

Sous la direction de  
Gisèle Séginger

# Animalhumanité

Expérimentation et fiction : l'animalité  
au cœur du vivant



Savoirs en texte

SeT



*Animalhumanité. Expérimentation et fiction : l'animalité au cœur du vivant*

## *Savoirs en texte*

**SeT**

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

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

*Sous la direction de*  
Gisèle Séginger

# Animalhumanité

Expérimentation et fiction : l'animalité au cœur du vivant

**Savoirs en texte**



© 2018 Laboratoire LISAA

ISBN : 978-2-9566480-1-7

Ouvrage électronique

ISSN de la collection : 2647-4131

Image de couverture

*Expérience sur un oiseau dans une pompe à air*

Wright of Derby, domaine public

# Table des matières

Avant-propos 11

GISÈLE SÉGINGER

Introduction 13

## Première partie Expérimentations : de l'animal à l'homme

DOMINIQUE BRANCHER

*Vox animalis* : quand l'anatomiste tâte le son 21

CLAUDE LA CHARITÉ

La médecine vétérinaire et la médecine humaine  
au regard de l'humanisme des années 1520-1530 :  
des remèdes de cheval pour l'homme ? 49

JACQUELINE VONS & STÉPHANE VELUT

L'expérimentation animale  
dans la *Fabrica* (1543) d'André Vésale 67

GUILLAUME LINTE

Pratiques et enjeux de l'épreuve animale.  
L'exemple de la poudre antihémorragique  
de Peter Fowler 77

## Deuxième partie Expériences de pensée

NICOLAS CORREARD

Les fictions animales de la Renaissance :  
de la prosopopée à l'expérience de pensée 91

PHILIPPE CHOMÉTY  
Sur les réfutations poétiques  
de la théorie cartésienne de l'animal-machine  
Le poème de science comme forme d'expérimentation fictive  
(xvii<sup>e</sup>-xviii<sup>e</sup> siècle) 119

MICHAEL A. SOUBBOTNIK  
Cruauté et philanthropie :  
la vivisection humaine dans l'*Encyclopédie* 149

Troisième partie  
De la science à la fiction :expérimenter et représenter

AZÉLIE FAYOLLE  
L'animal expérimental de Claude Bernard 159

JEAN-YVES BORY  
La lutte de représentations dans la polémique  
sur la vivisection au xix<sup>e</sup> siècle en France 175

JULIETTE AZOULAI  
Mise en scène littéraire  
de la vivisection chez Flaubert 193

BÉNÉDICTE PERCHERON  
Laboratoires maritimes, expérimentation animale  
et littérature au xix<sup>e</sup> siècle 205

PHILIPPE GAMBETTE, TITA KYRIACOPOULOU,  
NADÈGE LECHEVREL, CLAUDE MARTINEAU  
Anatomie, animaux, vocabulaire de la vivisection  
Construire des ressources lexicales  
pour visualiser une thématique dans un corpus littéraire 223

ALICE LEROY

De Painlevé à Resnais,

l'animal expérimental entre science et fiction

233

### Quatrième partie

### Questions éthiques, questions philosophiques

CORINE PELLUCHON

L'expérimentation animale : apories, enjeux éthiques  
et perspectives politiques

247

GISÈLE SÉGINGER

Pan et le scalpel. Entre panthéisme et positivisme :  
Clemenceau et la cause animale

263

AURÉLIE CHONÉ

Contestations de l'expérimentation animale.  
Quelques éclairages à partir  
des mondes germaniques (1880-1930)

281

DANIELE LORENZINI

Should they suffer?

L'éthique animale et l'éthique médicale  
à l'épreuve de la souffrance

299

Bibliographie sélective

311



# Avant-propos

Cet ouvrage rassemble une partie des travaux présentés au colloque final du programme *Animalhumanité. Expérimentation et fiction : l'animalité au cœur du vivant* qui a eu lieu les 1er et 2 décembre 2016 à l'école vétérinaire de Maisons-Alfort.

Ce colloque était l'aboutissement d'un projet interdisciplinaire et intersectoriel qui a regroupé des enseignants-chercheurs de disciplines diverses (littérature, philosophie, biologie, informatique) et qui a été co-financé de 2014 à 2017 par le CNRS et la COMUE Paris-Est. Plusieurs laboratoires de recherches ont été associés : l'équipe LISAA (Littératures, Savoirs et Arts – EA 4120 – UPEM), porteuse du projet, l'équipe Génétique médicale et comparée de l'Institut Mondor de Recherche Biomédicale (UMR 955, Inserm/Upec/EnvA/EFS), le LIGM (Laboratoire d'informatique Gaspard-Monge – UMR 8049, UPEM/CNRS/ ENPC/ESIEE), l'École vétérinaire de Maisons-Alfort (EnvA) et le Musée Fragonard ainsi et sa bibliothèque (EnvA) dont le fonds a été dépouillé et exploité dans le cadre des ateliers et du colloque.

Un Carnet Hypothèses.org a accompagné le développement des activités : <https://anihumain.hypotheses.org/>. Il présente d'autres réalisations, en particulier présentations sur le fonds de la bibliothèque et un projet d'application numérique pour le Musée Fragonard : <https://anihumain.hypotheses.org/realisations/conception-dune-application-mobile>.

Nous remercions particulièrement Benoît Lesaffre, alors vice-président de la COMUE, pour son soutien ainsi que Christophe Degueurce, directeur de l'École vétérinaire, nos collègues biologistes – Fanny Pilot-Storck et Laurent Tiret – qui ont accepté l'expérience d'une collaboration avec des littéraires et nos collègues spécialistes d'informatique et humanités numériques qui nous ont aidé dans nos investigations sur les corpus. Enfin nous tenons à remercier Sandrine Haon, responsable de la bibliothèque, pour sa participation et son accueil au musée.



# Introduction

GISÈLE SÉGINGER

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

Au III<sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, en Inde, l'empereur Ashoka adopte le bouddhisme et promulgue les premiers décrets sur le traitement des animaux. Dans ses réflexions sur les animaux, Plutarque<sup>1</sup> fait le lien entre le traitement des bêtes et l'état du monde : la cruauté à l'égard de l'animal et la consommation de viande, qui est contre nature, stimulent le vice et le débordement des sens, eux-mêmes responsables de la dépravation du monde. À l'inverse, peu de voix s'élèvent dans le monde chrétien pour rappeler que l'animal fait partie de la Création. Même si on peut citer quelques exceptions comme celle de saint François d'Assise et de son Cantique des créatures ou de Montaigne qui relâche les animaux qu'il chasse, pendant des siècles l'animal n'a guère fait l'objet d'attentions particulières. Le rapport entre l'animalité et l'humanité ne semblait pas devoir être une question tant la position de l'homme, conçu à l'image de Dieu paraissait lui assurer un sort tout à fait à part. Malgré les propos de Montaigne dans ses *Essais*, sur le « devoir d'humanité » de l'homme à l'égard des bêtes, des arbres et des plantes, *Essais* (II, 11) et une Renaissance qui s'interroge davantage sur l'homme, l'animal ne retient guère l'attention. L'œuvre de Rabelais est frappante par l'abondance des métaphores animales et la place réduite de l'animal en tant que tel<sup>2</sup>. Comme chez Pic de la Mirandole dans son *Discours de la dignité de l'homme* (1486)<sup>3</sup>,

1 Il est l'auteur de trois courts traités sur les animaux en grec ancien, généralement réunis dans ses *Œuvres morales* depuis leur première traduction en français par Jacques Amyot, au XVI<sup>e</sup> siècle, et repris parfois sous le titre *Traité sur les animaux* à l'époque moderne (voir Bibliographie).

2 Voir Louise Million, « Le tremblement de la figure analogique chez Rabelais. Entre la bête et l'homme », *Devenir-animal*, sous la direction de Pierre-Olivier Dittmar, *Images re-vues* [En ligne], n° 6, 2009.

3 Pic de la Mirandole imagine le discours de Dieu à Adam : « Nous ne t'avons fait ni céleste ni terrestre, immortel ni mortel, pour que, tel un statuaire qui reçoit la charge et l'honneur de sculpter ta propre personne, tu te donnes toi-même la forme que tu auras préférée. Tu pourras dégénérer en un de ces êtres inférieurs que sont les bêtes, tu pourras, selon les vœux de ton cœur, être régénéré en un de ces êtres supérieurs que l'on qualifie de divins. » (*Discours de la dignité de l'homme* [1486], trad. du latin par Roland Galibois, *Bibliothèque humaniste idéale De Pétrarque à Montaigne*, édition établie par Jean-Christophe Saladin, Paris, Les Belles Lettres, 2008, p. 126-127).

l'animalité est une menace à laquelle il convient de s'arracher par l'éducation humaniste dans le cas de Gargantua ou de l'abbaye de Thélème. C'est plutôt le propre de l'homme qui suscite les interrogations non l'animalité elle-même. On le voit encore plus nettement à l'époque classique, lorsque Descartes, dans son *Discours de la méthode* (1637), esquisse sa conception de l'animal-machine dans un raisonnement métaphysique pour faire la preuve de l'existence de l'âme humaine et reconnaître à l'homme une part spirituelle et immortelle alors que l'animal, sans âme et mortel, est tout entier du côté de la matière. Mais cette fois un débat s'ouvre sur la sensibilité et le raisonnement des animaux. Il se poursuivra jusqu'à l'époque moderne et la défense de l'animal ou le refus de la vivisection s'accompagneront souvent d'un anti-cartésianisme ouvert. Dès les années qui suivent la publication du texte de Descartes, le philosophe épicurien Gassendi apporte la contradiction et le *Discours à Madame de la Sablière* de La Fontaine, qui fréquente un milieu libertin ouvert aux idées de Gassendi, donne une célébrité à la controverse philosophique en illustrant par une série de fables les arguments anticartésiens. En contexte matérialiste, l'anticartésianisme s'affirme un peu plus au XVIII<sup>e</sup> siècle avec la publication par La Mettrie de l'*Histoire naturelle de l'âme* (1745) et de *L'Homme machine* (1747), qui insistent sur la proximité entre l'homme et l'animal, sur la sensibilité de ce dernier qui peut être plus grande dans certains cas que celle de l'homme. Dans le prolongement, *Les animaux plus que machines* [1750] affirme que la différence de l'homme n'est que de degré et non de nature : *il a un « surplus de lumières » mais il est « de la même pâte et de la même fabrique »*<sup>4</sup> que l'animal. La Mettrie estime d'ailleurs, dans *L'Homme machine*, que « des Animaux à l'Homme, la transition n'est pas violente », que l'homme était proche du singe à l'origine si bien qu'il serait envisageable de tenter l'expérience d'un enseignement de la langue avec l'orang-outang, grand singe qu'on appelle « homme des bois »<sup>5</sup>. Dans l'article « Animal » de l'*Encyclopédie* Diderot défend une position similaire :

[...] l'état de cette faculté de penser, d'agir, de sentir, réside dans quelques hommes dans un degré éminent, dans un degré moins éminent en d'autres hommes, va en s'affaiblissant à mesure qu'on suit la chaîne des êtres en descendant, et s'éteint apparemment dans quelque point de la chaîne très éloigné, placé entre le règne animal et le règne végétal, point dont nous approcherons de plus en plus par les observations, mais qui nous échappera à jamais [...].<sup>6</sup>

4 Julien Offray de La Mettrie, *Les animaux plus que machines, Œuvres philosophiques*, Paris, Fayard, 1987, t. I, p. 301.

5 *L'Homme machine* [1748], Paris, F. Henry, 1865, p. 60 et 54. Voir aussi l'article d'Ann Thomson, « Les animaux plus que machines », *Dix-huitième siècle*, 2010/1, n° 42, p. 339-351.

6 Article « Animal », *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, chez Briasson, t. V, p. 388-389.

Les rapprochements entre l'homme et l'animal sont donc bien antérieurs aux idées transformistes et évolutionnistes du XIX<sup>e</sup> siècle. Ainsi, dans sa *Réfutation d'Helvétius* (1774), Diderot écrit déjà : « l'homme est aussi une espèce animale ; sa raison n'est qu'un instinct perfectible et perfectionné »<sup>7</sup>. Hume reconnaît aux animaux une forme d'intelligence<sup>8</sup>, Condillac estime qu'ils s'éduquent par l'expérience et que l'instinct n'est pas un mécanisme irréflecti mais « un commencement de connaissance »<sup>5</sup>. Dans ce contexte se formulent les premières réflexions sur la maltraitance animale et Voltaire écrit même l'une de premières condamnations de la vivisection dans l'article « Bêtes » de son *Dictionnaire philosophique* (1764), qui attaque la théorie de Descartes :

Des barbares saisissent ce chien, qui l'emporte prodigieusement sur l'homme en amitié ; ils le clouent sur une table, et ils le dissèquent vivant pour montrer les veines méseraïques. Tu découvres dans lui tous les organes de sentiments qui sont dans toi. Réponds-moi, machiniste, la nature a-t-elle arrangé tous les ressorts du sentiment dans cet animal, afin qu'il ne sente pas ? A-t-il des nerfs pour être impassible ? Ne suppose point cette impertinence contradiction dans la nature.<sup>9</sup>

En Angleterre, William Hogarth réalise une série de quatre gravures à bas prix, *Les Quatre étapes de la cruauté* (1751), destinées à une large diffusion, qui montrent comment un tortionnaire de chien devient meurtrier et finit lui-même condamné à mort et vivisecté. À l'orée du XIX<sup>e</sup> siècle, Bentham compare la condition des animaux à celle des esclaves noirs, dans *Introduction à la morale et à la législation* (1789). L'idée d'un droit animal s'esquisse alors bien qu'au XIX<sup>e</sup> siècle ce soit le plus souvent une crainte morale qui oriente la législation et amène à sanctionner des abus publics sur des animaux domestiques parce qu'on redoute qu'ils incitent à la violence et puissent ainsi favoriser même des troubles sociaux. Quoi qu'il en soit, l'idée du droit animal fait son chemin aussi bien en Angleterre qu'en France du Cruelty to Animals Act de 1849 ou de la loi Gramont de 1850 jusqu'à la Déclaration universelle des droits de l'animal, proclamée le 15 octobre 1978 à la Maison de l'Unesco à Paris (et revue en 1989). Les revendications actuelles se font de plus en plus radicales et le bioéthicien Peter Singer (auteur en 1975 d'*Animal liberation* et co-éditeur en 1976 d'*Animal Rights and Human Obligations*) regrette que l'anthropocentrisme juridique qui a permis de renforcer les droits des enfants anormaux et leur protection sans qu'il en soit fait de même pour les animaux,

7 *Réfutation d'Helvétius* [paru dans la *Correspondance littéraire*], repris dans *Ceuvres*, texte établi par J. Assézat et M. Tourneux, Garnier, 1875-1877, II, p. 341.

