à la lumière. Cette direction est la ligne d'évolution qui aboutit à l'homme. (Bergson, 1967 : 20)

Évidemment, avec la lumière, nous voilà au sein du vieux imaginaire ontologique platonicien et l'image d'un passage que la conscience se creuse dans les ténèbres, afin d'aboutir (étymologiquement : d'atteindre le but) à la surface (faudrait-il demander : à la surface de quoi ?), paraît bien suggestive. Mais il y a chez Bergson d'autres images, plus troublantes encore aux yeux d'un évolutionniste, comme le fameux fragment de *L'Évolution créatrice* : « L'ensemble du monde organisé devient comme l'humus sur lequel devait pousser l'homme [...]. Les animaux, si éloignés, si ennemis même qu'ils soient de notre espèce, n'en ont pas moins été d'utiles compagnons de route, sur lesquels la conscience s'est déchargée de ce qu'elle traînait d'encombrant » (Bergson, 1959 : 180). Ainsi, l'histoire naturelle serait-elle comparable à une marche conquérante d'une seule espèce qui s'émancipe du reste du vivant, vouée à transgresser elle-même, vers un *telos* nettement spirituel :

Tout se passe comme si un être indécis et flou, qu'on pourra appeler, comme en voudra, homme ou sur-homme, aurait cherché à se réaliser, et n'y était parvenu qu'en abandonnant en route une partie de lui-même. Ces déchets sont représentés par le reste de l'animalité, et même par le monde végétal, du moins dans ce que ceux-ci ont de positif et de supérieur aux accidents de l'évolution. (Bergson, 1959 : 180)⁷

Évidemment, il serait anachronique d'espérer – comme certains le font – que Bergson s'émancipe de la perspective anthropocentrique⁸

⁷ Certes, on peut lire à travers les formules comme le « sur-homme » ou « un être qui lui ressemblerait moralement » l'effort de Bergson qui tente de transcender l'acception biologique de l'humain en tant qu'espèce, pour ne pas en faire un arrêt ou « stationnement collectif » de plus ; mais en même temps il n'échappe pas au paradoxe et il se laisse attraper dans le piège finaliste, en rêvant d'« une humanité complète et parfaite » (Bergson, 1959 : 180).

⁸ D'ailleurs, dans la tradition philosophique une telle émancipation ne s'opérerait guère en dehors du courant matérialiste.

(Perrier, 2017) et le véritable enjeu réside ailleurs. On ne se lasse pas de répéter qu'avec *L'Évolution créatrice* Bergson s'attaque à deux approches de l'évolution apparemment adversaires, mécaniciste et finaliste, afin de démontrer leur solidarité latente : puisque les deux ignorent le temps, les deux imposent des schémas parallèles qui neutralisent l'imprévisible et excluent une saisie du nouveau ou du créateur. Pourtant, en fin de compte, n'est-ce pas Bergson lui-même qui met en scène le vieux conflit, après avoir modifié quelque peu la scénographie ? La matière brute, définie par lui comme « nécessité pure », n'illustre-t-elle pas le déterminisme, et l'élan vital qui atteint son but dans l'humanité, brisant les chaînes du vivant, n'est-il un avatar de l'ancien finalisme, quoique le langage ne soit plus ouvertement téléologique et c'est une axiologie imagée (donc plus subtile) qui le remplace ? Le philosophe en est parfaitement conscient, c'est pourquoi il précède les fragment que l'on vient de citer de quelque éclaircissement où il s'explique sur ses intentions :

C'est dans [un] sens tout spécial que l'homme est le « terme » et le « but » de l'évolution. La vie, avons-nous dit, transcende la finalité comme les autres catégories. Elle est essentiellement un courant lancé à travers la matière, et qui en tire ce qu'il peut. Il n'y a donc pas eu, à proprement parler, de projet ni de plan. [...] On ne peut même pas dire qu'elle [l'humanité] soit l'aboutissement de l'évolution entière, car l'évolution s'est accomplie sur plusieurs lignes divergentes, et si l'espèce humaine est à l'extrémité de l'une d'elles, d'autres lignes ont été suivies avec d'autres espèces au bout. C'est dans un sens bien différent que nous tenons l'humanité pour la raison d'être de l'évolution. (Bergson, 1959 : 179)⁹

Quel est alors ce sens « tout spécial » et « bien différent » ? Or, la clef serait déjà fournie : si l'on assimile la vie et la conscience, à la rigueur, le reste s'ensuit. Il n'y a donc véritablement pas de projet dans ce projet ni de plan dans ce plan à proprement parler, puisque – rappelons une fois de plus la citation capitale – « il y a des cas où

⁹ C'est moi qui souligne.

c'est le langage imagé qui parle sciemment au propre, et le langage abstrait qui parle inconsciemment au figuré » (Bergson, 1969 : 32).

Vu le chemin parcouru, d'un côté le régime analogique – si important dans la tradition métaphysique – qui semble soutenir non seulement la pensée bergsonienne, mais aussi son imaginaire (premier volet), de l'autre, le statut des animaux, placés une fois de plus dans une structure hiérarchique et mis au service d'une finalité (deuxième volet), on n'est pas surpris par la réception de *L'Évolution créatrice* dans le milieu scientifique de l'époque¹⁰. Comme le remarque Yvette Conry, « il n'est pas surprenant de voir l'ouvrage dériver dans une mythologie de la Vie contre une connaissance des vivants [car] une rationalité biologique est, à la lettre, inconcevable pour Bergson » (Conry, 2000 : 284) ; c'est pourquoi, conclue l'auteur, « *L'Évolution créatrice* continue, en cette aube du XX^e siècle, à être une ontologie sous le masque d'une philosophie de la science » (Conry, 2000 : 285).

Enfin, avec Bergson, on assiste effectivement à l'aube du XX^e siècle européen où les sciences humaines commencent à revendiquer son autonomie méthodologique par rapport aux sciences naturelles et les néo-kantistes allemands ont déjà proclamé leur fameuse distinction entre *Erklären* et *Verstehen*. Il faudra attendre le 1959 pour entendre Charles Percy Snow, chimiste et romancier britannique, prononcer la conférence sur le divorce radical des deux cultures, *science and humanities*, dans la civilisation occidentale. Certes, l'écriture de Bergson était motivée par l'espoir de retrouver une commune mesure pour les scientifiques et les littéraires. En réalité, son discours illustrerait plutôt le contraire : l'incompatibilité fondamentale qui va traverser tout le XX^e siècle. Autrement dit, dans un style plus bergsonien, on est toujours capable de pratiquer le commensalisme, en cherchant de la nourriture dans le domaine opposé, mais une protocoopération – afin que les deux domaines en tirent un profit simultané – reste peut-être à inventer.

¹⁰ Ni d'ailleurs par la réticence des biologistes contemporains, car la plupart des historiens de la biologie continue à ignorer l'œuvre bergsonienne ou au moins à la passer sous silence.

Bibliographie

- Azouvi, François (2007). *La gloire le Bergson. Essai sur le magistère philosophique*. Paris : Galimard.
- Bergson, Henri (1948 [1932]). *Les deux sources de la morale et de la religion*. Paris : PUF.
- Bergson, Henri (1959 [1907]). *L'Évolution créatrice*. Paris : PUF.
- Bergson, Henri (1967 [1919]). *L'Énergie spirituelle. Essais et conférences*. Paris : PUF.
- Bergson, Henri (1969 [1934]). *La pensée et le mouvant. Essais et conférences*. Paris : PUF.
- Clément, Bruno (2016). « Bergson illisible ». *Fabula-LhT*, 16. <http://www.fabula.org/lht/16/clement.html>
- Conry, Yvette (2000). *L'évolution créatrice d'Henri Bergson. Investigations critiques*. Paris : L'Harmattan.
- Contini, Annamaria (2015). *Esthétique et science du vivant. De l'École de Montpellier à Henri Bergson*. Trad. M.-F. Morin. Paris : L'Harmattan.
- Détrie, Catherine (2001). *Du sens dans le processus métaphorique*. Paris : Honoré Champion.
- Hérubel, Marcel (1910). « Compte rendu de l'Évolution créatrice d'Henri Bergson ». *L'Année biologique*, 15. 532-535.
- Kerslake, Christian (2006). « Insectes et inceste. Bergson, Jung, Deleuze ». *Multitudes*, 2. <https://www.cairn.info/revue-multitudes-2006-2-page-31.htm>
- Le Dantec, Felix (1912). *Contre la métaphysique. Questions de la méthode*. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5477903d.texteImage>
- Miquel, Paul-Antoine (2014). *Bergson dans le miroir des sciences*. Paris : Kimé.
- Perrier, Jean-François (2017). « La réplique de la vie. Réflexions sur les animaux et la place de l'homme dans *L'évolution créatrice* ». *Ithaque*, 21. 177-200.
- Perru, Olivier (2009). *Science et itinéraire de vie : la pensée de Bergson*. Paris : Kimé.
- Tuma, Petr (2008). « La place de l'homme dans *L'Évolution créatrice* ». In : A. Fagot-Largeault & F. Worms (Éds.), *Annales bergsoniennes IV. L'évolution créatrice 1907-2007 : épistémologie et métaphysique*. Paris : PUF. 364-378.
- Vieillard-Baron, Jean-Louis (2008). « Réflexion sur la réception théorique de *L'évolution créatrice* ». *Archives de philosophie*, 2. 201-217. <https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-2008-2-page-201.htm>
- Worms, Frédéric (2013). *Bergson ou les deux sens de la vie*. Paris : PUF.

Wojciech Sawala

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

From Megafauna to Living Cell and Beyond. Biological Images in Clarice Lispector

Introduction

The writings of Clarice Lispector, one of the key figures of the 20th century Brazilian narrative, display a wide range of allusions to the domain of the biological, among which the most characteristic and the most well-known, although not the only ones, as we will show, are the appearances of animals: from cockroaches, through hens and horses to buffalos and rhinoceros, to name only the most emblematic. The great amount of critique and scholarly work that keeps being written on Lispector in and outside Brazil features important approaches dealing with the significance of the animal encounters in her prose, such as the essay “Bestiário” by Silviano Santiago (2006) or the sections dedicated to *The Passion According to G.H.* included in Gabriel Giorgi’s *Formas communes. Animalidad, cultura, biopolítica* (2014). Nevertheless, it seems like, on the one hand, little perspectives are proposed to establish more complex networks of relations between the otherwise separately studied moments of such encounters in her works. On the other hand, on the occasions when a global perspective is attempted, it is frequently reduced to conceive every single animal figure as a more or less equivalent manifestation of the general problem labelled as “ani-

mality in Lispector". As opposed to that, I would like to recall the point made by Derrida in "The Animal That Therefore I Am":

There is no animal in the general singular, separated from man by a single indivisible limit. We have to envisage the existence of "living creatures" whose plurality cannot be assembled within the single figure of an animality that is simply opposed to humanity ... Among nonhumans and separate from nonhumans there is an immense multiplicity of other living things that cannot in any way be homogenized, except by means of violence and willful ignorance, within the category of what is called the animal or animality in general. (Derrida, 2002: 415-416)

It seems that we can understand this viewpoint as, to some extent, analogous to some ecologists' proposals according to which each species not only has its own genotype and phenotype but also a "semiotype" (cf. Maran, 2017: 123), the sphere of semiotic functions performed by the species within the ecosystem. As Timo Maran (2017: 123) points out, in the light of the work of Jacob von Uexküll, relations studied by the classical ecological theory, such as predation, parasitism, symbiosis, and so on, can be defined in semiotic terms, since each animal confers a specific meaning to the other he envisages. In philosophical terms, suggested by Derrida, the encounter of every particular animal should trigger a specific interpretation, especially in what it has to do with the problems of identity, subjectivity and the negotiation of unstable boundaries between human and animal, as well as between the self and the other.

Taking this into account, this paper is aimed at drawing attention to the differences between the animal figures used by Lispector and trying to propose a manner of inscribing them within a systematic interpretation. We will then adopt the criterion of size, examining different images taken from Lispector's fictions, organizing them in four categories: scenes involving big animals (or megafauna), small or even tiny animals still visible to a naked eye (mesofauna) and microscopic animals (microfauna). We will finally include – a somewhat separate, but at the same time crucial for our goal – category of images belonging to the domains of cell

biology and molecular biology. This analysis will let us to sketch an answer for the question about the status and purpose of biological discourse in Clarice Lispector's fiction.

Megafauna

As to the animals representing megafauna, one of the most striking specimens is the rhinoceros met by Macabéa, the protagonist of the last Lispector's novel, *The Hour of the Star*, at a zoological garden:

She was terrified when she saw the animals in their cages. They terrified her and she couldn't make out what they were: why did they exist? When she spotted the rhinoceros, a solid, compact, black shape that moved in slow motion, she got such a shock that she wet her knickers. The rhinoceros was surely one of God's mistakes, she thought, begging His pardon for such blasphemy. (Lispector, 1992: 54-55)

The fragment may recall Jorge Luis Borges's remarks included in the preface of the *Book of Imaginary Beings* (1957):

A small child is taken to the zoo for the first time. This child may be any one of us or, to put it another way, we have been this child and have forgotten about it. In these grounds – these terrible grounds – the child sees living animals he has never before glimpsed; he sees jaguars, vultures, bison, and – what is still stranger – giraffes. He sees for the first time the bewildering variety of the animal kingdom, and this spectacle, which might alarm or frighten him, he enjoys. He enjoys it so much that going to the zoo is one of the pleasures of childhood, or is thought to be such. How can we explain this everyday and yet mysterious event? (Borges, 1974: 13)

The Lispector's scene seems to be an exact opposite of this situation, presenting what in the light of Borges's remarks should seem a more appropriate reaction to the spectacle of living beings: alarm and fright. The paradigmatic strange species is, nevertheless, different in this case, as it's not a giraffe but a rhinoceros: whose most uncanny attribute consists on being particularly massive and compact. Something similar happens in the short story "The Buffalo".

Its protagonist searches for the perfect animal to hate in order to unload the inner crisis triggered by the overwhelming and yet not cathected¹ emotion. In this way it seems that the animal figure acts as an external Other, a correlate which should permit to reassure the threatened stability of the protagonist's subjectivity. One of the first picks is a hippopotamus, which, nevertheless, turns out to be an inappropriate candidate for this role.

She was searching for other animals, trying to learn from them how to hate. The hippopotamus, the moist hippopotamus. That plump roll of flesh, rounded and mute flesh awaiting some other plump and mute flesh. No. For there was such humble love in remaining just flesh, such sweet martyrdom in not knowing how to think. (Lispector, 2015)

What she fails to find in the hippopotamus, is at last found in a buffalo:

A certain peace at last. The breeze ruffling the hair on her forehead as if brushing the hair of someone who had just died, whose forehead was still damp with sweat. Gazing detachedly at that great dry plot surrounded by tall railings, the buffalo plot. The black buffalo was standing still at the far end of that plot. Then he paced in the distance on his narrow haunches, his dense haunches. His neck thicker than his tensed flanks. Seen straight on, his large head was broader than his body, blocking the rest from view, like a severed head. And on his head those horns. At a distance he slowly paced with his torso. He was a black buffalo. So black that from afar his face looked featureless. Atop his blackness the erect stark whiteness of his horns. (Lispector, 2015)

The vision eventually makes the protagonist faint:

Innocent, curious, plunging deeper and deeper into those eyes staring unhurriedly at her, simple, with a drowsy sigh, neither wanting nor able to flee, trapped in this mutual murder. Trapped as if her hand were forever stuck to the dagger she herself had thrust. Trapped, as she slid spellbound down the railing. In such slow dizziness that just before

¹ Cathexis (*Besetzung*) in Freudian psychoanalysis refers to the investment of psychic energy in a person, object, or idea (cf. Erwin, 2002: 69-71).

her body gently crumpled the woman saw the whole sky and a buffalo.
(Lispector, 2015)

In these images, a big animal works as a sign, and at the same time as an incarnation, of intensified materiality. This intensity may be linked to equally intense emotive states: hate and love, but also to the Borgesian “alarm and fright” which can also be glimpsed in these scenes, as a reaction to the uncanniness of a purely material presence in the world – an aspect referred to by the author as “being just flesh”. It is in this way that the megafauna figures contribute to the articulation of existential, or even existentialist (cf. Nunes, 1989) topics within Lispector’s narrative: they work as a more solid prove of being-really-here. Depending on the initial state of mind and the configuration of subjectivity of the person entering the visual field of the big mammal – being it a rhino, a hippopotamus or a buffalo – the reaction may vary but all the situations presented by Lispector have a point in common. The visual contact between them and the protagonist trigger different kinds of crisis, that normally come along with a corporeal reaction: may it be an involuntary urine leakage or fainting. These signs of biological, immanent materiality are, at the same time, contrasted by some simultaneous lexical suggestions of a spiritual experience. “God’s mistake”, “martyrdom” and the vision of “heaven” (as the Portuguese word for sky, *céu*, may also be understood) are some of the expressions that link the biological immanence to spirituality. This is a very Lispectorian trace, as in the author’s writings animality, corporeality and mysticism are frequently tightly related.

As for now, however, one may still argue that we are here in the realm of myths and archetypes, even if adapted for the author’s particular world view, and that, being so, there is still little biology as such in these scenes. At this stage, Lispector seems to be concerned with “life” almost exclusively insofar as it is a synonym for “existence”. Indeed, the tragedy of “being” is, without a doubt, one of the author’s main disquietudes. However, it seems that along with the introduction of such images as the urine leakage, the di-

rection of the narrative process we are starting to make out here, is already set. Its main vector would be the decomposition of the human/animal relation and the reduction of their bodies to some primary, physiological elements. This way, Lispector's writings reveal a kind of an inner process or narrative movement, on the basis of which the ontological abstraction of "being" tends to regain as well its very organic, biological dimension. We can trace this biologization of life as the narrative images go on representing smaller and smaller forms of life. This is what brings us to look closer at the mesofauna specimens.

Mesofauna

The oyster and the cockroach seem to be accurate examples, that, moreover, share a set of other meaningful features. The first of the two appears in the following two passages taken from the short story "Love":

Because life was in peril. She loved the world, loved what had been created – she loved with nausea. The same way she'd always been fascinated by oysters, with that vaguely sick feeling she always got when nearing the truth, warning her ...

There was no escape. The days she had forged had ruptured the crust and the water was pouring out. She was facing the oyster. And there was no way not to look at it. What was she ashamed of? That it was no longer compassion, it wasn't just compassion: her heart had filled with the worst desire to live. (Lispector, 2015)

The oyster acts here quite clearly as an analogous figure to the one of the cockroach in *The Passion According to G.H.* (1964), arguably Lispector's most famous and most obscure novel, in which the protagonist, an upper-class artist living in a luxurious flat, undertakes a mystical path as she is confronted with this insect and finally ingests it in a kind of an eerie communion with the primordial life she comes to glimpse in this organism. Quite obviously the images of these organisms, compared to the formerly cited ones, work in

a different semiotic way. They aren't linked to the impression of intensified, material presence, as it seems to be in the cases of hippopotamus and rhino, nevertheless they also do trigger a disturbing, uncanny effect, which in this case is rather linked to the disgust they produce: the sick feeling and the nausea. As opposed to the compactness of the megafauna, these are figures of humidity and softness. We may recall that the American cockroach (*Periplaneta Americana*), which is most likely the taxon to which the Lispector's cockroach belongs, is one of the species popularly called by the name of "waterbug". In *The Passion According to G.H.* it appears, moreover, wounded and secreting a viscous substance. The range of small, humid and disgusting creatures composed by the oyster and the cockroach might be completed with the image of a jelly-fish, evoked by the title of Lispector's late novel *Água viva*, playing with the ambiguity of the Portuguese expression, meaning "living water", but being also the popular denomination of these marine animals belonging to the class of *cnidaria*. What we might observe in the passage from the formerly cited figures to these ones is, therefore, a certain shift from the imagery of the solid to the liquid, connoting a change in meaning related to the aspect of subjectivity, as we move here from the figures of the power of an intense presence to the figures of slipperiness and ambiguity. The organisms we find within this group are quite frequently liminal or ambiguous ones. The cnidarian we have just mentioned is a good example as it refers to an organism which can be found in two different states: a medusa or a polyp, while some subspecies can even swap between the two forms along their lives (cf. *Encyclopaedia Britannica*, "cnidarian").

It is also important that these mesofauna examples, regarded within the evolutionary scale, are less-developed or less complex ones. As it is stressed by the narrator of *The Passion According to G.H.*, cockroaches belong to the oldest existing species, that already inhabited the Earth 350 million years ago – an interestingly accurate date given here by Lispector, corresponding to the modern scientific knowledge of the latest registered fossils of cockroach wings dating back to the Carboniferous period, comprehended

between 359 to 299 million years ago. The process of reducing or returning to the basics is therefore both spatial – as it concerns the dimensions of the featured animals – and temporal, as it goes back to the earlier forms of life. In this sense marine creatures, famous for being the first ones to appear, may also be understood as figures of primordiality.

Across Lispector's fictions we can therefore trace parts of the same vector, which describes the movement from the complex to the primordial. We may speak here of the author's particular interest in the process of reduction, going back to the origins of life – the process that in the terms of *The Passion According to G.H.* is defined as “reducing myself to whatever in me was irreducible” (Lispector, 2012: 54). Another recurring image that also contributes to the narrativization of this idea is the one of opening-up. Both the wounded cockroach, secreting a viscous substance, and the oyster, about to be shucked, are figures of the search for the inner essence of life in its most essential form. It is precisely the culmination of this process, that takes the narrative to the most directly biological images within Lispector's *oeuvre*. We will be entering here the realm of microfauna.

Microfauna

The image which seems to mark the passage to this domain is the one of cilia. It might be suitable to provide a definition of this term. *Encyclopedia Britannica* defines it in the following way: “Cilium, plural cilia: short eyelashlike filament that is numerous on tissue cells of most animals and provides the means for locomotion of protozoans of the phylum Ciliophora”. The slide from mesofauna imagery to the microfauna, whose anatomy is evoked by the presence of cilia, is somewhat unobvious. When describing the cockroach, the narrator of the novel says: “It was reddish-brown. And had cilia all over. Maybe the cilia were its multiple legs” (Lispector, 2012: 49). It is not very clear what she means by referring to cockroach's cilia,

as strictly speaking it doesn't really have such. As other insects, it possesses three pairs of legs, which is not very likely a number to be qualified as multiple. What we grasp here really is, therefore, rather a vision which, by means of an association, assimilates a cockroach with an already more primeval form of life, which is precisely a ciliate – a single-celled form of life.

But this is not at all an accidental association. The cilia which are the distinctive mark of this organism are one of the images that Lispector seems to be obsessed with – it appears as much as nine times across *The Passion According to G.H.* and also appears in some of her short stories, for instance in “Disasters of Sofia” (Lispector, 2015), where the professor involved in a troubling game of seduction with the protagonist, who is his pupil, seems to possess cilia instead of eyelashes. This image is also linked to seduction in *The Passion According to GH*, where Lispector writes what follows: “The cockroach is pure seduction. Cilia, blinking cilia that keep calling” (Lispector, 2012: 54). The seduction here is quite clearly a figure of the formerly defined movement towards the most primordial form of life.

The image of cilia can also be seen as related to the final images of Flaubert's *Tentation de Saint Antoine* (1848), where the mystical-vitalist vision of the hermit climaxes with the following revelation: “Enfin, il aperçoit de petites masses globuleuses, grosses comme des têtes d'épingles et garnies de cils tout autour. Une vibration les agite” (Flaubert, 2004: 118). It is in reaction to this sight that Anthony finally exclaims: “O bonheur! bonheur! j'ai vu naître la vie, j'ai vu le mouvement commencer” (Flaubert, 2004: 118). What's most striking in the parallel of the Lispector's work to this 19th century classic is that in both cases the glorious vision of the ciliate induces the observer to seek a profound self-transformation, conceived in similarly materialistic terms. The very last words Anthony pronounces before the sky opens up before him are:

Je voudrais avoir des ailes, une carapace, une écorce, souffler de la fumée, porter une trompe, tordre mon corps, me diviser partout, être en tout, n'émaner avec les odeurs, me développer comme les plantes, couler comme l'eau, vibrer comme le son, briller comme la lumière, me blottir

sur toutes les formes, pénétrer chaque atome, descendre jusqu'au fond de la matière,- être la matière! (Flaubert, 2004: 118)

It is in a similar context that the protozoan, suggested by the formerly pointed out image of cilia, indeed does appear in *The Passion According to G.H.* In the very lines that follow the mention of cilia, the narrator confesses: "I too, who was slowly reducing myself to whatever in me was irreducible, I too had thousands of blinking cilia, and with my cilia I move forward, I protozoan, pure protein" (Lispector, 2012: 54).

Now, the formerly mentioned process of progressive reduction fastens a great deal, as within a few lines we have slid from the image of a cockroach (a mesofauna specimen, a relatively complex organism), via a protozoan (that is: a single-celled eukaryote), to the image of "pure protein". This way, we are already at the level of molecular biology. The protagonist identifies herself with a molecule of protein, which, indeed, in very general terms, might be said to be regarded by the modern science as the type of chemical compound essential for the emergence, existence and maintenance of life. The term itself, first suggested by Jöns Jacob Berzelius in an 1838 letter to Gerardus Johannes Mulder, derives from the Greek word *proteios*, meaning "the one that occupies the first place", "the primordial". And that's exactly what Lispector and her protagonists seem to be seeking to identify with: what's most primordial in life.

Cell biology level

Surprisingly enough, this search doesn't seem to stop at this stage. It continues to operate also at the level of anatomy of a living cell. The central and distinctive part of an eukaryote cell is, certainly, the nucleus, and this is precisely the word and the image that are central for the imagery of *The Passion According to G.H.* In literary terms, it can be viewed as just another figure of the core, the essence, sought and longed for in other texts by this author, where it

is represented by means of diverse images such as a heart (*Near to the Wild Heart*), an apple (*Apple in the Dark*) or an egg (“An Egg and a Hen”). Here, this is precisely “nucleus”. This term appears as much as 13 times across the novel.

We can still find more images alike, that combine or switch between the levels of a cell and its anatomical and chemical components. Let us quote just two of them in order to see the usage Lispector makes of these biological images, retrieving them from the scientific context and placing within a heterogeneous discourse, combining poetic impressionism with different scientific and non-scientific concepts regarding life and its (re)creation:

Could what I saw have been love? But what love is as blind as that of an egg-cell? Was that it? That horror, was that love? (Lispector, 2012: 11)

The neutral is inexplicable and alive, try to understand me, just as protoplasm and semen and protein are of a living neutral. (Lispector, 2012: 104)

This is a series of images taken from the final parts of *The Passion According to G.H.* dealing with the phenomenon of life, seen at the level of a cell, especially an egg-cell, presented as filled with protoplasm². The narrative focus keeps penetrating ever deeper into the living matter, turning it into the matter of literature. In this context, the evocation of an egg-cell along with semen brings along the idea of reproduction of life. But very soon the subject of recreation of life gains a diachronic perspective, turning into the question of the very emergence of life on Earth: “That deep sweat was however what enlivened me, I was slowly swimming through my oldest primeval soup, the sweat was plankton and *pneuma* and *pabulum vitae*, I was

² As *Encyclopaedia Britannica* clarifies, this term refers to “the cytoplasm and nucleus of a cell. The term was first defined in 1835 as the ground substance of living material and, hence, responsible for all living processes. Advocates of the protoplasm concept implied that cells were either fragments or containers of protoplasm. The weakness of the concept was its inability to account for the origin of formed structures within the cell, especially the nucleus. Today the term is used to mean simply the cytoplasm and nucleus”.

being, I was me being” (Lispector, 2012: 173). It is a curious mixture of gaseous and liquid images. On the one hand, we have the *pneuma*, the Greek concept of *breath of life*, adopted by stoics and Christianity to denote soul, which appears also as the title of Lispector’s post-humous book *O sopro de vida* (1978). In the just-quoted sentence, it appears along with another classical metaphor linking the air and enlivening properties, *pabulum vitae*, Latin expression for “life’s nutrient” referred to the respirable atmosphere. On the other hand we have “plankton” – a marine microfauna image – and a “primeval soup” – images of humid substances that constitute the sustenance of life in several different senses. The ambiguity concerns especially the term *primeval soup*, which is a recent Idrá Novey’s proposal of the way to translate the original term *caldo de cultura* (Lispector, 2013: 129), which in most of the contexts should rather be understood as a “growth medium”, a substrate on which microorganisms or cells might be grown in laboratory conditions. The English translation “primeval soup” is probably guided by the intention to maintain a certain coherence within this series of images, referring to different religious and scientific conceptions of the emergence of life. In this sense – in which *caldo de cultura* would be assimilated with *caldo primordial* – the “primeval soup” is a concept that can be traced back to Aristotle but that keeps alive, in a modified version, until the present day. In the initial, Aristotelian version this image was related to the concept of spontaneous generation – theory famously and irrevocably proved wrong by Pasteur in 1859. But as an idea related to the problem of emergence of the *first* life forms on Earth, it was still promoted by Lamarck in 19th century (Lazcano, 2010) and renewed by Alexander Oparin in the 1920’s (Bada & Lazcano, 2002). In fact, Darwin himself did not discard completely the hypothesis of the emergence of life from a kind of a primeval soup. In one of his letters he admitted as plausible the hypothesis of a “warm little pond with all sorts of ammonia and phosphoric salts, –light, heat, electricity present”, where if a protein compound could be chemically formed and had all the necessary conditions to “undergo still more complex changes”, a living being could finally

emerge (Darwin in: Paretó, Bada & Lazcano, 2009). The obstacle for the verification of this hypothesis, according to Darwin, is that, in the present era, the already existing forms of life would instantly absorb or devour the matter emerging from such process. Much of Lispector's writings seem to seek to recreate a literary version of this Darwinian "warm little pond". The very climax of the process that leads us from the megafauna encounters to these "primeval soup" images is to be found at the beginning of the author's last novel, *The Hour of the Star* (1977). "Everything in the world began with a yes. One molecule said yes to another molecule and life was born" (Lispector, 1992: 11).

Conclusions

The question that should be raised in relation to all this, is: what is the status of biology in Lispector's discourse? What does she need it for? A broader glimpse of Lispector's work proves that her use of biology is certainly not an end in itself. Although she is clearly acquainted with some of the most important aspects of the scientific theories on life and its emergence (the importance of protein, the primeval soup, evolution), she is not a scientist herself, neither she seeks to fit into any particular scientific theory. Her disquietudes are metaphysical and mystical but she undertakes a considerable effort of informing her inquiries in these domains with scientific concepts. It should not be regarded though as a strategy used in order to give more credit to her – otherwise suspicious – discourse by the means of blending it into a more prestigious or more legitimate one. The concrete, materialistic, biological references in Lispector's spiritual search do fit perfectly her clear tendency to bring the abstract discourses of the "magic" or "metaphysical" down to Earth. Significantly, on accepting the invitation to participate in the First World Congress of Sorcery in Bogotá in 1975, she didn't miss to spell out:

At the conference I plan to listen more than speak ... I will only talk if I can't avoid it, but I will speak about the magic of the natural phenomenon,

since I think it is entirely magic that a dark and dry seed contains within it a brilliant green plant. (in: Moser, 2009: 351)

The “magic of the natural phenomenon” – somewhat reminiscent of the awe sensation, underlying the “alarm and fright” that Borges considered an appropriate reaction to the “bewildering variety of the animal kingdom” – seems to be at the root of Lispector’s biological references. But this viewpoint doesn’t make her embrace the endeavor of the literary re-enchantment of the world in a fashion that some among other great Latin-American authors of the 20th century did³. No trace of magical realism is to be found in her fiction. Her profoundly introspective, mystic writing seems to remain within the episteme shaped by the modern science, without displaying any drive to find its blind points or fissures, as, on the other hand, the aesthetics of the fantastic and neo-fantastic insist on doing (cf. Alazraki, 1990). If one were to trace the aesthetical-ideological traditions that Lispector’s attitude towards “the natural phenomenon” could be associated with, it might be suitable to take into account the poetry written by the forerunner of Brazilian modernism, Augusto dos Anjos whose book *Eu* (1910) was the first one in this country to include protozoans, bacteria and other microorganisms as poetic objects, although the “ultimate reality” this author distinguishes in their activity should rather be linked to a deeply pessimist materialism than to any kind of mystical hope for redemption, visible in the Lispector’s image of the glorious becoming living matter of a “pure protein”. An even more suitable reference might, therefore, be found precisely in the context in which Flaubert’s Anthony expresses the desire to “être la matière”. It is in the 19th century France, where the scientific inquiry into the marvels of “l’infiniment petit” (cf. Séginger, 2011) enlivens both researchers’ and writers’ hopes to finally reach the level of reality

³ Neither does she subscribe the Borgesian conception of the universe as a radically unintelligible “divine labyrinth” and the subsequent intertextual approach towards literature and philosophy as essentially and inevitably “fictional”.

where the strict naturalist scientific knowledge can be conciliated with the “*désir de merveilleux*” or the search for the metaphysical essence, making the microscope an instrument equally useful for the biologist, physician, philosopher and poet. It is perhaps in the light of the long life of such an attitude that we should understand Lispector’s clear and strict option for the immanence against transcendence, as displayed in the following passages from *The Passion According to G.H.*:

The horror is that we know that we see God in life itself ... And I don’t want the kingdom of heaven, I don’t want it, all I can stand is the promise of it! ... And this is the greatest fright I can have. I used to hope. But the God is today: his kingdom already began. And his kingdom, my love, is also of this world. (Lispector, 2012: 154)

We can clearly see here a divinization of the living matter, and the sensation of horror in the sight of this divinized Life-itself only apparently contrasts with the Flaubert’s Anthony’s ultimate ascetic joy, as in Lispector’s mystical vision, where Hell and Heaven are seen as reunited, revealing their common material substrate, the final sentences of the book reinstate the glorious aspect of such a world: “I don’t understand what I’m saying. And so I adore it” (Lispector, 2012: 189).

To conclude, another reason for the proximity of Lispector’s mysticism and the biological discourse may be alleged: it is that one of the core intuitions that guides her to the just-cited conclusions happens to be very similar to one of the main lessons of Darwin, namely, that if humanity represents only one among many others species, evolved according to the same rules which apply to all of them, it can hardly be assigned a metaphysical uniqueness or essentiality. But this conception does not mean for Lispector that the essence – some other essence, broader than humanity – is not worth searching for and identifying with. This essence for her seems to be constituted precisely by the biological process of life.

References

- Alazraki, Jaime (1990). "¿Qué es lo neofantástico?" *Mester*, 19 (2). 21-33.
- Bada, Jeffrey L. & Lazcano, Antonio (2002). "Some Like It Hot, But Not the First Biomolecules". *Science*, 296, 5575. 1982-1983.
- Borges, Jorge Luis (1974). *The Book of Imaginary Beings*. London: Penguin Books.
- Derrida, Jacques (2002). *The Animal That Therefore I Am (More to Follow)*. Trans. D. Wills. *Critical Inquiry*, 28, 2. 369-418.
- Erwin, Edward (2002). *The Freud Encyclopaedia. Theory, Therapy and Culture*. New York & London: Routledge.
- Encyclopaedia Britannica* (n. d.). «Cilium». <https://www.britannica.com/science/cilium>
- Flaubert, Gustave (2014). *Tentation de Saint Antoine*. Project Gutenberg. <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/gu010982.pdf>
- Giorgi, Gabriel (2014). *Formas comunes. Animalidad, cultura, biopolítica*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.
- Lazcano, Antonio (2010). "Historical Development of Origins Research". *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 2 (11). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2964185/>
- Lispector, Clarice (1992). *The Hour of the Star*. Trans. G. Pontiero. New York: New Directions.
- Lispector, Clarice (2012). *The Passion According to G.H.* Trans. I. Novey. New York: New Directions. Kindle Ed. [no pagination].
- Lispector, Clarice (2013). *A paixão segundo G.H.* Lisbon: Relógio d'Água.
- Lispector, Clarice (2015). *The Complete Stories*. Trans. K. Dodson. New York: New Direction. Kindle Ed. [no pagination].
- Maran, Timo (2017). "From Abstract Mimicry to Ecological Codes". In: *Mimicry and Meaning: Structure and Semiotics of Biological Mimicry*. New York: Springer. 123-136.
- Moser, Benjamin (2009). *Why This World. A Biography of Clarice Lispector*. Oxford: Oxford University Press.
- Nunes, Benedito (1989). *O drama da linguagem: Uma leitura de Clarice Lispector*. São Paulo: Ática.
- Pereté, Juli; Bada, Jeffrey L. & Lazcano, Antonio (2009). "Charles Darwin and the Origin of Life". *Origins of Life and Evolution of Biospheres*, 39 (5). 395-406. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2745620/>
- Santiago, Silviano (2006). "Bestiário". In: *Ora (direis) puxar conversa! Ensaios literários*. Belo Horizonte: Editora UFMG. 157-192.
- Séginger, Gisèle (2011). "Présentation. Penser et rêver le vivant". *Romantisme*, 154. 3-20. <https://www.cairn.info/revue-romantisme-2011-4-page-3.htm>

II

ENTRE THÉORIE SCIENTIFIQUE ET PRATIQUE D'ÉCRITURE

Katarzyna Płaczek

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

On Being Ill – Medicine and Medical Discourse in *The Remarkable Life of Don Diego* by Diego de Torres Villarreal

Considering how common illness is, how tremendous the spiritual change that it brings, how astonishing, when the lights of health go down, the undiscovered countries that are then disclosed, what wastes and deserts of the soul a slight attack of influenza brings to light, ... it becomes strange indeed that illness has not taken its place with love, battle, and jealousy among the prime themes of literature. (Woolf, 1926: 32)

This remark by Virginia Woolf on the global history of literature does not seem to lose its accuracy in the context of Spanish literature. Nevertheless, in spite of the scarcity of the works entirely focused on illness (“novels ... devoted to influenza; epic poems to typhoid; odes to pneumonia, lyrics to toothache”, in the words of Woolf [1926: 32]), there is a considerably growing interest in writing about illness and incorporating medical discourse in 17th and 18th century Spanish prose. One of the most prominent writers whose literature is saturated with descriptions of the phenomena of illness and being ill is Diego de Torres Villarreal (1694-1770).

Diego de Torres Villarroel was the author of a considerable number of literary and scientific works – mainly medical and astrological ones. He cultivated multiple genres: a variety of poetic and theatrical forms, almanacs, prognostics, epistles, theoretical treatises and, most notably, narrative prose. Up to now, opinions on Torres Villarroel's prose have been rather ambiguous, among both medical historians and literary critics. His medical ideas have been seen as old-fashioned, stagnating in the mentality of 17th century enthusiasts of traditional Galenic medicine – the so called *galenistas* – or even charlatanic, mainly because of his strong belief in the existence of an important relationship between medicine and astrology¹ (Galech Amillano, 2010). He graduated from Saint Thomas University in Ávila and became head of the department of Mathematics in the famous University of Salamanca in 1726 (Mercadier, 1987: 14). In spite of his well-grounded education and a vast knowledge of literature and medical, botanical, astronomical, mathematical and philosophical writings², he never matched the achievements of his contemporaries.

Literary critics who have studied Torres Villarroel's writings, mainly his most famous work, *The Remarkable Life of Don Diego (Vida, ascendencia, nacimiento y crianza de el doctor Diego de Torres Villarroel)*, published in three parts in 1743, 1750 and 1758, have usually succumbed to consider Torres Villarroel exclusively as an epigone of Quevedo, one of his greatest masters (Alborg, 1989: 331). Therefore, they failed to acknowledge any innovative value of his prose in terms of its literariness. This would probably explain

¹ In *Médico para el bolsillo* Torres Villarroel explains meticulously how to foresee conjunction of different orbs and the subsequent phases of the Moon in each month of the year. Then, he lists and describes illnesses and ailments typical of each period. Thus, for example, the most frequent health problems in the first lunar month of the year are catarrh, convulsions, earache, gout, sciatic pain and rheumatism (Torres Villarroel, 1724-1756?: 10-11).

² *El ermitaño y Torres. Aventura curiosa, en que se trata de la piedra filosofal* (Torres Villarroel, 1789 [1752]) includes an extensive commentary on Torres Villarroel's readings. There are also numerous – more or less explicit – references to his readings in *Life*.

why there have been very few critics who would share the opinion of Sebold, who refers to Torres Villarroel as “an original artist of prime importance” (“un artista original de primer orden”; as cited in Suárez-Galbán [1975: 17]).

This could be a good moment to mention that *Life* has been frequently considered exclusively as a picaresque novel. In the opinion of Valbuena Prat (1982: 19-20), Torres Villarroel strives to create himself in the image of don Pablos, the protagonist of *The Swindler* (*El buscón*, 1626) by Quevedo, and he manages to do so. The critic argues that *Life* does not offer any new literary form of language which would be in accord with the spirit of the 18th century. Therefore, as he states, it may be considered “our [Spanish] last great picaresque peninsular novel” (“nuestra última gran novela picaresca peninsular”). Torres Villarroel would be, then, just a continuator of Quevedo and the authors of other picaresque novels³. However, Suárez-Galbán (1975: 20-21) claims that *Life* should not be classified as a picaresque. In his opinion, it is not a late manifestation of the picaresque genre, but a new form of autobiographical discourse – bourgeois in its character – which reflects the changes that took place in the 18th century Spanish society.

The literary studies on *Life* have been primarily limited to one particular aspect – its generic identity, placed somewhere between the picaresque novel (one of the most significant paradigm of autobiographical discourse in Spanish literature prior to the 18th century) and the modern autobiography, founded by Rousseau’s *Confessions* (1782)⁴. In effect, the presence of references to medicine and medical phenomena in *Life*, which used to be restricted

³ It is interesting to note that in another passage Valbuena Prat claims that, although there are many aspects of *Life* that resemble the picaresque style, Torres Villarroel’s testimony is, in fact, a faithful one, based exclusively on a true report on his experiences, exempt from any alterations. However, it has been well-documented that in *Life* Torres Villarroel did modify – or fictionalize – some important episodes of his life; cf. Mercadier (1987) and Sebold (1975).

⁴ Irvin (1992: 42) observes that some critics have come to even more daring conclusions: Mercadier notices interesting parallels between Torres Villarroel’s and Rousseau’s testimonies, which may be a basis for comparing their texts; there-

almost exclusively to the field of interest of medical historians, is overlooked by literary critics who do not seem to consider it as an important aspect of Torres Villarroel's autobiographical discourse. However, I suppose, it is a relevant factor which has a significant influence on the nature of that discourse and, therefore, also merits a profound study from the literary point of view. Hence, the aim of my paper is to bring together an analysis of the form of Torres Villarroel's autobiography and the form of his writing about medicine, and comment on selected particularities of the medical discourse and its function in *Life*.

The first aspect worth mentioning is the frequency with which Torres Villarroel refers to diseases and, usually obsolete, medical theories and concepts. He structures his autobiography in accordance with a typical model of a picaresque novel – he comments on his origins and dedicates a whole chapter to a detailed (though concise⁵) description of his ancestors. But before that, he inserts a number of introductory passages, beginning with a prologue, also a traditional technique of the picaresque genre⁶. There he makes an interesting point about “backbiting” (“murmuración”; Torres Villarroel, 1987: 50), which constantly preoccupies him over the course of *Life*; he advises: “Backbite if you must, but go gently. Have a thought to your chest and your lungs, for your health comes be-

fore, he states that, in respect of Rousseau, the author of *Life* may be considered “un homme qui par moments lui ressemble comme un frère” (in: Irvin, 1992: 42).

⁵ In the opinion of Pope (1974: 168), a constant preoccupation with the length of the text used to be “a topic of the autobiography” (“un tópico de la autobiografía”) and it may be found in multiple autobiographical writings. Effectively, many authors, including Torres Villarroel, frequently insist on omitting some, according to them, irrelevant parts of their stories and reduce redundant details in order to give more concise character to the narration.

⁶ According to Martín (1993: 78-79), the tradition of opening a literary text (especially a novel) with a prologue experienced a significant revival in the 16th century. Conceived in different forms (in verse or in prose), it preceded many kinds and genres of literary texts: novels, dramas and poems, and it eventually changed into an obligatory element of 17th century prose. The critic argues that the extension of cultivating the tradition of the prologue was so important that it became impossible to publish a book without including it.

fore everything else” (28)⁷. This remark, addressed to the reader, offers an insight in Torres Villarroel’s view on illness, that is to say, its moral dimension. According to his opinion, “backbiting”, a reprehensible and damaging conduct, may also have damaging influence on one’s well-being. In other words, illness – a distress of health of an individual – is a reflection of the distress of society’s moral order.

The idea of associating illness with guilt and sin is not something unusual in 17th and 18th century writing. The very same moral dimension of illness is depicted in other Torres Villarroel’s texts: *Los desahuciados del mundo y gloria: sueño místico, moral y físico* (*Evicted from the World and Glory: a Mystic, Moral and Physical Dream*), published in three parts in 1736-1737, in Madrid (the first part) and Salamanca (the subsequent two parts). Written in a typical Quevedo-like oneiric convention, this work presents 15 clinical cases (10 men and 5 women) of dying patients, who reside in a hospital visited by the narrator. His unusual guide – the devil – tells him the story of each patient, putting a particular emphasis on the causes – both medical and moral – of their malaise. Thus, the first one, who suffers from phthisis (that is, tuberculosis), used to be a robust and healthy man, who would resist any illness or ailment, but, as he recalls, his extreme gluttony and uncontrolled lasciviousness led him to a terrible condition of facing death in unbearable pain (Torres Villarroel, 1794: 9-10). The fourth one, a syphilitic, is described as a repugnant human wreck devastated by the illness – he barely has a nose, his head is covered with scabs, wounds and other skin lesions, and almost entirely lacking in hair. The demonic guide says that the poor young man used to be a handsome and cunning seducer, who would take no control over his unmeasured passion and desire (Torres Villarroel, 1794: 90-91). Thus, their illnesses are – again – a result of violating the moral order.

⁷ All citations from *Life* come from William C. Atkinson’s edition (1958) included in the list of references at the end of the paper. The numbers of pages of the cited passages are indicated in brackets.

There are more resemblances between *Los desahuciados* and *Life*, which shed light on the nature of medical discourse in Torres Villarroel's autobiography, but before we concentrate on these, I would like to mention a few more interesting aspects of *Life*. In *Introducción*, removed by Atkinson from the English edition⁸, Torres Villarroel focuses on the reasons which inspired him to create his autobiography. He declares that he decided to put the story of his life on paper so that nobody could distort it in order to make money by putting new hexes and lies on "his blood, phlegm and choleric temperament" ("...y temo que, por la codicia de ganar cuatro ochavos, salga algún tonto, levantando nuevas maldiciones y embustes a mi sangre, a mi flema y a mi cólera"; Torres Villarroel, 1987: 58). Thus, as stated by Torres Villarroel, to defame someone is to provoke a disturbance in the balanced proportions of their humors. Illness – perceived, according to traditional Galenic medicine, as an excess or a deficiency in any of the bodily fluids – becomes, then, a literary manifestation of slander or, to put it in a more suggestive way, of being spoken *ill* of.

"Ascendencia", the last introductory part of *Life*, entitled in Atkinson's edition "I: My Lineage, Birth and Upbringing to the Age of Ten" and amalgamated with the following part of Torres Villarroel's original, "Nacimiento, crianza y escuela de don Diego de Torres", is, as I already mentioned, a narration of his ancestors' fortunes. It opens with a portrait of Torres Villarroel's great-grandfather, then passes through all the successive generations and concludes with general observations on his forefathers' status and renown. These stories have quite a repetitive structure: first, Torres Villarroel gives the name of the family member and indicates their relationship with him; then, he describes their profession, characteristics and habits, and he dedicates a few passages to mentioning and commenting very briefly on the most significant episodes in their lives. What is most symptomatic of these stories is precisely the constant pres-

⁸ Atkinson claims that the introduction from the original Torres Villarroel's edition from 1743 was removed "as adding nothing in particular value to compensate for a repetitive wordiness to which Torres was on occasion addicted" (Atkinson, 1958: 25).

ence of references to various illnesses and ailments experienced by almost every person mentioned. Thus, Roque de Torres, brother of Torres Villarroel's grandfather "lived to see ninety-two, and was carried off at last, according to a report in Sayago, by a convulsive colic" (47); Jacinto de Torres, Diego's grandfather "found himself in Flanders and there enlisted as a common soldier", which "proved of scant service to his majesty, for after two years a carbuncle behind the knee put one leg out of action" (48); and, eventually, Pedro de Torres, Torres Villarroel's father,

... was a man of much wit ..., agreeable in manner, amusing in conversation and with a wide range of learning ... Blessed with an equable temperament, gentle, unruffled and unfailingly cheerful in disposition, he was a man of his bond ... He died at the age of sixty-eight, thanks to the doctors and a burning fever that developed a secondary parotitis. (51-52)

The subsequent part of Torres Villarroel's autobiography, which covers the period of the first ten years of his life, is not different in its structure, nor is it exempt from references to medicine and illness. Diego reports:

In my last years at school, when I was learning how to form and recognize figures, the mischief in my blood and temperament was already bubbling up impetuously. (59)

And "My Lineage..." concludes with the following observation:

Smallpox, measles, scabs and the other plagues proper to my age I survived, God be praised, without noticeable hurt to my limbs, and entered on the strains of the next stage strong, robust, well fleshed and well developed and in the enjoyment of perfect health. (61)

The subsequent parts provide more and more profound insight regarding Torres Villarroel's experiences. Their episodic structure is organized around the protagonist's constant displacement, also in accordance with model of the picaresque novel. Despite the unquestionably principal role of Diego, his every more or less probable

adventure brings an opportunity to encounter or, at least, introduce new characters. The narrator rarely omits references to their health situation. Finally, the protagonist suffers from a mysterious and deadly dangerous illness – never really diagnosed or revealed – whose meticulous description (possibly quite fictionalized, like many other episodes of *Life*) dominates the whole fifth part – “From Forty on to Fifty”. Torres Villarroel creates, then, a gallery with portraits of sick people, focusing his attention primarily on himself.

Granjel (1952: 18) states that Torres Villarroel’s skeptical view on the state of knowledge at the time and critical opinion on the effectiveness of any existing medical remedies lead him to resign from practicing the profession. Although Torres Villarroel did have some experience in treating patients, as a matter of fact, he did not decide to focus on practicing medicine at any point of his life. As the critic claims, Torres Villarroel does give up being a medical doctor, but not writing about medicine.

Having said that, it seems to be accurate to ponder a question: what are these medical contents in *Life* like? In fact, we may distinguish two main kinds of commentaries concerning medicine in Torres Villarroel’s autobiography: on the one hand, critical reflections on the medical doctors’ community and norms of practicing medicine, and, on the other, narrations about clinical cases. I will focus on the latter, because they seem to be more representative for Torres Villarroel’s discourse in *Life*.

First of all, it should be noted that the style of Torres Villarroel’s clinical stories is far different from what nowadays is considered to be a valid model of reporting on a medical history of a patient: as objective as possible, distant, and usually sparing with rhetorical devices and literary techniques. On the contrary, Torres Villarroel’s clinical stories are repleted with vivid metaphors, similes, enumerations, epithets, images and other recurrent elements, which open the door to the reader’s imagination. Let us take a closer look at some of them.

The most elaborate and detailed descriptions of the protagonist’s health issues may be found, as I have already mentioned, in the fifth part. At the time, in 1743, the narrator resides in Madrid

and initially enjoys his stay, having no reason to complain about his health. As he recounts:

So I lived out my fourth decade, burying the relics of my forty years in Madrid... I kept on, full of health and vitality, happy, esteemed, my cup running over; all my blessings rooted in the honour of living in the home and at the feet of her excellency the Duchess of Alba ... Those ... were happy days for me, my humours well-tempered and at peace, my mind tranquilly indolent, my thoughts and ideas meeting with a general acceptance. I lived in Madrid a stranger to commitment, to care, to ambition of any kind: a felicity this that is denied to the wealthiest... I was still agile and limber of movement, free from scruple or remorse in matters of health; nothing preyed on my mind. (153-160)

However, it was shortly afterwards that his devastating illness began. It was, as he affirms, the worst sickness he had ever experienced:

Never had I known myself so sunk in tribulation. Over many a season poverty, persecution, illness and other misfortunes that the world cries up as beyond endurance had made their noxious abode with me and would not let me go; yet can I affirm that not until that day had I known anguish and despair face to face. (161)

This emphatic and emotional style is constantly present throughout the whole fragment. In another passage in the fifth part, Torres Villarreal describes his condition with a series of exclamations:

Never had my sins seemed so monstrous or so far removed from hope of divine mercy: never in my mind's eye had eternity stretched out to such a terrifying infinity. And never had I known my spirit so beset by anxieties and anguish. (169)⁹

Moreover, referring to his illness, he frequently uses expressions laden with emotions; he describes it as “lamentable” and “infinitely

⁹ In his translation, Atkinson omits the exclamation marks used by Torres Villarreal: “¡Nunca se me representaron mis delitos tan horribles! ¡Nunca tan desconfiados de la misericordia! ¡Nunca la eternidad se puso en mi consideración tan terriblemente dilatada! ¡Y nunca vi a mi espíritu tan rodeado de ansias y agonías! (Torres Villarreal, 1987: 201).

protracted" (177) ("lastimosa y exquisita duración de mi dolencia" [Torres Villarroel, 1987: 209]) and, in another passage, denominates it as "dismal afflictions and grief" (168) ("[l]as negras aflicciones, las tristísimas congojas" [Torres Villarroel, 1987: 200]) and a "profound despondency and melancholia" (186) ("una honda y funesta melancolía" [Torres Villarroel, 1987: 216]). Nevertheless, certain plasticity of Torres Villarroel's language does not reside exclusively in his delight in the usage of colorful epithets; he also has a unique partiality for creating images. For example, having described one of many painful and ineffective treatments he has undergone, he states: "... I rose from my bed a very skeleton, so stripped of flesh that, given a scythe, I might aptly have posed for Death" (190).

The descriptions of the mentioned therapies are also worth analyzing. Occasionally, they are not simply pointed out, but are shaped in metaphors. Thus, referring to numerous medicaments he has taken in order to mitigate the causes and symptoms of the mysterious illness, Torres Villarroel writes about "poisons"; repeated bloodletting that he has undergone (101 times, according to the protagonist [168, 176]) is described as "lancings" (178) ("lanzadas" and "rejonazos" [Torres Villarroel, 1987: 209]). In another passage, he recounts ironically: "As if they [the doctors] had still not emptied me enough, they gave me next a tonsure of leeches on my head, with half-a-dozen more as pendants for my ears and as buckler, to finish the job, a spate of blistering plasters on the nape of my neck" (176). "Tonsure" and "pendants", which, obviously, did not adorn Torres Villarroel's wounded head, are further examples of the figurative style of the author's narration on his illness. In fact, its evident literariness emerges at every turn. He personifies his malady, when, referring to its undiagnosed condition, he writes about its "face", never seen by the doctors (171). He describes grievous sins of his humours (175)¹⁰ and "crimes" (175) of his stomach – "[t]he seat of offence" (176) of the illness.

¹⁰ Torres Villarroel uses the expression "los pecados gordos de mis humores" (Torres Villarroel, 1987: 206), translated by Atkinson as "grosser indisposition in my humours" (175). The references to the religious sphere are not accidental, since

At this point it should be noted that *Life* is not Torres Villarroel's only writing in which the passages dedicated to stories of clinical cases – abundant, in this case – are rife with rhetorical devices and broadly defined literariness. It should be observed that, in spite of its obviously literary and narrative convention, *Los desahuciados...* has, above all, a didactic value and contains multiple theoretical passages dedicated to etymology of the mentioned illnesses and more or less effective ways of treating them (which are evidently also present in *Life*, though are not so prominent). However, as mentioned above, the descriptions of illnesses and sick patients in this text frequently resemble those which we may encounter in *Life*. In effect, the case of the tubercular discussed earlier opens with a colorful description of his medical condition, replete with epithets, metaphors and similes, typical of *Life's* poetics. The narrator observes paleness of his face, which contrasts with the “shady dryness” (“sombria sequedad”) of the skin on his limbs; the pale pink tone of his blood (“pálido el hermoso rosicler de la sangre”) and weakness of his muscles, which made the narrator think that the lad's head was supported by a slice of parchment paper (“que me pareció sostenida la cabeza en un canal de pergamino”; Torres Villarroel, 1794: 7). Some of the expressions applied in both texts are very similar. In the fifth part of *Life* Diego relates:

These first treatments drained me of energy and colour [“Dejaronme ... lánguido, pajizo”; Torres Villarroel, 1987: 207] leaving me so washed out that but for my spasmodic breathing and an occasional listless movement, apparent only to the close observer, I might have passed for corpse (175) [“que sólo me diferenciaba de los difuntos en que respiraba a empujones y hacía otros ademanes de vivo”; Torres Villarroel, 1987: 207].

Torres Villarroel was deeply devoted to Catholic values and took holy orders in 1745. It is interesting to note that (accidentally or not) he gives the wrong date of his ordination and reports that it took place in 1744, a fact that Mercadier points out in his edition of *Vida* (Torres Villarroel, 1987: 202). Atkinson changes the date to the right one without so much as a comment in a footnote (169).

On his behalf, the narrator from *Los desahuciados...* claims that the patient was “so languid and fragile” (“tan... lánguido y pagizo”; Torres Villarroel, 1794: 8) that he presumed that skeletons may be alive (“que podían ser vivientes los esqueletos”).

It appears, then, that the literariness of the descriptions of the clinical cases in *Life* is not conditioned by the autobiographical form that Torres Villarroel opts for in his text. It is, in fact, a kind of poetics of writing about the phenomenon of being ill. What is worthy to note is, for instance, some kind of chronicling thoroughness typical of the descriptions of the characters in *Life*. As we have seen, many biographical notes, however short they may be, are stories of clinical cases, which include the most relevant information on the person’s – patient’s – lifestyle, experiences and afflictions. Even if the narrator omits references to their health condition, he relies on the very same pattern of describing the characters. Torres Villarroel’s gaze is a scientific one: every person he meets transforms into a specimen, which needs to be put under the microscope, described and archived.