8 Trois passages du *Traité de la nature humaine* sont consacrés à l'animal (livre I, 3, section XVI ; livre II, 1, section XII ; livre II, 2, XII).

9 *Dictionnaire philosophique* [1764], Paris, Classiques Garnier, 2008, p. 51.

tandis que parfois les groupes qui se réclament du Front de libération des animaux sortent, quant à eux tout à fait des limites légales.

L'histoire de la relation entre l'homme et l'animal est donc longue et complexe et elle dépend de multiples influences : religieuses, philosophiques, épistémologiques, sociales et historiques aussi comme le montrent les travaux de l'historien Éric Baratay<sup>10</sup>. La vivisection – pratiquée depuis longtemps – est devenue un objet de débat de plus en plus intense à partir du XIX<sup>e</sup> siècle. Elle était déjà pratiquée dans l'Antiquité (par Aristote, Hippocrate, Gallien) et jusqu'au III<sup>e</sup> siècle par les médecins d'Alexandrie puis, dans une moindre mesure, à la Renaissance (par exemple par Vésale) à des fins d'observation. Mais c'est au XIX<sup>e</sup> siècle qu'elle acquiert un statut épistémologique prééminent : d'une part, elle est alors indissociable d'une conception expérimentale de la médecine et d'autre part elle semble justifiable par des hypothèses scientifiques plus générales. En effet, au moment où le transformisme lamarckien puis l'évolutionnisme darwinien théorisent les principes scientifiques d'une continuité, au moment aussi où l'anatomie comparée étudie l'homologie morphologique et fonctionnelle entre les organes des animaux et les organes humains, la vivisection est de ce fait même de plus en plus pratiquée. La physiologie dominante dans la médecine française au début du XIX<sup>e</sup> siècle, amène François Magendie à défendre la pratique de la vivisection, magistralement relayé dans cette tâche par Claude Bernard dont l'ouvrage *Introduction à la médecine expérimentale* a un retentissement bien au-delà des milieux scientifiques et donne une portée philosophique et littéraire au modèle expérimental, repris jusque sur le plan de la théorie du roman par Zola en 1880. Mais si d'un côté la proximité de l'animal et de l'homme contribue au développement de la vivisection, d'un autre côté elle apporte aussi des arguments aux défenseurs de la cause animale et du droit animal.

Le développement accru de l'observation et de l'expérimentation au XVIII<sup>e</sup> siècle, de l'anatomie et de la médecine, puis de la biologie et de la biochimie, le succès au XIX<sup>e</sup> du positivisme et du matérialisme, tout cela a contribué à la diffusion de représentations naturalisées de l'homme, ce qui n'empêche pas la survivance d'idées qui continuent à affirmer, malgré tout, la spécificité de l'homme. Il suffit de citer Hugo qui, malgré sa compatissance à l'égard des animaux, n'en refuse pas moins les lois évolutionnistes qui rapprochent trop l'homme du singe<sup>11</sup> ou les penseurs qui, après la Shoah, se sont efforcés de

10 Le nombre des animaux tandis que les campagnes étaient restées longtemps pauvres. L'« explosion des cheptels et l'utilisation très diversifiée des animaux » au XVIII<sup>e</sup> siècle s'expliquent par la révolution agricole et industrielle qui fait de l'animal « un moteur essentiel du développement économique » (*Bêtes de somme. Des animaux au service des hommes*, coll. « Points », Le Seuil, Paris, 2011, p. 13). Ainsi l'animal contribue-t-il à un essor sans précédent dans l'Europe du XVIII<sup>e</sup> siècle.

11 Poème « Les grandes lois », *La Légende des siècles*, dernière série, 1883.

redéfinir le propre de l'homme, estimant que malgré les acquis de la biologie évolutive il est impératif de marquer une distinction sur le plan éthique<sup>12</sup>. Si la défense du droit animal n'est pas incompatible avec une réaffirmation de la spécificité humaine, toutefois il est incontestable que l'attitude à l'égard de l'animal et de la vivisection mais aussi l'image que nous construisons de l'animal dépendent de conceptions philosophiques plus larges et d'un contexte à la fois culturel et socio-politique.

Tout en tenant compte des implications diverses de la question et des différences historiques, ce volume aborde la relation homme/animal à partir d'un angle d'attaque particulier : la pratique et les enjeux de l'expérimentation. Ce sujet présente un intérêt aussi bien sur le plan scientifique (médical en particulier) que sur le plan éthique, sociétal et culturel, à une époque où l'expérimentation animale permet la mise en pratique d'une transformation du code source individuel ou collectif (modifications de l'ADN) suscitant espoirs et craintes à l'égard de ces manipulations génétiques, où par ailleurs les découvertes sur la grande conservation évolutive de l'ADN et sur les maladies animales transmissibles à l'homme semblent réduire la distance entre le monde animal et l'homme et montrent ainsi l'urgence d'une réflexion bioéthique et d'une médiation scientifique qui fasse sortir les débats des cercles scientifiques compte tenu des enjeux. Un retour sur les siècles passés qui ont vu se modifier les expériences scientifiques et les médias pour les exposer (de l'imprimerie aux technologies numériques) permet de réfléchir aux spécificités actuelles tout en les mettant en perspective. Nous le ferons souvent à partir de textes littéraires ou plus largement de représentations prégnantes qui ont marqué la culture jusqu'aux œuvres cinématographiques.

Notre réflexion sur la vivisection et ses représentations intervient dans un contexte où on constate un regain d'intérêt philosophique pour les rapports animal/humanité. La parution, en 1992, du cours de Martin Heidegger de 1929-1930, suivie de plusieurs publications d'Élisabeth de Fontenay, de Surya, Bailly, Atlan<sup>13</sup> a relancé les débats sur *les limites entre l'humanité et l'animalité*. *Les conférences de Jacques Derrida à Cerisy* sont publiées sous un titre éloquent : *L'Animal que donc je suis* (2006). Il y dénonce *l'impertinence d'un partage* et invente le terme « animot » pour désigner une réalité purement imaginaire et liée à l'anthropocentrisme. Il en appelle à la littérature (Baudelaire, Lewis Carroll, Rilke) pour défendre un point de vue radicalement anti-cartésien : l'animal a un langage, comprend, interroge, prévoit, éprouve

12 Sur ce point voir en particulier Henri Atlan, *Les frontières de l'humain*, Le Pommier, 2007.

13 Élisabeth de Fontenay, *Le Silence des bêtes, la philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, 1999 ; Michel Surya, *Humanimalités*, Paris, Éditions Léo Scheer, 2004 et *Humanité/Animalité*, revue *Lignes*, Le Kremlin Bicêtre, Éditions Lignes, 2009, n° 28 ; Jean-Christophe Bailly, *Le versant animal*, Paris, Bayard, 2007 ; Dominique Lestel, *L'Animal singulier*, Paris, Seuil, 2004 et *L'animalité*, Paris, Éditions L'Herne, 2007.

des sentiments. Dès lors l'interdit « Tu ne tueras point » devrait s'appliquer aussi aux animaux et Derrida dénonce les « génocides d'animaux », qui anéantissent des espèces<sup>14</sup>. Refusant les limites, Michel Surya forge la notion « d'humanimalité »<sup>15</sup>. La réactivation récente du vieux débat philosophique sur le droit des animaux<sup>16</sup> et l'évolution juridique qui en est la conséquence sont accompagnées d'un côté par le développement d'une sorte d'humanimalisme et d'un autre côté par une série de réflexions qui redéfinissent le propre de l'homme comme un état « bioculturel »<sup>17</sup>. Les travaux en éthologie ont mis en cause la frontière, tandis que les recherches en biologie étudient de plus en plus précisément l'histoire commune ou évolutive des êtres vivants et les similarités de fonctionnement. Peut-il encore y avoir des différences de nature dans la Nature ? Biologistes et philosophes se sentent interpellés par la nécessité de penser de « nouvelles barrières de nature morale, sociale ou juridique, afin d'éviter de nouvelles formes d'inhumain »<sup>18</sup>.

Les articles de ce volume – qui n'a pas la prétention d'être exhaustif – abordent donc l'expérimentation animale et ses représentations, en particulier dans la littérature et le cinéma, sans perdre de vue la perspective historique ainsi que le questionnement philosophique sur la frontière animal/humanité et les débats éthiques qui en découlent. Le sort de l'animal, remarque François Ost, reflète « la manière “humaine” dont nous construisons l'image de l'animal [...] »<sup>19</sup> Ce sont ces images réfractées sur le plan culturel et actives dans les débats sur la vivisection qui font l'objet de notre volume.

14 *L'Animal que donc je suis*, Paris, Éditions Galilée, 2006.

15 *Humanimalités*, Paris, Éditions Léo Scheer, 2004.

16 Voir l'historique de Georges Chapouthier, *Au bon vouloir de l'homme*, Paris, Denoël, 1990.

17 Dominique, Lestel, *op. cit.*, Seuil, 2004, p. 118.

18 Henri Atlan, *Les Frontières de l'humain*, Paris, Éditions du Pommier, 2007.

19 « Entre sujet et objet, l'équivoque condition de l'animal », *La nature hors la loi*, Paris, Éditions La Découverte, 1995, p. 205.

PREMIÈRE PARTIE

Expérimentations : de l'animal à l'homme



# Vox animalis : quand l'anatomiste tâte le son

DOMINIQUE BRANCHER

Université de Bâle

« Au Paradis terrestre le serpent parloit Anglois ; la femme parloit Italien ; l'homme parloit François ; mais Dieu parloit Espagnol ». Voilà Babel projeté en Eden par Ariste, dans les *Entretiens d'Ariste et d'Eugene*, publiés en 1671 par le grammairien Dominique Bouhours. « Plût à Dieu », rétorque son interlocuteur Eugene, « que les choses se fussent passées de la sorte. Car enfin si le serpent et Ève eussent parlé deux langages différents, peut-être qu'ils ne se seroient pas entendue : mais par malheur pour nous, ils ne s'entendirent que trop bien ». <sup>1</sup>

Manière nouvelle de commenter la *Genèse* : le péché trouverait son origine dans un bonheur conversationnel, là où une faillite de la communication aurait préservé l'humanité. Il fallait, pour que le paradis soit perdu, que règne le monolinguisme et que le serpent et Ève s'entendent, même si, comme le note Pierre Bayle, « cette grande affaire se voida en très-peu de mots »<sup>2</sup>. Cette rencontre énigmatique ne fut pas sans déchaîner les interprétations : la plupart attribuent au démon cette faconde reptilienne ; pour d'autres, le serpent jouit lui-même de l'usage de la parole, à moins qu'il n'ait pu se faire entendre, par son seul sifflement ou quelque signe, l'homme comprenant en ce temps-là le langage des bêtes<sup>3</sup>. Le débat sur l'expressivité animale pouvait rejoindre l'enquête de linguistique divine menée par Saint Augustin : « Quand Dieu a-t-il parlé, a-t-il eu recours à la voix (*vocem*), a-t-il eu recours à des sons (*sonos*), a-t-il eu recours à des syllabes (*syllabas*) ? » se demande

1 [Dominique Bouhours], *Les Entretiens d'Ariste et d'Eugene. Nouvelle Edition où les Mots des devises sont expliquez*, Paris, Cavalier, 1741, « La langue française. II. Entretien », p. 96. Sur ces spéculations, voir aussi Maurice Olender, *Les Langues du paradis : Aryens et Sémites, un couple providentiel*, Paris, Gallimard/Seuil, 1989. La langue parlée par le serpent au paradis serait le français selon Kemp. Pour une réflexion sur la parole des animaux, voir aussi la belle réflexion de Michel Jourde, « Le temps où les bêtes parlaient », in *Origines, du langage*, éd. O. Pot, Paris, Seuil, 2007, p. 183-195.

2 Pierre Bayle, *Dictionnaire historique et critique*, 5<sup>th</sup> Edition, Amsterdam, Leyde, La Haye, Utrecht, 1740, vol. 2, article « Eve », p. 419, note A, 15.

3 Bayle offre une synthèse efficace de ces différentes hypothèses (*ibid.*).

le Père de l'Église. En d'autres termes, comment la parole de Dieu est-elle descendue dans la matière, et comment celle du serpent s'est-elle élevée à une signification immatérielle ?