What is, then, the purpose of inserting descriptions of clinical stories in autobiographical discourse? Granjel (1952: 18-19) claims that Torres Villarroel’s medical discourse in the majority of his writings, including *Life* and *Los desahuciados...*, is rather simple, which, according to the critic, may have its origins in his eagerness to popularize empirical, popular medicine, in opposition to the so-called academic medicine, whose reception would be restricted exclusively to professionals. Torres Villarroel wants, then, to offer and develop a particular kind of medical writing – set forth to be read and applied by patients on their own, a quality which would definitely allow to inscribe his prose in 18th century tendency for emphasizing the didactic value of literature and its utility.

These observations lead to one more question: to what extent is the idea of including medical contents in *Life* original and innovative in comparison to previous forms of Spanish autobiography? It is interesting to note that many of the 17th century Spanish authors of picaresque novels also had medical education, including those

whose texts are considered the most representative of the genre: Mateo Alemán, the founder of the picaresque paradigm, *Guzmán de Alfarache* (1599); Jerónimo de Alcalá Yáñez, author of *Alonso, lad of many masters* (*Alonso, mozo de muchos amos*, 1624), who graduated in medicine at Colegio Universitario de Valencia; and Francisco López de Úbeda, author of *Naughty Justina* (*La pícaro Justina*, 1605), a story of a prostitute who suffers from syphilis. Thus, it is not surprising that these texts include many references to the most common symptoms of the maladies experienced by the protagonists and other characters around them.

However, what makes *Life* different from these novels is, above all, the importance of medical discourse. Being the *leitmotiv* of the whole text, illness gains certain prominence and even becomes one of the leading characters. Therefore, in *Life*, telling a life story means, inevitably, telling stories about illnesses.

References

- Alborg, Juan Luis (1989). *Historia de la literatura española. Siglo XVIII*. Madrid: Gredos.
- Atkinson, William C. (1958). "Introduction. Bibliographical Note". In: D. de Torres Villarroel, *The Remarkable Life of Don Diego*. London: The Folio Society.
- Galech Amillano, Jesús María (2010). *Astrología y medicina para todos los públicos: polémicas entre Benito Feijoo, Diego de Torres y Martín Martínez y la popularización de la ciencia en la España de principios del siglo XVIII*. PhD Dissertation. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/32075>
- Granjel, Luis S. (1952). *La medicina y los médicos en las obras de Torres Villarroel*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Irvin, Amanda Beth (1992). *Autobiography as a Gift from the Other. Diego de Torres Villarroel's "Vida" and Jean-Jacques Rousseau's "Les Confessions"*. PhD. Dissertation. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Martín, Francisco J. (1993). "Los prólogos del *Quijote*: la consagración de un género". *Cervantes: Bulletin of the Cervantes Society of America*, 13 (1). 77-87. <https://www.h-net.org/~cervant/csa/artics93/martin.htm>
- Mercadier, Guy (1987). "Introducción". In: D. de Torres Villarroel, *Vida, ascendencia, nacimiento, crianza y aventuras*. Madrid: Castalia. 9-41.

- Pope, Randolph D. (1974). *La autobiografía española hasta Torres Villarroel*. Bern: Herbert Lang.
- Sebold, Russell P. (1975). *Novela y autobiografía en la "Vida" de Torres Villarroel*. Barcelona: Ariel.
- Suárez-Galbán, Eugenio (1975). *La "Vida" de Torres Villarroel. Literatura antipicaresca, autobiografía burguesa*. Madrid: Castalia.
- Torres Villarroel, Diego de (1724-1756?). *Médico para el bolsillo. Doctor a pie, Hypocrates chiquito*. Sevilla: Imprenta Real de don Diego López de Haro. <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000140039&page=1>
- Torres Villarroel, Diego de (1789 [1752]). *El ermitaño y Torres*. Madrid: Imprenta de Benito Cano. <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000110704&page=1>
- Torres Villarroel, Diego de (1794). *Sueños morales. Los desahuciados del mundo y de la gloria: sueño místico, moral y físico*. T. III. Madrid: Imprenta de la Viuda de Ibarra. <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000093703&page=1>
- Torres Villarroel, Diego de (1958). *The Remarkable Life of Don Diego*. London: The Folio Society.
- Torres Villarroel, Diego de (1987). *Vida, ascendencia, nacimiento, crianza y aventuras*. Madrid: Clásicos Castalia.
- Valbuena Prat, Ángel (1982). *Historia de la Literatura Española. T. IV. Siglo XVIII. Romanticismo*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Wolf, Virginia (1926). "On Being Ill". *The New Criterion*, 4 (1). 32-45. <https://thenewcriterion1926.files.wordpress.com/2014/12/criterion-full-no-image-small.pdf>.

Barbara Łuczak

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

De la physique végétale à la métaphore de la vie : l'image de la sève dans les poèmes descriptifs français de la fin du XVIII^e siècle

Les deux grands thèmes qui marquent la recherche dans le domaine de la physiologie végétale au XVIII^e siècle sont la sexualité et la nutrition des plantes (Drouin, 2010 : 178). S'agissant de ce dernier sujet, parmi les questions les plus discutées par les naturalistes figurent le phénomène de la transpiration des végétaux, le mouvement de la sève (notamment, son caractère, circulaire ou non) et les mécanismes permettant aux « sucs nourriciers » de monter des racines jusqu'au sommet de la plante. L'Anglais Stephen Hales, l'auteur du traité *Vegetable Staticks* publié en 1727, joue un rôle important dans ce vaste débat. Dans son ouvrage, qui sera traduit en français par Buffon (*La statique de végétaux*, 1735), Hales présente les résultats de nombreuses expérimentations qui – argumente-il – prouvent l'inexistence de la circulation de la sève dans les végétaux. Il admet, certes, que la sève se déplace dans la plante, mais ce mouvement ne présente pas, à son avis, un caractère circulaire :

De toutes ces Expériences & ces observations, nous pouvons raisonnablement conclure, qu'il n'y a point de circulation de sève dans les Végétaux,

quoique beaucoup de gens d'esprit ayent été portez à croire le contraire par plusieurs expériences & observations curieuses ; mais si l'on y fait attention, ces observations & ces expériences prouvent seulement le mouvement rétrograde d'une partie de la sève du sommet des Plantes vers les parties inférieures ; ce qui, sans doute, a fait croire la circulation. (Hales, 1735 : 133)¹

Dans un autre passage, toujours à propos de ce sujet, il confronte le système conducteur des plantes au système sanguin des animaux. Même si, dans les deux cas, il s'agit bien d'un mécanisme censé garantir la nutrition de l'organisme, la nature physique de ce mécanisme, souligne-t-il, n'est pas la même :

Dans [les animaux] c'est le cœur qui met le sang en mouvement, & le fait continuellement circuler, mais dans les Vegetaux nous ne pouvons découvrir d'autre cause du mouvement de la sève, que la forte attraction des tuiiaux séveux capillaires, aidez des vives ondulations causées par la chaleur du Soleil qui élève la sève jusqu'au sommet des plus hauts Arbres, où elle s'exhale par les feuilles [...]. (Hales, 1735 : 124)

Pour mieux comprendre ces propos de Hales, il faut les situer dans le cadre de la réflexion sur les végétaux aux XVII^e et XVIII^e siècles, marquée par la tendance à chercher des ressemblances entre plantes et animaux. Dans l'article « Analogie » de *L'Encyclopédie* on lit : « Il y a de l'analogie entre les êtres qui ont entre eux certains rapports de ressemblance, par exemple, entre les animaux & les plantes [...] » (Du Marsais & Yvon, 1751). La question de l'analogie en tant que procédé logique et argumentatif, accompagnée d'une vision mécaniste de la vie, est un élément incontournable dans le débat sur l'anatomie et la physiologie des végétaux à cette période². Jacques Roger explique le recours très fréquent à ce type de raisonnement par la « croyance à l'uniformité des lois de la nature », « partagée par tous les savants de la fin du XVII^e siècle » (Roger, 1993 : 209) et apporte des exemples d'analogies établies entre les animaux et

¹ Dans les citations, nous respectons l'orthographe de l'original.

² Concernant le rôle de l'analogie dans la recherche sur la sexualité des plantes, voir, par exemple, Browne (1989 : 596).

les végétaux dans les travaux de nombreux naturalistes³, dont Malpighi, Grew, et, notamment, le savant dijonnais Edme Mariotte. Ce dernier, en 1668, en reprenant quelques idées présentes dans un projet antérieur de Claude Perrault, lit devant l'Académie royale des sciences le mémoire intitulé *La circulation du suc des plantes*, dans lequel il essaye de démontrer les ressemblances entre le système de conduction de la sève dans les végétaux et le système sanguin des animaux décrit par Harvey dans les années 1620 (Heller, 1986 : 188)⁴. Roger constate alors que, « [d]epuis les travaux de Mariotte sur la circulation de la sève, il est devenu banal de comparer cette circulation à celle du sang » (Roger, 1993 : 210). Ce discours est

³ Rappelons ce qu'a écrit Michel Foucault à propos de l'analogie chez Andrea Cesalpino (1519-1603) : « La vieille analogie de la plante à l'animal (le végétal est une bête qui se tient la tête en bas, la bouche – ou les racines – enfoncée dans la terre), Césalpin ne la critique ni ne l'efface ; il la renforce au contraire, il la multiplie par elle-même, lorsqu'il découvre que la plante, c'est un animal debout, dont les principes nutritifs montent du bas vers le sommet, tout au long d'une tige qui s'étend comme un corps et s'achève par une tête, – bouquet, fleurs, feuilles : rapport inverse, mais non contradictoire, avec l'analogie première, qui place "la racine à la partie inférieure de la plante, la tige à la partie supérieure, car chez les animaux, le réseau veineux commence aussi à la partie inférieure du ventre et la veine principale monte vers le cœur et la tête" » (Foucault, 1966 : 36-37).

⁴ Pierre-Silvain Régis est, lui aussi, partisan de la théorie de la circulation de la sève : « [I]l ne reste maintenant qu'à faire voir que [le] Suc après avoir laissé ce qu'il a de plus propre pour la nourriture & pour l'accroissement de toutes les parties de la Plante, descend dans la Racine pour y estre cuit & préparé de nouveau, & que là s'estant joint à l'autre Suc que la Racine reçoit de la Terre, il remonte vers les parties supérieures de la Plante : ce qui se fait à peu près de la même façon qu'il sera démontré ensuite que le Suc nourricier monte & descend dans les corps de Animaux par un mouvement particulier qu'on appelle *Circulation* » (1690 : 489). Aux détracteurs de cette théorie, qui argumentent que des organes de la circulation n'ont pas été détectés dans les végétaux, il répond : « Et il n'importe de dire qu'il y a des Plantes dans lesquelles les organes de la Circulation ne sont pas visibles, car il est aise de répondre qu'il y a aussi des Animaux si imparfaits (tels que sont la plupart des Insectes) où l'on ne voit point non seulement des vaisseaux qui portent & rapportent le sang ; mais dans lesquels on ne distingue ni Cœur, ni Foye, ni aucune autre partie à laquelle on puisse raisonnablement attribuer l'office d'organe de la Circulation, sans toutefois que cela nous empêche de croire que les Insectes ayent des organes propres à la Circulation, comme en ont les Animaux qu'on appelle Parfaits » (1690 : 465).

repris également par les auteurs d'ouvrages de vulgarisation : Valmont de Bomare, dont les travaux ont servi de référence à Roucher (voir Seth, 2014) et à Delille (qui en parle dans la préface de *Les trois règnes* [Delille, 1863 : 203]), affirme dans son *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle* que la sève « est, par rapport aux Végétaux, ce que le sang est par rapport aux animaux » (Valmont de Bomare, 1764 : 357 ; article « Sève »). Hales, quant à lui, dans l'introduction du premier chapitre de son ouvrage, considère l'analogie entre les animaux et les plantes comme une conjoncture favorable à la découverte scientifique, lorsqu'il écrit :

Réfléchissons sur les découvertes que l'on a faites dans l'œconomie animale [...].
La même mécanique maintient la vie, & fait l'accroissement des Végétaux ; leurs fluides abondans servent de vehicules aux parties nutritives : l'analogie entre les Plantes et les Animaux est donc si grande, que la conformité des méthodes, nous doit, avec raison, faire esperer de grandes découvertes. (Hales, 1735 : 2)

On retrouve cette même idée chez le Genevois Jean Senebier, l'auteur d'un ouvrage méthodologique portant le titre significatif de *L'Art d'observer* (1775) et publié près de 50 ans après le traité de Hales. Pour Senebier, l'analogie est certainement une « méthode pour découvrir la vérité » et « [p]resques toutes les connoissances ont été perfectionnées par l'Analogie » (1775 : 82, 83). En rappelant que les conclusions obtenues par cette démarche seront d'autant plus valables et solides que les ressemblances entre les objets seront plus nombreuses, il donne l'exemple d'analogies existant justement entre les animaux et les végétaux :

L'Analogie trouvée entre les Animaux & les Plantes s'étend à un si grand nombre de cas bien observés, qu'on peut raisonnablement soupçonner, qu'elle doit se rencontrer de même dans plusieurs autres cas qu'on ne connoit pas. (Senebier, 1775 : 91)

Mais, en même temps, Senebier met en évidence les limites et les défauts de cette méthode qui, dit-il, « favorise aussi la paresse

en diminuant les peines d'une science dont il faut étudier successivement toutes les parties, & elle flatte la vanité en reculant rapidement les bornes de nos connoissances, ou du moins en paroissant y réussir » (1775 : 83)⁵. Son usage entraîne d'importants risques : d'un côté, la crainte de commettre une erreur peut empêcher le chercheur d'explorer toutes les possibilités de l'analogie ; de l'autre, plus grave encore, la faute de prudence peut le pousser à établir des analogies qui donnent lieu à des conclusions trompeuses. Ainsi, projeter des analogies existant entre quelques parties de deux objets à leurs autres parties est une démarche incorrecte, qu'il illustre en prenant pour l'exemple – une fois de plus – les ressemblances (fausses, dans ce cas) entre les animaux et les végétaux :

[I]l y a une grande Analogie entre plusieurs Phénomènes des Végétaux & des Animaux, cependant il ne faudroit pas en conclure que la circulation de leur liqueurs s'opère de la meme manière. (Senebier, 1775 : 94)

La question de l'analogie entre les végétaux et les animaux définit alors un cadre général dans lequel se poursuit la discussion sur la théorie de la circulation de la sève dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, une théorie fondée sur une analogie trop poussée, selon Senebier. En reprenant le traité de Hales, on s'aperçoit que, en effet, son raisonnement se développe dans le même contexte, quand il

⁵ Ces avertissements ne sont d'ailleurs pas nouveaux : à la fin du XVII^e siècle, Giorgio Baglivi, dans son traité *De praxi medica* (1696), recommandait l'extrême prudence face à l'utilisation de l'analogie dans la pratique médicale : « Le raisonnement par analogie, étant, a beaucoup près, le plus facile de tous, expose également, toutes les fois qu'il est mal préparé, à des conclusions infiniment plus trompeuses [...]. Pour avoir le droit de conclure, toute comparaison ne doit se faire qu'entre des êtres du même genre, entre un végétal et un autre, par exemple ; entre deux minéraux ou deux corps animés, et ainsi de suite ; de façon que chaque attribut de la chose comparée puisse se vérifier sur celle à qui on la compare. Tout autre manière de raisonner par analogie est vicieuse et ne peut comprendre l'énumération complète des parties, ce qui est pourtant nécessaire pour éviter les erreurs les plus graves » (Baglivi, 1853 : 31-33). Et selon l'article « Analogie » de *L'Encyclopédie*, cité plus haut, « [I]es raisonnemens par analogie peuvent servir à expliquer & à éclaircir certaines choses, mais non pas à les démontrer » (Du Marsais & Yvon, 1751).

décrit le système conducteur des végétaux, tout en soulignant sa dissemblance par rapport au système sanguin des animaux :

Comme les Vegetaux manquent de cette puissante machine, qui dans les Animaux, par ses dilatations & contractions alternatives, oblige le sang de couler dans les artères & les veines, la nature les a dédommages en leur fournissant d'autres moyens actifs & puissans, pour tirer, élever & tenir en mouvement la sève qui les anime [...]. (Hales, 1735 : 72)

C'est dans le même sens que, en 1764, dans sa *Contemplation de la nature*, Charles Bonnet avertit le lecteur : « ne cherchez point de *circulation* dans les Plantes ; plus simples que les Animaux, tout s'exécute chez elles avec moins d'appareil » (Bonnet, 1764 : 131). Et, dans une autre édition de cet ouvrage, parue dans ses œuvres complètes de 1781, il écrit :

L'analogie est une maniere de raisonner, si commode, si facile, qu'il est tout naturel qu'on en abuse souvent, & qu'on l'étende au-delà des limites qu'une saine Logique prescrit. [...] [D]es Hommes instruits avoient été séduits par l'analogie au point de supposer dans la Plante un estomac, des intestins, des veines lactées, un cœur, des arteres, des veines , &c. Il est pourtant très sûr que la plus fine anatomie de la Plante ne montre rien dans son intérieur, qu'on puisse le moins du monde comparer à ce qui constitue dans l'Animal, le système de la circulation. La Plante ne possède pas plus un cœur, des arteres & des veines, qu'elle ne possède un cerveau, une moëlle spinale & des nerfs. (Bonnet, 1781 : 209-210)

Pour Mustel, qui, la même année 1781, publie son *Traité théorique et pratique de la végétation*, la théorie de la circulation de la sève constitue donc un « faux système » (1781 : 143), basé sur des analogies trompeuses :

La circulation du sang dans les animaux étant bien reconnue, les Analogistes ne tardèrent pas à admettre une pareille circulation de la sève dans les végétaux : ce système, plus nouveau que fondé, ne manqua pas cependant des sectateurs. (Mustel, 1781 : 137)⁶

⁶ Et il poursuit: « Mais si le célèbre Harvey rendit sensible, pour ainsi dire, au doigt & à l'œil, sa découverte de la circulation du sang, qui par là est devenue

Enfin, rappelons que ce même aspect avait été abordé dans l'article « Sève », que le Chevalier Louis de Jaucourt avait publié, une quinzaine d'années auparavant, dans *L'Encyclopédie*. L'auteur se fonde sur les recherches de Hales pour démentir la théorie de ceux qui « ont imaginé que la sève circuloit dans les plantes comme le sang circule dans les animaux », tandis que, dit-il, [] la mécanique qui exécute la nutrition des plantes, paroît [...] devoir différer beaucoup de celle qui exécute la nutrition des animaux qui nous sont les plus connus [...] » (Jaucourt, 1765). Il consacre alors une bonne partie de son article à réfuter les arguments en faveur de la théorie de la circulation, mais, en même temps, considère toujours la connaissance du mouvement de la sève comme insatisfaisante, d'autant plus que, selon lui, les différentes conjectures visant à expliquer la nature de mouvement de la sève « malheureusement [...] ne sont que de pures dépenses d'esprit ». Le phénomène reste ainsi un mystère⁷.

La poésie descriptive française de la fin du XVIII^e siècle reproduit des découvertes et des étonnements des naturalistes, ainsi que leurs hésitations face à la difficulté de caractériser le déplacement de la sève dans les plantes. Jean-François de Saint-Lambert, dans *Les Saisons* (1769), attribue à ce mouvement un caractère circulaire, renforcé par l'image du méandre exprimant l'idée de sinuosité, de boucle (« J'étois ravi de voir, à travers un méandre, / La seve en cir-

un fait démontré & constant, nos Naturalistes, ne pouvant donner des preuves de la circulation de la seve, puisqu'il n'en existe point, ne purent tâcher d'accréditer leur système que par des suppositions nullement évidentes » (Mustel, 1781 : 137-138).

⁷ Sept ans plus tôt, Duhamel de Monceau adopte une position encore plus prudente quand, après avoir évoqué de nombreux travaux des partisans de la circulation de la sève et de ceux qui en nient l'existence, dont Halles, il se garde d'exprimer une opinion définitive sur ce sujet : « Je crois donc le retour des liqueurs vers les racines bien prouvés ; mais je n'ai garde d'en conclure affirmativement la circulation de la seve. Il me paroît que toutes les preuves qu'on a apportées pour établir cette circulation sont insuffisantes ; [...] ainsi je conclurai qu'il ne faut pas encore regarder cette question comme décidée, mais qu'il faut faire de nouveaux efforts pour pouvoir parvenir à l'éclaircir d'une manière bien évidente » (Duhamel de Monceau, 1758 : 326).

culant s'élever et descendre [...] » [1769 : 160]]. Néanmoins, dans son poème, la sève est, avant tout, une métaphore du renouvellement de la vie : le poète parle alors de « la sève captive »,

Ce rapide torrent, gêné dans ses canaux,
Ouvrant, pour s'échapper, l'écorce des rameaux,
Du bouton déployé fait sortir le feuillage,
L'élève, et le répand sur l'arbre qu'il ombrage. (Saint-Lambert, 1796 : 7)

La figure du torrent de sève qui, « gêné dans ses canaux », cherche à s'en échapper et à s'étaler sur la totalité de la plante pour lui (re)donner de la vie, comporte assurément une forte dimension érotique et sexuelle. Dans cette description du renouvellement printanier, sans contredire pour autant ses propres propos sur la circularité du mouvement de la sève, Saint-Lambert évoque plutôt le flux ascendant, celui du suc nourricier qui monte, violent, impétueux et impatient d'arriver jusqu'aux les parties les plus élevées de la plante. La verticalité s'y révèle comme l'axe privilégié, d'autant mieux que, plus tard, le texte parlera d'une « sève consumée », qui, en été, « [d]éjà ne soutient plus la plante inanimée » (Saint-Lambert, 1796 : 53). C'est ainsi que le sens métaphorique envahit et monopolise l'image et se substitue au sens littéral : la sève, plus qu'être un liquide contenant des matières organiques, prend le sens d'une force qui régénère, qui ranime la végétation pour s'épuiser ensuite. Nous retrouvons une valeur métaphorique à peu près similaire dans le poème *Les plantes* (1797)⁸ de René Castel, bien que, dans ce cas, l'auteur ne se décide pas à effacer la dimension physique, substantielle de la sève. Chez Castel,

La sève vagabonde, arrêtée en son cours,
Du rouge le plus vif colore leurs [des arbres] feuillages,
Et d'un jaune éclatant émaille les bocages [...].
L'ame mélancolique y voit avec regrets
Du départ des beaux jours les sinistres apprêts. (Castel, 1799 : 77)

⁸ Nous citons la 2^e édition (Castel, 1799).

L'arrêt de la sève, la cessation de son mouvement, sont alors considérés comme synonyme de la mort s'approchant. Il s'ensuit toute une série d'images de la mort et de la décadence, notamment celles de « l'année à son déclin », des « plantes tardives » qui « [c]ourbent en frissonnant leurs ombelles craintives » ou bien celle de « la scabieuse⁹ en deuil » (Castel, 1799 : 78), dont la description est complétée, en note, par la remarque selon laquelle « [l]es teintes sombres de cette plante lui ont fait donner en quelques endroits le nom de fleur des veuves » (Castel, 1799 : 205-206), ce qui renforce l'ambiance sinistre créée par ce passage¹⁰.

Si Castel, dans *Les Plantes*, parle de la sève « vagabonde »¹¹, Delille, dans *L'homme des champs* (1800), la qualifie d'« errante » (Delille, 1853 : 52). Peut-être ces deux adjectifs, dont le sens est très proche, traduisent-ils une certaine confusion ou indécision face aux opinions divergentes exprimées par les naturalistes ou, au moins, permettent-ils d'éviter des formules trop précises au moment de décrire le mouvement de la sève. Dans ce contexte, on peut rappeler que, en 1795, deux ans avant la publication du poème de Castel, Daubenton, dans une leçon recueillie dans *Séances des Écoles Normales*, affirme que « le cours de la sève n'est pas une vraie circulation, mais un mouvement en différens sens qui peut s'étendre à toutes les parties de la plante et subsister dans chacune » (Daubenton, 1795 : 198)¹². Les mots du naturaliste peuvent suggérer un certain caractère aléatoire du mouvement de la sève, que les formules utilisées par les deux poètes semblent reprendre en écho. Delille se montre plus précis dans un autre passage de *L'homme des champs*, lorsqu'il invite le lecteur à contempler « [c]omment,

⁹ *Scabiosa succisa*.

¹⁰ La métaphore de la sève sera reprise par Castel, dans son poème *La forêt de Fontainebleau*, de 1805, où il parle d'« une sève de vie » qui « [d]e chaque arbre s'exhale » (Castel, 1805 : 9), l'image qui exprime la force de vie.

¹¹ Delille utilise la même formule dans *Les trois règnes*, où il parle également de l'analogie entre l'homme et la plante (Delille, 1863 : 233). L'analyse de cet ouvrage, paru en 1808, dépasse le cadre temporel de cet article.

¹² Une nouvelle édition de cet ouvrage apparaît en 1800 (Daubenton, 1800).

dans les canaux où sa course s'achève, / Dans ses balancements monte et descend la sève » (Delille, 1863 : 56). Le caractère alterné du mouvement de la sève, exprimé par l'image du balancement, semble évoquer les « vives ondulations causées par la chaleur du Soleil » de Hales, traduites en français par Buffon (« brisk undulations and vibrations, caused by the sun's warmth » dans l'original anglais [Hales, 1727 : 136]).

Nous trouvons cette même hésitation dans le poème *Les Mois* de Jean-Antoine Roucher, publié en 1779, soit, dix ans après *Les saisons* de Lambert. D'une part, en parlant du réveil des végétaux après l'hiver, Roucher se réfère plutôt au mouvement ascendant de la sève :

L'arbre sent aujourd'hui sa sève fermenter :
 Dans ses mille canaux libre de serpenter,
 De la racine au tronc, & du tronc au branchage
 Elle monte, & s'apprête à jaillir en feuillage (Roucher, 1779 : 10) ;

et dans une note, il parle de la sève qui « doit monter avec peine, & se distribuer difficilement dans toutes les parties de l'arbre » (1779 : 98). En même temps, la sève « dans ses milles canaux libre de serpenter » rappelle celle que décrivaient Castel et Delille : « vagabonde » et « errante » Néanmoins, tout cela n'empêche pas Roucher de parler du « sang des végétaux , qui « sous la Canicule / De leur tête à leurs piés trop rapide circule » (1779 : 337), et de citer, en note, un de ses poèmes, où il parle de la sève qui « plus lente circule » (1779 : 234). Le discours des « analogistes », dénoncé par Mustel, s'avère toujours présent dans l'imaginaire poétique, ce qui n'a rien d'étonnant, compte tenu des propriétés qui le rapprochent du langage figuré, métaphorique¹³. Dans ce sens, il faut également noter que, même si, dans *Les Saisons*, la conduction de la sève n'est pas explicitement rapprochée de celle du sang, Lambert insiste sur les ressemblances entre les plantes,

¹³ Il est utile de rappeler qu'Aristote distingue quatre sortes de métaphore, dont « celle qui est fondée sur l'analogie » (Aristote, 1692 : 340).

d'un côté, et les animaux et les hommes, de l'autre. Si, au printemps, les rayons du soleil font bouger la sève, qui ranime la vie végétale, ils ont, constate-t-il, une influence très pareille sur l'homme et les animaux, qui « éprouvent, autant que les arbres et les plantes, les effets de ce moment » (Lambert, 1796 : 30). Et il poursuit :

La seve en action et surabondante dans les végétaux leur a fait pousser ces fleurs qui doivent les reproduire. Une surabondance d'esprits, un superflu de vie, un excès de sensibilité active, sollicitent en même temps les animaux aux plaisirs de l'amour. (1769 : 41)

Pour étudier les flottements du discours naturaliste sur la sève dans les poèmes descriptifs de la fin du XVIII^e siècle, il est également intéressant de confronter deux versions d'un passage des *Plantes* de Castel, où le poète parle du réveil de la vie au printemps. Dans la 1^{re} et 2^e éditions du poème, parues, respectivement, en 1797 et 1799, nous lisons :

Tout fermente, tout vit. [...]
L'air humide descend sur la terre altérée,
Et répand dans ces flancs la fraîcheur éthérée.
De purs torrens de sève inondent les boutons,
Parfument les sentiers des bois et des vallons,
Rafraîchissent nos sens, et dans l'ame ravie,
Semblent renouveler les sources de la vie. (Castel, 1799 : 20-21)

Le poème a connu une 3^e édition en 1802, dans laquelle l'auteur apporte des modifications dans les versets initiaux de ce passage :

Tout fermente, tout vit. [...]
L'air se fond en rosée, et coulant sous la terre,
Porte de veine en veine une humeur salubre. (Castel, 1802 : 20)

Dans cette version, Castel semble chercher une formule anatomique pour ce rapporter à tous les êtres dont les forces vitales se réveillent et augmentent au début de printemps, et il choisit d'utiliser le terme « veine ». Contrastant avec les affirmations

du chevalier Louis de Jaucourt qui, presque 50 ans plus tôt, en *L'Encyclopédie*, assurait que « [l]es plantes n'ont point de parties qui répondent par leur structure ou par leur jeu, à celles qui opèrent la circulation du sang dans les grands animaux. Elles n'ont ni cœur, ni artères, ni veines ; [...] » (Jaucourt, 1765), cette mise en rapport entre végétaux et animaux peut paraître particulièrement périmée ; d'autant plus que Castel était plutôt au courant des recherches concernant la physiologie des plantes¹⁴. Cependant, dans son ouvrage, il privilégie visiblement l'imaginaire poétique à la précision notionnelle et scientifique, qu'il considère comme deux domaines séparés ou, au moins, séparables. Une des notes traduit bien cette attitude : par rapport au vers « De purs torrens de sève inondent les boutons », que nous venons de citer¹⁵, le poète évoque les expérimentations qui ont permis de découvrir que, « quand on perce jusqu'au centre, dans le printems, des peupliers ou autres arbres dont la végétation est très-vigoureuse, on entend un bruissement à-peu-près semblable à celui de l'eau bouillante » (1802 : 147). Cela lui donne l'occasion de distinguer la science de la poésie, lorsqu'il affirme : « Ce bruit, que la poésie appellerait un murmure plaintif et le dernier soupir de l'arbre expirant, provient des bulbes d'air qui montent en grand nombre de la sève » (1802 : 147)¹⁶. Inscrite dans la structure des ouvrages, cette dualité, plus ou moins marquée, représente, par ailleurs, un trait important de la poésie didactique dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, où les vers coexistent avec des discours préliminaires et des notes (en prose) censés initier le lecteur au monde des découvertes scientifiques, avec des gravures (parfois accompagnées d'explications), des listes

¹⁴ Dans les notes qui accompagnent le poème, Castel se rapporte aux résultats des expériences sur la transpiration des végétaux conduites par Hales ; Castel (1799 : 149 et 1802 : 147). La référence ne figure pas dans la 1^{re} édition de l'ouvrage (Castel, 1797).

¹⁵ La note ne figure pas dans la 1^{re} édition du poème.

¹⁶ Dans la 2^e édition Castel exprime cette idée autrement : « Si ce phénomène eût été connu des poètes anciens, ils n'auroient pas manqué d'en parler comme du murmure plaintif et du dernier soupir de l'arbre expirant » (1799 : 150).

de noms de plantes mentionnées dans le texte avec les termes latins correspondants, etc.¹⁷

* * *

À la fin du XVIII^e siècle, malgré un long débat dont elle a fait objet, la conduction de la sève dans les végétaux reste un sujet encore mal connu, qui suscite interrogations et interprétations opposées. Le discours « analogiste », qui la rapproche du système sanguin des animaux, est toujours vif et rendu attractif par sa base métaphorique, notamment pour les auteurs de poèmes descriptifs qui versent dans leurs compositions la fascination par les acquis des sciences naturelles, mais, en même temps, ne sont pas disposés à plier leur imagination aux rigueurs de l'étude scientifique et de l'appareil notionnel qui lui est propre. Dans cette poésie, le mouvement de la sève, incompréhensible pour qui n'est pas un sage « instruit des lois de l'univers » (Delille, 1863 : 52), est parfois empreint d'une aura de mystère :

[Le vulgaire] ne sait pas comment, dans ses secrets canaux,
De la racine au tronc, du tronc jusqu'aux rameaux,
Des rameaux au feuillage, accourt la sève errante. (Delille, 1863 : 52)

C'est ainsi que, sous la plume de Castel, le phénomène, loin d'être désenchanté par la littérature scientifique, apparaît comme une énigme que, semble-t-il, ni le poète ni le naturaliste – à ce stade du développement des sciences naturelles – ne peuvent comprendre. Restent la fascination et la contemplation de la merveille :

Quel pouvoir, quel agent conserve aux arbres verts
Cette sève de vie, en dépit des hivers ?
Jusqu'ici la nature à nos foibles lumières,
Sous des voiles épais, déroba ces mystères.
Jouissons, c'est assez. (Castel, 1799 : 108-109)¹⁸

¹⁷ Seth parle alors d'un « poème à étages dans lequel la note en prose vient compléter le vers, l'expliquant ou le développant selon les cas » (2014 : 222).

¹⁸ Ce passage ne figure pas dans la 3^e édition (Castel, 1802).

Bibliographie

- Aristote (1692). *La Poétique*. Paris: Claude Barbin.
- Baglivi, Giorgio (1851). *De l'accroissement de la médecine pratique*. Trad. J. Boucher. Paris : Labé.
- Bonnet, Charles (1764). *Contemplation de la nature*. T. 1. Amsterdam : Marc-Michel Rey.
- Bonnet, Charles (1781). *Collection complète des œuvres*. T. 4. Part.1. Neuchâtel : l'Imprimerie de Samuel Fauche.
- Browne, Janet (1989). « Botany for Gentleman. Erasmus Darwin and *The Love of the Plants* ». *ISIS*, 80. 593-621.
- Castel, René-Richard (1797). *Les plantes, poème*. 1^e éd. Paris : Migneret.
- Castel, René-Richard (1799). *Les plantes, poème*. 2^e éd. Paris : Deterville.
- Castel, René-Richard (1802). *Les plantes, poème*. 3^e éd. Paris : Deterville.
- Castel, René-Richard (1805). *La Forêt de Fontainebleau*. Paris : Deterville.
- Daubenton (1795). « Sur la Sève ». In : *Séances des Écoles Normales recueillies par des sténographes et revues par les professeurs*. T. 5. Part. 1. Paris : Reynier. 195-200.
- Daubenton (1800). « Sur la sève ». In : *Séances des Écoles Normales recueillies par des sténographes et revues par les professeurs*. Nouvelle éd. T. 5. Paris : l'Imprimerie du Cercle Social. 195-200.
- Delille, Jacques (1863). *Œuvres complètes*. 5^e éd. Paris : Fermin Didot.
- Drouin, Jean-Marc (2010). « Raison et imagination dans la physiologie végétale au siècle des Lumières ». *Archives des Sciences*, 63. 177-184.
- Duhamel de Monceau, M. (1758). *La physique des arbres où il est traité de l'anatomie des plantes et de l'économie végétale*. T. 2. Paris : H.L. Guerin & L.F. Delatour.
- Du Marsais, César Chesneau & Yvon, Claude (1751) « Analogie ». In : Diderot, Denis & D'Alembert, Jean Le Rond (2016 [1751-1772]). (Éds). *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers etc.* Éds. R. Morrissey & G. Roe. University of Chicago: ARTFL Encyclopédie Project. <https://artflsrv03.uchicago.edu/philologic4/encyclopedia1117/navigate/1/2467/>
- Foucault, Michel (1966). *Les mots et les choses. Une archéologie des sciences humaines*. Paris : Gallimard.
- Hales, Stephen (1727). *Vegetable Staticks : or an Account of Some Statical Experiments on the Sap in Vegetables: Being an Essay towards a Natural History of Vegetation. Also, a Specimen of an Attempt to Analyse the Air, by a Great Variety of Chymio-statical Experiments*. London : W & J. Innys.
- Hales, Stephen (1735 [1727]). *La statique des végétaux et l'analyse de l'air*. Trad. L. Buffon. Paris : Debure l'aîné.

- Heller, René (1986). « Mariotte et la physiologie végétale ». In : *Mariotte, savant et philosophe († 1684). Analyse d'une renommée*. Paris : Vrin. 185-204
- Jaucourt, Louis (1765). « Séve ». In : Diderot, Denis & D'Alembert, Jean Le Rond (2016 [1751-1772]). (Éds). *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers etc.* Éds. R. Morrissey & G. Roe. University of Chicago: ARTFL Encyclopédie Project. <https://artflsrv03.uchicago.edu/philologic4/encyclopedia1117/navigate/15/606/>.
- Mustel, M. (1781). *Traitée théorique et pratique de la végétation*. T. 2. Paris & Rouen : Le Boucher le jeune.
- Régis, Pierre-Sylvain (1690). *Système de philosophie, contenant la logique, la métaphysique, la physique et la morale*. T. 2. Paris : Denys Thierry.
- Roger, Jacques (1993). *Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIII^e siècle. La génération des animaux de Descartes à l'Encyclopédie*. Paris : Albin Michel.
- Roucher, Jean-Antoine (1779). *Les mois. Poème, en douze chants*. T. 2. Paris : L'Imprimerie de Quillau.
- Saint-Lambert, Jean-François de (1796 [1769]). *Les Saisons. Poème*. Paris : L'Imprimerie de P. Didot L'aîné.
- Senebier, Jean (1775). *L'art d'observer*. T. 2. Genève : Cl. Philibert & Bart. Chirol.
- Seth, Catriona (2014). « "C'est la faute à Roucher..." ». Gloire et déclin de la poésie scientifique dans *Les Mois* ». In : M. Louâpre, H. Marchal & M. Pierssens (Éds.), *La Poésie scientifique, de la gloire au déclin*. 213-224. www.epistemocritique.org
- Valmont de Bomare (1764). *Dictionnaire raisonné universel d'histoire naturelle*. T. 4. Paris : Didot & al.

Karol Krzyżosiak

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

La physiologie de l'Idéal. La science du vivant dans *L'Ève future* de Villiers de L'Isle-Adam

On a dès l'antiquité comparé la vie à un flambeau. Cette métaphore est devenue de nos jours [...] une vérité. (Bernard, 1875 : 342)

« J'en vins donc à penser que toutes les lois physiologiques étaient bouleversées en ce vivant et hybride phénomène » (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 148), avoue Lord Ewald à Thomas Edison, en maudissant son amour pour une belle actrice, Alicia, dont la médiocrité d'esprit contredit l'apparence. Cette constatation du jeune idéaliste reflète l'interprétation dualiste de vie qui domine dans le roman *L'Ève future* (1886) de Villiers de L'Isle-Adam. Il s'agit de l'esprit, la vie intérieure, qui viennent compléter le corps matériel, l'objet de l'étude naturaliste. Cette dualité constitue en même temps le point de départ pour un projet audacieux de la *fabrication* d'une femme artificielle, l'Idéal incarnée, qu'entreprend Edison, inventeur brillant, afin de sauver son ami désespéré. Cette entreprise fantasque de fabriquer la vie s'appuie surtout sur les connaissances issues de la physiologie expérimentale qui est à la base de la plupart des solutions technologiques que l'inventeur explique à son ami au cours du roman. Il semble possible de supposer que la science et la technologie constituent dans l'œuvre de Villiers des moyens de transgression du paradigme naturaliste :

elles servent à *corriger* la nature et contribuent à l'affirmation des conceptions idéalistes de l'identité et de la réalité.

Le développement rapide des sciences expérimentales que reflète le roman naturaliste de Zola, a fortement influencé la réflexion sur la vie en la réduisant à l'interprétation organique, matérialiste, soumise à l'étude empirique, alors que toute référence à la dimension spirituelle de la vie a été marginalisée. Néanmoins, la réaction *postnaturaliste* à ce phénomène, représentée parmi d'autres par Villiers de L'Isle-Adam, laisse penser que le « mystère », comme dira un peu plus tard Brunetière (1895 : 19), n'est pas encore « supprimé ». Toutefois, malgré le dédain que les écrivains symbolistes manifestent envers le positivisme, on observe dans leur création littéraire une présence remarquable des éléments du discours scientifique. C'est aussi le cas de *L'Ève future*, où nombreuses sont les références à la physiologie, à l'anatomie ou à la biochimie, introduites en fonction des métaphores ou des allusions plus ou moins adéquates à de nouvelles conceptions scientifiques.

Les éléments de plusieurs domaines des sciences avec ses théories diverses se confondent au sein de *L'Ève future* avec des inventions fantasques de la technologie, à tel point qu'on a même considéré ce roman comme un projet précurseur de la science-fiction. Toutefois, le lecteur attentif constate dès le début que l'emploi des termes et des conceptions scientifiques dans la construction du texte est bien prémédité. Notre attention portera ici sur l'analyse de certains de ces éléments scientifiques qui sont présents dans le roman et que nous avons choisis en nous appuyant sur un seul critère : la relation de ces figures de la science avec les notions de vie et de vivant.

« Quant à son alimentation... » – le corps artificiel libéré de la nutrition terrestre

Commençons par la constitution physiologique du corps fabriqué et arrêtons-nous sur les fonctions vitales de cet organisme. La femme artificielle fabriquée par Edison « respire » et « digère », et s'il faut

mettre c'est deux principes physiologiques de la vie entre guillemets, c'est parce que la respiration d'Andréïde se réalise sans l'oxygène, et que sa nutrition consiste à un régime bien particulier. Elle boit de l' « eau claire, d'abord filtrée au charbon [...], puis mélangée de quelques sels », et elle doit recevoir « des pastilles et de petites tablettes » « une ou deux fois par semaine » (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 217). Dans son menu, on peut distinguer le zinc, des tablettes de bichromate de potasse et, quelquefois, de peroxyde de plomb. « Aujourd'hui, nous prenons, tous, une foule de choses empruntées à la chimie » (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 217), dit Edison. Cette dernière remarque est un bon exemple d'une tendance manifeste au cours du roman : Edison ne cesse de comparer le corps qu'il fabrique au corps humain, toujours en démontrant la supériorité de son œuvre. Si le fonctionnement de l'Andréïde paraît étonnement simple, c'est parce que celui de la machine humaine l'est aussi. Mais cette supériorité de l'Andréïde est due surtout à la libération de sa constitution physiologique des limitations matérielles propres à l'être humain. En conséquence, de même que la respiration de l'Idéal est perfectionnée par la suppression du besoin d'oxygène, l'alimentation en est réduite à une routine peu pénible, mais très précise et restrictive, qui permet à notre femme artificielle de ne se soucier pas des faiblesses matérielles. Grâce à ces corrections physiologiques, l'Andréïde peut s'adonner à des exercices spirituels, intellectuels, pour lesquels elle est faite.

« Sans phosphore, point de pensée »

Le problème suivant que pose la créature artificielle est l'origine de la faculté de penser. Il convient de rappeler que les naturalistes ont adopté une explication que traduit le mieux l'aphorisme du physiologiste et philosophe néerlandais, Jacob Moleschott : « sans phosphore, point de pensée ». Si à cette formule, citée par Villiers au début du chapitre IV du deuxième livre, ne correspond directement aucun commentaire dans le récit, il faut tout de même reconnaître

son importance pour la problématisation des notions liées à la vie psychique qu'on observe dans le roman. Or, s'il fallait lire ces mots de Moleschott à la lettre, on serait d'accord pour y reconnaître le rôle prééminent attribué par le physiologiste au phosphore dans le processus de penser, et par là, on devrait y voir une interprétation biochimique des phénomènes psychiques, excluant toute notion métaphysique de la vie intérieure. On irait même jusqu'à dire : « sans phosphore, point d'âme ». Une lecture scrupuleuse de la source de cet aphorisme devrait pourtant mieux éclaircir le caractère ambigu de ce jeu intertextuel exercé par Villiers. Du reste, lisons Moleschott :

La formation et par suite la fonction du cerveau dépendent de la graisse phosphorée. Aussi a-t-on dit en plaisantant qu'un homme intelligent a beaucoup de phosphore dans son cerveau. *Aucun physiologiste ne prendra cela au sérieux ; la composition d'un organe souffre autant du trop que du trop peu.* La surabondance n'est pas à craindre ; les lois normales, qui sont les conditions de la nutrition des tissus, ne permettent pas un arrivage excessif d'une partie constitutive seule ; mais la fonction souffre si cette substance n'arrive qu'en trop faible quantité. Par conséquent, il ne faut point croire qu'il y ait chez les penseurs un excès de phosphore. Et pourtant le principe reste vrai : sans phosphore point de pensée. (Moleschott, 1866 : 143)

Il faut admettre, comme l'indique Toussaint Debrou (d'ailleurs l'auteur d'une étude anatomique de la passion), que Moleschott fut adhérent à cette conception radicale de la science, selon laquelle la chimie était censée « remplacer dans les êtres vivants toutes les forces anciennes » (Debrou, 1869: 91) ; autrement dit, selon cette interprétation matérialiste de la vie, l'explication des phénomènes par les lois de la chimie permet de supprimer « le mystère », et de ne se soucier plus d'anciennes notions métaphysiques.

Tout en tenant compte de l'élan satirique avec lequel Villiers ne cesse de représenter la science dans ses œuvres (ne fût-ce que dans « L'Analyse chimique du dernier soupir » dans les *Contes cruels* [1883]), on pourrait toujours prendre son ironie au sérieux, et voir dans l'allusion qu'il fait à Moleschott une approbation des propos

de ce dernier. Villiers semble accepter les données indiscutables de la physiologie, mais il indique implicitement leur insuffisance quant à la compréhension de la pensée humaine. En effet, les explications fournies par Moleschott, qui cherche apparemment à combattre certaines idées reçues répandues sur la physiologie du cerveau, révèlent déjà que le matérialiste néerlandais ne vise pas à expliquer la nature chimique de l'intelligence ou, du moins, il ne s'en soucie pas au moment donné. En conséquence, bien que l'homme soit capable de comprendre précisément les origines du mécanisme chimique qui anime sa pensée, cette compréhension ne lui permet pas d'approcher avec exactitude l'origine de l'intelligence.

La phrase de Moleschott, citée dans *L'Ève future* hors de son contexte originel, précède le chapitre « Préliminaire d'un prodige », où tout en expliquant la supériorité de la chair artificielle qu'il est en train de fabriquer par rapport à la chair humaine, Thomas Edison évoque plusieurs questions essentielles de l'époque :

La chair [humaine] se fane et vieillit : ceci est un composé de substances exquis, élaborées par la chimie, de manière à confondre la suffisance de la « Nature ». – (Et, entre nous, la Nature est une grande dame à laquelle je voudrais bien être présenté, car tout le monde en parle et personne ne l'a jamais vue !) – Cette *copie*, disons-nous, de la Nature, – pour me servir de ce mot empirique, – enterrera l'original sans cesser de paraître vivante et jeune. [...] C'est de la *chair artificielle*, et je puis vous expliquer comment on la produit ; du reste, lisez Berthelot (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 182).

Edison pourrait bien déclarer après Moleschott : « Sans chimie, point de vie ». Il se croit capable de substituer l'*artificiel* au *naturel* parce que, grâce à la technologie appuyée sur le savoir chimique, l'homme peut fabriquer tout seul des objets ou des êtres vivants. La Nature devient ainsi une notion superflue. En effet, Edison ne cesse de supprimer la Nature, « ce mot empirique » qu'il traite en nominaliste comme une notion abstraite, privée d'une existence réelle dans le monde matériel. Il faut d'ailleurs remarquer que le nominalisme constitue un des principes de la pensée scientifique positiviste ; comme le formule Claude Bernard : « La critique expérimentale doit

[...] éviter aussi de se laisser égarer en accordant trop de valeur aux mots que nous avons créés pour nous représenter les prétendues forces de la nature » (1865 : 303).

Le paragraphe de *l'Ève future* cité au-dessus reflète en soi, paraît-il, les enjeux principaux qui relient les sciences du vivant et la littérature au cours du XIX^e siècle. On peut y entendre à la fois les échos de découvertes chimiques de Berthelot, mais aussi du naturalisme de Zola qui, à son tour, propose comme la matière du roman une conception de Nature épurée des « vieux mensonges ». Par ailleurs, il serait encore bien légitime d'y reconnaître une autre influence scientifique : celle des conceptions de Claude Bernard, père de la physiologie expérimentale, dont l'article « Définition de la vie », paru dans la *Revue des Deux Mondes* en 1875, résume les débats sur la vie à partir de l'antiquité jusqu'aux temps modernes, et vise à fortifier la position des adhérents des sciences expérimentales, tout en démasquant la faiblesse scientifique des conceptions vitalistes. Ces quelques traces intertextuelles méritent d'être étudiées de plus près.

Commençons par cette affirmation catégorique d'Edison qui ouvre le paragraphe cité : « La chair se fane et vieillit ». La conception de l'organisme qui se *détruit et régénère* sans cesse, appartient aux découvertes majeures de la physiologie expérimentale : Bernard – et Berthelot aurait pu y souscrire – affirme que « la destruction physico-chimique est unie à l'activité fonctionnelle » et l'on peut accepter comme un axiome physiologique que « *toute manifestation d'un phénomène dans l'être vivant est nécessairement liée à une destruction organique* » (Bernard, 1865 : 341).

La suite des explications d'Edison renvoie déjà sans doute aux travaux de Berthelot, que ce soit la *Chimie organique fondée sur la synthèse* parue en 1860, ou encore *La Synthèse chimique* publiée en 1876, parce que la position du grand chimiste sur ce sujet n'a pas trop variée. Déjà, dans ce premier ouvrage, après avoir étudié sur environ mille cinq cent pages les relations chimiques entre la matière « brute » et organique, Berthelot constate l'identité du « principe artificiel avec le principe naturel » dont le dernier est à la base

de l'organisation des êtres vivants (1860 : 778). Selon Berthelot, au niveau chimique, les règles qui règnent sur la matière à l'intérieur des êtres vivants sont identiques à celles qu'on observe dans les corps bruts. Berthelot admet d'ailleurs que « jamais le chimiste ne prétendra faire dans son laboratoire, et avec les seuls instruments dont il dispose, une feuille, un fruit, un muscle, un organe » (1886 : 50), parce que ces entités dépassent la portée de la chimie. Néanmoins, en conséquence des principes que constate Berthelot, il est possible de synthétiser les « substances renfermées au sein des êtres vivants » (1886 : 51). On verra que dans les étapes suivantes de son entreprise, le magicien savant de *L'Ève future* appuiera la *reconstruction* de l'odeur féminine sur le même principe chimique, tout en visant à démontrer que le monde perçu par nos sens n'est qu'une illusion.

« L'illusion de la vie » – la mise en question des notions d'identité et de réalité

Dans *L'Ève future* on a affaire à une permanente *déconstruction* des deux principes de la pensée humaine : l'identité du sujet et le monde matériel. Il est vrai que plusieurs philosophes l'ont fait avant, mais cette fois-ci, c'est la science expérimentale elle-même qui en fournit de moyens. Commençons par le questionnement de la continuité du sujet :

Pas un jour ne s'envole sans modifier quelques lignes du corps humain, et que la science physiologique nous démontre qu'il renouvelle *entièrement* ses atomes tous les sept ans, environ. Est-ce que le corps existe à ce point ! Est-ce qu'on se ressemble jamais à soi même ? Alors que [...] nous avons d'âge une heure vingt, étions-nous ce que nous sommes ce soir ? Se ressembler ! Quel est ce préjugé des temps lacustres ou troglodytes ! (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 191)

Encore une fois, la conception bernardienne de l'organisme vivant qui se détruit et régénère sans cesse, est au centre de la réflexion ro-

manesque. Cette fois-ci, elle permet à Edison de prouver à son jeune ami que sa femme artificielle ne sera pas moins identique à elle-même que son prototype vivant. La régénération constante pose dans le cas de la créature humaine la question de la permanence de son identité. Par ailleurs, puisqu'on voit dans la chimie du corps la base de la pensée, cette dernière, comme l'élément constitutif de l'identité, paraît elle-même une notion abstraite et conventionnelle.

Tout en démontrant le caractère instable et discontinu de l'organisme vivant, Edison évoque implicitement l'ancien problème philosophique concernant l'identité du bateau des Argonautes ; ainsi, on observe la physiologie s'approprier une question qui constituait auparavant un dilemme inaccessible à la science : la notion de vie devient ainsi un terme abstrait et superflu, comme on l'a vu dans le cas de la Nature. Pourtant, on doit constater que, même si l'existence du corps en tant que continuité est douteuse, l'être vivant est là ; le navire des Argonautes aurait beau être reconstruit des pièces nouvelles, il est toujours le *même* navire. Encore dans le chapitre VIII, « Carnation », du cinquième livre, Edison remarque en parlant de la chair d'Alicia Clary, qu'elle « se compose de certaines parties de graphite, d'acide nitrique, d'eau, de diverses autres corps chimiques reconnus dans l'examen des tissus sous-cutanés. Cela ne vous apprend pas pourquoi vous l'aimez » (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 312). Pourtant, il y a une différence essentielle entre la femme artificielle et son prototype humain : si la chair « se fane et vieillit », le vieillissement, comme dirait Ricœur, opère comme un facteur de dissemblance et de diversité quantitative (Ricœur, 1990 : 142). C'est pourquoi, indique le philosophe, le critère le plus fort d'identité consisterait en son caractère « relationnel » alors qualitatif et transcendantal par rapport à l'identité numérique (Ricœur, 1990 : 142). Toutefois, la constitution invariable de l'organisme artificiel assure, déjà au niveau physiologique, la *permanence dans le temps*, et il semble qu'elle supprime le problème que la matière variable pose à l'identité. C'est enfin ce qui permet à Edison de constater que l'Andréïde sera plus identique à elle-même qu'elle-même. En effet, on irait même jusqu'à dire que, même si Alicia Clary est un

prototype de sa réplique artificielle, cette dernière, bien que postérieure, constituerait son *archétype* idéal.

Non seulement Edison s'amuse-t-il à déconstruire et reconstruire la notion d'identité, il démasque aussi l'inconsistance du monde matériel perçu par les sens, toujours en s'appuyant sur la base des connaissances physiologiques. Afin de convaincre Lord Ewald que son amante artificielle sera indiscernable d'Alicia Clary, Edison propose de tromper les sens de leur chien favori : « Cet animal [...] est doué d'un flair si puissant que les êtres vivants viennent, pour ainsi dire, se peindre, en leur émanations, au centre nerveux des sept ou huit cornées dont dispose son appareil nasal » (Villiers de L'Isle-Adam, 1992 : 197). En profitant des découvertes récentes de Berthelot, Edison cherche à fabriquer une illusion chimique, plus vraie que son objet de référence, pour confondre le flair du chien, et il parvient à le faire. En même temps, il relativise la perception humaine par rapport à celle de l'animal. N'ignorons pas que l'inventeur juxtapose les capacités cognitives de l'homme avec celles d'un autre animal, et que, dans ce cas, ces dernières se montrent supérieures. Enfin, dans le fragment cité, les choses viennent se peindre pour le chien « en leur émanations ». L'usage de ce terme n'est sans doute pas fortuit : il suggère l'interprétation du monde comme une représentation subjective formée par le sujet, ce qui rapproche Thomas Edison à l'idéalisme de Schopenhauer. Chez Villiers, on n'invente donc pas le monde alternatif mais on fait la réplique exacte des certains éléments du monde naturel et des organismes vivants. Cette réplique est aussi réussie qu'elle est capable de tromper le flair du chien si bien que l'animal ne sent aucune différence entre la créature artificielle et la créature vivante.

Conclusion

Dans le roman de Villiers, les découvertes des sciences, les fruits du progrès, servent paradoxalement comme des moyens de fortifier la position idéaliste. Premièrement, la science expériment-

tale permet à un certain point de libérer l'organisme des soucis terrestres, de transgresser les limites matérielles de la nature. La constitution physiologique de la femme idéale, perfectionnée par la technologie, est donc bien plus parfaite que celle de l'être humain. Sa chair artificielle élaborée par les moyens chimiques assure l'identité plus exacte que celle de l'être humain qui vieillit et change dans le temps. La science dans *L'Ève future* permet enfin de renforcer la conception idéaliste schopenhauerienne du monde comme représentation, en démontrant le caractère subjectif des données empiriques que l'on peut d'ailleurs fabriquer de façon à tromper les sens.

Mais il ne faut pas conclure de là que l'enthousiasme de Villiers pour la science est naïf et irréfléchi, comme c'est le cas d'un de ses personnages, Tribulat Bonhomet. Villiers profite sciemment des qualités inscrites dans la nature même du roman : là, où l'homme de science conclut, le romancier fait le point d'interrogation. Une simple constatation catégorique tirée de Moleschott, « sans phosphore, point de pensée », l'évocation des découvertes révélatrices de Berthelot et plusieurs allusions aux conceptions de Bernard constituent au sein du roman un vertigineux jeu dialogique dont le but n'est pas de conduire à des conclusions définitives.

On voyait en Villiers un critique sévère du positivisme, et en même temps enthousiaste des certaines nouveautés technologiques, inspiré à maintes occasions par les inventions présentées pendant l'Exposition Internationale. Mais l'analyse approfondie des éléments du discours scientifique dans *L'Ève future* prouve que les opinions personnelles de l'auteur doivent céder, comme le voulait Flaubert, au regard amoral du romancier. En effet, Villiers reconstruit et réinvente la physiologie, mais il démontre uniquement qu'elle n'explique rien de ce qui paraît essentiel. Et s'il y a un seul message dans ce chef d'œuvre complexe dont l'interprétation reste à jamais ouverte, c'est que la science positive fournit de remarquables effets pragmatiques, mais du point de vue philosophique elle laisse le désir humain toujours inassouvi.

Bibliographie

- Bernard, Claude (1865). *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Paris : J.B. Baillière.
- Bernard, Claude (1875). « Définition de la vie, les théories anciennes et la science moderne ». *Revue des Deux Mondes* », 9. 326-350.
- Berthelot, Marcelin (1860). *Chimie organique fondée sur la synthèse*. T. II. Paris : Mallet-Bachelier.
- Berthelot Marcelin (1886). *Science et philosophie*. Paris : Calmann Lévy.
- Brunetière, Ferdinand (1895). *La science et la religion*. Paris : Firmin-Didot.
- Debrou, Toussaint (1869). *La Vie, différentes manières de la concevoir et de l'expliquer*. Orléans : H. Herluison.
- Moleschott, Jacob (1866). *La circulation de la vie*. Paris : Germer Baillière.
- Ricœur, Paul (1990). *Soi-même comme un autre*, Paris : Éditions du Seuil.
- Villiers de L'Isle-Adam, Auguste (1992). *L'Ève future*. Paris : Flammarion.