Le débat théologique autour de la parole du serpent s'enrichit à partir de la fin du xvi<sup>e</sup> siècle d'une dimension physiologique et anatomique, alors que l'histoire naturelle connaît de nouveaux développements grâce à l'intérêt zoologique pour la dissection des animaux<sup>4</sup>. Dans son *Hierozoicon : sive De animalibus Sacrae Scripturae* (1663), le réformé et orientaliste Samuel Bochart s'intéresse à l'anatomie fourchue de la langue du serpent, à son sifflement *terribilis*, à la clameur qui envahit la terre quand Dieu lui coupa les pieds pour le punir<sup>5</sup>. Au siècle suivant, dans la *Physique sacrée ou Histoire naturelle de la Bible* du médecin et naturaliste zurichois Johann Jacob Scheuchzer, un passage obscur du psaume 140, « le venin caché sous les lèvres de l'aspic », motive une étonnante gravure de la *Vipere à la queue sonnante ou Serpent à sonnettes*, inspirée d'anatomies effectuées par Tyson et Ray et publiées dans les *Philosophical Transactions of the Royal Society*<sup>6</sup> (fig. 1). On y voit la tête tout entière, avec sa langue fourchue, le larynx, le venin contenu dans de petites vessies, et les sonnettes. Dans cette entreprise baroque où sont dévoilés les mystères des objets naturels mentionnés dans la Bible, il s'agit de faire parler le corps du serpent, ou plutôt de le faire sonner et siffler, au-delà de toute considération utilitaire.

Découvrir l'origine du son, sa fabrique dans la forge des corps humains et animaux, tel est l'objectif que poursuit Giulio Casserio, professeur de chirurgie puis d'anatomie à l'Université de Padoue, sur les traces de Vésale<sup>7</sup>. Il consacre un traité entier, le *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, publié en 1600-1601 à Ferrare, aux organes de la voix et de l'audition. Il ne s'agit plus, à

4 Andrew Cunningham, *The Anatomist Anatomist's: An Experimental Discipline in Enlightenment Europe*, Farnham, Ashgate, 2010, p. 296.

5 *Hierozoicon: sive De animalibus Sacrae Scripturae*, Londres, Tho. Roycroft, 1663, Livre I, chap. IV « De Serpentibus, et ceteris reptilibus, quae sanguinem habent », p. 26.

6 Johann Jacob Scheuchzer, *Physique sacrée ou Histoire naturelle de la Bible, traduite du latin* [...], Amsterdam, Pierre Schenk et Pierre Mortier, 1735, planche DLXXIII, *Le venin caché sous les lèvres de l'Aspic* (Psaume CXL, vers. 4).

7 Sur cet auteur, voir Giuseppe Sterzi, « Giulio Casseri, Anatomico e Chirurgo (1552 c.–1616) », *Nuovo Archivio Veneto*, ser. 3, 18 : 207-278 ; 19 : 25-111, 1909-1910 ; Charles Singer, *A short History of Anatomy and Physiology from the Greeks to Harvey*, New York, Dover, 1957 ; Alessandro Riva, Beniamino Orrù, Alessio Pirino, Francesca Testa Riva, « Julius Casserius (1552-1616): The self-made Anatomist of Padua's Golden Age », *The Anatomical Record*, 265, 4, 2001, p. 168-175 ; Brian Housman, Sharath Bellary, Simrat Hansra, Martin Mortazavi, R. Shane Tubbs, Marios Loukas, « Giulio Cesare Casseri (c. 1552-1616): The Servant who became an Anatomist », *Clinical Anatomy*, 2014, 27, 5, p. 675-680 ; Michał Wysocki, Karolina Saganik, Helena Zwinczewska, Joyeeta Roy, Krzysztof A. Tomaszewski, Jerzy A. Walocha, « Julius Casserius: Revolutionary Anatomist, Teacher and Pioneer of the sixteenth and seventeenth century », *Anatomical Science International*, 2016, 91, 3, p. 217-225.



Figure 1 : Johann Jacob Scheuchzer, *Physica sacra*, tome 3, Augsburg-Ulm, Johann Andrea Pfeffel, 1733, planche DLXXIII, Le venin caché sous les lèvres de l'Aspic (Pseume CXL, vers. 4).



Figure 2 : Laryngotomie, in Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.

la manière d'Ève, de comprendre le langage des animaux, mais à celle d'Adam, d'identifier et nommer les mécanismes phonatoires. Dans son chapitre inaugural, Casserio légitime son projet novateur, fondé sur la dissection, grâce à la théologie, articulant l'origine du son au son de l'origine grâce à la vaste amplitude du terme *vox* : n'est-ce pas le *fiat* divin qui a créé le monde et la voix du Christ, *vox domini*, qui a redonné la parole au muet, l'audition au sourd, la vie aux morts<sup>8</sup> ? Une illustration saisissante du traité (fig. 2), qui se démarque de Vésale en étant la première à représenter une *laryngotomia* ou trachéotomie, se réfère à ce contexte religieux par le biais de l'instrument en forme de croix appliqué sur la gorge du patient, qui rapporte son cri de douleur à une *imitatio christi* : le Christ n'a-t-il pas crié trois fois sur la croix<sup>9</sup> ?

Centrant le rapport de l'homme au monde sur la production et la perception de sons, Casserio invite à appréhender oreilles grandes ouvertes la beauté de la création divine, et par là détrône la vision. Ce n'est pourtant pas le moindre paradoxe de son traité que d'exploiter la puissance visuelle de l'image<sup>10</sup>. Participant de l'aristotélisme militant padouan<sup>11</sup>, la question de la corporéité de la voix se pose en effet dans la comparaison avec les animaux et s'accompagne de somptueuses planches anatomiques, attribuées à un peintre d'origine zurichoise, Josias Murer. Larynx humains (3 illustrations) et animaux (16 illustrations, de porc, bœuf, grenouille, poule, chien, chèvre, mouton et chat, fig. 3) épousent un dispositif similaire, qui exhibe l'unité

8 Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601, livre I, chap. I, p. 4.

9 « Jésus clama un grand cri : Dieu, pourquoi m'as-tu abandonné ? » (Matthieu 27 : 46 ; Marc, 15 : 34) ; Luc 23< : 46 : « et jetant un grand cri, Jésus dit : Père en tes mains je remets mon esprit ».

10 Sur les illustrations anatomiques de Casserio, voir Loris Premuda, « Legend to Casserius's tables », in *I secoli d'oro della medicina, 700 anni di scienza medica a Padova*, éd. L. Premuda, Modena, Panini ; K. B. Roberts, J. D. W. Tomlinson, *The Fabric of the Body, European Tradition of Anatomical Illustrations*, Oxford, Clarendon Press, 1992 ; Alessandro Riva, Gabriele Conti, Paola Solinas, Francesco Loy, « The Evolution of Anatomical Illustration and Wax Modelling in Italy from the 16<sup>th</sup> to early 19<sup>th</sup> centuries », *Journal of Anatomy*, 2010, 216, 2, p. 209-222.

11 Sur l'université de Padoue, voir Paul F. Grendler, *The Universities of the Italian Renaissance*, Baltimore et Londres, The Johns Hopkins University Press, 2002 ; Andrea Porzionato, Veronica Macchi, Carla Stecco, Anna Parenti, Raffaele De Caro, « The Anatomical School of Padua », *The Anatomical Record: Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology*, 2012, 295, 6, 902-916.

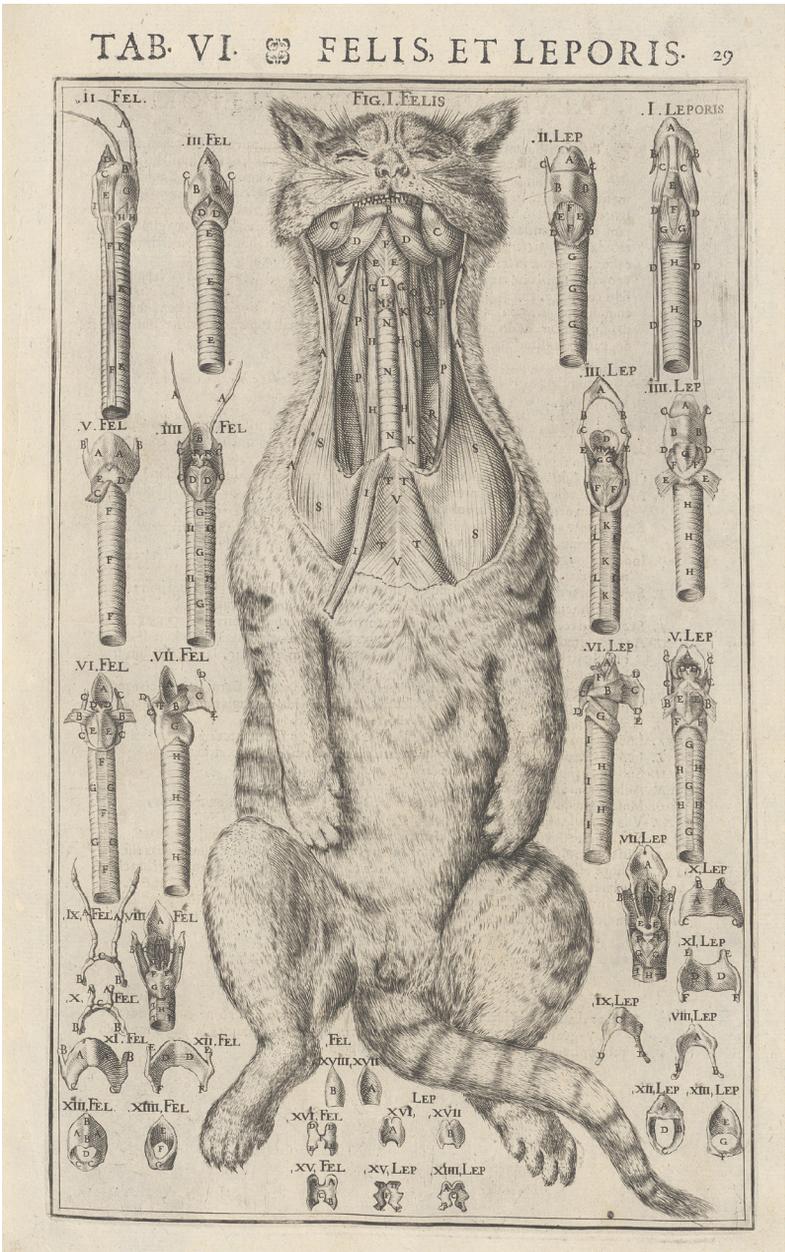


Figure 3 : Dissection de la trachée d'un chat, in Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.

anatomique dans la diversité du vivant<sup>12</sup>. En traquant par le scalpel la voix, cette chose invisible et immatérielle « entre corps et langage »<sup>13</sup>, Casserio veut retourner à la source du langage où animaux et humains sont encore parents par le son. Avec Aristote<sup>14</sup> et Galien<sup>15</sup>, il souligne qu'hommes et animaux se servent de la voix pour exprimer leurs affects, tandis que le langage les sépare.

En conférant un véritable privilège épistémologique à l'expérience acoustique, Casserio redéfinit la hiérarchie traditionnelle des cinq sens, auxquels il a consacré un traité entier<sup>16</sup>. On verra qu'à ses yeux, l'écoute joue un rôle clé dans la pratique de la vivisection, mais aussi dans les modes de sociabilité savante et dans la langue elle-même, lorsqu'elle prend en charge l'expérience sensorielle et transpose les cris des animaux dans des onomatopées. Si l'expérimentation anatomique occupe la première partie du *De vocis auditusque*, elle se déplace ainsi dans la deuxième, plus théorique, vers l'expérimentation linguistique, et l'inventivité du langage qui domestique le bruit des bêtes. À la manière d'un Adam qui nommerait le son et le rendrait visible sur le papier, Casserio projette la nature dans l'écriture. En somme, l'anatomiste met tout en relation, l'expérience sur le corps mort, sur le corps vivant, sur le langage, qu'il fait sonner comme les mots en train de se dégeler dans les contrées glaciales de Rabelais. Rien d'étonnant si les spéculations de théoriciens de la musique bien connus de Casserio, le vénitien Gioseffo Zarlino et le bolonais Giovanni Maria Artusi, ne sont pas étrangères à l'existence de ce traité, notamment parce qu'elles se servent de la différence entre l'homme et l'animal pour distinguer la voix, forme naturelle de la musique, et le son.

12 Sur l'anatomie comparée, voir l'ouvrage classique de Francis J. Cole, *A History of Comparative Anatomy. From Aristotle to the Eighteenth Century*, Londres, Macmillan & Company Limited, 1944 ; Domenico Laurenza, *Art and Anatomy in Renaissance Italy: Images from a Scientific Revolution*, New York, The Metropolitan Museum of Art, 2012, p. 28-29 ; Karen Raber, *Animal Bodies, Renaissance Culture*, chap. 1 « Resisting Bodies : Renaissance Animal Anatomies », Philadelphie, University of Pennsylvania Press, 2013 ; Benjamin Arbel, « The Beginnings of Comparative Anatomy and Renaissance Reflections on the Human-Animal Divide », *Journal of the Society for Renaissance Studies*, 31, 2, 2017, p. 201-222, et la bibliographie attenante ; Stefanie Buchenau, Roberto Lo Presti, *Human and Animal Cognition in Early Modern Philosophy and Medicine*, University of Pittsburgh Press, 2017.

13 David Le Breton, *Une anthropologie des voix*, Paris, Métailié, 2011, p. 13.

14 « La voix sert bien à exprimer la douleur et le plaisir. Aussi la trouve-t-on chez les autres animaux, car leur nature leur permet de ressentir douleur et plaisir et de manifester entre eux ces impressions » (Aristote, *La Politique, livres 1 et 2*, éd. J. Tricot, Paris, Vrin, 1995, I, 2, 1253a, p. 29).

15 Dans son *Exhortatio ad artium liberalium studia*, traduite par Erasme en 1526.

16 *Pentaestheseion, hoc est de Quinque sensibus liber*, Venise, Nicolaus Misserinus, 1609.