Emile Zola entre Lamarck, Darwin et Weismann

Zola a publié le premier volume de la saga des Rougon-Macquart en 1871 et le dernier en 1893. La composition de tout le cycle lui a donc pris une vingtaine d'années. Son projet était d'écrire une série de romans scientifiques sur le thème de l'hérédité. Le problème est qu'au cours de ces vingt ans les théories en vogue concernant l'hérédité ont radicalement changé forçant Zola à modifier son plan initial.

Ses inspirations premières étaient la méthode expérimentale du médecin et physiologiste Claude Bernard (1813-1878) et les travaux sur l'hérédité du médecin Prosper Lucas (1808-1885) qui l'ont initié au darwinisme et à la théorie de la dégénérescence. Zola l'a dit lui-même, plusieurs fois. Ainsi, au début de son recueil *Le Roman expérimental*, il a expliqué sa dette envers Bernard:

Dans mes études littéraires, j'ai souvent parlé de la méthode expérimentale appliquée au roman et au drame. [...] Seulement, l'idée d'une littérature déterminée par la science, a pu surprendre, faute d'être précisée et comprise. Il me paraît donc utile de dire nettement ce qu'il faut entendre, selon moi, par le roman expérimental.

Je n'aurai à faire ici qu'un travail d'adaptation, car la méthode expérimentale a été établie avec une force et une clarté merveilleuses par Claude Bernard, dans son *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Ce livre, d'un savant dont l'autorité est décisive, va me servir de base solide. Je trouverai là toute la question traitée, et je me bornerai, comme arguments irréfutables, à donner les citations qui me seront nécessaires. Ce ne sera donc qu'une compilation de textes; car je compte, sur tous les

points, me retrancher derrière Claude Bernard. Le plus souvent, il me suffira de remplacer le mot « médecin » par le mot « romancier », pour rendre ma pensée claire et lui apporter la rigueur d'une vérité scientifique. (Zola, 1881 : 1-2)

Quant à Prosper Lucas, Zola l'a apparemment découvert en lisant *L'Amour et La Femme* de Michelet, dans sa jeunesse. Plus tard, il a lu son *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle dans les états de santé et de maladie du système nerveux* dans sa version intégrale et il en a pris des notes exhaustives. Il est même considéré que Lucas ait pu servir de modèle directe au personnage du docteur Pascal, le héros du dernier roman du cycle zolien. L'auteur l'a cependant résolument nié:

C'est en 1868 que j'ai bâti tout le plan de mes Rougon-Macquart, en m'appuyant sur l'ouvrage du docteur Lucas : *L'Hérédité naturelle*. J'ai tiré de cet ouvrage toute la charpente scientifique de mon œuvre. Mais je n'ai eu aucun détail biographique sur le docteur Lucas, j'ignore tout de lui, et je n'ai pu par conséquent songer à lui un seul instant en créant la figure du docteur Pascal, qui est toute d'imagination. J'ai simplement réuni en lui les traits épars de plusieurs grands savants. (Zola, 1894)

Quoi qu'il en soit, l'intention de Zola était de faire une étude scientifique de la société. Son approche peut être qualifié de « sociobiologique » avant la lettre, contrairement par exemple à l'approche purement « sociologique » d'un Balzac. Zola l'a d'ailleurs dit lui-même:

Mon œuvre sera moins sociale que scientifique. Balzac à l'aide de 3 000 figures veut faire l'histoire des mœurs ; il base cette histoire sur la religion et la royauté. Toute sa science consiste à dire qu'il y a des avocats, des oisifs, etc. comme il y a des chiens, des loups, etc. En un mot, son œuvre veut être le miroir de la société contemporaine.

Mon œuvre, à moi, sera tout autre chose. Le cadre en sera plus restreint. Je ne veux pas peindre la société contemporaine, mais une seule famille, en montrant le jeu de la race modifiée par les milieux. Si j'accepte un cadre historique, c'est uniquement pour avoir un milieu qui réagisse ; de même le métier, le lieu de résidence sont des milieux. Ma grande affaire

est d'être purement naturaliste, purement physiologiste. Au lieu d'avoir des principes (la royauté, le catholicisme) j'aurais des lois (l'hérédité, l'innéité). (Zola, 2004 : 111-112)

Quelle est donc cette science qu'aient pu lui inculquer les lectures de Bernard et surtout de Lucas?

Zola fut un Français, ce qui revient à dire qu'il écrivait dans un contexte idéologique fort particulier. Au fait, d'un certain point de vue on peut dire que les choses auraient été plus simples pour lui et pour son projet s'il avait été un Anglais ou même un Allemand. Il se serait retrouvé alors sans doute assez facilement dans le cadre d'un darwinisme social déjà bien défini et établi. Mais la situation intellectuelle en France était un peu différente. La France était le seul pays de l'Europe où la théorie de l'évolution fut développée hors du cadre darwinien et bien avant l'avènement de celui-ci. Il s'agissait de la théorie de Jean-Baptiste Lamarck qui fut exposée pour la première fois en 1809 dans sa *Philosophie zoologique*. Bien qu'au début passée inaperçue, puis combattue par Cuvier et ses disciples, après plus de soixante ans elle a fini par s'imposer aux milieux des naturalistes français. Il n'est pas trop surprenant que quand en 1859 Charles Darwin a annoncé au monde sa propre théorie, les biologistes évolutionnistes français l'ont accueilli plutôt froidement et dans les années soixante et soixante-dix du XIX^e siècle le débat sur les mérites du lamarckisme et sa supériorité prétendue sur le darwinisme était encore loin d'être terminé¹.

Pour rendre les choses encore plus complexes, les deux théories de l'évolution biologique se sont dotées des prolongements dans le domaine social. Il existait donc un darwinisme social et un lamarckisme social. Le premier est bien connu. Exploitant l'idée de la sélection naturelle et de la survie du plus apte, il justifiait plusieurs idéologies, à commencer par le capitalisme sauvage, en passant par l'impérialisme colonial et jusqu'aux diverses pratiques eugénistes. Le second est aujourd'hui beaucoup plus oublié. Basé

¹ Le lecteur intéressé par les détails de cette histoire pourra consulter deux œuvres exhaustives sur la question : Conry (1974) et Bernardini (1997).

sur l'idée bien lamarckienne de l'adaptation au milieu, il prônait un solidarisme social qui n'était pas très loin de certaines conceptions socialistes en vogue au XIX^e siècle.

Quant à Zola, la « sociobiologie » qu'il a développée pour les Rougon-Macquart est lamarckienne sociale mélangée du darwinisme d'une manière quelque peu éclectique. Certes, ses personnages connaissent la théorie de Darwin et en parlent. Et pas seulement le docteur Pascal, mais même l'ouvrier Etienne Lantier, dans *Germinal*, qui en tire des conclusions sociales :

Etienne, maintenant, en était à Darwin. Il en avait lu des fragments, résumés et vulgarisés dans un volume à cinq sous; et, de cette lecture mal comprise, il se faisait une idée révolutionnaire du combat pour l'existence, les maigres mangeant les gras, le peuple fort dévorant la blême bourgeoisie. Mais Souvarine s'emporta, se répandit sur la bêtise des socialistes qui acceptent Darwin, cet apôtre de l'inégalité scientifique, dont la fameuse sélection n'était bonne que pour des philosophes aristocrates. Cependant, le camarade s'entêtait, voulait raisonner, et il exprimait ses doutes par une hypothèse: la vieille société n'existait plus, on en avait balayé jusqu'aux miettes; eh bien, n'était-il pas à craindre que le monde nouveau ne repoussât lentement des mêmes injustices, les uns malades et les autres gaillards, les uns plus adroits, plus intelligents, s'engraissant de tout, et les autres imbéciles et paresseux, redevenant des esclaves? Alors, devant cette vision de l'éternelle misère, le machineur cria d'une voix farouche que, si la justice n'était pas possible avec l'homme, il fallait que l'homme disparût. Autant de sociétés pourries, autant de massacres, jusqu'à l'extermination du dernier être. Et le silence retomba. (Zola, 1885 : 507)

Cependant l'idée de la lutte pour la survie n'est pas au centre du cycle. Elle y est présente, mais pour ainsi dire à titre secondaire, tandis que l'idée maîtresse de Zola était plus lamarckienne. Il s'agissait d'étudier l'action de l'hérédité biologique se manifestant différemment en fonction du milieu habité par les personnages. C'est la raison pour laquelle l'auteur a opté pour l'histoire d'une seule famille de plusieurs générations, dont les trois branches représentaient toutes les classes sociales. Les Rougons appartenaient à l'élite de l'Empire, comptant dans leur nombre un ministre et un banquier multimillionnaire, les Mouret étaient la classe moyenne

de la famille et enfin les Macquarts étaient issus de basses couches sociales avec des ouvriers, des délinquants et des prostituées. Mais comme tous ses gens étaient étroitement apparentés, ils partageaient les mêmes traits héréditaires et étaient tous soumis au même déterminisme biologique, voire à la même fatalité. Seulement ce déterminisme agissait différemment dans le milieu de riches bourgeois et différemment dans le milieu des prolétaires. Cela ne va pas d'ailleurs sans créer quelques problèmes au niveau de la vraisemblance de toute cette histoire. Comment croire en effet que Gervaise, la blanchisseuse, l'héroïne de *L'Assommoir*, fût la cousine germaine du ministre de Napoléon III, son excellence Eugène Rougon? Cela n'a pas beaucoup de sens, mais Zola avait besoin d'une telle composition invraisemblable pour pouvoir mener à terme son projet « scientifique ».

L'hérédité et le milieu sont donc au centre du cycle. Oui, mais quelle hérédité ?

Il existe un mythe très répandu dans l'histoire de science, selon lequel Lamarck aurait développé la théorie qu'on sait aujourd'hui erronée, de la transmission héréditaire des caractères acquis, et Darwin l'aurait réfuté. Ce mythe est doublement faux. Premièrement, parce que cette théorie est bien antérieure à Lamarck. Dans sa version simpliste elle remonte à l'antiquité. Ensuite parce qu'aussi bien Lamarck que Darwin ont pleinement accepté cette théorie et sur ce point au moins il n'y avait pas de différence entre les deux évolutionnistes. Les vrais lois de l'hérédité ont été découvertes indépendamment de deux hommes par la génétique formelle. Qui plus est, elles ont été découvertes deux fois, d'abord par Gregor Mendel (1822-1884) vers 1865, mais comme Mendel était un simple moine catholique vivant dans un monastère en Moravie, ses recherches n'ont pas été connues dans le milieu des biologistes européens et il a fallu attendre la redécouverte de ces lois par Hugo de Vries (1848-1935) au début du XX^e siècle pour qu'elles s'imposent enfin à la communauté scientifique. Et encore cela ne s'est pas fait tout de suite.

Zola ignorait évidemment tout des lois de Mendel quand il a entrepris d'écrire le premier volume des Rougons-Macquart, en 1871.

Et comme il est mort en 1902, il n'a probablement pas eu le temps de prendre connaissance des travaux de Hugo de Vries. Dans les années soixante-dix Zola croyait fermement à la théorie partagée par Lamarck et Darwin, de la transmission des caractères acquis. Et puis comme on vient de le signaler, cette vision de l'hérédité fut réinterprétée par l'auteur à la lumière de la théorie de la dégénérescence de Prosper Lucas.

Quelle est donc la différence entre la théorie pré-génétique et la théorie actuelle (génétique) de l'hérédité ?

En simplifiant un peu, la génétique distingue entre les traits innés, qui sont pour ainsi dire inscrits dans nos gènes et sont donc héréditairement transmissibles d'une génération à l'autre, et les traits acquis, donc toutes les choses apprises au cours la vie et que les parents ne peuvent pas transmettre génétiquement à leurs enfants. Parmi les traits innés on compte par exemple la couleur des yeux, la taille, mais aussi certains traits de caractère ; quelqu'un peut tout naturellement avoir un tempérament flegmatique ou mélancolique. Parmi les traits acquis on compte par exemple l'expérience professionnelle du parent. Le fils d'un musicien ne saura automatiquement jouer du piano. Il devra l'apprendre à son tour.

Aujourd'hui c'est une trivialité connue de tout le monde mais à l'époque de Zola on ne distinguait point entre les traits innés et acquis. L'hérédité postulée des traits acquis offrait à la fois un argument scientifique aux partisans du progrès, car le perfectionnement moral et physique des parents était transmis à leur progéniture, et un argument aux pessimistes craignant la dégénérescence possible de l'espèce. L'idée n'était pas neuve. Déjà Buffon au XVIII^e siècle avait élaboré une théorie selon laquelle les espèces animales de l'Amérique étaient apparentées aux espèces de l'Afrique, mais dégénérées sous l'influence du climat malsain du Nouveau Monde. Ainsi le tapir était un éléphant dégénéré, le lama était un chameau dégénéré etc. (voir Buffon 1761 et 1766) : Mais ce sont les penseurs eugénistes et pré-eugénistes du XIX^e siècle qui ont appliqué cette idée aux populations humaines (l'histoire de l'eugénisme en général est incompréhensible hors du contexte de la théorie de

l'hérédité des traits acquis). L'un d'entre eux fut le docteur Prosper Lucas. Dans son *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle*, déjà mentionné, Lucas parlait longuement de « l'hérédité dans la procréation de la morale », des anomalies, des monstruosité, des défauts et plus précisément des penchants aux crimes et, enfin, de la folie.

À propos de la folie héréditaire, Lucas citait des recherches effectuées par de nombreux médecins avant lui, insistant sur la conclusion que :

Bien souvent, en questionnant sur les causes de l'explosion de la folie, les amis et les surveillants des malades, qui ne les avaient pas quittés depuis plusieurs années, ils ne faisaient pas d'autre réponse que celle-ci : « Nous ne connaissons pas d'autres raisons, si ce n'est que leurs parents étaient de même avant eux ». Et, en effet, après une investigation minutieuse, nous n'avons pas découvert d'autre cause physique ou morale. (Lucas, 1850 : 583)

Surtout il constatait que les formes diverses des maladies mentales se propageaient dans la population d'une manière croissante et ceci depuis des siècles. Ainsi en examinant l'hystérie il notait que :

Très anciennement connue, puisqu'elle est également notée par Démocrite et par Hippocrate, elle semble avoir été rare dans l'antiquité. Moins extraordinaire dans le cours du moyen âge, elle doit aux siècles qui suivent un tel développement, qu'un auteur la regarde comme une maladie de la civilisation : tandis qu'elle demeure à peu près étrangère aux peuplades barbares et aux tribus sauvages, les villes et les capitales de l'Europe, d'après lui, seraient presque hystériques ; après s'y être montrée le partage exclusif de la classe élevée, elle y est descendue à la classe moyenne, et s'y retrouve maintenant dans la classe la plus pauvre. (Lucas, 1850 : 716)

Il est vrai que Lucas ne parlait pas encore de l'hérédité de l'alcoolisme dans ce livre. Cette idée fut développée un peu plus tard par Valentin Magnan (1835-1916), psychiatre professionnel et auteur de *L'Étude expérimentale et clinique sur l'alcoolisme, alcool et absinthe; épilepsie absinthique* (1871). Apparemment on lui doit

l'introduction du terme « hérédo-alcoolisme » dans la terminologie médicale².

L'usage que fait Zola de toutes ces théories est bien connu. La matriarche de la famille des Rougon-Macquart, Adélaïde Fouque, devient folle et finit sa vie dans un asile. Par conséquent, ses descendants sont plus ou moins portés aux déséquilibres mentaux divers qui se manifestent chez eux des manières différentes. Le penchant au crime et à l'alcool de Macquart, contrebandier et l'amant d'Adélaïde, se transmet lui aussi de génération en génération. Le thème de la délinquance héréditaire est le mieux développé dans *La Bête humaine* (1890), le dix-septième volume du cycle, qui raconte l'histoire du criminel Jacques Lantier, le petit-fils de Macquart et d'Adélaïde. Mais le sujet qui est traité par Zola de manière la plus spectaculaire est l'hérédo-alcoolisme. Macquart est alcoolique, son fils Antoine est alcoolique lui aussi, sa petite fille Gervaise devient alcoolique et son arrière-petit-fils, Jacques, aussi. Zola suggère même que la folie homicide de ce dernier serait liée justement à son alcoolisme. Cependant, c'est le cas de Gervaise qui est peut-être le plus déconcertant, car au début de *L'Assommoir* elle ne semble nullement prônée à l'alcoolisme et sa chute finale relève seulement du déterminisme biologique agissant en occurrence presque comme la fatalité dans une tragédie classique.

Le projet initial de Zola était d'expliquer en détail le fonctionnement de l'hérédité à ses lecteurs dans le dernier volume du cycle. En vue de cela, il a créé le personnage du docteur Pascal Rougon, fils de Pierre et Félicité Rougon et petit-fils d'Adélaïde. Cet illustre médecin vivait patiemment à Plassans et s'occupait des recherches dans le domaine de l'hérédité, surtout il a fait des études minutieuses sur le cas étrange de sa propre famille. C'est tout naturellement donc qu'il était appelé à faire l'exposé de la doctrine zolienne et fournir ainsi aux lecteurs et aux critiques la clé de l'interprétation ambitionnée par l'auteur pour tout son cycle. Mais tout n'a pas marché comme prévu.

² Vingt ans plus tard, son élève Maurice Legrain va encore publier *L'Hérédité et alcoolisme* (Legrain, 1889).

Le dernier quart du XIX^e siècle fut crucial pour l'abolition finale de la théorie millénaire de l'hérédité des traits acquis. Même sans compter Mendel dont les découvertes n'étaient pas connues de son vivant, les travaux remettant en cause les anciennes conceptions sur l'hérédité ont pullulé à partir des années 1880.

L'homme qui a le plus contribué à l'abandon de l'hérédité des traits acquis était le biologiste allemand August Weismann (1834-1914), auteur de la théorie du plasma germinatif. Weismann a introduit la distinction entre ce qu'il a appelé les « cellules germinales » et les « cellules somatiques ». Seules les cellules germinales, qui sont actives dans la procréation, contiennent et transmettent l'information sur les caractères innés de l'organisme. Les cellules somatiques sont toutes les autres cellules du corps qui n'agissent pas dans la procréation. Celles-là peuvent être affectées par le milieu naturel (autrement dit, par le monde extérieur) et s'y adapter en développant des caractères acquis. Weismann a renié pour la première fois publiquement l'hérédité des caractères acquis en 1883, dans une conférence intitulée « Sur l'héritage » (Über die Vererbung) qui a fait beaucoup de bruit dans le milieu des biologistes (Zola en était alors au onzième volume de son cycle des Rougons-Macquarts). Après cela, il lui a fallu encore une dizaine d'années pour perfectionner sa théorie et c'est seulement en 1892 qu'il a enfin formulé le fameux principe de la « barrière Weismann » (un an avant la parution du *Docteur Pascal* de Zola) (voir Weismann, 1892).

La « barrière Weismann » est un de concepts clés de la biologie moderne. Selon cette idée l'information sur les caractères innés peut passer des cellules germinales aux cellules somatiques mais jamais l'information sur les caractères acquis ne peut passer dans le sens inverse, des cellules somatiques aux cellules germinales. Il y a comme une « barrière » qui bloque la transmission.

Weismann a effectué des expériences sur des souris mutilés. Ils a coupé la queue d'abord aux 68 souris de deux sexes, puis il a répété cette mutilation sur leur progéniture. Il l'a fait encore plusieurs fois et au bout de cinq générations, il a rapporté que sur 901 souris nées dans cette population constamment mutilée, pas une

seule n'était née sans queue ou même seulement avec une queue plus courte. L'information héréditaire contenue dans les cellules germinales n'était nullement affectée par le caractère acquis (ici la mutilation).

Si on appliquait la conclusion weismannienne au concept clé des Rougons-Macquarts, il s'avérerait que les traits tels que l'alcoolisme, le penchant au crime ou même la folie, que Zola s'efforçait de présenter comme héréditaires, au fait ne le sont pas. L'information sur l'alcoolisme du père ou de la mère ne peut passer des cellules somatiques aux cellules germinales. La barrière Weismann l'en empêche. L'enfant d'un alcoolique n'est pas biologiquement prédestiné à devenir lui aussi alcoolique. Il n'y a pas de fatalité.

Ainsi, dès 1883 le projet de Zola fut fortement ébranlé. Il est difficile de savoir quand exactement il s'en est rendu compte. On sait qu'il suivait le développement des sciences naturelles avec beaucoup d'intérêt. Sans doute, il a pris la connaissance des travaux de Weismann suffisamment tôt pour changer la composition du *Docteur Pascal*.

Dans ce dernier roman, Pascal Rougon était initialement censé prouver l'existence de l'hérédité des traits acquis et leur certaine flexibilité sous l'influence du milieu. Mais après avoir étudié les travaux de Weismann, Zola s'est mis à hésiter. Il n'a pas osé renoncer complètement à l'idée de la transmission des traits acquis parce qu'il lui faudrait alors renier tout son cycle et vingt années de travail. Mais, d'un autre côté, il n'a pas pu prétendre que le weismannisme dans lequel il pressentait l'avenir de la science, n'existait pas. Il en résulte que Pascal Rougon est un personnage indécis. Au lieu d'affirmer avec fermeté la certitude de ses convictions, il refuse de trancher et se déclare ignorant. Il croit en l'hérédité des caractères acquis et ceci même dans une version assez extrême, puisqu'il parle de « l'hérédité d'influence » :

Pour l'hérédité, il n'avait admis que quatre cas: l'hérédité directe, représentation du père et de la mère dans la nature physique et morale de l'enfant; l'hérédité indirecte, représentation des collatéraux, oncles et tantes,

cousins et cousines; l'hérédité en retour, représentation des ascendants, à une ou plusieurs générations de distance; enfin, l'hérédité d'influence, représentation des conjoints antérieurs, par exemple du premier mâle qui a comme imprégné la femelle pour sa conception future, même lorsqu'il n'en est plus l'auteur. (Zola, 1893 : 37) ;

mais très vite il ajoute:

La difficulté commençait, lorsqu'il s'agissait, en présence de ces faits multiples, apportés par l'analyse, d'en faire la synthèse, de formuler la théorie qui les expliquât tous. Là, il se sentait sur ce terrain mouvant de l'hypothèse, que chaque nouvelle découverte transforme; et, s'il ne pouvait s'empêcher de donner une solution, par le besoin que l'esprit humain a de conclure, il avait cependant l'esprit assez large pour laisser le problème ouvert. Il était donc allé des gemmules de Darwin, de sa pangenèse, à la périgenèse de Haeckel, en passant par les stirpes de Galton. Puis, il avait eu l'intuition de la théorie que Weismann devait faire triompher plus tard, il s'était arrêté à l'idée d'une substance extrêmement fine et complexe, le plasma germinatif. (Zola, 1893 : 38)

Zola a dû écrire ces phrases avec beaucoup d'amertume. Pour lui, elles signifiaient l'aveu de l'échec du projet « scientifique » qu'il chérissait depuis plus de vingt ans. Heureusement, ses romans sont sauvés par leur qualité purement littéraire et artistique. Mais il est vrai que plus personne ne les lit aujourd'hui comme des « romans expérimentaux » à la Claude Bernard, que Zola avait jadis projeté de faire.

Bibliographie

- Bernardini, Jean-Marc (1997). *Le darwinisme social en France (1859-1918)*. Paris : CNRS.
- Buffon, Georges-Louis Leclerc de (1761). *Histoire naturelle, générale et particulière. Vol. IX. Animaux de l'ancien continent, Animaux du nouveau monde, Animaux communs aux deux continents*. Paris : Imprimerie royale.
- Buffon, Georges-Louis Leclerc de (1766). *Histoire naturelle, générale et particulière. Vol. XIV. De la dégénération des animaux*. Paris : Imprimerie royale.
- Conry, Yvette (1974). *L'Introduction du darwinisme en France au XIX^e siècle*. Paris : Vrin.

- Legrain, Maurice (1889). *L'Hérédité et alcoolisme*. Paris : Octave Doin.
- Lucas, Prosper (1850). *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle*. T. II. Paris : Chez J.B. Baillière.
- Weismann, August (1892). *Das Keimplasma: eine Theorie der Vererbung*. Jena : Fischer.
- Zola, Emile (1881). *Le Roman expérimental*. Paris : G. Charpentier.
- Zola, Emile (1885). *Germinal*. Paris : G. Charpentier & E. Fasquale.
- Zola, Emile (1893). *Le Docteur Pascal*. Paris : G. Charpentier & E. Fasquale.
- Zola, Emile (1894). « Lettre au biologiste Lucien Cuénot du 28 août 1894 ». <http://www.ader-paris.fr/html/fiche.jsp?id=8838249&np=3&lng=fr&np-p=150&ordre=&aff=1&r=>
- Zola, Emile (2004). « Notes générales sur la nature de l'œuvre. Différences entre Balzac et moi ». In: *Écrits sur le roman*. Paris : Librairie Générale Française. 107-112.

Marcin Jauksz

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

The Place of Ecstasy: Bolesław Prus's Rhetoric of Fiction in the Light of Paolo Mantegazza's Studies on Human Physiology

The Laws of Communication

Boleslaw Prus's prominence among Polish authors of the late 19th century is, one can say, as secure as it has ever been. Acknowledged by scholars in the field as the most modern of the Polish positivist writers, Prus has risen to the role of the epitome of his literary era¹. His works, including the literary criticism, newspaper columns and – last but not least – his “notes on composition”, a collection of theoretical notions committed to personal notebooks thorough his career, provide the material for defining the pioneering aspects of his social and literary views. Prus's approach to the role of the artist in society is uniquely complex, but offers some surprisingly precise proposals regarding the writer's relationship to readers and the communities within which the work of art should function.

In the late nineties two things become clear in scope of Prus's fiction. The author of such novels as *The Doll* and *The New Woman*

¹ I would like to thank Dr. Michael Biggins, Affiliate Professor at the University of Washington – Seattle for all his kind remarks and his invaluable help in bringing this piece of writing to its completion.

cannot escape the impression that his experiments have failed – lukewarm criticism of *The Doll* had proven that significantly – and that advances in the social sciences, contrarily to what he has assumed, have only limited application to literary practice. After the turn of the century, as Janina Kulczycka-Saloni (1975: 512) has stated, “interest in the writer’s literary and journalistic works wanes”. Still, he does not abandon the project to collect and organize remarks connected with the theory of composition and returns, time and again, to the topics he had covered many times before, touching on these conclusions in the theoretical musings as well. One can, I think, challenge Kulczycka-Saloni’s claim that after 1900 Prus “returns often to the topics that he had tested in his previous fiction, works, yet without any content-related or artistic enhancement” (Kulczycka-Saloni, 1975: 512). It is possible to assume that the idea of constant reworking springs from his early dissatisfaction with the impact – or lack thereof – that he achieved with those methods, and that Prus considered at least some of his post-1900 work a step in the right direction – a direction that can be inferred from his theoretical notes and the readings mentioned in his notebooks. It is significant that certain topics recur when the reading of a newly published or obtained book reawakens Prus’s interest in those topics. That can be seen during the first years of the new century, when a close and annotated reading of Paolo Mantegazza’s *Physiognomy and Expression (Fisionomia e Mimica)* revives Prus’s interest in the way characters express themselves in works of fiction.

Paolo Mantegazza’s influence on European intellectual life at the turn of the century has been widely established. His studies in human neurotic behaviors brought him universal acclaim. As the young author (not yet even 22) of *The Physiognomy of Pleasure (Fisiologia del Piacere, 1861)* he conquered the Western intellectual salons with his “nervous, impetuous style” (Starr, 1893: 551). Commenting on Montegazza’s significance on the Old Continent, Radosław Okulicz-Kozaryn stated that the psychologist’s assessments:

shaped the consciousness of Europeans, especially the young. They started to recognize the nervous types in each other, while in themselves they searched for symptoms of neurasthenics, victims of an egalitarian, overly-civilised society. In this way, a certain characteristic of the modern mentality came to be established: a highly critical attitude to collective, social life is combined with an introspective understanding and even lenient view of the interior of the neurotic individual. (Okulicz-Kozaryn, 2011: 187)

Read on both sides of the Atlantic, Mantegazza became an authority in matters of expressing emotions, one who was not only committed to research, but also to popularizing knowledge. That brought his world view so close to Prus's ideas about the scholar's responsibility for sharing his ideas with the world in a way that improves the welfare of the common man. Mantegazza, as a researcher, a writer, and a public servant was involved in a positivist endeavor not only to discover the order that governs things in existence, but also to use this knowledge to one's benefit and exert control over creation. Early and in one of his most widely read works he had given an account of the philosophy this assumption resulted from:

The true metaphysics, if this word has still any meaning, was created by modern science, which, by the boldest comparisons of the simplest things with the most complex, of the smallest with the greatest, extracts the subtle [sic!] from the subtle, and under the motley appearance of the form reveals the only law that governs them. We are going to seek in the limbus of living beings the crepuscules of the highest human things. Bowing our head modestly before the simplicity of laws which govern and control such a wealth of forms, let us return to the reality of things, feeling neither dejected nor ashamed of ourselves, but satisfied with having known how to read the notes of harmony written in the world of dwarfs and giants. Our pride will find sufficient satisfaction, after so many comparisons, in realizing that we are first among all living beings. (Mantegazza, 1917: 29-30)

One should notice the stress put on laws which govern all of existence, laws discovered by modern science, a rank to which the psychology practiced by Mantegazza had aspired as a new branch in sciences. The scholar's approach and his will to govern "the reality

of things” bonds with the superiority one acquires by studying the laws of nature. And those had been important to Prus throughout his life as well, whereas those of general psychology had been becoming more and more crucial for his theoretical research on literary composition. His “scientific imagination” as Ewa Ilnatowicz has called it, not only allowed him “to shape images that have intrinsic cognitive value” (2003: 7), but also to embark on a task of finding out how those new perspectives can be recognized and responded to by his readers. Prus’s involvement in recognizing the significance of the work of art in the social context coincides with the psychological ambitions of 19th century scholars and writers alike. As Joseph Alkana states:

Somewhat surprisingly, perhaps, this commitment to social cohesion was central to that contemporary discourse devoted to questions about the self: psychology. Nineteenth-century psychological discourse dealt with more than just structures of consciousness; it was equally attentive to the interplay between the individual and society. This conceptualization of selfhood from a social perspective characterizes both the Common Sense psychology that predominated during the antebellum years as well as the evolutionist psychology that followed. (Alkana, 2015: 3).

In the European tradition of literary inquiry the individual coincides with society on highly analogous terms. And in this context Mantegazza’s writings would be relevant to Prus’s theoretical research due to his general interest in late 19th-century culture (as described by Edward Taylor), and his will to marry the positivistic scholarly perspective with the individualistic aspects of human existence, especially within the paradigm of passion. Mantegazza’s studies on the “physiology of love,” scandalous for many at the time of their first publication, are from today’s perspective extremely moderate and sufficiently bounded by assumptions of the time regarding, among other things, the gender prejudices and attitudes towards women. As Nicoletta Pireddu states, his

extraordinary blend of pioneering intuitions and absurdly dated viewpoints effectively maps the circulation of ideas and cross-fertilization of

disciplines in a complex and contradictory period of Italian and European cultural life, in which the positivist cult of the true merges with the irrational and emotional impulses of the *fin de siècle*. (Pireddu, 2007: 5)

That might be said also about Prus and the way in which he approaches certain ideas found in Mantegazza's books seems to suggest that the irrational, taken into the positivist frame, remained a strong part of the realistic literary project, enhanced with all the benefits of psychological knowledge and deep introspection into its subjects on the one hand, and with all the doubts it had brought about at the end of the century on the other.

The Social Reformer

It is social reform that inspired Prus's attempt to undertake his theoretical project on composition of the literary work. In his regular newspaper column he had stated back in 1886 that whoever is to embark on the mission of creating such a theoretical book would become a "social reformer". The interaction of social and literary aspects makes literary theory a problem of communication, significant enough to be measured by matters of influence, control and power. The ways in which the writer can control the reading process and bring about certain emotions, notions or even deeds remain at the core of Prus's interest. In 1901 those issues still pervade the writer's theoretical reflections:

Questions regarding composition of a text

- 1) What do I want to evoke? A memory, a dream, a deed etc.
- 2) What kind of elements shall I introduce? ... Similar, contradictory, causes, effects, complementary to $\pm H \pm U \pm P$
- 3) In what way?... Meaning, with which [rhetorical] figures (Prus, 2010: 530)

This note most straightforwardly shows what was still the approach towards literary practice in the late 19th century. The abbreviations standing for variable amounts of Happiness (H), Utility (U) and Per-

fection (P) relate to Prus's positivist notion of the involvement of the work of art in the social fabric and the dream of progress. It was for this goal that the author's control over the text was to be enormous and the intended meanings were crucial at the stage of conceiving a literary project. Literary calculations that Prus makes through the years reveal an unromantic coldness in the pursuit of certainty in achieving his intended effects – much like Edgar Allan Poe's attempt in his *Philosophy of Composition*, although for slightly different reasons.

It is physiognomy however which makes Mantegazza needed in the first place in Prus's musings on composition. Ewa Skorupa, in her monumental work on physiognomy in the context of 19th century science and literature, calls Prus's practice "a sprinkling of physiognomical confetti" (Skorupa, 2013: 440) which is only partially accurate. If one considers the role physiognomical observations play in the author's novels, they can be deemed inconsequential and selective. On the other hand – putting them in the broader context of expression as a cultural problem valid for literary communication, than Prus's interest becomes somewhat more complicated. Bringing together the themes of sympathy, decoding another's feelings, and structuring those emotions make Mantegazza's reflections on human physiognomy instantly relevant to the body of Prus's theoretical world and, consequently, to his literary pieces.

Interestingly, Skorupa, while presenting Charles Darwin as Prus's main teacher of physiognomy, fails to mention Mantegazza at all in her study. In fact, when in 1902 Prus singles out in his notebooks selected notions from the Italian's *Physiognomy and Expression*, which he was studying at the time, he is in some way returning to topics he had realized in his literary works. The matter of expression, albeit here considered mainly as a nervous reaction of the face, coincides in the Prus's notes with reflections on language. For Mantegazza language is just as important yet as words are conventional, they are far less universal than "spontaneous, physical expression" (Mantegazza, 1904: 80). The facial expression, being language of intelligent human beings, is a code which humanity was skilled at long before it became an interest of scholars:

Many centuries before science had collected the materials of our observations the necessities of social life had taught us to observe [the] human face, to read there the thoughts of the mind and the feelings of the heart. Thence was born an empirical art without rules and without method, which was transmitted from father to son, the inheritance of a rough experience. (Mantegazza, 1904: 25)

Prus considers expression as an individual trait, a reaction to different stimuli, and follows physiognomists' ideas on the semantic potential of human face; on the other hand – and here Mantegazza's notions are supported by the claims of Sully Prudhomme, whom Prus read at the same time – expression is considered as an artistic trait. Mantegazza's pointing at the importance of facial expressions, makes it clear to what extent human beings are prone to react to everything that is suggested to them, what they can unquestionably take at "the face value". For Prus, both channels of communication – the traditional language and the body language – are important. He considers both when talking about his characters and when considering the general frame within which his sketches from life can be understood as a clear indication of certain emotions, thoughts and deeds.

Presented in a satirical way, yet not without sympathy and a certain fondness for the characters' actions, the matters of social interaction and plans for reform that spring from it are illustrated in one of Prus's late tales, *From a Cyclist's Memoirs*. Published in 1903, the story connects to Prus's intense interest in bicycles and his determination to become the first to depict and advocate for this invention in Polish literature. Before the reader learns of the main character's bicycling adventures, he or she is given an insight into the cyclist's workplace and particularly into one of his colleagues:

I will start with a word about our cashier, who had a huge influence on my future, presenting me with a new goal, a new road in life...

With regard to his appearance – there is an undeniable similarity between our cashier and the room in which his counter is situated. This weird connection is something that not only I have observed, but all my colleagues from my bookkeeping department and all the clerks in the bank as well.

The room has greyish-yellow wallpaper, a greyish-yellow floor and a greyish-yellow partition wall, our cashier has a greyish-yellow face, greyish-yellow clumps of hair and a pair of yellowish eyes. There are two bronze fireproof safes in the room and ashen strip of carpet on the floor; our cashier on the other hand never dresses in anything but his brown frock-coat and ashen trousers. An iron safe-box next to him for operational expenses is green, just like the waistcoat that our cashier wears daily. If I add that the room's ceiling is white, with no ornaments, and that the top of our cashier's head is bald with no additions; that the windows in the room are barred and our cashier's eyes are protected by a pair of glasses, probably no one will accuse me of exaggerating in trying to establish a similarity between the cashier and the room.

This is not the same thing – but it is something. (Prus, 1935: 190)

One can easily notice that Prus's execution of this characterisation mimics, not without irony, the *milieu* technique, of which the writer, a disciple of Balzac, had been a careful student and a frequent practitioner. Still, he manages, using the first person narrative, to build an intriguing relationship between the character and his surroundings. It is and it is not of the same kind as the famous introduction of the most famous of old clerks, Ignacy Rzecki and his surroundings, in *The Doll*. "This is not the same thing – but it is something" – one could say – measuring Prus's decision to describe his character in this way while, through significant exaggeration, putting a separate scope of meanings on the cashier's "greyish-yellow face". That would be the will to refer to the history of 19th century description-making and an attempt to let the reader feel the sensual presence of the office space and its inhabitant at the same time.

The narrator's interest in the figure of an elderly, decent yet judgmental and often unpleasant clerk, opening the cycle of the cyclist's observations, plays in perfectly with Prus's lifelong inclination toward Baudelairian *flâneurs* and connoisseurs of everyday life as guides within the world of his fictions. Anastazy Fitulski, the main character in *From a Cyclist's Memoirs*, just like Wokulski or Rzecki, in *The Doll*, before him, experiences and depicts the movements of streets, the dynamism of modern life, the nuisances experienced by the average walker (or cyclist), when "every moment somebody

rings, bleats, whistles, or pushes you from behind, brushes past you, crawls onto your chest, nudges your coat with a cane or your hat with an umbrella" (Prus, 1935: 223). In such moments, the narrator feels both ironic towards the space he inhabits, yet also tender and compassionate towards the spaces that are undoubtedly close to him. The nervous breakdown he undergoes after a break-up with his not-so-much-of-a-fiancée-as-he-expected works around the universal themes of introspection, identity crisis and disenchantment with the world. Sent to the country by his doctor, the character reevaluates his life and does it, self-consciously, in order to help other men undergoing a "nervous breakdown" (Prus, 1935: 235). This puts the story within the scope of Mantegazza's (but also the whole era's) general interest in nervous illnesses, treated by Prus with significant distance and humor, of which the tone with which he relates the torments his character undergoes is merely the most prominent expression. Still – the way Fitulski perceives the world, starting with the short fantasy courtship of his colleague's daughter, whom her father's demeanor and behavior make completely undesirable – makes him an unique filter of the reality around him. Fitulski's attention to detail and his compulsion to analyze it come close to cognitive practices Prus could have picked up while reading Mantegazza's assessments of the mind's quest to satisfy itself. As the Italian scholar states in the third part of his *Physiology of Pleasure*, which was originally published in 1861 and translated into Polish in 1883, the pleasures of the mind require going deep into things and situations. Only through analysis, Mantegazza claims, does the mind achieve satisfaction:

In its regular condition, the mind "is looking", which means it uses only some, barely sufficient amount of attention to comprehend sensations and other spiritual phenomena. Sometimes the mind "is perceiving" and its attention further increases its satisfaction, if it is there, or arouses it, provided that the sensation by itself does not cause pain. On multiple occasions, when the mind "is not only looking" and "perceiving", but goes in deep with the most acute possible vision and clings with it to the object of its adoration, that brings about the reflection, which is nothing more than the highest level of attention. (Mantegazza, 1886: 8-9)

In this context the advice given to Fikulski by his physician, that in order to escape from the memories troubling him he should “observe something at all times: people, houses, things in them” and “know what he is looking at” because by doing so he can “stretch a net of real sensations between himself and his delusions”, the net “from which all the delusions would bounce off” (Prus, 1935: 218) is of paramount significance. The fact that Prus decides to make his main character and narrator a cyclist is of no small significance in all of this. As Jakub A. Malik stated, “it will be no exaggeration to state that for *The New Woman’s* author the bicycle became the most important invention of his times” and that it was

a “private steam train” or even more – a steam train so much more sublime, subtle, even spiritual, one could say. A man traveling by that means must learn from it the reflective attitude towards the world, one needs to think through his relationship to the machine [...]. (Malik, 2003: 402)

The fact that Fikulski has problems with that and the machine “throws him off” at one point in his story is a clear sign that his ambition to know the world is severely undermined by his own flaws, vices like vanity and envy mainly, together with his inability to fully realize the potential of his “private steam train”. His own predetermined “reflective attitude”, at his doctor’s orders, gets thwarted by his inability to stay focused. Much unlike Mantegazza, who himself “never, when embarking on a journey, reads the descriptions of the places he wishes to visit, before seeing them with his own eyes” as that would cause “the reality to stand always beneath the images brought about by the imagination” (Mantegazza, 1886: 46), Fikulski gets what he needs just by looking at the images of a countryside in an album and later by fantasizing about the romances he is unable to engage in real life. “The net of real sensations”, as his doctor names the desired mental construct that would heal him from insomnia, is incompatible both with too idealistic or excessively troublesome fantasies and, curiously enough, is reminiscent of the idea behind realist writing in general, a situation in which the fantasies (con-

nected to the romantic exaltations of the earlier 19th century) need to be somehow related to real life in order to set people on a path toward dealing with the possibilities of the modern age. Realist writing, contributing to the general idea of progress, would in this case continue to function as a "private steam engine" for human cognition, bringing a chance to "complete the reality with an ideal, with a harmonious, exemplary model of the world" (Araszkiewicz, 1948: 74).

The mimetic factor of realist writing coincides with a goal of making a vast net of experiences shared; hence the idea behind Prus's struggle for control over his own texts' meanings and his interest in psychologists who made his dream seem plausible and realizable. That is what Mantegazza's *Physiology of Pleasure* gives him:

A complete physiological analysis of reading could make present the history of nearly all pleasures, the scope of literature is so vast that in a library one finds satisfactions answering all emotions and all cognitive powers. Even the pleasures of the senses can be reflected in our consciousness in the form of mental images and on multiple occasions we can see, hear and touch without our eyes, ears or hands. (Mantegazza, 1886: 59)

Those statements are a fundamental document of the sensibility of the time and a hint at a dream effect any writer would like to have on his readers. In relation to Prus's aims to evoke a memory or a dream in his reader this encircles a space within which this seems possible and also correlates Prus's writing to impressionist ideas that powered art in the late 19th century. Mantegazza's grasp of it may have shown Prus that the ideas he developed years before still held value after the turn of the century and the emotions and sensations can be encoded into a text, and reading "through the thoughts of the mind and the feelings of the heart" was something attainable and related the literary communication of the modern age with the mythical origins of human relations.

The Place of Ecstasy

The tension between the mythical and the perhaps metaphysical realms of 19th century notions and the rationalistic approach they both – the Polish writer and the Italian scholar – undertake is the one that most vividly explains the brink that was yet to divide the late 19th century’s psychology from its 20th century successor. This somehow connects with Mantegazza’s involvement with the era’s most popular issues – bringing together his studies with themes that occupied everyone experiencing the mood of the *fin-de-siècle*. It is with his studies on coca, from 1859, that Mantegazza’ becomes prominent in the scholarly world, as noted by Nicoletta Pireddu, who adds that

the essay as a whole synthesizes Mantegazza’s methodological hybridity, occupying the space between the sensorially deranged confessions of a Romantic opium eater and the systematic twentieth-century medical treatise (Pireddu, 2007).

This readiness to include in his perspective the two complementary traits of 19th century epistemology certainly makes him a worthwhile commentator of contemporary life for Prus, a faithful follower of Taine, whose debt to romanticism and naturalism alike has been frequently noted by readers of his work. “The servant of two masters, namely, the objectivity and impersonality proper to scientific analysis and the emotional appeal of the sensations” – this is how Pireddu describes Taine and by pointing at this common interest of Prus and Mantegazza one easily draws the direction they both take in establishing the same epistemological frame in their writings.

This can be clearly noted in his “notes on composition” from the earliest years of the century. His will to “wake up the seed of an Idea, of a Feeling, of a Purpose, of a Sensation, of a Memory” (Prus 2010: 531) is pervasive, and he believes that by proceeding accurately according to his own *modus operandi*, he will have created “a work of art”. The future perfect tense used here describes best the conviction and (also) a conviction that it is yet to be done, that all that the writer had published so far may well not fulfill

this potential. The unrealized ideal that hangs over Prus's literary achievements at the turn of the century sheds a different light on the writer's self-assessment and on his later works, and allows us to consider *From a Cyclist's Memoirs* as a still warm testing ground for the ideas that he is still in the process of developing. Sketchy and disconnected at first, the ideas that stimulate the main character and the narrator of this tale come into focus late enough in the text, albeit in connection with the character's emotions associated with his personal – social and erotic – unfulfillment.

Such diligent and thorough, such honest and strenuous workers as plants a man will not find, I suppose. They are more assiduous than all the clerks in the bank, including our cashier, but at the same time so boring that looking at their most respectable greenness, I cannot restrain myself from yawning. O, that wild pear tree, the only tree I can see at the line of the horizon is so much more attractive to me than all the green and flat fields, which encompass me, flood me and nearly want to drown me. But the pear bends and looks as if it yearned quietly to flee such boring surroundings. So empty, so full of longing, so bad I felt among those rich fields, those overworked blades of wheat and rye, that I wanted to head to the city already. It's true that I had barely traveled seven miles or even less than that, but for a first trip that was not that bad... And so... one, two, three!... Suddenly, in the distance, at the left side of the road, something flashed, something red and yellow... What could it be? At the moment I saw some bushes... A-ha! Now I turned not so smart!... Of course it was a girl, and dressed up as well, wearing a red caftan and a yellow apron, which every now and then wind kept billowing in my direction, even though the girl herself was moving away. (Prus, 1935: 255)

This fragment, situated at the beginning of the seventh chapter of the story, follows a lengthy dream about the possible glory and celebration of the cyclist's future achievements as the society's benefactor and most prominent citizen. The countryside turns dull – confronted with the encircling panorama of crops, the anticipated healing effects of landscapes work only so far. These are the odd and moving objects that turn Fitulski's attention, allowing the reader to hook his emotions onto real objects he perceives and notes with evident interest – first the pear tree, then a girl, one of several he approaches during the story.

Prus organizes this “memory” as though he were to place the reader next to his character, and consequently as close to his boredom and excitement as it gets. Hence the constant switching of tenses and the attempt to build an impression of an ongoing situation, all, one can see, along the lines drawn in his notions concerning the rhetoric of fiction.

[A FEELING must be centered as the main element, the focal point of the literary piece. The feeling can be presented in three forms:

± P – its Parts and Development.

± H = a feeling as the Result of a Deed, as a Result realized in the accusative.

± U = a feeling as the Cause of a Deed, interwoven into the ablative.

± H and ±U require a Deed Connection. Simply naming a feeling, e.g., love, rage, etc., means nothing. One needs to show how a feeling is being born (±H), what results it brings (±U), and what it looks like (±P).] (Prus, 2010: 538)

Prus’s sensibility places yet another of the objects of the character’s erotic interest in the context of an odd tree, the only interesting object visible. Just as the tree seems to flee the landscape, so, too, does the girl flee the approaching protagonist. “The cyclist’s progress” is written into (both in this scene and in the text as a whole) as a constant movement from stagnation of a pleasant dream toward the unsatisfying outcome in reality. That is repeated at all levels of the text, and in the quotation is perceivable by the way the space is organized and connects, quite explicitly, with emotions that are named, as Prus deemed necessary, in the context.

An affect that becomes the main interest here is endangered and cherished at the same time. For Mantegazza the feeling as such is untouchable by the cold reflection of a scholar, one cannot reach for it without consequently killing it. Still – the aim of the second part of *The Physiology of Pleasure* is to grasp the mechanisms behind feelings, the very ones that interest Prus in the first place, both as an artist and as a theoretician of literature. One can compare how the pear tree in the fields brings about notions of entrapment and means of escape from the character’s condition by this example given by Prus:

An example. I see a table. How should I invoke a feeling of pride with it?

- a) At this table something important happened: Kościuszko sat by it.
- b) Mr X, a wealthy collector of items connected with Kościuszko, has nothing of the sort.

A and b combined bring Pride, to be developed and detailed. (Prus 2010: 219)

Relating the main aspects of the work of art – driven to achieve assessment of change within the paradigms of Perfection, Utility and Happiness – the fragment of the story quoted above shows how Prus relates his character to the landscape and its elements, and presents the resulting situation, putting his hero once more on the move, in search of fulfillment. The fact that the tension between the dreams and the reality remains unresolved and that comparable situations recur in subsequent parts of *From a Cyclist's Memoirs*, allows us to surmise that it was this uneasy feeling of modern man that Prus's story was meant to revolve around – and with some success at that. Working within such a constructed system of repetitions allowed him to reconstruct “the phases and the rhythm” (Prus, 2010: 531) of the emotion and the unfortunate hero's pursuit of happiness, and that from Prus's perspective this should have exerted a magical influence onto the recipient of the literary form, subtly yet deftly shaping the representation of life in a deliberate way.

The magic of control was to be executed by rational means and therefore Prus never ceased to seek ways in which to attain this goal. Remaining within the frame he had established for realistic writing early in his career seemed to place him in a dead end. Somehow it explains why the responses to his works after the turn of the century remain lukewarm at best. Be that as it may, the simplified structures of the later works and stylistic choices the writer makes at the time need not necessarily be a sign of decline. Unimpressive as they might have been (and might still seem to be, measured by modernist literary achievements of the era), their goal might have lain elsewhere. The writer's interest in the writings of Mantegazza seems to support that claim, especially when one perceives his studies within Prus's ongoing research on the ways the human mind

works and the ongoing dream of effectiveness which – just as Fitulski's quest – strives by an uneasy path of all too human imperfection.

References

- Alkana, Joseph (2015). *The Social Self: Hawthorne, Howells, William James and Nineteenth-Century Psychology*. Lexington: The University Press of Kentucky.
- Araszkievicz, Feliks (1948). *Bolesław Prus. Filozofia, kultura, zagadnienia społeczne*. Wrocław & Warszawa: Książnica-Atlas.
- Ihnatowicz, Ewa (2003). "Wyobrażenia Bolesława Prusa". In: S. Fita & M. Woźniakiewicz-Dziadosz (Eds.), *Bolesław Prus. Pisarz. Publicysta. Myśliciel*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. 61-67.
- Kulczycka-Saloni, Janina (1975). *Bolesław Prus*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Malik, Jakub A. (2003). "Cuda epoki. Bolesław Prus o wynalazkach". In: S. Fita & M. Woźniakiewicz-Dziadosz (Eds.), *Bolesław Prus. Pisarz. Publicysta. Myśliciel*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej. 397-405.
- Mantegazza, Paolo (1886). *Fizjologia rozkoszy. Vol. 3. Rozkosze umysłu. Synteza*. Trans. F. Warmiński. Warszawa: A. Gruszecki.
- Mantegazza, Paolo (1904). *Physionomy and Expression*. 3rd ed. London: Walter Scott Publishing.
- Mantegazza, Paolo (1917). *The Book of Love*. New York: American Neo-latin Library.
- Mantegazza, Paolo (2007). *The Physiology of Love and Other Writings*. Trans. D. Jacobson, Totonto: University of Toronto Press.
- Okulicz-Kozaryn, Radosław (2011). "The Play of Nerves. Chopin in the Era of Mental Disorder". Trans. Z. Gulczyńska. *Interdisciplinary Studies in Musicology*, 9. 178-194.
- Pireddu Nicoletta (2007). "Introduction". In: P. Mantegazza, *The Physiology of Love and Other Writings*. Trans. D. Jacobson. Toronto: University of Toronto Press. 3-54.
- Prus, Bolesław [Głowacki Aleksander] (1935). *Nowele, opowiadania, fragmenty*. Vol. 3. Warszawa: Gebethner & Wolff.
- Prus, Bolesław [Głowacki Aleksander] (2010). *Literackie notatki o kompozycji*. Ed. A. Martuszevska. Gdańsk: słowo/obraz terytoria.
- Skorupa, Ewa (2013). *Twarze, emocje, charaktery. Literacka przygoda z wiedzą o wyglądzie człowieka*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Starr, Friderick (1893). "Sketch of Paolo Mantegazza". *Popular Science Monthly*, 43, August. 549-551.

Michael A. Soubbotnik

Université Paris-Est Marne la Vallée
LISAA, EA 4120

Darwin à l'assaut de l'Olympe

Des *Prolegomena* à « The Influence of Darwinism on the Study of Religions »

En 1909, le géologue et botaniste Albert Charles Steward publie *Darwin and Modern Science*, volumineux livre d'hommages pour célébrer le centenaire de sa naissance. Parmi les illustres contributeurs (dont Weismann, de Vries, Haeckel, Frazer, Bouglé, etc.) une seule femme : Jane Ellen Harrison (1850-1928), première Anglaise à occuper un poste universitaire et figure tutélaire d'un groupe d'hellénistes anthropologues baptisés les « ritualistes de Cambridge » (Gilbert Murray, Francis Macdonald Cornford et Arthur Bernard Cook) qui, entre 1900 et 1915, travaillèrent en collaboration étroite sur les origines de la religion et du théâtre grecs. Son influence directe ou indirecte (via Murray) sur Joyce, Eliot, Woolf ou H.D. est moins connue bien que sans doute plus profonde que celle, toujours citée, de Frazer.

« L'influence du darwinisme sur l'étude des religions » de Jane Ellen Harrison est un texte charnière puisqu'il se situe entre les deux grandes « sommes » qui sont les *Prolegomena to the Study of Greek Religion* de 1903 et le *Themis*, achevé en 1911 et déjà très avancé en 1909.

Les *Prolegomena* partaient du constat que l'étude de la religion grecque s'était fourvoyée en l'abordant sous l'angle de la mythologie

à travers la littérature, au lieu de s'attacher à en comprendre les rites (Harrison, 1903 : vii). Il y avait là une double faute de méthode. D'une part, on négligeait la meilleure voie d'accès à la pensée religieuse grecque dans la mesure où « ce qu'un peuple *fait* en relation à ses dieux doit toujours fournir une indication – et peut-être même la meilleure – sur ce qu'il *pense* »¹ (Harrison, 1903 : vii). D'autre part, dans la remontée du cours du temps, la source littéraire contraignait l'helléniste à buter sur Homère qui, loin d'être un commencement, est la « culmination » d'un processus de répression et/ou d'abandon de conceptions religieuses « du mal, de la purification et de l'expiation » qui réapparaissent ultérieurement, en particulier chez les tragiques sans que l'interprétation « olympienne » traditionnelle permette de le repérer (Harrison, 1903 : vii).

La place de la littérature avait donc changé. Désavouée « comme point de départ de l'enquête », elle devenait le « but » (Harrison, 1903 : viii) même de celle-ci. La compréhension des rites primitifs avait pour fin de « parvenir à une meilleure compréhension de certaines formes de poésie grecque » exprimant une « sympathie » avec le matériau primitif ou archaïque. « C'est bien en réalité du temple de la littérature que j'ambitionne d'être la servante, ne fût-ce qu'au titre de porteuse de bois ou d'eau », proclamait Harrison (1903 : viii).

L'ouvrage de près de 700 pages commence par établir qu'à l'époque classique coexistent encore deux types de rite, olympien et chthonien, le premier caractérisant tout particulièrement l'époque d'Homère (Harrison, 1903 : 1-31). Au festin sacrificiel de la religion olympienne, Harrison oppose d'autres fêtes dans lesquelles la référence aux dieux anthropomorphes n'est qu'une pure formalité recouvrant des puissances animales et chthoniennes qui figurent un cycle de vie et de mort : *Diasia* adressées moins à Zeus qu'à un serpent (1903 : 12-22) ; *Anthesteria*, grandes fêtes saisonnières avec leurs rites d'aversion envers les fantômes familiaux (chapitre 2) ; *Thargelia* centrées sur la purification précédant la récolte des premiers fruits de la terre et comportant le célèbre rite du *pharmakos*

¹ Les traductions des textes originaux en anglais sont de l'auteur.

(chapitre 3). Le caractère à la fois magique et purificateur de ces rites s'accroît encore avec les fêtes plus spécifiquement féminines comme les *Thesmophoria* qui contiennent les « germes » de la religion à mystères et visent à promouvoir la fertilité par des actions rituelles magiques concentrées sur la manipulation de divers *sacra* par laquelle les femmes cherchent à capter et transmettre l'impulsion fécondante de la nature vivante. Harrison insiste sur le caractère extrêmement primitif des *Thesmophoria*, officiellement consacrées à Déméter à l'époque des semailles. Elle explique la persistance de leur contenu chthonien archaïque jusqu'à la fin de l'époque classique par le fait que, « pratiqués uniquement par les femmes », ces rites « étaient regardés par les hommes avec un mélange de mépris et de crainte superstitieuse » (1903 : 121). Analysant les *Arrephoria*, parallèles aux *Thesmophoria* mais réservées aux fillettes et adolescentes, Harrison suppose que « pour l'esprit primitif, le serpent et l'enfant ne sont pas si loin l'un de l'autre ; le paysan grec d'aujourd'hui fait rapidement baptiser son enfant parce que, jusqu'à qu'il soit baptisé il peut à tout moment disparaître sous forme de serpent [...]. La forme naturelle que revêt un héros est celle d'un serpent » (1903 : 133). L'interprétation des rites féminins inscrit dans le cadre de la description de la religion polyade classique les résultats de la « méthode comparatiste en anthropologie », qui n'avait cessé de souligner l'importance de trois formes féminines archétypales des mythes et rites primitifs ou archaïques : la Terre-Mère, la Sorcière et la Jeune Fille (Déméter, Hécate, Korè). On se contentera de noter, en attente de travaux ultérieurs, que l'on trouve là une des voies les plus puissantes et les plus explicites de l'impact de l'anthropologie comparée du tournant du XX^e siècle sur le modernisme littéraire comme en témoignent des œuvres telles que *Howards End* d'E.M. Forster, *Women in Love* de D.H. Lawrence, *The God* et *Hymen* de H.D., *To the Lighthouse* ou *Mrs Dalloway* de Virginia Woolf, *The Waste Land* de T.S. Eliot et bien entendu *Ulysses* et *Finnegans Wake* de Joyce. Ce dernier résume cette insistance de cette figure « vitale » archaïque dans une lettre du 16 août 1921 à Frank Budgen, à propos du monologue de Molly

Bloom: « Ich bin das Fleisch das stets bejaht », où l'on reconnaîtra la parodie *a contrario* du « Ich bin der Geist der stets verneint » du Méphisto goethéen.