## « Comment couper le nerf ? » : le son de la dissection

Pourquoi traiter du son et de la voix, et des organes phonatoires qui les rendent possibles ou impossibles ? Comme l'a montré Romain Memini, le sujet avait mobilisé les ardeurs philologiques de l'Europe humaniste dès la fin du xv<sup>e</sup> siècle, notamment autour de la distinction (anatomique et taxinomique) entre pharynx et larynx, soutenue par Galien dans le *De usu partium* à l'encontre d'Aristote. Après que Niccolò Leonicensis a tenté de retrouver la pureté du savoir phonatoire des Grecs, corrompu par les auteurs latins (avant tout Pline), le débat se poursuit dans les lettres de Manardo ainsi que les *Errata recentiorum medicorum* de Leonhart Fuchs, « dans lequel l'erreur 57 se trouve, dans le contexte d'une polémique avec le médecin italien Alessandro Benedetti, entièrement consacrée à l'identification du pharynx, ainsi que des organes qui lui sont liés »<sup>17</sup>. Dans le fameux passage de *Pantagruel* où Alcofribas voyage au fond de la gorge du Géant, la mention de deux bourgades importantes, « Laryngues et Pharingues », travaille sur un mode comique ces controverses philologico-anatomiques<sup>18</sup>, tout en introduisant en français les deux termes. S'il s'agit ici d'un Géant, l'essor de la zoologie et de la dissection reformule en termes de possibilités articulatoires une autre question qui passionne l'Europe savante, celle de la communication animale<sup>19</sup>.

C'est au croisement de ces divers sujets d'actualité que s'inscrit le travail de Casserio, qui inclut un chapitre sur les nerfs du larynx dans son *De vocis auditusque*. Dans le sillage de Galien<sup>20</sup>, il compare les mouvements des

17 Romain Memini, « Mots de gorge », *Arts et Savoirs* [En ligne], 8 | 2017, mis en ligne le 20 avril 2017, consulté le 10 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org>, § 22.

18 *Ibid.*, § 23.

19 Voir R. W. Serjeantson, « The Passions and Animal Language, 1540-1700 », *Journal of the History of Ideas*, 62, 3, 2001, p. 425-444. Selon Michel Jourde, « une des caractéristiques de la zoologie au xvi<sup>e</sup> siècle tient à la part réservée par les auteurs aux phénomènes sonores » (voir sa remarquable étude « Autopsie et réalités sonores au xvi<sup>e</sup> siècle », in *Esculape et Dionysos : mélanges en l'honneur de Jean Céard*, éd. J. Dupêbe, F. Giaccone, E. Naya, A.-P. Pouey-Mounou, Genève, Droz, 2008, p. 375-391, 378).

20 *De usu partium*. Voir la traduction de Charles Daremberg, *De l'utilité des parties du corps humain*, livre VII « Des organes de la voix », chap. 14 (auquel se réfère Casserio), p. 500-501, in *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien : trad. sur les textes imprimés et manuscrits, accompagnées de sommaires, de notes... précédées d'une introduction ou étude biographique, littéraire et scientifique sur Galien* / vol. 1, Paris, J.-B. Baillière, 1854-1856. Un traité perdu de Galien *Sur la voix*, en quatre livres, témoigne de sa fascination pour cet objet (*ibid.*, p. 380 note 2). Sur les enjeux heuristiques de la comparaison avec le *glossocomion* chez Casserio, voir Cynthia Klestinec, *Theaters of Anatomy : Students, Teachers, and Traditions of Dissection in Renaissance Venice*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 2011, p. 162-163.

cordes sous l'action des nerfs à la mécanique d'un instrument chirurgical bien connu, le *glossocomium*, destiné à réduire les os fracturés – une gravure attribuée à Rabelais fait découvrir l'engin dans le *Sixiesme livre de la Methode therapeutique de Claude Galien* (ca 1538)<sup>21</sup>. L'étymologie du terme motive par ailleurs son rapprochement avec les organes de la phonation, en une analogie qui le relittéralise : à l'origine, *glôssokomeion* désigne un petit étui pour les anches de flûte, de *glôssa*, « languette d'instrument à vent », littéralement la « langue »<sup>22</sup>.

L'investigation de Casserio s'explique aussi par des motifs plus circonstanciés : la rivalité professionnelle qui l'oppose à Girolamo Fabrici d'Acquapendente, son maître avant d'être son concurrent à l'Université de Padoue, où les deux hommes se disputent le monopole de l'enseignement anatomique<sup>23</sup>. La partie du traité de Casserio consacrée aux organes de la voix, le *De Larynge vocis organo*, est en effet publiée en 1600, l'année même où Fabrici propose son *De visione, voce, auditu*, destiné à un volume ambitieux qui ne vit jamais le jour, le *Totius animalis fabricae theatrum*. Significativement, le traité sur la voix de Casserio épouse la même structure tripartite que celui de son rival : d'abord la *fabrica*, la description des structures anatomiques, qui repose sur l'expertise technique du dissecteur, ce que Casserio appelle l'*anatomica methodus* ; puis l'action des parties, enfin leur utilité, en référence au *de usu partium* de Galien, la méthode étant cette fois purement contemplative et intellectuelle. Comme Fabrici, Casserio travaille en anatomiste et pense en philosophe naturel, mais leurs objectifs diffèrent. Dans la prolongation des études sur le langage menées par Benedetto Varchi dans l'*Hercolano* (1570), qui adopte une perspective comparative entre l'animal et l'homme, marquée du sceau de l'aristotélisme, Fabrici publiera un *De locutione et eius instrumentis* (1601), puis un *De brutorum loquela* (1603) où il défend l'existence d'une

21 Le *Sixiesme livre de la Methode therapeutique de Claude Galien* [Lyon, P. de Sainte-Lucie, ca 1538], trad. J. Canappe. La gravure porte pour légende : « *Glottocomon figure par l'invention de M. Francoys Rabelais docteur en medicine* ». Voir Menini, « Mots de gorge », note 26, avec bibliographie attenante.

22 A. Bailly, *Dictionnaire Grec-Français*, Paris Hachette, 1963 (1950), p. 409.

23 Voir Elisabetta Cunsolo, « Giulio Casserio e la pubblicazione del *De Vocis Auditusque organis* tra Padova e Ferrara all'inizio del'600 », *Mélanges de l'École française de Rome*, 120/2, 2008, p. 385-405 ; Andrea Porzionato, Veronica Macchi, Carla Stecco, Anna Parenti, Raffaele De Caro, « The Anatomical School of Padua », *The Anatomical Record*, 295, 6, 2012, p. 902-916.

véritable zoosémiotique<sup>24</sup>. Ce n'est pas l'opinion de Casserio, qui s'arrête au dénominateur commun des espèces, le son. Son traité commence ainsi avec la description du larynx, sans lequel la voix ne peut exister, tandis que la langue constitue le principal organe de la parole selon Galien<sup>25</sup>. Casserio compare les animaux entre eux et à l'homme, tout en ne cessant de se mesurer lui-même à ses illustres prédécesseurs, Vésale et Galien, tantôt décriés pour avoir confondu l'homme avec les quadrupèdes (ainsi pour le nombre des muscles externes du larynx), tantôt célébrés.

C'est plus particulièrement au chapitre sur les nerfs récurrents du larynx, ainsi appelés car ils descendent et remontent, comme des chevaux dans les champs, qu'il se réfère à Galien, qui se vante avec emphase de les avoir découverts<sup>26</sup>. Dans le *De usu partium*, ce dernier confère même à la découverte de ces nerfs, qui permettent le mouvement des muscles du larynx et leur donnent vie, le prestige sacré des plus grands mystères, et, jouant avec son objet, demande à son lecteur « plus d'attention que s'il assistait les oreilles ouvertes aux mystères d'Éleusis et de Samothrace ou un autre culte divin », comme le paraphrasera Vésale dans sa *Fabrica* en 1543<sup>27</sup>. Dans le *De locis*

24 Sur ces textes, voir les travaux essentiels de Stefano Gensini, notamment son édition, traduction et commentaire, avec Michela Tardella, des traités *De locutione* ; *De brutorum loquela*, Pise, Edizioni ETS, 2016 ; son article « Locutio in hominis fabrica. Il contributo di Girolamo Fabrici di Acquapendente », in *Traguardi e prospettive nelle scienze del linguaggio. Riflessioni con Federico Albano Leoni*, eds. F. M. Dovetto, V. Micillo, E. Morlicchio, Rome, Aracné, 2012, p. 165-196 ; et son anthologie réalisée avec Maria Fusco, intitulée *Animal loquens. Linguaggio e conoscenza negli animali non umani da Aristotele a Chomsky*, Rome, Carocci Editore, 2010, avec une section consacrée à Girolamo Fabrici d'Acquapendente (p. 193).

25 Casserio cite *Des lieux affectés*, IV, chap. IX, consacré aux lésions de la voix : « Je rappelle, à vous qui le savez, que la voix [vox] et le langage [sermo] ne sont pas la même chose ; que la voix est l'œuvre des organes phonétiques, et le langage celui des organes de la parole, dont le plus essentiel est la langue [lingua], à l'action de laquelle contribuent efficacement le nez, les lèvres et les dents. Je rappelle encore que les organes phonétiques sont le larynx, les muscles qui le meuvent, et tous les nerfs qui de l'encéphale leur apportent leur faculté » (in *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien I* vol. 2, p. 610 (idée reprise p. 613). Tomás Rodríguez da Veiga, dans son commentaire au mot *sermo*, souligne le désaccord entre Aristote et Galien, qui a transmis « que la langue n'est pas l'instrument de la voix mais de la parole » et semble ainsi « accuser Aristote qui a compté la langue parmi les instruments de la voix ». Pourtant, au livre de l'*Histoire des animaux*, « il a enseigné que le son ou vacarme diffère de la voix, et que celle-ci diffère de la parole » (*Tomus primus commentariorum in Claudii Galeni opera, medicorum principis. Complectens interpretationem Artis medicae, & librorum sex De locis affectis*, Anvers, Christophe Plantin, 1564-1566, p. 211, notre traduction. Autre différend entre les deux auteurs antiques : la voix est toujours significative pour Aristote, ce par quoi elle se distingue de la toux (p. 212).

26 *Des parties du corps humain*, livre VII, chap. XIV, p. 502. Voir E. L. Kaplan, G. I. Salti, M. Roncella, N. Fulton, M. Kadowaki, « History of the Recurrent Laryngeal Nerve: From Galen to Lahey », *World Journal of Surgery*, 33, 3, 2009, p. 386-393.

27 *Des parties du corps humain*, livre VII, chap. XIV, p. 502-503. Pour la reprise de ce passage, voir André Vésale, *De Humani corporis fabrica libri septem*, Bâle, J. Oporinus, 1543, livre IV, chap. IX « De sexto pari nervorum cerebri », p. 329.

*affectis*, Galien s'intéresse plus particulièrement aux lésions de la voix<sup>28</sup> mais c'est dans le *De anatomicis administrationibus* qu'il offre le compte-rendu le plus détaillé de l'opération de vivisection pratiquée sur ces nerfs, provoquant l'étonnement des spectateurs<sup>29</sup>. « Comment tuer le nerf »<sup>30</sup>, se demandait un Paul Valéry juvénile, amoureux à son corps défendant ; comment tuer la voix en étranglant le nerf récurrent, se demande Galien, de sorte à affecter le pouvoir d'expiration et de phonation. Il pratiqua cette expérience sur un cochon puis la vérifia sur d'autres animaux, et l'observa même chez l'homme, quand à deux occasions des médecins opérant la nuque endommagèrent accidentellement ces nerfs. L'opération lui offrait la preuve expérimentale que c'était le cerveau et non le cœur, que certains croyaient siège de la pensée, qui contrôlait la voix<sup>31</sup>. L'anatomiste grec chercha ainsi à délivrer un savoir au plus près du corps et de l'audible pour accéder à la contemplation de l'invisible, au-delà de toute visée utilitaire.

Lorsque le 26 janvier 1540 à Bologne, Vésale, se livre à une démonstration d'anatomie, il réalise la même expérience aux effets stupéfiants, dont l'étudiant allemand Heseler nous a laissé le récit :

Finalemnt, il prit un chien. [...] Il l'attacha avec des cordes à une petite poutre, de sorte qu'il ne puisse bouger ; conjointement, il lui attache les mâchoires, de sorte qu'il ne puisse mordre. Ici, Domini, dit-il, vous allez voir dans ce chien vivant quelle est la fonction [*usu*] des *nervi reversi* [les nerfs laryngiens récurrents] : vous allez entendre comment le chien va aboyer aussi longtemps que ses nerfs ne sont pas endommagés. Ensuite, je couperai un nerf, et la moitié de la voix va disparaître ; puis je couperai l'autre nerf, et la voix du chien ne se fera plus entendre. Et il procéda ainsi ; lorsqu'il eut ouvert le chien, il trouva aussitôt les *nervi reversi* autour des artères, et tout se déroula comme il l'avait dit. L'aboiement du chien disparut quand il eut tour à tour coupé les *nervi reversi*, et seule la respiration demeura.<sup>32</sup>

28 *Des lieux affectés*, livre IV, chap. IX, in *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, vol. 2, p. 612.

29 Voir Galen on anatomical procedures (*De anatomicis administrationibus*), trad., intro. et notes par Charles Singer, Londres, Oxford University Press for the Wellcome Historical Medical Museum, 1956, livre VIII, chap. III, p. 207 ; chap. IV. p. 209 ; chap. V ; chap. VII, consacré « aux opérations impliquant la perte de la voix », p. 215-218.

30 « Comment tuer le nerf » est une note tardive des *Cahiers* de Valéry (1945), voir *Cahiers*, t. 2, éd. J. Robinson, Paris, Gallimard, Collection de la Pléiade, 1974, p. 386.