À qui tous ces rites d'aversion ou d'induction s'adressent-ils ? Cette question d'ordre « théologique » ou « mythologique » est plus épineuse que celle de la description des actes rituels. Il s'agit ici non seulement de ce que ces actes signifient mais de la représentation que les hommes se faisaient des êtres auxquels ils s'adressaient. Ici encore, il faut se débarrasser de l'attitude traditionnelle en philologie :

[Notre] pensée est imbue de mythologie classique, notre imagination est peuplée [...] des silhouettes clairement dessinées des dieux de l'Olympe. Ce n'est qu'au prix d'un effort intellectuel considérable que nous prenons conscience de ce fait essentiel pour nos études, *qu'ils n'y avait pas de dieux du tout*, que ce que nous avons à étudier ne sont pas des faits réels et distincts mais de simples conceptions de l'esprit humain qui changent de forme et de couleur avec chaque esprit qui les conçoit. L'art qui fabrique l'image, la littérature qui cristallise les attributs et les fonctions, arrêtent et fixent ce mouvant kaléidoscope ; mais avant la venue de l'art et de la littérature, et dans une certaine mesure après eux, la formule de la théologie est « tout s'écoule » (*πάντα ῥεῖ*). [...] En outre [...], il n'est pas de plus grand obstacle [...] que notre habitude moderne d'une pensée claire et analytique. Nous avons affûté les termes mêmes dont nous usons en vue de pratiquer des discriminations particulièrement fines. Il nous faut avant tout, par un effort de l'imagination sympathique, rapatrier le « multiple » que nous avons si finement divisé à grand peine dans le halo de « l'un » primitif. (Harrison, 1903 : 163-164)

On reviendra plus longuement sur la place de Bergson dans l'évolutionnisme de Harrison. Ce long passage montre à tout le moins que ce que Harrison trouvera chez Bergson, qu'elle ne découvrira qu'en 1907 lors de la parution de *L'Évolution créatrice*, viendra plus comme une confirmation philosophique que comme une découverte, comme une relance plutôt qu'un changement de direction de sa pensée.

Lorsque les esprits, démons et fantômes (les *Keres*) commencent à revêtir une forme un peu plus définie, l'association primitive entre les femmes et les cycles agricoles fait émerger les figures de

la Mère et de la Jeune Fille, puis de la Mère et de sa Fille, plus tard encore des diverses trinités féminines issues de cette dualité (Harrison, 1903 : 260-301). La « fabrique des déesses » semble, chez Harrison, précéder celle des dieux et l'anthropomorphisation des héros-serpents (1903 : 23-363). C'est en ce moment culminant de la fabrique des divinités anthropomorphes et patriarcales, que se situe « l'événement le plus significatif pour la Grèce, l'intrusion d'une foi nouvelle et missionnaire, la religion d'un dieu immigré, Dionysos » (1903 : x), venu non pas d'Orient mais de Thrace (1903 : 365-380) pour unir à d'anciens cultes de la végétation l'esprit de l'ivresse et du délire. Cette synthèse serait restée, pour ainsi dire, à l'état sauvage si elle n'avait reçu l'apport de l'Orphisme, auquel Harrison ne consacre pas moins que les quatre derniers chapitres des *Prolegomena*.

Cette place éminente de l'Orphisme s'exprime théoriquement dans le refus de le séparer des rites de Dionysos, ce « dieu [...] qui oscille entre la bête, les plantes et l'apparence humaine » et se trouve « d'emblée au centre des problèmes de partage entre l'homme et le monde animal ou végétal » (Détienne, 1998 : 9) :

La signification pleine et entière, les développements spirituels les plus élevés de la religion de Dionysos ne se laissent comprendre qu'à travers la doctrine d'Orphée et cette dernière n'est que lettre morte si on la sépare de la religion de Dionysos (Harrison, 1903 : 455-456).

En cela, et par des voies bien différentes et désormais périmées, Harrison interroge, près de trois quarts de siècle avant Marcel Détienne², les lisières de cette rationalité poliade dont elle refuse qu'elle serve de fil conducteur à l'étude de la religion grecque. Certes, le symbolisme naturaliste à tendance universelle qui caractérise la « méthode comparative » de l'anthropologie culturelle du tournant du XX^e siècle a, depuis Franz Boas et ses héritiers, cédé

² Celui-ci écrit en introduction à son *Dionysos mis à mort* : « Nous avons choisi d'interroger la culture grecque à la lisière de ses normes et à l'écart des assurances en l'homme que d'autres continuent de signer en notre nom » (Détienne, 1998 : 7).

la place au codage structural, bien différencié, qui caractérise une culture déterminée. Lorsque, néanmoins, Jean-Pierre Vernant note que l'helléniste n'a pas renoncé au comparatisme mais qu'il s'en sert pour faire « sauter le cloisonnement qui séparait la tradition proprement mythologique des témoignages appartenant aux autres secteurs de la vie matérielle, sociale et spirituelle des Grecs » (Vernant, 1972 : vi), force est de reconnaître que chez Harrison la méthode comparative comportait déjà ce volet.

Sur cette lisière, donc, l'Orphisme infuse à la brutale magie rituelle du Dionysisme son eschatologie et son « mysticisme profondément spirituel » (Harrison, 1903 : 479-624 et xi). Il représente pour Harrison le contrepoids de la religion « morte » des Olympiens avec la perpétuation, sur un plan plus élaboré « spirituellement », des rites de purification et d'aversion de la religion primitive. Il participe, enfin, de la « réhabilitation » d'un Euripide délivré de son enfer nietzschéen, Harrison suggérant que, né à Phlya, siège des plus anciens mystères orphiques, Euripide aurait été influencé par ces pratiques, ce qui expliquerait qu'inébranlable dans son hostilité aux Olympiens, « il traite [...] avec respect les deux divinités de l'Orphisme, Dionysos et Éros » (1903 : xii). S'esquissent ici les contours d'une possible théorie de « l'origine de l'art », dont on trouvera les traces dans l'écrit sur Darwin.

Le contexte « darwinien » de l'anthropologie comparée

Dès 1873, Edward Burnett Tylor, le père de la « méthode comparative », expliquait dans la préface à la seconde édition de *Primitive Culture* que l'absence de référence explicite à Darwin ou à Spencer s'y expliquait par le caractère spécifique de l'évolutionnisme pratiqué en anthropologie :

Certains lecteurs peuvent avoir été frappé du fait, qui a pu leur apparaître comme une omission, qu'un ouvrage consacré à la civilisation et qui promeut si nettement une théorie du développement ou de l'évolution, fait

à peine mention de M. Darwin ou de M. Herbert Spencer, dont l'influence sur le cours de notre pensée moderne ne devrait pas manquer d'une reconnaissance explicite lorsqu'elle touche à de telles questions. L'absence d'une telle référence particulière se justifie dans le présent ouvrage, qui s'organise selon son propre cheminement sans guère entrer en contact détaillé avec les œuvres antérieures de ces éminents philosophes. (Tylor, 1873, vol. I : vii-viii)

Justification d'autant plus recevable que la première édition de *The Descent of Man* date de 1871, l'année même de la parution de la première édition de *Primitive Culture* dont la seconde n'est pratiquement qu'une réimpression. Tylor ne connaît donc que *l'Origin* qui ne comportait rien qui concernât spécifiquement son objet. Quant à Spencer, les textes parus étaient beaucoup trop généraux pour lui servir en quoi que ce fût. Néanmoins, Tylor rattache explicitement la nouvelle méthode anthropologique à un évolutionnisme de type darwinien.

Andrew Lang avait pu, lui, lire attentivement *The Descent of Man*. Dans *Modern Mythology*, réponse aux *Contributions* de Max Müller (1897), il proclame que le « système » de l'anthropologie comparée des mythes, « n'est qu'un aspect de la théorie de l'évolution ou n'est que l'application de cette théorie à la question de la mythologie » (Lang, 1897 : vii). Cette application passe par l'usage du concept tylorien de « survivance ». Les « survivances » sont, selon Tylor,

des procédés, coutumes, opinions etc., que la force de l'habitude a transportés dans un état de la société différent de celui qui était leur habitat originel et qui y demeurent ainsi comme les témoignages d'un état plus ancien de la culture à partir duquel l'état plus récent a évolué. (Tylor, 1873, vol. I : 16)

Tylor ne cessait d'insister sur l'importance heuristique et méthodologique de ces faits de survivance dont l'étude,

quelque insignifiants [...] qu'ils puissent être en eux-mêmes [...], permet si efficacement de retracer le cours du développement historique qui permet seul de comprendre leur signification que l'effort pour parvenir à la plus claire compréhension de leur nature est devenu un élément essentiel de la recherche ethnographique. (Tylor, 1873, vol. I : 16)

Essentielle à l'évolutionnisme de la méthode comparative est donc, pour Tylor et Lang, la conviction que le passé le plus ancien est encore très vivant dans le temps présent, tant est si bien qu'il

n'est besoin que d'un regard sur les détails les plus triviaux de notre quotidien pour nous faire réfléchir à la question de savoir jusqu'à quel point nous en sommes à l'origine ou bien ne faisons nous que transmettre et modifier les résultats d'un lointain passé. (Tylor, 1873, vol. I : 19)

Sur la base de ces survivances, Lang compare la méthode anthropologique en mythologie avec celles de l'archéologie ou de l'historien des institutions qui

comparent [les] reliques matérielles ou coutumières avec les armes, poteries, ustensiles, ou encore les lois et usages habituels des races sauvages ou barbares existantes et démontrent que nos outils, nos lois et nos mœurs ont lentement évolué à partir d'un état inférieur, voire même sauvage. La méthode anthropologique en mythologie est identique. [Nous] trouvons des survivances rudimentaires, des rites et des croyances fossiles, des idées absolument incongrues dans la morale, la philosophie et la science de l'Inde ou de la Grèce. Nous reconnaissons comme parallèles à ces choses [...] les croyances et les rites des races inférieures, voire même des cannibales; mais dans ce dernier cas, les croyances et les rites ne sont pas incongrus dans la connaissance et la culture environnantes. Il y sont aussi naturels que les pointes de flèches en éclats de silex ou le mariage par enlèvement. (Lang, 1897 : viii-ix)

Mais le recours à Darwin avait des conséquences autres que méthodologiques, tantôt moins désirables, tantôt incontestablement fascinantes aux yeux des mythologues victoriens. Le darwinisme détrônait le père créateur au profit de la nature. Harrison constate que « le vocable même de "Créateur" est de nos jours presque entièrement passé dans la région de la mythologie. À la place, nous avons L'Évolution Créatrice » (Harrison, 1909 : 495, n.1). De plus, parce que la sélection naturelle travaille par la sexualité et que la sélection sexuelle joue un rôle de premier plan dans la différenciation des variétés humaines, les parties 2 et 3 du *Descent of Man* prenaient un relief tout particulier dans ce que l'on pourrait nommer l'*imita-*

tio naturae moderna. L'intelligence humaine s'avérait être le fruit du même processus évolutif aveugle que l'« intelligence animale ». Darwin rompait la « grande chaîne des êtres » parce qu'il semblait libre des préjugés hiérarchiques des religions dites « abouties » : ses observations l'avaient convaincu qu'il n'existait aucune différence substantielle entre les sauvages les plus primitifs et les êtres humains les plus civilisés (disons, au hasard, les Anglais). Et il ne considérait pas non plus que les facultés humaines fussent d'une nature foncièrement différente des facultés animales (Darwin, 1890, vol. I : iii).

La théorie darwinienne permettait de miner la conception traditionnelle faisant de toute religion un corps de doctrines à reconnaître comme vraies ou à traiter comme possiblement fausses ou illusives, le scepticisme hérité des Lumières partageant en cette matière la présupposition orthodoxe (Harrison, 1909 : 494-495). Pouvait-on aller plus loin et saper les bases du finalisme rationaliste encore présent dans la « méthode comparative » en rendant à l'évolutionnisme la trame contingente qui était la sienne dans *l'Origine des espèces* ? Pouvait-on montrer que la fidélité aux leçons de l'évolutionnisme darwinien imposait de cesser de considérer la « religion » patriarcale homérique et sa « fabrique des déesses » olympiennes (Harrison, 1903: 257-322) comme un accès plausible à l'essence du phénomène religieux au sein de la civilisation grecque ? Il fallait pour cela relire et le matériau rassemblé par la méthode anthropologique et la théorie de l'évolution elle-même. Cette double relecture prend chez Harrison la forme d'un surprenant attelage à travers la substitution, via Mauss et Durkheim, de l'étude des rites à celle des mythes et l'interprétation de la théorie darwinienne à la lumière de *L'Évolution créatrice* de Bergson.

L'évolution créatrice, le rite magique et la durée

Pour mesurer l'importance des révisions dont l'écrit de 1909 porte la trace, il n'est que de lire, dans l'introduction de 1911 à *Themis*, le récit que Harrison fait de son changement de perception renfor-

cé par sa lecture de Bergson en 1907. Si, dans les *Prolegomena*, il s'agissait simplement de montrer que « la religion d'Homère n'était pas plus primitive que sa langue », elle nourrissait désormais la conviction, beaucoup plus radicale, « que véritablement, en un sens, [les dieux d'Homère] étaient non-religieux » (Harrison, 1927 : xi), ni point de départ, ni point d'aboutissement d'une évolution du phénomène religieux grec, parce que produits de l'art et de la littérature. Une telle distance prise d'avec les méthodes traditionnelles dans les études grecques aurait, du propre aveu de Harrison, paralysé sa recherche sans la découverte de Bergson: « Lorsqu'il y a maintenant quatre ans », écrit-elle en 1911,

je lus *L'Évolution créatrice* pour la première fois, je mesurai [...] la profondeur du gouffre qui sépare Dionysos, le dieu des mystères, de cet Olympe où il aurait pu ne jamais entrer [...]. Je compris [...] que [...] toute divinité à mystères, était une tentative [...] d'exprimer ce que le Professeur Bergson appelle la *durée*, cette vie qui est une, indivisible et cependant en perpétuel changement. Je compris aussi que, de l'autre côté, les Olympiens [...] sont en réalité des créations de ce que le Pr. William James appelait un « déisme monarchique ». De telles divinités ne sont pas des représentations instinctives mais des représentations tardives et délibérées, œuvres de l'analyse, de la réflexion et de l'intelligence. J'en étais [...] arrivée à penser que la religion primitive n'était pas un tissu d'erreurs débouchant sur des conduites aberrantes ; elle était bien plutôt un tissu de pratiques mettant en relief certaines parties de la vie et débouchant nécessairement sur des représentations pour finalement venir mourir en conceptions abstraites. (Harrison, 1927 : xi-xiii)

Si donc aux mythes et aux textes « littéraires » il convient de substituer l'étude des pratiques, la question du *rite* devient centrale. Harrison conteste que le monde suprasensible devienne le monde religieux tel que « nous » le connaissons en évoluant nécessairement d'un vague animisme peuplé de fantômes, d'ancêtres et de « démons » à un monde de « dieux momentanés », puis tribaux, pour accéder au polythéisme anthropomorphique et enfin, *home sweet home*, au monothéisme. Cette conception repose sur le primat de la représentation *théorique* (théologique/mythologique), « corps sans vie » incapable de supporter le poids de l'expérience religieuse dans

son intégralité (Harrison, 1909 : 503). L'expérience religieuse n'est pas faite que de mythologie. Elle est aussi et d'abord faite de *rite*.

Le rite est pour Harrison essentiellement *praxis* et *pathos*. Harrison envisage un ordre évolutif inverse de celui de la vulgate tylo-rienne qui voulait que l'homme commence par croire en des divinité pour ensuite les adorer. L'homme désire, ressent, agit et c'est à partir de la projection d'abord confuse de ces sentiments et de ces actions que se développe la notion d'une divinité (Harrison, 1909 : 503-504). Cette conception fait du *rite magique* dans son rapport à la religion un enjeu crucial dans le traitement duquel Harrison se ligue avec Robert Marrett et Marcel Mauss (Hubert & Mauss, 1904) contre Frazer pour qui « la magie est une condition non pas positive mais négative de la religion » (Marrett, 1909 : 35). Dans le rite, l'homme primitif ou archaïque ne demande pas à un dieu de lui donner ce qu'il désire mais cherche à l'obtenir par lui-même : il ne prie pas, il jette des sorts et, surtout, il effectue des danses magiques.

Ni mauvaise science comme le prétend Frazer, ni opposé radical de la religion comme il le soutient avec Tylor, la magie est au contraire le « protoplasme spirituel » (Harrison, 1909 : 504) à partir duquel la religion et la science se sont ensuite différenciés et dont l'art, comme *poiësis*, hérite directement. Notant que chez les Tarahumaras le mot qui désigne la danse, *nolávoa*, signifie « travailler », Harrison explique que la danse magique est originairement, du côté de la *praxis*, une *imitation* / intensification du procès de travail physique et de sa rythmique vitalo-corporelle et, du côté du *pathos*, une expression active du désir et des affects accompagnant l'action et son objet.

Contre la conception « intellectualiste » de la religion et de son évolution, Harrison affirme du « sauvage » ce que Bergson dit de la vie, qu'elle « déborde l'intelligence », qui n'en est « qu'un rétrécissement » (Harrison, 1909 : 505). Dans le passage de *L'Évolution créatrice* d'où Harrison extrait sa citation, Bergson mène une longue critique du mécanisme et du finalisme qui partagent la même répugnance « à voir dans le cours des choses, ou même [...] dans le développement de la vie, une imprévisible création de formes » (Bergson, 1970 : 533). En conséquence de ce refus ils font « table

rase du temps » dans sa « réalité », c'est-à-dire comme *durée*, qui implique que tout étant dans le temps, tout change intérieurement et que toute répétition est le fruit d'une abstraction de notre intelligence, elle même sollicitée par l'action sur les choses. « Nous ne pensons pas le temps réel », écrit Bergson, mais « nous le vivons, parce que la vie déborde l'intelligence » (1970 : 534). Toute évolution, dont la nôtre, s'opère dans la pure durée dont nous n'avons pas « l'intelligence », qui n'en recueille que des « sections », mais le *sentiment*. Ce sentiment est une sorte de « halo », de « frange », qui entoure nos représentations intellectuelles, c'est-à-dire les coupes que nous pratiquons dans le réel. L'intellect n'appréhende que le « noyau lumineux » que forment ces sortes de « condensations du tout » qui sont ses objets ; pour saisir « le mouvement intérieur » de la vie, la durée, il faudrait pouvoir appréhender cette frange dont la

présence [...] nous permet d'affirmer que le noyau est un noyau, que l'intelligence toute pure est un rétrécissement par condensation d'une puissance plus vaste. Et, justement parce que cette vague intuition ne nous est d'aucun secours pour diriger notre action sur les choses, action toute entière localisée à la surface du réel, on peut présumer qu'elle ne s'exerce plus simplement en surface, mais en profondeur. (Bergson, 1970 : 534)

Que le rite soit durée est très précisément ce que Harrison entend faire entendre lorsqu'elle contredit l'interprétation « intellectuelle » que Frazer construit de la magie. La danse magique est bien une imposition de la volonté sur les choses mais dans des conditions telles qu'elle ne préjuge en rien de la sollicitation d'une intelligence opérant des coupes spatialisantes dans le réel du temps vécu. Le moment magique est le moment vécu, senti, « protoplasmique », qui peut se cristalliser en science ou se mythologiser en religion.

Dans la lignée du long chapitre des *Prolegomena* consacré aux fêtes féminines grecques, Harrison concentre son attention sur la « danse mimétique » où les processus de « personnification » décrits depuis Tylor sont particulièrement intenses dans les « danses animales » (Harrison, 1909 : 504). La *mimésis*, notons-le encore une fois, porte sur les « affects » et non sur l'animal lui-même, puisque

le danseur *est* l'animal ; ce qui autorise Harrison à se référer explicitement aux remarques de Bergson sur l'intelligence animale (Harrison, 1909 : 505 ; Bergson, 1970 : 653-654), non seulement pour inscrire la danse magique dans l'évolution mais encore pour dégager l'espace de l'art comme une expression de la vie rendue d'abord possible par le rite. Il n'est pas inutile ici de considérer l'argument bergsonien dans sa continuité.

À l'entrée du chapitre III de *L'Évolution créatrice*, Bergson établit un parallèle entre le rapport de l'inorganique et de l'organique d'une part, et celui de l'intelligence et de l'instinct d'autre part. Si l'on considère que nos sens et notre intelligence découpent des corps organisés dans une matière qui est plutôt un « tout indivisé » et un *flux* qu'une chose, on doit pouvoir ouvrir la voie à un rapprochement de l'inerte et du vivant (Bergson, 1970 : 653). Il en va de même, *mutatis mutandis*, de l'opposition entre l'intelligence et l'instinct. L'instinct est « accordé » à telles et telles déterminations de la vie ; l'intelligence est relative aux configurations et aux coupes pratiquées sur la matière inorganique. Cependant, l'intelligence et l'instinct n'ont pas d'origines séparées mais proviennent d'un « fond » unique que Bergson nomme « Conscience en général » et qu'il suppose être « coextensif à la vie universelle ». D'où la tentative de retracer *en même temps* une genèse de l'intelligence et une genèse des corps, tentative justifiée par le fait que « les grandes lignes de notre intelligence dessinent la forme générale de notre action sur la matière, et que le détail de la matière se règle sur les exigences de notre action » dans une adaptation réciproque de l'intellectualité et de la matérialité toutes deux dérivées d'une forme d'existence « plus vaste et plus haute ». Si l'accès à une telle genèse de l'intelligence et de la matière relève d'une « spéculation » qui outrepassse les limites de la psychologie, de la cosmogonie ou de la métaphysique et dans laquelle Harrison ne cherche pas à s'engager, du moins est-il possible de suivre « le développement progressif [de l'intelligence] à travers la série animale » (Bergson, 1970 : 654).

Si « la psychologie comparée nous apprend que plus un animal est intelligent plus il tend à réfléchir sur les actions par lesquelles

utilise les choses » (1970 : 654), Bergson tient à souligner que les actions de l'animal « adoptaient déjà par elles-mêmes les principales lignes de l'action humaine, [...] démêlaient dans le monde matériel les mêmes directions générales que nous y démêlons, [...] s'appuyaient sur les mêmes objets reliés entre eux par les mêmes rapports » (1970 : 654), ce qui autorise à dire que « l'intelligence animale, quoi qu'elle ne forme pas de concepts proprement dits, se meut déjà dans une atmosphère conceptuelle » mais, ajoutons-nous, sans cet écart qui fournit à l'acte des *raisons* en retrait de l'acte lui-même et de sa corporéité (ce que Frazer interpréterait comme le calcul faussé et illusoire d'une « science » égarée, maladroite et primitive). L'intelligence animale est toute « au-dehors », « absorbée » par ses actes et ses attitudes, si bien que Bergson dit d'elle ce que Harrison applique à la pensée primitive dans la danse magique, à savoir qu'elle « joue [...] les représentations plutôt qu'elle ne les pense » (Bergson, 1970 : 654 ; Harrison, 1909 : 505).

Sur cette base, l'helléniste propose une réinterprétation radicale de la *mimèsis*. Ni écart par rapport au réel (quoi que l'on désigne sous ce terme), ni simulacre ou reflet, la *mimèsis* tire ses formes d'une énergie créatrice collective liée à la participation au rite et qui se manifeste comme un pouvoir de personnification, comme la possibilité d'être ce que l'on représente (et, même, ce que l'on voit représenter) : une extension et une intensification de notre propre personnalité qui réside au plus profond de nous-mêmes et qui est le lieu du plaisir pris au drame.

Reste à se demander à quel moment de l'évolution l'expérience religieuse s'introduit.

L'évolution créatrice, la pensée, le faire et l'expérience religieuse

Tant qu'un organisme fonctionne sur le mode stimulus/réponse, il n'y a pas de place pour l'expérience magique. Il y faut le « germe » d'un intellect capable d'anticiper un but non immédiatement ré-

alisé ou réalisable ou bien l'insatisfaction d'un désir inaccompli (Harrison, 1909 : 507). Que la force vitale de l'homme commence à poser au monde extérieur des exigences qui ne sont pas immédiatement ni inévitablement réalisables sous forme d'action et une porte s'ouvre sur la magie avec son incalculable cortège d'erreurs mais aussi sur la religion, la philosophie, la science et l'art. Tout part donc du sentiment d'un vouloir et de l'impulsion de l'intensifier « magiquement ». C'est le monde du *mana*, de l'*orenda*, du *bráhman*, un monde de sensibilité, de désir, de volonté et d'action où l'élément intellectif n'est pas encore différencié. Harrison avait cherché à montrer que très tôt dans l'évolution humaine, un monde suprasensible de la « pensée » s'était développé autour du rêve, de l'illusion sensorielle, des ombres, des fantômes des ancêtres, des noms, des nombres et des images. Ce monde ne se donne pas comme une religion tant que l'expérience magique, projection du corps et de la sensation dans l'acte, ne lui donne pas vie.

Du monde du penser et du monde du faire, Harrison s'appuie sur Bergson pour récuser la pertinence de la question de savoir lequel serait plus ancien. Si, en effet, les stimuli externes laissent, comme l'explique Bergson, une sorte d'engramme sur l'organisme, alors cette base physique de la mémoire coïncide pratiquement avec la pensée. C'est que « le fond même de notre existence est mémoire, c'est-à-dire prolongation du passé dans le présent, c'est-à-dire enfin durée agissante et irréversible » (Bergson, 1970 : 508), qui « mord sur les choses et qui y laisse l'empreinte de sa dent » (Bergson, 1970 : 533 ; Harrison, 1909 : 507).

L'évolution implique la *durée*, c'est-à-dire une continuation réelle du passé par le présent (Bergson, 1970 : 513 et 533) (et le terme « réel » est ici important). Si donc les deux mondes, du penser et du faire, se rejoignent, c'est que le *mana*, le désir, la volonté, ne se satisfait pas du réel mais s'étend vers l'autre monde, suprasensible. Cette jonction est de l'ordre du *fait* anthropologique, de l'universel humain. On constate partout, Harrison pense-t-elle pouvoir affirmer, que les morts, les fantômes et les esprits de toute sorte deviennent des véhicules privilégiés du *mana* (Harrison, 1909 : 508). La jonc-

tion est aisée parce que le monde sensible et le monde suprasensible, le monde de l'expérience magique et celui de l'expérience fantomatique, ont en commun l'absence des obstacles que fourniraient des coordonnées spatio-temporelles. De même que dans la magie tout ce que vous désirez peut s'accomplir, de même, dans le monde suprasensible, tout ce que vous imaginez est réel. C'est bien pourquoi l'idée que l'anthropomorphisme serait le couronnement de l'évolution de la pensée religieuse d'avant le dieu caché est radicalement récusée par l'évolutionnisme de Harrison. L'anthropomorphisme est présent à l'origine même de notre conscience. La première conquête de l'homme dans la pensée est de se rendre compte que tout n'est pas lui, qu'il y a de l'objet pour le sujet qu'il est. Une fois effectuée cette distinction de manière plus ou moins floue, pendant encore très longtemps, l'homme ne parvient à penser ces autres choses qu'en termes de lui-même : les plantes et les animaux sont des personnes plus faibles ou plus fortes que lui-même, avec des manières d'être qui leur sont propres mais qui n'en restent pas moins décidément humaines (Harrison, 1909 : 508).

Si, au total, la religion repose pour Harrison sur une double illusion de la représentation et de la volonté, elle n'est pas entièrement illusoire. Certes, Harrison ne manque pas de relever qu'il n'est probablement pas un dogme produit par quelque religion que ce soit dans l'histoire de l'humanité qui ne soit faux (Harrison, 1909 : 511). Mais cela n'empêche pas que l'expérience religieuse dans son intensité, la religion au sens de William James, donne accès à des contenus inexprimables par la pensée articulée mais *ressentis* et *vécus* sans pouvoir tomber dans l'alternative du vrai et du faux puisque ce ne sont pas des contenus propositionnels. Mais il se pourrait, à prendre cette fois la « vérité » sous l'angle de ce qui est favorable à la vie, que ces contenus, dans ce sens-là et non dans un sens propositionnel, soient « vrais ». Les mythologies et les théologies accompagnés de leurs rituels ne sont finalement que des tentatives pour reformuler ces contenus, Harrison venant un peu plus tard à penser que l'art – et singulièrement l'art dramatique constitue une formulation plus adéquate en tant qu'expressive et émotive.