31 Pour une bonne mise au point, voir Charles G. Gross, « Galen and the Squealing Pig », *The Neuroscientist*, 4, 3, 1998, p. 216-221.

32 Ruben Eriksson, *Andreas Vesalius' First Public Anatomy at Bologna 1540, An Eyewitness Report by Baldasar Heseler Medicinae Scholaris*, Uppsala et Stockholm, 1959, p. 290-293. Sur cet aspect de la pratique de Vésale, voir Andrew Cunningham, *The Anatomical Renaissance: The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients*, Aldershot, Scolar Press, 1997, p. 114 sqq.

Cette marionnette canine permet, par les intermittences de sa voix, de faire entendre celle de Galien, dont Vésale, tout en critiquant les erreurs sur certains points précis, épouse la méthode. Lorsque trois ans plus tard, en 1543, il publie le *De humani corporis fabrica*, ce protocole de vivisection est soigneusement décrit au chapitre final du dernier livre, il le clôt même, sur l'image d'un corps animal se refusant à mourir<sup>33</sup>. L'énorme somme vésalienne se termine donc précisément sur un corps à corps entre l'homme et le chien<sup>34</sup> (ou le cochon, car ses criaillements persistants rendraient mieux perceptibles les altérations de la voix). Le texte s'interrompt mais l'animal supplicié reste suspendu entre vie et mort, silence et cri. L'anatomiste touche l'animal mais l'animal ne le touche pas émotivement, attitude dépassionnée préconisée par Galien. Dans le *De anatomicis administrationibus*, il enjoint clairement les étudiants à sectionner l'animal « sans pitié et compassion »<sup>35</sup>, même s'il reconnaît que la face d'un singe martyrisé peut s'avérer insoutenable et invite à préférer un cochon dans l'exploration du thorax : l'irrationalité de la bête irait de pair avec son insensibilité à certaines blessures, insoutenables pour un

33 Vésale, *De Humani corporis fabrica*, livre VII, chap. XIX « De vivorum sectione nonnulla », p. 658. La récente traduction en anglais constitue un outil de travail précieux, *The Fabric of the Human Body. An annotated Translation of the 1543 and 1555 editions*, trads. Daniel H. Garrison, Malcolm H. Hast ; [avec des contributions de Vivian Nutton, Nancy G. Siraisi], Bâle, Karger, 2014. Voir aussi l'édition, transcription et traduction en français en cours de Jacqueline Vons et Stéphane Velut, progressivement mise en ligne, <http://www3.biusante.parisdescartes.fr/vesale/debut.htm>.

34 On peut ainsi noter un effet de structure : au premier livre consacré aux os, la relation hiérarchique entre l'homme et le chien est mise en scène dans une planche anatomique reproduite par deux fois, où l'on voit un crâne humain reposer sur un crâne canin qui semble en constituer la mâchoire inférieure (Vésale, *de Humani corporis Fabrica*, livre I, chap. IX, « De duodecim superioris maxilla ossibus, in quorum classem etiam referetur », p. 36 ; chap. XII, « De ossium capitis et paxillae superioris foraminibus », p. 47 ; voir aussi Raber, *Animal Bodies*, p. 43). Ceci n'est pas anodin, puisque de tous les animaux, explique Vésale, l'homme a le maxillaire inférieur le plus court et composé d'un os unique plutôt que de deux, comme chez les chiens et la plupart des bêtes. Galien se serait ici trompé, d'où l'inclusion ironique sur l'image d'une tête de chien en lieu et place de ce fameux maxillaire inférieur. Vésale précise que la cale canine était nécessaire pour que la tête humaine puisse reposer sur l'occiput : une manière de mettre l'humanité sur un piédestal, mais aussi de reconnaître la nécessité du support animal pour faire parler son anatomie. En outre, le crâne semble mordre son équivalent canin, inversant les rôles et bouleversant la hiérarchie suggérée. S'agit-il de moquer la vanité humaine ? Ou ses penchants cannibales ? Des témoignages, comme ceux de Manara et Tiraqueau, semblent attester que les restes des corps anatomisés étaient parfois utilisés pour fabriquer des médicaments ou pratiquer le sorcellerie (sur ce point, voir Luigi Lazzarini, « Le radici folkloriche dell'anatomia: Scienza e rituale dell'età moderna », *Quaderni Storici*, 85, 1994, p. 193-233). Ou peut-être s'agit-il simplement de rappeler l'énorme consommation de chiens opérée par les anatomistes, dont il devient l'animal favori, remplaçant les singes de Galien et les cochons de Salerne. D'innombrables frontispices l'associent à la table de dissection, y compris le célèbre frontispice de la *Fabrica*.

35 Voir Galen, *On Anatomical Procedures, The Later Books*, trad. W. L. H. Duckworth, Cambridge University Press, 1962, livre IX, chap. XI.

être humain<sup>36</sup>. De son côté, Vésale tient surtout à séparer ses mots des maux de la bête pour mieux exhiber sa virtuosité manuelle, si l'on en croit le récit autobiographique du *De fabrica*. En donnant ses explications *avant* la procédure, il peut ensuite demeurer silencieux. Aux mains alors de parler, qui, après incision de la nuque de l'animal avec un couteau tranchant, s'emparent de l'artère à laquelle sont attachés les nerfs récurrents et la dégagent de ses muscles en utilisant « *seulement les doigts* », comme le souligne Vésale.

Casserio expose à son tour cette procédure topique (de Ruphus d'Éphèse à Vésale, en passant par Mondino) dans son chapitre sur les nerfs récurrents, ou nerfs *vocaux*, et invite son lecteur sceptique à « manier de diverses façons ces nerfs dans ses mains. Il observerait alors que des différences de ton surviennent »<sup>37</sup>. Cette rhétorique de la participation répond à l'esprit pédagogique qui animait les anatomies privées dont Casserius avait fait sa spécialité, les préférant aux anatomies publiques : comme le note Cynthia Klestinec, il y favorisait « la proximité entre enseignant, étudiant, cadavre et animal » en même temps qu'il promouvait l'expertise technique au sein de l'académie<sup>38</sup>. Le 3 juin 1613-1614, quand il reçoit la responsabilité d'une anatomie publique, il choisit de la conduire dans l'intimité de la chambre d'un illustre préfet, en la concluant par la vivisection spectaculaire des nerfs récurrents d'un chien. La scène du livre semble ainsi prolonger la pratique professionnelle<sup>39</sup>.

Il s'agit donc de tâter le son avec ses propres « mains oculaires », selon l'expression de Riolan, un anatomiste contemporain<sup>40</sup>, et d'écouter pour mieux croire, comme un nouveau St Thomas aux oreilles grandes ouvertes. Dans son *Pentaestheseion*, publié en 1609, un traité consacré aux cinq sens, voué à un grand succès, Casserio théoriserait une nouvelle hiérarchie sensorielle qui

36 *Galen on anatomical procedures*, livre VIII, chap. VIII, p. 218 ; livre VII, chap. 12, p. 192. En revanche, dans le roman d'Umberto Eco *L'île du jour d'avant* (Paris, Grasset, 1996), l'animal *doit souffrir* pour être utile. Certaines chroniques du temps (Eco ne les cite pas précisément) feraient état d'un chien dont on entretenait la blessure sur les navires. À terre, on irritait l'arme qui l'avait meurtri avec de la poudre de sympathie chaque jour à la même heure, et le chien réagissait par un aboiement de souffrance à bord, de sorte qu'on pouvait savoir quelle heure il était à ce moment au point de départ. La souffrance du chien fournit ici un repère temporel pour fixer la longitude, tandis que ses aboiements proposaient un point de référence anatomique chez Vésale. Dans le *De vocis* de Casserio, l'illustration de la *laryngotomia*, la moderne trachéotomie, semble, à la différence des animaux, mettre en valeur l'expression de souffrance du patient (livre I, chap. XX, table XXII, p. 122, voir fig. 2 de cet article).

37 *De vocis auditusque*, livre 1, chap. VIII « De nervis recurrentibus », p. 67.

38 *Theaters of Anatomy*, p. 146 ; voir aussi p. 159 sqq.

39 *Ibid.*, p. 162.

40 Jean Riolan, *Manuel anatomique et pathologique, ou abrégé de toute l'anatomie*, Lyon, Antoine Laurens, 1672, « Advertissement au Lecteur et Auditeur ». Voir Rafael Mandressi, « Le corps des savants. Science, histoire, performance », *Communications* 92/1, 2013, p. 51-65, 52.

fait du toucher le fondement de tous les autres sens (fig. 4), en une forme de totalisation haptique de l'attention<sup>41</sup>. En témoigne aussi son portrait qui accompagne le *De vocis*, en une variation significative de la célèbre représentation de Vésale dans le *De fabrica* : là où son prédécesseur tient le bras écorché d'un homme entier, tandis qu'une plume, un encrier et un texte, issu du *de Fabrica*, se trouvent sur une petite table, Casserio dissèque, à l'aide de deux scalpels semblables à des plumes, une main coupée, posée devant lui comme un plat de résistance (fig. 5). Polyvalente, sa main concentre ce que l'image vésalienne distingue, figurant à la fois comme organe de la connaissance et instrument d'une écriture qui paraît se faire à même le corps, tandis que les yeux, comme inutiles à l'investigation, regardent le lecteur. Cette préférence tactile va à l'encontre de la tradition, où le sens de la vue occupe une position éminente en tant qu'organe d'observation : Fabrici commence, comme Aristote dans le *De anima*, par traiter de l'organe de la vue dans son *De visu, voce, auditu* et lui consacre même plus de la moitié des pages. Or pour Casserio, la vue est même bien inférieure à l'expérience auditive comme moyen de connaissance : la voix vive instruirait plus heureusement que la lecture silencieuse des livres. Comme l'écrivait Rabelais dans le *Tiers Livre*, Nature nous a « formé oreilles ouvertes » pour favoriser la communication<sup>42</sup>. L'anatomie, véritable art de l'écoute, repose ainsi sur deux régimes de l'audition : celle du corps animal vivisecté, celle des voix savantes. Sur le frontispice du *De vocis* (fig. 6), on voit bien comment les deux personnages en haut à droite sont en train de converser, même s'ils n'ont pas de larynx, et si les livres, rangés à leurs pieds, demeurent importants : ne renvoient-ils pas à l'œuvre de Casserio, sur laquelle les deux squelettes placés en haut à gauche jettent un regard curieux ?

## Le privilège acoustique : anatomie et physiognomonie

Au-delà de la seule l'anatomie, Casserio invite plus largement à se mettre à l'écoute du monde, en proposant un équivalent auditif au principe d'autopsie<sup>43</sup>. Dans le premier chapitre du *De Vocis*, véritable hymne

41 Sur l'importance du toucher chez Casserio, qui déclare « omnis sensus est tactus », voir la thèse de Pablo Maurette, *Touch, Hands, Kiss, Skin: Tactility in Early Modern Europe*, University of North Carolina, Chapel Hill, soutenue en 2013, accessible sur <https://cdr.lib.unc.edu/indexablecontent/uuid:deae10c0-960d-4cc4-90c6-472c9cb113ff>, p. 23 ; 72 sqq. ; 213.

42 Chap. 13, cité par Jourde, « Autopsie et réalités sonores au XVI<sup>e</sup> siècle », p. 391. Voir aussi Louis Vinge, *The Five Senses. Studies in a Literary Tradition*, Lund (Suède), Publications of the Royal Society of Letters, 1975, chap. III.

43 Pour cette idée, voir Jourde, « Autopsie et réalités sonores au XVI<sup>e</sup> siècle », notamment p. 390.

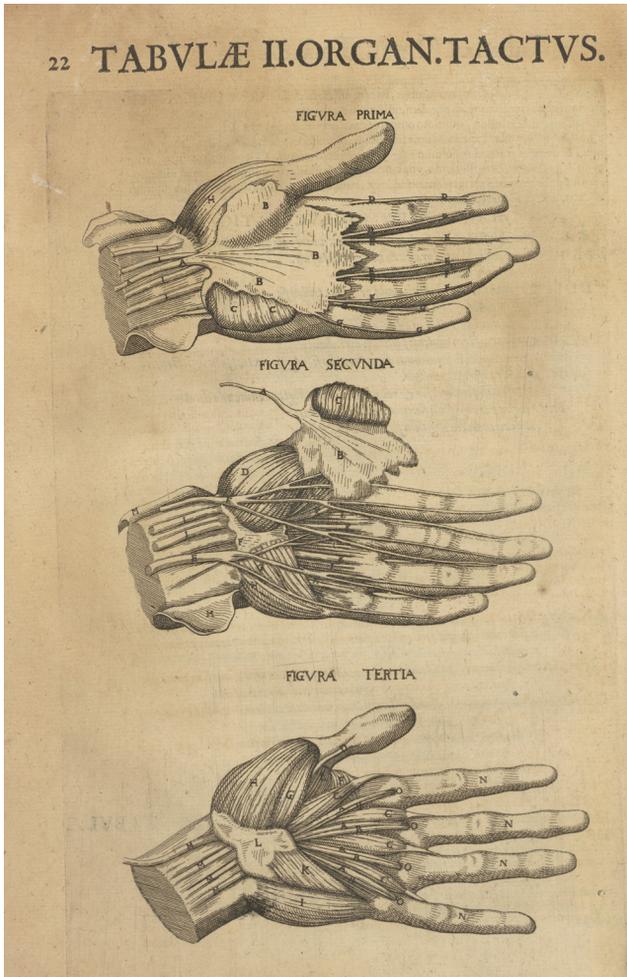


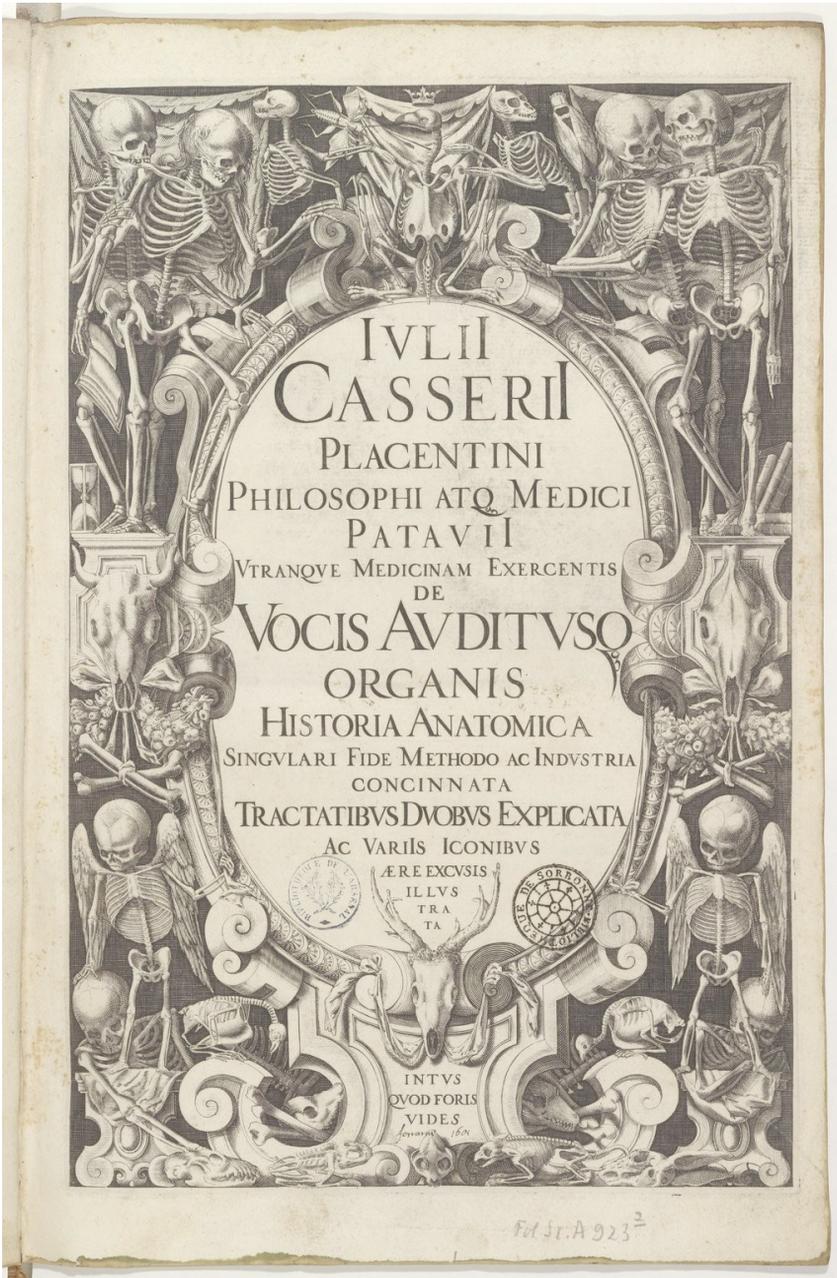
Figure 4 : La main, organe du toucher, in Giulio Casserio, *Pentaestheseion, hoc est de Quinque sensibus liber*, Francfort, Nikolaus Basse, 1610, p. 24.

à la voix, la polysémie du terme *vox*, qui désigne le son, la voix animale, la parole humaine, voire le verbe divin, assure la liaison acoustique du vivant. L'expérience auditive jouit même d'un véritable privilège épistémologique : les choses, les êtres, déclarent leur être par le son, que ce soit la jarre de terre cuite qui résonne, l'oiseau qui chante ou l'homme qui parle. Ainsi Socrate déclare-t-il : « *Loquere, ut videam*, parle, que je te voie, te connaisse ! »<sup>44</sup> (expression reprise dans le *Pentaestheseion*). Rien d'étonnant si Casserio renvoie à l'art des physiognomonistes, dont les traités comprenaient un chapitre

<sup>44</sup> *De vocis auditusque*, livre I, chap. I « Ad tractandorum Methodi », p. 2.



Figure 5 : Portrait de l'auteur, in Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.



Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Figure 6 : Frontispice, Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.

sur la voix : il importait, pour définir le caractère d'une personne, d'inclure un examen oral. Entendre parler un sujet permettait de mettre en œuvre le syllogisme zoologique et de l'associer à la représentation codifiée de tel ou tel animal<sup>45</sup>. On lit ainsi dans le *De humana physiognomona* (1586) de Giambattista della Porta :

Du son de la voix on peut aisément conjecturer quelles sont les mœurs de l'Homme, puisque [...] celui qui a la voix conforme à celle de quelque animal, il faut juger qu'il tient de son naturel : car on entend quelques Hommes, dont la voix ressemble à celle du pourceau, d'autres à celle du singe, de l'âne, du cheval, de la brebis, ou d'autres especes d'animaux, et le son en est presque tout égal.<sup>46</sup>

La voix peut même motiver le nom : l'onocrotale, espèce de pélican blanc, est ainsi nommé « à cause du son desagréable de sa voix, car a l'entendre l'on droit d'un asne qui braie, c'est un vilain oyseau, criard et niais<sup>47</sup> ». Le terme grec *Onos* signifie en effet âne, et *krotalos*, la crécelle. Le dissonant Selim Empereur des Turcs, dont « le son de la voix tant à chanter qu'à parler [est] fort desagréable » en offre un avatar humain d'autant mieux choisi qu'il « laissoit abuser de son Corps », à la manière de l'onocrotale, de réputation luxurieuse : chez Rabelais, *brigoutter en onocrotale* désigne l'acte sexuel (*Tiers Livre*, chap. 26).

Loin d'être convaincu, Galien reprocha aux physiognomonistes de s'être contentés de relever des similitudes sans prendre en compte la question de la causalité, un manque qu'il combla avec la théorie des humeurs<sup>48</sup>. C'est cette dernière qui permet à Casserio d'expliquer la différence des voix, la production langagière étant réglée par le tempérament<sup>49</sup>.

## Musique et onomatopées

Ce que les physiognomonistes nouent par l'analogie, certains théoriciens de la musique le défont et rencontrent sur ce point Casserio. Soulignons d'abord que son intérêt pour la matière sonore tient aussi à son goût pour la

45 Joseph Ziegler, « Médecine et physiognomonie du xiv<sup>e</sup> au début du xvi<sup>e</sup> siècle », *Médiévales* [Online], 46 | printemps 2004, Online since 13 March 2006, connection le 10 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/medievales/805>, p. 9.

46 Giambattista Della Porta, *La physiognomie humaine de Jean Baptiste Porta [...] divisée en quatre livres*, Rouen, Jean et David Berthelin, 1655, livre 2, chap. XXII, « De la voix », p. 255-256.

47 *Ibid.*, livre II, « De la voix grosse et grande », p. 259.

48 Galien, *De complexionibus* 2.6, dans *Burgundio of Pisa's Translation of Galen's « De Complexionibus »*, R. J. Durling éd., *Galenus Latinus I*, Berlin, 1976, p. 84. Cité par Ziegler, « Médecine et physiognomonie », p. 14.

49 *De vocis auditusque*, livre II, chap. XXI « De vocum differentiis », p. 161 sqq.

musique. En témoigne la dédicace au duc Ranuccio Farnese, quatrième duc de Parme et de Plaisance, dont les grandes passions furent le théâtre et la musique, d'où la présence d'instruments sur son portrait qui ouvre le traité (fig. 7). Aux flûtes et trompettes font écho les tuyaux des « aspres arteres » ou trachées sur les illustrations (fig. 3 ; fig. 8), véritables syrinx anatomiques qui semblent donner raison à Galien, pour qui la nature est supérieure à l'art qui l'imité : ainsi c'est moins la glotte qui ressemble à la hanche d'une flûte que la flûte qui s'est inspirée de l'ingénieuse fabrique du corps humain<sup>50</sup>. En outre, plusieurs chapitres développent l'analogie entre le fonctionnement du larynx et celui de divers instruments à vent, orgue, trompette et flûte<sup>51</sup>. C'est l'occasion pour Casserio d'aborder des problèmes de théorie musicale et de rendre hommage au père bolonais Johannes Maria Artusio qui, dans ces années 1600, s'oppose violemment à Monteverdi autour de la *seconda prattica*, à l'occasion d'une des querelles les plus décisives de l'histoire de la musique<sup>52</sup>. Si Monteverdi croit la connaissance pratique suffisante pour juger de la qualité des compositions, Artusi, proche d'Aristoxène de Tarente, envisage la musique comme un discours rationnel encapsulé dans le son, qu'il ne s'agit pas seulement d'écouter, ce qui est commun à l'homme et à l'animal, mais de penser, grâce à des connaissances théoriques<sup>53</sup>. Dans l'*Arte del contraponto*, publié en 1598 à Venise, il distingue ainsi trois types de musique :

- celle qui émeut l'intellect seul et n'est pas écoutée (ainsi en est-il de la *musica humana*, produite par la connexion entre le corps et l'âme et accessible par la seule auto-contemplation ; notons qu'aux quatre intervalles de la quinte, ou diapente, correspondent les 4 sens, vue, ouïe, odorat goût, tandis que le toucher, idée proche de la réflexion de Casserio, est commun à tous) ;

50 *De usu partium*, trad. Daremberg, livre VII « Des organes de la voix », chap. XIII, p. 493-494.

51 *De vocis auditusque*, livre II, chap. XVII « Cur de Analogia laryngis cum musicis instrumentis agendum, ratio ; cum musicis divisione absolutissima » ; chap. XVIII « De Analogia laryngis cum Ecclesiae Organo » ; chap. XIX « De Analogia laryngis cum Tuba » ; chap. XX « De Analogia laryngis cum Tibia ».

52 *Ibid.*, livre II, chap. XX, p. 159. Sur cet auteur, voir *L'ombre de Monteverdi : la querelle de la nouvelle musique, 1600-1638* : « L'Artusi, ou Des imperfections de la musique moderne » de Giovanni Artusi, 1600, présentation générale, Xavier Bisaro et Pierre-Henry Frangne ; traduction et annotation, Xavier Bisaro et Giuliano Chiello ; avec la collaboration de P.-H. Frangne, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2008 ; Chadwick Jenkins, « Giovanni Maria Artusi and the Ethics of Musical Science », *Acta Musicologica*, 81, 1, 2009, p. 75-97, et spécialement note 4 pour une bibliographie sur cette question. Sur la manière dont le savoir européen « se renouvelle en cherchant à se fonder sur ce que les théoriciens nomment 'expérience sensible de l'audition' », voir Jourde, « Autopsie et réalités sonores », p. 84 et Philippe Vendrix, *La Musique à la Renaissance*, Paris, PUF, 1999, p. 45-58.

53 *Ibid.* Voir aussi Claude V. Palisca, « Aristoxenus Redeemed in the Renaissance », in *Studies in the History of Italian Musci and Music Theory*, Oxford, Clarendon Press, 1994, p. 189-199.



Figure 7 : Portrait du dédicataire, le duc Ranuccio Farnese, quatrième duc de Parme et de Plaisance, in Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.

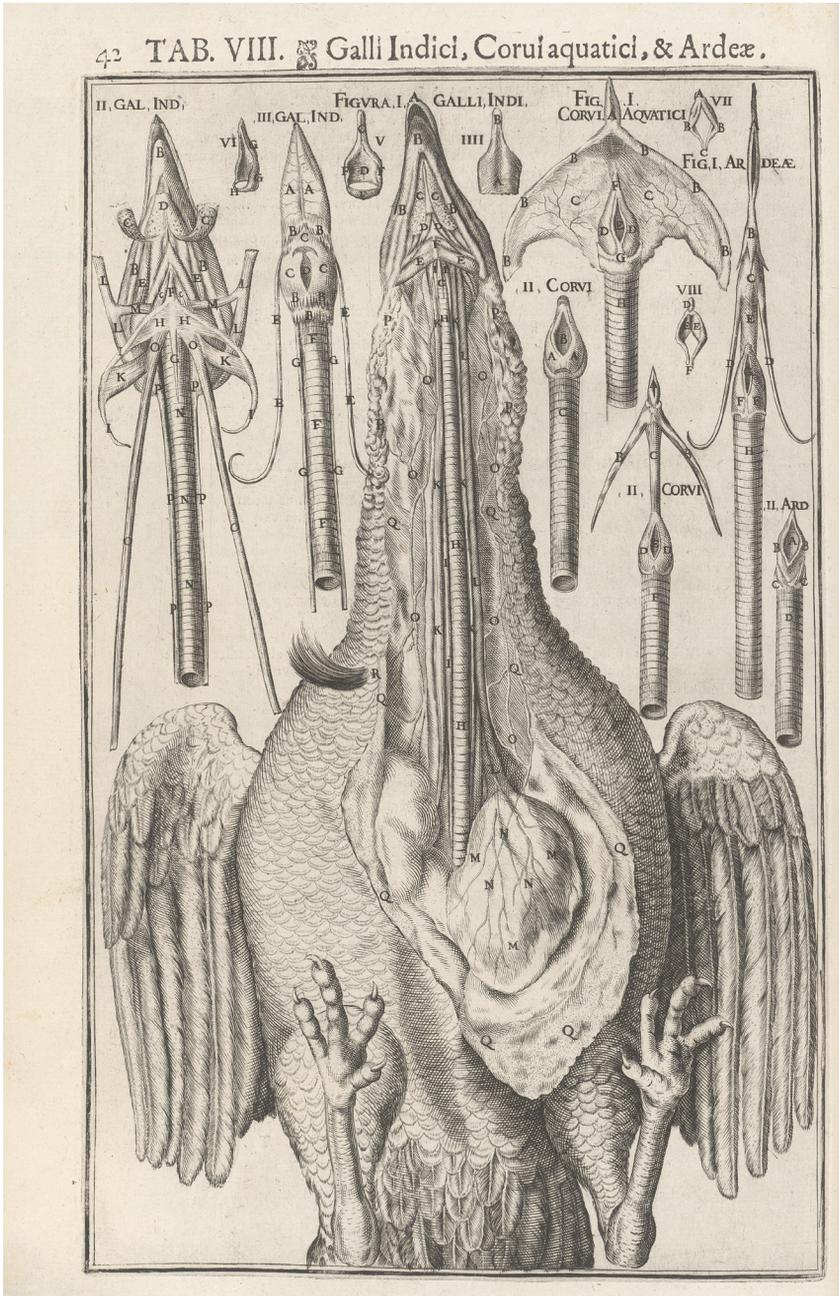


Figure 8 : Tuyaux des « aspres arteres » ou trachées, in Giulio Casserio, *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.