Bibliographie

- Bergson, Henri (1970 [1907]). *L'Évolution créatrice*. In : *Œuvres*. Paris : P.U.F. « Éd. du Centenaire ».
- Darwin, Charles (1890 [1871]). *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. 2^e éd. London : John Murray,
- Détienne, Marcel (1998 [1977]). *Dionysos mis à mort*. Paris : Gallimard. « Coll. "Tel" ».
- Harrison, Jane Ellen (1903). *Prolegomena to the Study of Greek Religion*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Harrison, Jane Ellen (1909). « The Influence of Darwinism on the Study of Religions ». In : A.C. Seward (Éd.), *Darwin and Modern Science. Essays in Commemoration of the Centenary of the Birth of Charles Darwin and of the Fiftieth Anniversary of the Publication of "The Origin of Species"*. Cambridge : Cambridge University Press. 494-512.
- Harrison, Jane Ellen (1927 [1911]). *Themis. A Study of the Social Origins of Greek Religion*, Cambridge : Cambridge University Press.
- Hubert, Henri & Mauss, Marcel (1904). « Esquisse d'une théorie générale de la Magie ». *L'Année Sociologique*, VII^e année 1902-1903. 1-146.
- Lang, Andrew (1897). *Modern Mythology*. London & New York : Longmans, Green & Company.
- Marrett Robert Ranulph (1909 [1904]). « From Spell To Prayer » . In : *The Threshold of Religion*. London : Methuen. 33-84.
- Tylor, Edward Burnett (1873). *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Language, Art, and Custom*. 2^e éd. London : John Murray. 2 vols.
- Vernant, Jean-Pierre (1972). « Introduction ». In : Marcel Détienne, *Les jardins d'Adonis. La mythologie des aromates en Grèce*. Paris : Gallimard.

La vie dans les *Chants* de Leopardi

Le commentaire d'Italo Calvino dans *Les leçons américaines* à propos de l'attitude de Giacomo Leopardi à l'égard de la science semble correspondre presque parfaitement au rapport du poète italien à la vie. Selon l'auteur du *Baron rampant*, « [l]a contemplation du ciel nocturne, qui devait lui inspirer ses plus beaux vers, n'était pas un motif purement lyrique ; quand il parlait de la lune, Leopardi savait exactement de quoi il était question » (Calvino, 1989 : 50). En renouant avec la suggestion calvinienne, j'aimerais montrer dans mon propos que Leopardi parlant de la vie était parfaitement conscient de quoi il parlait. Ce poète original et penseur extrêmement contemporain qui vit à cheval du XVIII^e et du XIX^e siècle, entre le classicisme et le romantisme, à l'aube de la grande révolution scientifique, cherchait à comprendre la vie non seulement en termes de la morale mais aussi sous l'éclairage de la science. Loin de centres intellectuels, à Recanati, Leopardi restait un observateur attentif des avancées de la science de son temps (voir Ugniewska, 1991 ; Polizzi, 2015). Très jeune, il rédigea des synthèses des ouvrages scientifiques dont certaines ont été publiées et d'autres attendaient leur publication jusqu'à 2018 dont *l'Essai sur la chimie et l'histoire naturelle* (voir Sordoni, 2018). Si ce dernier ouvrage se présente comme une œuvre juvénile, il témoigne d'un vif intérêt pour les Lumières et pour le progrès scientifique. Il est également intéressant parce qu'il indique les sources des lectures léopardiennes. Il s'agit notamment des travaux *Spectacle de la nature* de Noël-Antoine

Pluche et des *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* de René-Antoine Réaumur. Grand érudit et esprit bien cultivé, Leopardi se réfère dans ses œuvres littéraires constamment à la science, notamment dans le fameux *Zibaldone* qui est un immense bloc-notes rédigé entre 1817 et 1832. Les historiens et les critiques de la littérature italienne ont déjà assez bien examiné le rapport de Leopardi aux mathématiques, à la chimie et à la physique. Cependant l'intérêt du poète pour les sciences du vivant est beaucoup moins connu et vaut être approfondi (voir Polizzi, 2015). L'intention de cet article est donc d'ouvrir une réflexion sur le concept de la vie et ses connotations scientifiques dans les écrits de Leopardi. Notre regard se portera sur la façon dont le poète italien envisage la vie en tant que lecteur assidu des ouvrages scientifiques et créateur des œuvres littéraires originales. L'enjeu de ce propos est de montrer comment les sciences du vivant s'insèrent dans l'imaginaire et dans le verbe poétique de Leopardi et quelle est sa position scientifique. Dans cet article, je me limiterai seulement à l'analyse et à l'interprétation du concept de la vie dans les *Chants*, recueil de poésies publié en 1831 à Florence, contemporain des premiers ouvrages poétiques de Victor Hugo.

Avant de passer à la lecture des poèmes et à l'analyse du concept de la vie, il semble important de s'arrêter sur la façon dont le poète italien entend la nature. Malgré sa proximité avec la vie, les deux phénomènes ne devraient pas être confondus. Leopardi ne cesse de souligner l'écart qui les sépare. Comme Rousseau, l'auteur du *Zibaldone* cherche désespérément à retourner à l'état de nature, mais le drame et le malheur de l'humanité consiste dans le fait que la fusion entre la vie et la nature reste toujours différée. Les hommes sont sortis de l'état de nature et ils doivent se résigner aux malaises de la culture. Les états de fusion avec le milieu naturel – pour ne citer que l'incipit fameux du poème *Le soir du jour de fête* (« Tendre et claire est la nuit, sans un souffle, / Et calme sur les toits, au milieu des vergers » [Leopardi, 2005, XIII : 106]) – ne sont qu'un rêve. Les images de l'union tant désirée renvoient à l'expérience esthétique du sublime qui se réalise à travers la contemplation des paysages, de la mer, du

ciel et de la nuit, mais ces moments d'intensité sont rares et fugitifs. La douleur et la frustration dues au caractère éphémère de la fusion sublime laissent voir que l'idée léopardienne de la nature, si elle est un effet de la crise de la raison et de la métaphysique classique, ne se réduit entièrement ni à la topique rousseauiste, ni à l'imaginaire romantique. D'un côté, Leopardi maintient l'opposition dix-huitiémiste entre la nature et la raison où la première est bonne, proche des forces vitales archaïques (« l'antique Nature toute-puissante », [Leopardi, 2005, XIII : 106]), et la seconde s'approche toujours du calcul et de la corruption ; d'autre part, il ne partage pas avec les romantiques l'idée que la nature participe au réenchantement du monde, il n'arrive pas à se détacher entièrement de l'esprit scientifique. Il voit la nature comme un flux changeant et indifférent dont la science est capable de décrire les règles (« O jours d'horreur / Dans un âge si vert » [Leopardi, 2005, XIII : 105]). Par ailleurs, la nature est associée par Leopardi à un néant dont les plus avertis sont capables de contempler. Le contact authentique avec elle n'est pas une rêverie sentimentale, il passe par la poésie qui appelle à la connaissance, à l'abandon du moi et de ses illusions.

Le paradoxe de ce néant est sa vitalité qui se traduit par l'existence du monde vivant où les humains et les bêtes, les plantes et les mers mènent une vie éternelle. L'évocation constante de ses images nous porte à situer Leopardi dans le champ d'un certain vitalisme qu'on pourrait définir comme désenchanté, ce qui peut paraître sans doute excessif mais pas tout à fait illégitime, comme j'essaierai de le démontrer par la suite. De nombreuses références à la vie, à ses différentes formes – humaines, végétales et animales n'invitent qu'à relire la poésie du grand Italien dans cette perspective.

Langage, vie, organisme

Comme pour le poète italien la beauté et la poésie se confondent avec la nature, il attribue à la création poétique et au verbe poétique le pouvoir dont la nature elle-même dispose – celui de créer la vie

et la mort. Dans cette perspective, le langage du poète acquiert un caractère spécial : il ne se réduit pas à une activité symbolique qui introduit l'homme dans l'univers de la culture, il reste une force et une énergie naturelle (« Imperocchè non basta ora al poeta che sappia imitar la natura ; bisogna che la sappia trovare » [Leopardi, 2013 : 93]). Dans ses écrits, le poète revient sur le problème des langues, notamment dans son *Zibaldone* il évoque leur survie et leur mort, comme si la langue était un organisme vivant et signifiant. D'un côté, Leopardi emprunte cette vision à la tradition aristotélicienne d'*organon*, c'est-à-dire à l'idée d'instrument, mais aussi, étymologiquement, à l'*org*, qui signifie mouvement, tempérament, caractère, passion, colère, ardeur, sève ; mais d'autre part, il insiste dans ses écrits sur la langue comme organisme vivant, générateur et autogénérateur qui possède sa configuration spatio-temporelle. Dans sa description du fonctionnement des langues, Leopardi reste un romantique qui croit à l'analogie entre la vie et le langage, entre l'organisme et le poème (voir Gigante, 2009). Dans son essai sur la poésie romantique, *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*, il exige de la poésie la vérité en soulignant qu'elle peut facilement tromper. Il y a un filtre, un voile entre nous et la nature. Pour échapper à l'artifice, pour retourner à la source, à l'état primitif, le poète doit « tromper et en trompant imiter la nature, et en imitant la nature [nous] remplir de plaisir » (« illudere, e illudendo imitar la natura, e imitando la natura diletta » [Leopardi, 2013 : 71]). Pour « imiter poétiquement la nature vierge et primitive, et parler le langage de la nature (je le dirai avec douleur de notre condition, avec mépris du rire des romantiques) est presque nécessaire d'étudier longuement et profondément les poètes antiques » (Leopardi, 2013 : 93). Il se dresse contre le langage contaminé par le mensonge, la fantaisie qui ne relèvent pas de l'authentique imagination mais des habitudes et du besoin de plaire au peuple. Le langage et la poésie, pour être vrais, ne peuvent pas être naïfs, ils doivent être conscients des dangers que cache l'ignorance de la poétique et de la science, même si cette dernière ne promet que le désenchantement et la désillusion (voir Polizzi, 2015). La science

a également rendu plus obscur le contact avec la nature en lui enlevant son charme : « les scientifiques ne s'émerveillent ni devant un éclair, ni devant un tonnerre, savent ce que renferme la terre et la mer » (Leopardi, 2013 : 68).

Comme l'organisme, la langue subit des transformations, elle se transforme en d'autres langues, il y a en elle une force vitale qui ne disparaît pas, elle se divise, elle se ramifie (« quando anche tutto il resto del mondo fosse vuoto, o muto, quella tal lingua, dilatandosi più che tanto, si dividerebbe appoco appoco in più lingue » [Leopardi, 1921 : 672]), elle dépend du climat, du peuple, des conditions géographiques. La langue se développe grâce à la littérature : « sans littérature, la langue s'éteint ou se modifie facilement » (« una lingua senza letteratura si spegne o si travisa in maniera non riconoscibile » [Leopardi, 1921 : 719]). Cette théorie du langage dont les sources organicistes et les références vitalistes restent encore à approfondir nous signale que le travail poétique dans le verbe est un travail au cœur de la nature et au cœur de la vie même. Cela nous permet donc de voir la poésie de Leopardi comme un lieu où sont mises à l'épreuve ses opinions philosophiques et scientifiques et de passer à l'examen du concept de la vie dans les *Canti*.

La vie dans les *Chants*

De prime abord, l'approche pessimiste de la vie, adopté par Leopardi, s'articule en termes philosophiques et moraux, mais au cours de la lecture on découvre successivement que le désenchantement de la vie relève aussi de son savoir sur le vivant. Ce dernier a ses racines dans les Lumières qui ont contribué au développement rapide des sciences naturelles. Les écrits de Leopardi confirment sa connaissance des débats sur le vivant entre les partisans de la vision mécaniste de la nature et les adeptes du matérialisme et du vitalisme. Sous leur influence, la vie n'est plus entendue seulement dans sa dimension morale et spirituelle, elle est perçue comme un processus vital. Il convient de rappeler que dans la perspective

aristotélécienne on distingue deux formes de vie : *zoe* et *bios*, le premier terme désigne la vie biologique et le second la vie sociale. Il est intéressant de constater que le plus probablement suite aux recherches scientifiques du XVIII^e siècle, le concept de vie retrouve ou acquiert sa double signification grecque : dans les dictionnaires italiens de l'époque on note à côté de la référence latine sa source grecque. Dans le fameux *Vocabolario della Crusca* (1729-1738) le mot « *vita* » est expliqué comme « *unione dell'anima col corpo* », mais pour la première fois est signalée avec la source latine son attestation grecque, avec la distinction entre *zoe* et *bios*. La présence de la référence grecque pourrait suggérer une nouvelle approche du phénomène vital, consistant dans le passage de l'acception morale du terme de la vie au sens plus scientifique, plus biologique. D'autres dictionnaires, comme celui de Tommaseo, témoignent également de cette évolution où la vie est expliquée comme « état des êtres vivants tant que dure en eux le principe des sensations et du mouvement » et « la force qui active les membres d'un être de façon équilibrée entre eux » (*Dizionario Tommaseo*, 1867). Il n'est pas sans doute illégitime de croire que ces changements sémantiques avaient certainement un impact sur les œuvres littéraires et sur leurs lectures. Il serait injustifié de ne pas envisager la présence et la rencontre de significations morales et biologiques dans les œuvres littéraires. Comme le disait Roland Barthes, « à travers l'écriture, le savoir réfléchit sans cesse sur le savoir » (Barthes, 1978 : 19).

L'œuvre de Leopardi coïncide visiblement avec ce moment de la mutation du savoir sur la vie dans la perception quotidienne et scientifique. Dans son discours, le poète montre que la sensibilité poétique reconnaît la vie sous toutes les choses (« *riconosce vita sotto tutte le possibili forme, non esclusivamente sotto le umane* » [Leopardi, 2013 : 114]). Par ailleurs, l'érudition et la culture scientifique de l'auteur des *Chants* invitent à examiner et à déterminer la valeur sémantique de la parole « vie » non seulement dans ses essais mais aussi dans ses ouvrages poétiques.

Le point de départ de cette lecture est la présence quantitative des références à la vie, à ses différentes formes : humaines, vé-

gétales et animales, dans le recueil de Leopardi. Les récurrences constantes de ce terme dans ses poèmes appellent à s'interroger sur son sens et ses images. Dans les *Chants*, qui contiennent quarante et un poèmes, le terme « vie » est utilisé soixante-dix-huit fois. On s'arrêtera sur les cas les plus révélateurs où se manifestent des ambiguïtés sémantiques les plus intéressantes¹.

La vie évoquée par Leopardi semble s'articuler et s'organiser autour de deux champs sémantiques. Le premier renvoie à la pensée classique : la vie est entendue dans sa dimension temporelle comme une période de l'activité humaine entre la naissance et la mort. Dans ce champ, nous pouvons retrouver des occurrences qui se réfèrent au concept antique de la vie bonne, à la vie comme pratique de la vertu : le citoyen accomplit son devoir civil à l'égard de son pays comme ceci est exprimé dans le premier chant du recueil *All'Italia* : « Alme terre natale,/ Tu m'as donné la vie, voici : je te la rends » (Leopardi, 2005, I : 23). Dans un autre chant, la vie civile est un défi dans une époque sombre : « arme/ Les langues tues des vieux héros, pour qu'à la fin/ ce siècle de fange aspire à vivre et se lève/ Pour de hautes actions, ou rougis de honte » (Leopardi, 2005, III : 51). Face à l'histoire, la vie humaine n'est qu'un instant souvent insignifiant. Au pessimisme historique de Leopardi, à la conscience du néant, s'ajoute l'expérience douloureuse de l'indifférence de la nature. Le sujet lyrique dans les *Chants* reste sans illusion, il dispose d'un savoir désenchanté et frustrant : « [I] est vain de savoir ce que la nature cache aux inexpérimentés de la vie, la douleur aveugle emporte sur une sagesse prématurée » (Leopardi, 2005, XV : 111).

Dans la version italienne des *Canti*, le substantif « vita » est souvent accompagné des épithètes qui exaltent son caractère pénible et pesant : « solitaria », « negra », « travagliosa », « ingannevole » – solitaire, noire, travailleuse, trompeuse. Parmi les procédés rhétoriques dont se sert le poète, on retrouve le lieu commun de la vie

¹ Notre analyse s'appuiera sur l'original italien des *Chants*, quant à la traduction française on se référera à celle de Michel Orcel, publiée chez Flammarion en 2005 (voir Leopardi, 2005).

comme un songe – « come un sogno fu la vita tua » (Leopardi, 2005, XXII : 165). Il est nécessaire de rappeler que cette vie insupportable est due à la société corrompue et privée de grandes passions. La réalité quotidienne repousse, comme le dit dans son travail Bruno Biral, toute forme d'action, elle se renferme dans un immobilisme d'où tout élan vital s'était vaporisé (voir Biral, 1978). On peut donc remarquer que Leopardi reprend la topique classique, mais il présente la vie de façon entièrement négative. Dans son imaginaire, elle reste une épreuve que l'homme doit subir, une expérience de la douleur et de la souffrance. On ne voit venir de nulle part aucune consolation dans cette attitude radicale qui se détache et de la tradition stoïcienne et de la pratique chrétienne. Le temps de la vie demeure une découverte de la vérité amère qu'on apparaît au monde pour souffrir.

Dans le deuxième champ, la vie est constamment représentée comme une force aveugle et sombre : « Et je pleurai la vie/ dépouillée, privée d'âme,/ La terre aride et prise/ En un gel éternel ; Le jour désert ; plus sombre,/ La nuit muette et seule ;/ Pour moi la lune éteinte,/ Éteintes les étoiles » (Leopardi, 2005, XX : 143). La vie s'affirme comme une force « mortelle » qui pousse les hommes à agir mais surtout comme celle qui les contraint à vivre. Pour cette raison, Leopardi insiste sur le caractère inutile de vivre, sur le processus dramatique et douloureux de se consumer à cause de la vie même. Le sentiment de la douleur envahit toutes les expériences du moi léopardien. L'exaltation de la souffrance fait appel aux physiologistes : rappelons que pour Cabanis sentir signifiait vivre. Le sensible restait pour les penseurs de l'école de Montpellier et pour ses successeurs une propriété de la matière vivante (voir Saad 2016 ; Loba, 2017). Ainsi, la sensibilité et l'irritabilité sont la clé pour comprendre le sujet léopardien et Leopardi lui-même, souffrant d'être bossu ce qu'il démentait plusieurs fois à tort et à raison. La douleur est ressentie par le corps et par l'âme qui dans la vision matérialiste du poète italien font un. Et il fait appel direct à Buffon pour l'expliquer. Dans son *Zibaldone*, en faisant appel à l'*Histoire naturelle*, il note que son auteur « combat ceux qui croient que la

séparation de l'âme et du corps doive être douloureuse par elle-même» (Leopardi, 1991 [281] : 241). Le commentaire de Leopardi ajouté à ses arguments est très révélateur de son matérialisme : « Si nous voulions considérer l'âme comme matière, il ne s'agirait plus de la séparation et la mort ne serait rien d'autre que l'extinction de la force vitale » (Leopardi, 1991 [934] : 564). L'image léopardienne de l'homme comme un être organique fait penser à celle de Cabanis qui en donnait une description très pertinente : « tous les phénomènes qui font partie de son existence se rapportent les uns aux autres ; et il s'établit entre eux des relations qui tantôt leur donnent plus d'intensité, tantôt les modifient, les compensent mutuellement, ou même les dénaturent complètement » (Cabanis, 1805 : 343). Dans le cas de Leopardi, c'est l'intensité des sensations négatives qui confirme la vie même. Il en est autrement pour le plaisir qui, même s'il reste signe de la sensibilité et s'il est ressenti par le moi léopardien, il « n'est qu'un abandon et un oubli de la vie, [il] est une espèce de sommeil et de mort. Le plaisir est plutôt une privation ou une dépression du sentiment plutôt qu'un sentiment, et beaucoup moins un sentiment vif » (Leopardi, 1991 [995] : 603-604).

Nous avons pu noter que dans ce deuxième champ sémantique la vie est présentée comme une force vitale très particulière. Si cette expression renvoie immédiatement au vitalisme, il faut dire tout de suite qu'il s'agit ici d'un vitalisme à l'envers. Le poète italien perçoit la vie de façon négative, comme un passage douloureux et privé de sens : « Di vanità, di belle/ Fole e strani pensieri/ Si componea la vita umana » – « Vanités, belles folies,/ Pensées imaginaires/ Tissaient l'humaine vie » (Leopardi, 2005, III : 49). Il convient de souligner dans cette citation l'adjectif « humain », comme si Leopardi voulait distinguer cette forme de vie parmi les autres, animales ou végétales. Privés de conscience, les animaux et les plantes mènent une vie nue (« *vita nuda* »), naturelle et heureuse, inaccessible pour les humains.

Cette exaltation de la douleur de la vie, de la souffrance et de l'horreur de vivre, par le poète de Recanati, se laisse voir comme une affirmation d'un vitalisme négatif (« *una sventura* »). Le fait de

vivre ne se confirme qu'à travers l'expérience du vide et de la désolation : « Cette vie douloureuse et déserte, / Je voudrais l'échanger contre la mort » (« questa vita dolorosa e nuda, [Leopardi, 2005, XXII : 156-157]) ; « L'homme naît à grand-mal ; / Pour lui, naître, c'est risquer de mourir » (« Nasce l'uomo a fatica, / Ed è rischio di morte il nascimento » [Leopardi, 2005, XXIII : 168-169]). Le vitalisme négatif de Leopardi serait donc le contraire de ce que la force vitale est le nom ne serait-ce que dans la tradition française. D'habitude, elle est associée à ce qui s'oppose à la réduction de la vie à tout principe mécanique, chimique ou génétique. La vie est considérée comme une provocation par son caractère indéterminée, une constante renaissance. Pourtant, chez Leopardi, elle se fait une force obscure qu'il ne faut pas confondre avec la vie sociale identifiée avec la corruption et le mal comme chez Rousseau. Il s'agit de la vie qui par sa force de croître blesse et fait mal. Face à ce principe vital négatif, le poète italien renouvelle constamment la quête de la nature primitive couverte de voile. Pour la retrouver, il est obligé de passer par la littérature, par la poésie, il est obligé d'expérimenter avec ses formes, son langage, pour reconquérir leur beauté et l'énergie primitives. Dans ses vers, Leopardi produit et invente un monde poétique où la nature est une mer immense, sublime, infinie où « il lui est doux de sombrer [naufagar] » (Leopardi, 2005, XII : 103). Le chercheur américain Robert Mitchell y verrait un vitalisme expérimental qui, d'après ses paroles, « encourage l'invention chez les artistes et les scientifiques »² (Mitchell, 2013 : 3) pour nommer la complexité de la vie. Il oppose le vitalisme expérimental au vitalisme théorique :

Pour les chercheurs et les artistes, l'invention prend forme de la recherche de nouveaux concepts et de nouvelles expériences qui par conséquent permettent d'activer de nouvelles voies pour pouvoir retrouver le potentiel de la vie. Les chercheurs se concentrent souvent sur leur inventivité expérimentale sur les êtres non-vivant, alors que les artistes cherchent à créer de nouveaux états de sensations. [...] Le vitalisme expérimental confond en partie les catégories de « chercheur » et d' « artiste », parce que

² Notre traduction.

c'est un projet de tracer et d'encourager l'autoréflexion sur la vie, produisant de nouvelles possibilités *pour* les individus et la vie sociale à travers de nouvelles sensations et perceptions de la vie »³. (Mitchell, 2013 : 3)

Quand Leopardi expérimente la fusion sublime avec la nature, il tente de vivre une vie nue, comparable à une *zoe* grecque, vie privée de tout poids culturel et social. Quand il expérimente avec la forme poétique et littéraire, c'est pour rapprocher son langage de la source, de l'énergie primitive. Il reste tenté par une vie libre des attaches culturelles, même si elle reste une expérience négative.

En réassumant ce bref parcours des *Chants*, il faut constater que l'imaginaire et le langage léopardiens sont composés des images à double signification qui attribuent à la vie des valeurs à la fois morales et biologiques. On y voit s'opposer deux visions de la vie : la vie pleine de souffrances et de douleurs et un processus vital qui se croise avec les formes de vie qui sont imposées par la société et par la culture. Le fait de vivre est considéré comme insupportable, aucune civilisation, qui reste toujours aliénante, ne peut soulager cette condition malheureuse. Le poète est celui qui part à la recherche régressive de l'état primitif et archaïque d'où rejaillissait le bonheur et l'énergie authentique et naturelle qui ne se révèlent rien d'autre que le néant. Je serai tenté de dire que Leopardi distingue dans la vie nue (*zoe*) son côté sombre et son côté clair. Chaque expérience vitale individuelle est une douleur que peut sauver seulement la dispersion dans le principe vital anonyme. Méfiant à l'égard de toute illusion, Leopardi recourt à la science qui, sans rendre l'individu indemne aux égarements, permet tout de même de faire tomber les masques des idoles. La vie chez Leopardi reste un phénomène moral mais aussi et peut-être avant tout un phénomène naturel qu'il interprète à travers les concepts vitalistes élaborés à la fin du XVIII^e siècle : vivre c'est sentir. Le poète semble partagé entre la perception négative de la vie (douleur, irritation) et la fascination pour la vie comme une énergie et force aveugle (fusion, sublime). À travers le verbe poétique, à travers son expérimenta-

³ Notre traduction.

tion du langage et des formes littéraires, il cherche à nommer ce qui lui échappe – le néant de la vie. Je terminerai avec les paroles que De Sanctis attribue à Leopardi en le paraphrasant et qui traduisent cet enjeu dramatique : « La vie reste intacte quand il y a de la force pour imaginer, sentir et aimer : c'est cela vivre. L'intellect dit : l'amour est une illusion, seule vérité est la mort. Mais moi, j'aime et je vis et je veux vivre. Le cœur refait la vie que l'intellect détruit » (De Sanctis, 1961 : 204).

Bibliographie

- Barthes, Roland (1978). *Leçon. Leçon inaugurale de la chaire de sémiologie littéraire du Collège de France prononcée le 7 janvier 1977*. Paris : Seuil.
- Biral, Bruno (1978). *La posizione storica di Giacomo Leopardi*. Milano : Einaudi.
- Cabanis, Pierre (1805). *Rapports du physique et du moral de l'homme*. Paris : Chapart, Caille & Ravier.
- Calvino, Italo (1989). *Leçons américaines*. Trad. Y. Hersant. Paris : Gallimard.
- De Sanctis, Francesco (1961). *La letteratura italiana nel secolo XIX. Vol. III. Giacomo Leopardi*. Éd. W. Bini. Bari : Gius. Laterza & Figli.
- Dizionario Tommaseo*. <http://www.tommaseobellini.it>
- Gigante, Denise (2009). *Life: Organic Form and Romanticism*. Yale University Press : New Haven & London.
- Leopardi, Giacomo (1921). *Pensieri di varia filosofia e di bella letteratura*. Firenze : Le Monnier.
- Leopardi, Giacomo (1991). *Zibaldone di pensieri*. T.1. Éd. G. Pacella. Milano: Garzanti.
- Leopardi, Giacomo (2005). *Chants/Canti*. Trad. M. Orcel. Paris : GF.
- Leopardi, Giacomo (2013). *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*. Éd. R. Copioli. Milano : Biblioteca Universale Rizzoli.
- Loba, Miroslaw (2017). « Pierre Cabanis – entre la science du vivant et la science de l'homme ». *Studia Romanica Posnaniensis*, 44/4. 35-43.
- Mitchell, Robert (2013). *Experimental Life. Vitalism in Romantic Science and Literature*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Polizzi, Gaspare (2015). *Io sono quella che tu fuggi. Leopardi e la natura*. Roma : Edizioni di storia e letteratura.
- Saad, Mariana (2016). *Cabanis, comprendre l'homme pour changer le monde*. Paris : Classiques Garnier.
- Sordoni, Valentina (2018). *Il giovane Leopardi. La chimica e la storia naturale*. Roma : Edizioni di storia e letteratura.

-
- Tortora, Giuseppe (2010). « Giacomo Leopardi su lingue e linguaggio. Il castigo di Dio e il termometro delle nazioni ». In : M. Castagna & S. De Carlo (Éds.), *Lo spazio della parola*. Napoli : Edi. 177-96.
- Ugniewska Joanna (1991). *Giacomo Leopardi*. Warszawa : PWN.
- Vocabolario dell'Accademia della Crusca* (1729-1738). <http://www.lessicografia.it>

Cet ouvrage est issu du programme de recherche « Formes du vivant, formes de littérature » consacré aux rapports entre les sciences du vivant et la littérature dans la période allant de la fin du XVIII^e à la première moitié du XX^e siècle. [...] Dans la période concernée par le projet, marquée par de grandes découvertes et de vifs débats sur l'essence, l'origine et les formes de vie, les représentations littéraires du vivant se forment et évoluent sous l'influence des sciences naturelles. Parallèlement, la (re)description du vivant proposée par la biologie, une nouvelle discipline en train de naître au cours du XIX^e siècle, prend souvent la forme du récit, pratique discursive dont les caractéristiques – littéraires, linguistiques, rhétoriques – contaminent le langage scientifique et le rendent plus opaque, voire « poétique ». La nouvelle contextualisation historique des rapports entre les sciences du vivant et la littérature, telle que visée par le projet, aide à comprendre en profondeur le langage utilisé pour parler du vivant, déterminer ses origines et ses différents sens, afin d'envisager les possibilités qu'il offre pour le développement de la pensée humaniste et naturaliste, aujourd'hui et dans l'avenir.

(extrait de l'Avant-propos)



9 788323 234982

ISBN 978-83-232-3498-2
ISSN 0554-8187