- la musique qui émeut l'intellect et les sens (à savoir la musique produite par des instruments, y compris la voix humaine) ;
- enfin la musique qui émeut seulement les sens et qu'on appelle improprement musique, car elle doit son existence à des animaux irrationnels, comme le chant de divers oiseaux (*rossignoli, gardelini, passer solitario, fanelli, frangueli, merli*, etc...). Cette prétendue musique produit du son de nature irrationnelle, pas de la voix signifiante, et Artusi de citer le célèbre Gioseffo Zarlino, maître de chapelle de la basilique Saint Marc : « toute voix est un son, mais tout son n'est pas voix ; la voix consiste en la répercussion de l'air respiré sur l'artère vocale qui l'envoie dehors avec quelque signification »<sup>54</sup>.

Or Casserio lui aussi interroge la pertinence du terme *vox* en matière d'émissions animale, même s'il admet dans un premier temps, en suivant Aristote, que la cause finale de la voix réside dans l'intention de signifier quelque chose – conceptions et pensées chez l'homme, affects chez les animaux. Mais pour avoir une voix, poursuit-il, il faut être animé et avoir des poumons (on exclut donc les poissons et les insectes, qui se contentent de *zinzinlulare*, gazouiller) ; et tout son produit par un être animé et respirant n'est pas forcément voix, comme tousser, ronfler, entrechoquer ses dents, ventriloquer. On peut en dire autant de tous ces bruitages animaux que mime et dénote la langue, en cherchant à rivaliser avec la diversité du vivant :

Ut enim ex communi sententia proprie Delphinos stridere, serpentes terrestres sibilare, improprie vocare dicimus : sic rectius, et magis naturaliter, Vulpes gannire, Leones rugire, Lupos ululare, Ursos, et Columbos gemere, strepere, gingrire, Palumbes plausitare, Grues gruere, Cycinos dremesare, Miluos lipire, Passeres pipire, Ciconiam gloterare, Pauones pipillare, Hirundines tritare, Picas cornicari, hinnire Equos, Asinos rudere, mugire Tauros, Canes latrare, Anseres glacitares, couisare Gallos, gracillare Gallinas etc. rectius inquam, magis que proprie, quam vocem edere, asseremus.<sup>55</sup>

Cette jouissance énumérative, où la musicalité des paronomases rend aux animaux ce qu'Artusi leur avait enlevé, rappelle que l'homme seul jouit du privilège de *vocare* : pour Casserio, le serpent du paradis ne faisait que siffler, *sibilare*. C'est admettre cependant, avec Scaliger, que les sons animaux sont scriptibles. De même, pour le naturaliste Conrad Gesner, les onomatopées

54 « Ogni voco è suono, ma ogni suono non è voce, e questa è ripercussione d'aria respirata all'arteano [= arteria] vocale che si manda fuori con qualche significatione » (*L'arte del contraponto*, Venise, Giacomo Vicenti, 1589, p. 9).

55 Casserio, *De vocis auditusque*, livre II, chap. XVI « Vocem non quemcunque animalis sonum esse, nec ab universo animantium genere edi », p. 152.

constituent une imitation volontaire de la nature<sup>56</sup>, tandis que pour Pasquier, « [...] ce sont les animaux mesmes, qui par leurs voix nous les ont enseignées »<sup>57</sup>. À ses yeux, les onomatopées et les interjections, qui permettent d'exprimer des émotions, des réactions sensibles, et non pas des réflexions, porteraient les traces phonétiques d'une langue pré-babélique, commune à l'homme et à l'animal. À l'opposé du médecin Laurent Joubert, qui affirmait, en suivant le commentaire d'Ammonius sur Aristote, qu'on ne saurait « exprimer ou représenter par lettres ou syllabes » le cri animal passionnel, « non plus que les divers bruits de la mer, et des vents<sup>58</sup> », Pasquier évoque « le *floflotter* mis en usage par les Poètes de nostre temps, pour représenter le heurt tumultuaire des flots d'une mer, ou grande riviere courroucée » et enchaîne avec les variations vocales animales, capturées dans des onomatopées<sup>59</sup>.

Aux sources de toutes ces listes, il faut mentionner l'*Onomasticon* de Pollux<sup>60</sup>, très pratiqué par les anatomistes, qui comprend une partie intitulée « Voces animalium » et « voces avium », et surtout le *Philomela*, ou *Rossignol*, une é légie dont la fausse attribution à Ovide a assuré l'immense fortune éditoriale dès 1471<sup>61</sup>. Le poème collectionne les verbes reproduisant les cris d'oiseaux et autres animaux, en vertu de ce que le linguiste Charles Nodier appellera « mimologisme » dans son *Dictionnaire raisonné des onomatopées* en 1808<sup>62</sup>, où il met en place une véritable théorie de la motivation sémantique, dans la lignée de Conrad Gesner. Nodier éditera d'ailleurs lui-même le *Philomela*, accompagné du « tour de force extraordinaire du savant ornithologue allemand Bechstein », une retranscription du chant du rossignol (fig. 9)<sup>63</sup>. Aujourd'hui, les phonologues jugent l'écriture pas assez sophistiquée pour reproduire la vocalisation des primates, qui relèverait d'une sémantique, et recourent aux spectrogrammes pour analyser la succession de phonèmes et non de sons, car ils seraient dotés d'une valeur sémantique. C'est pour des raisons inverses que

56 Voir l'ouvrage fondamental de Marie-Luce Demonet, *Les voix du signe : nature et origine du langage à la Renaissance (1480-1580)*, Paris-Genève, Champion-Slatkine, 1992, p. 383.

57 *Les Recherches de la France*, Paris, Martin Colet, 1633, livre 8, chap. VI « Des mots qui par leur prononciation représentent le son de la chose signifie, que les Grecs appellent Onomatopoeies, et signamment des mots Ahan, et Ahanner », p. 693.

58 Laurent Joubert, *Erreurs populaires au fait de la médecine et régime de santé*, Bordeaux, Millanges, 1578, p. 581-582. Cité par Demonet, *Les voix du signe*, p. 494, et voir plus généralement le chapitre VI « Somantique ».

59 *Les Recherches de la France*, livre 8, chap. VI, p. 693.

60 L'*Onomasticon* de Julius Pollux fut édité en avril 1502 à Venise, chez Alde Manuce, avec une table des matières en latin, *Pollucis vocabularii index in latinum translatus*.

61 Sur ce texte, voir Andrew Feldherr, *Playing Gods: Ovid's Metamorphoses and the Politics of Fiction*, Princeton University Press, 2010.

62 Paris, Demonville.

63 *La Philomèle [De Philomela] : poème latin attribué à Albus Ovidius Juventinus*, publiée avec de nouvelles leçons et des notes critiques par Charles Nodier, Paris, Delangle fr., 1829, p. 22-23.

**Tiouou, tiouou, tiouou, tiouou,**  
**Shpe tiou tokoua,**  
**Tio, tio, tio, tio,**  
**Kououtio, kououtiou, kououtiou, kououtiou :**  
**Tskouo, tskouo, tskouo, tskouo,**  
**Tsii, tsii, tsii, tsii, tsii, tsii, tsii, tsii, tsii, tsii.**  
**Kouorror tiou. Tskoua pipitskouisi.**  
**Tso tso tsirrhading !**  
**Tsi si si tosi si si si si si si si,**  
**Tsorre tsorre tsorre tsorrehi ;**  
**Tsatn tsatn tsatn tsatn tsatn tsatn tsatn tsi.**  
**Dlo dlo dlo dlo dlo dlo dlo dlo :**  
**Kouioo trrrrrrrrrritzt.**  
**Lu lu lu ly ly ly li li li li ,**  
**Kouio didl li loulyli.**

Figure 9 : Retranscription de Johann Matthäus Bechstein, in Charles Nodier, *La Philomèle*, poème latin attribué à *Albus Ovidius Juventinus*, Paris, Dalangle, 1829, p. 22.

le médecin Laurent Joubert, en 1578, contestait, comme on l'a déjà noté, la possibilité de traduire les cris inarticulés des animaux en signes graphiques, au même titre que « les divers bruits de la mer et des vents ».

Le *Philomela* est d'usage ambigu : Casserio s'en sert pour creuser la différence entre son animal et voix humaine, tandis que son rival Fabrizi, peut-être en un clin d'œil polémique, le cite lui aussi dans son *De brutorum loquela*, pour défendre l'existence d'un langage articulé chez les bêtes, où la matière vocale devient forme linguistique. Dans son *Thresor de l'Histoire des langues de cest Univers*, 1613, Claude Duret se refuse à trancher et intitule significativement son chapitre final : « des sons, voix, bruits, langages, ou langues des Animaux, et Oyseaux<sup>64</sup> ». Citant l'*Onomasticon* et le *Philomela*, il déplore surtout, en linguiste, le caractère intraduisible des verbes latins et grecs, qui « ne se peuvent commodement tourner, ou rendre mot pour mot en nostre langue Françoisse, moins copieuse et abondante en ces paroles »<sup>65</sup>. Voilà que l'on quitte Cratyle et l'idée d'une ressemblance naturelle, d'une similarité acoustique, chère à Pasquier, pour retourner à l'arbitraire du signe : la nature varierait selon les langues, et ce qui ne peut être traduit perd sa voix.

64 Claude Duret, *Thresor de l'histoire des langues de cest univers : contenant les origines, beautés, perfections, décadences, mutations, changemens, conversions et ruines des langues*, Genève, 1613, fac-similé Genève, Slatkine Reprints, 1972, p. 1017.

65 *Ibid.*, p. 1020.

TAB. XXI DE CICADA, LOCUSTA, GRYLLO, ET CRABRONE: 115

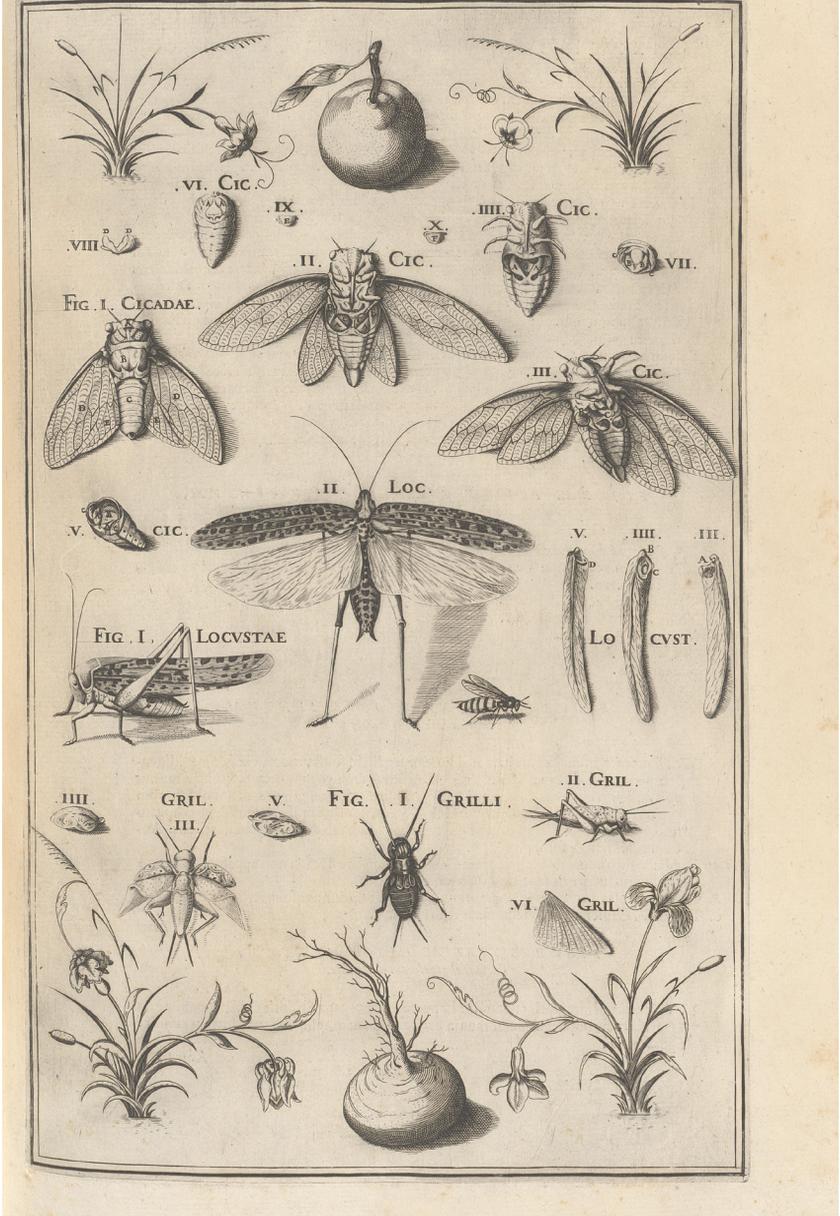


Figure 10 : Une découverte de Casserio : la friction des ailes des insectes pour produire le son, in *De vocis auditusque organis Historia Anatomica*, Ferrare, V. Baldinus, 1600-1601.

Or Duret n'a manifestement pas lu le chirurgien Ambroise Paré, qui lui apporte un sérieux démenti avec une liste vertigineuse de 35 verbes français, véritable défense et illustration de la langue française. Leur traduction latine, largement diffusée, fut peut-être connue de Casserio<sup>66</sup>.

*Ils glapissent comme Renards / Ils miaulent comme les Chats, / Ils grognent comme Pourceaux, Ils mugissent comme Toreaux, etc.*<sup>67</sup>

Pour Paré, les hommes n'ont pas seulement le privilège de la voix, comme chez Casserio, mais celui de contrefaire toutes les voix de la création, et bénéficient d'une capacité de jugement étrangère aux « bestes brutes », même lorsque ces dernières (perroquets, pie) contrefont l'homme. Il l'emporte non par quelque supériorité physique, mais par sa capacité de les connaître toutes et de les résumer en lui. Quant à Pasquier, qui a lu Paré, il propose lui aussi une liste assourdissante de verbes onomatopéiques en français, dont certaines inspirent de « belle[s] métaphore [s] » moquant le vain bavardage des humains :

Le *hennir* des Chevaux, *groigner* des Pourceaux, *beesler* des Moutons et Brebis, sur lequel se voulut jouer si à propos nostre Patelin, le *mioller* des petits Chats, *clabauder* des Mastins, *japper* des petits Chiens *heurler* des Loups, *bugler* des Boeufs, et Vaches, *courcaillet* des Cailles, *guillery* du Passereau. Quelqu'un par aventure pensera que nous ayons emprunté plusieurs de ces mots du Romain, pour la rencontre qu'il y a eu de quelques uns d'eux, à nous : Mais ce sont les animaux mesmes, qui par leurs voix nous les ont enseignées. Et trouverez qu'en l'un d'iceux, qui est *beesler*, nous avons surmonté le *Balare* Latin, et aussi qu'il nous a surmontez en un autre, qui est le *hinnitus* du Cheval, que nous disons *hennissement*. Au moins si les oreilles ne me besgayent, je le pense ainsi. Je ne veux oublier le *coqueter*, des Coqs, et Poules, qui est le langage dont ils nous rompent la teste, quand ils s'entrefont l'amour, et dont avons formé par une belle métaphore *caquetter*, lors que quelques babillards nous repaissent de paroles vaines : et de là mesme, les mesdisans ont appelé le *caquet* des femmes. Mesmes que l'on appelle une femme *coquette*, qui parle beaucoup sans subiect<sup>68</sup>.

Pour Pasquier, cette floraison de verbes français ne traduit ni ne cherche à imiter le latin (ce que Duret juge impossible), mais obéit à la dictée directe de Nature. Tout est affaire d'oreilles : si elles ne « begayent », la langue humaine,

66 *Opera Ambrosii Parei*, Paris, Jacob du Puy, 1582, p. 63.

67 Ambroise Paré, *Le second Livre des Animaux, et de l'excellence de l'homme*, in *Les Œuvres*, Lyon, La Veuve de Claude Rigaud et Claude Obert, 1633, chap. XXV, p. 64.

68 *Les Recherches de la France*, livre 8, chap. VI, p. 693.

orale ou écrite, peut s'inscrire dans une parfaite continuité avec le vivant dont elle est la trace sonore fidèle.

En accord avec Paré, et bien loin du mythe d'une langue originelle commune à l'homme et l'animal forgé par Pasquier, Casserio réserve à l'homme seul la jouissance d'un langage articulé, mais reconnaît, derrière la diversité des productions sonores, (voix, bruit ou langage, selon le titre de Duret) l'unité structurelle du vivant. La légende consacrée à l'illustration de la poule, du corbeau d'eau et du héron, insiste ainsi sur le fait que les organes de la phonation ont été formés aussi bien chez les animaux terrestres qu'aquatiques, rationnels qu'irrationnels<sup>69</sup>. Nature cherche avant tout la *similitudo*, qui motive l'étymologie du terme « univers ».

\*

Casserio accorde un traitement privilégié aux organes de la voix et de l'audition, en se démarquant de Vésale et en rivalisant avec Fabrici, tout en affichant son intérêt pour la science musicale, une science mixte selon Artusi, qui implique nécessairement les sens et l'intellect, comme la pratique anatomique. Mais Casserio place aussi l'expérience auditive elle-même au cœur du processus de connaissance : comme mode d'échanges savants, comme témoignage du fonctionnement phonatoire de l'animal vivisecté ; enfin, comme attention aux onomatopées, qui prétendent capturer les traces sonores des animaux, même si les linguistes actuels montrent qu'elles sont largement déterminées par la convention<sup>70</sup>. Paradoxalement, les illustrations spectaculaires du traité mobilisent en même temps le sens visuel du lecteur, pour lui faire appréhender de manière synesthésique la fabrique du son. Sans doute s'agit-il pour Casserio de proposer au lecteur ou à l'apprenti anatomiste des expériences impliquant le corps tout entier, en un tâtonnement dialectique de la main qui écoute, de l'œil qui touche, de l'oreille qui observe. Pour distinguer la bête musicale ou bruyante de l'*homo loquens*, l'anatomiste sensible n'en reprend pas moins l'opposition traditionnelle entre voix articulée et inarticulée, même si les balbutiements des enfants et des ivrognes brouillent la frontière.

Sa comparaison systématique des espèces animales, qui saturent le frontispice, l'inscrit dans le sillage de la biologie aristotélicienne, en vogue à Padoue, tout en perpétuant l'enthousiasme d'un naturaliste comme Pierre Belon, qui loue la dissection grâce à laquelle on peut classer les êtres par les sons. L'anatomie permet de distinguer et nommer les parties des animaux, et parmi elles, celles grâce auxquelles, précisément, l'homme peut parler et nommer :

69 *De Vocis auditusque*, livre I, table VIII « Galli Indici, Corvi aquatici, et Ardeae », p. 43.

70 Pour des études problématisant le rapport entre son original et « onomatopée » conventionnalisée, voir Hugh Bredin, « Onomatopoeia as a Figure and a Linguistic Principle », *New Literary History*, 27, 3, 1996, p. 555-569 ; Joshua Nash, « Onomatopoeia and Language Perception », *Word Ways*, 34, 3, 2001, p. 184-188, <https://digitalcommons.butler.edu/word-ways/vol34/iss3/5>.

Les Voyelles sont dictes à cause qu'il fault ouvrir la bouche, & faire voix en les prononçant, d'autant qu'elles sortent de l'aspre artere, qu'interpretons le sifflet, sans lequel il n'y a animal qui puisse exprimer aucune espece de voix. Et les Consonantes sont dictes à cause de quelque consonance de son, qu'on fait en les prononçant. Mais les Muëttes sont quand on ne fait ne voix, ne son, ains quand on les prononce en fermant la bouche, s'essayant ä parler sans langue, comme font les muëts : c'est de lä qu'on dit *Mutire* en latin, pour ne sçavoir parler. Qui est-ce qui a apprins cela ä noz ancestres, sinon l'anatomie ? Quand nous oyons une cigale, mousche, guespe, ou autre animal faire grand bruit, comment sçauront nous discerner si c'est son, ou voix, sinon par la dissection de l'animal ?<sup>71</sup>

Dans cette échelle acoustique, les hommes disposent du pouvoir supérieur de combiner des phonèmes, les animaux dotés de l'« aspre artere » jouissent de la voix, et les insectes, mouches, cigales, guêpes, ne produisent que du son, par la friction de leurs ailes comme le démontrera le premier Casserio<sup>72</sup>. Ironie cependant de l'étymologie, qui déconstruit ces partages : le terme « mouche » remonte à l'indo-européen « mu », qui représente le bourdonnement, et de cette même onomatopée dérive le terme « mot », à travers le latin *mutus*, proprement « qui ne sait faire que *mu* », en parlant des animaux, puis des hommes (*mutire* écrit Belon), d'où « muet »<sup>73</sup>. En même temps, dès le XI<sup>e</sup> siècle, le vocable prend aussi le sens de parole, de discours, en vertu d'une troublante polysémie. D'une part « mot » caractérise le langage humain, d'autre part il renvoie à ce qui se dérobe au logos : au cœur de « mot » bourdonne donc une mouche, comme cette part insignifiante qui hante la langue. Les mots ne parlent pas, ils vrombissent !

71 Pierre Belon, *L'Histoire de la nature des Oyseaux*, Paris, Guillaume Cavellat, 1555, chap. 23, p. 75.

72 *Vocis et auditusque*, livre I, table XXI « De cicada, locusta, gryllo, et crabrone », p. 115 et commentaire p. 116-118.

73 Voir les rubriques « mot » et « mouche » dans le *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la dir. d'A. Rey, Paris, Dictionnaires Le Robert, 1992.

# La médecine vétérinaire et la médecine humaine au regard de l'humanisme des années 1520-1530 : des remèdes de cheval pour l'homme ?

CLAUDE LA CHARITÉ  
Université du Québec à Rimouski

Au cours de la décennie 1520-1530, l'humanisme européen redécouvrit avec ferveur le corpus des Anciens tant en ce qui a trait à la médecine de l'homme qu'à celle de l'animal. C'est en effet au cours de cette décennie que l'Occident réédita le corpus d'Hippocrate (à Venise, chez Alde Manuce, en 1526) et de Galien (chez le même imprimeur, en 1525-1526)<sup>1</sup>, de même que les textes des hippocrates grecs, qu'il s'agisse de la première traduction latine par Jean Ruel (à Paris, chez Simon de Colines, en 1530) ou de l'édition en langue originale par Simon Grynæus (à Bâle, chez Joannes Valderus, en 1537)<sup>2</sup>. À première vue et compte tenu de la prééminence que l'humanisme accordait à l'homme sur le reste de la Création, rien ne semble rapprocher la redécouverte de ces deux corpus, si ce n'est le goût pour la langue grecque, sans laquelle, comme le dit Gargantua à son fils Pantagruel, « c'est honte que une personne se die sçavant »<sup>3</sup>. Pourtant, par-delà l'enthousiasme hellénisant de l'époque, de nombreux éléments rapprochent les deux médecines. On trouve en effet des convergences tant dans l'étiologie que dans la thérapeutique de l'homme et de l'animal, sans compter certaines autorités communes comme Hippocrate dont le nom est volontiers usurpé dans certains traités hippocratiques. Se pourrait-il que, dans cette période si férue d'analogies entre microcosme et macrocosme, l'animal, en particulier le cheval plus fidèle compagnon de l'homme avant le chien, ait servi de modèle expérimental

1 Paul Potter, « The *editiones principes* of Galen and Hippocrates and their relationship », dans Klaus-Dietrich Fischer, Diethard Nickel et Paul Potter (dir.), *Text and Tradition : Studies in Ancient Medicine and its Transmission Presented to Jutta Kollesch*, Leyde, E. J. Brill, 1998, p. 243-261.

2 Karl Hoppe, « du Rueil's lateinische Übersetzung der griechischen Hippokratiker. Eine Quellenanalyse », *Abhandlungen aus der Geschichte der Veterinärmedizin*, n° 9, 1926, p. 29-64.

3 Rabelais, *Œuvres complètes*, éd. Mireille Huchon, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1994, p. 243.

pour réfléchir à la nature humaine ? Ou serait-ce plutôt l'inverse, la santé animale qui serait pensée à partir du paradigme humain ? Ce sont les hypothèses que nous explorerons dans cet article. Pour traiter la question, nous retracerons dans un premier temps les jalons de la diffusion du corpus hippiatrice des Anciens dans le deuxième tiers du XVI<sup>e</sup> siècle, en nous intéressant aux éditions en langue originale et aux traductions latines et vernaculaires. Dans un deuxième temps, nous nous pencherons sur les points de jonction entre hippiatrice et médecine hippocratique, en évoquant notamment les convergences dans la nomenclature des maladies, dans la thérapie et dans la conception d'une même nature humorale chez l'homme et chez l'animal. Enfin, dans un troisième et dernier temps, nous nous interrogerons sur l'absence presque complète de parallèle explicite entre médecine de l'homme et médecine animale dans ce corpus hippiatrice gréco-latin redécouvert au XVI<sup>e</sup> siècle, en voyant comment, par-delà le cas spécifique du cheval, la pensée de la Renaissance est friande d'analogies entre l'homme et l'animal, en nous intéressant à partir du cas de Rabelais qui, dans *Gargantua* en 1535, employa l'hellénisme « Hippiatrice »<sup>4</sup> pour la première fois dans l'histoire de la langue française.

## Diffusion du corpus hippiatrice gréco-latin

En retraçant la diffusion du corpus hippiatrice des Anciens, il convient d'abord de distinguer la tradition latine représentée par le *De mulomedicina* de Végèce et la tradition grecque, constituée d'un recueil d'*Hippiatrika*, classés par matière et attribués à différents auteurs relativement méconnus allant d'Anatolios à Théomnestos en passant par Apsyrtos<sup>5</sup>. Les limites de cet article nous empêchent du reste d'évoquer d'autres traités importants de la tradition tardomédiévale, comme le *Liber Marescalcia Equorum* de Lorenzo Rusio du XIV<sup>e</sup> siècle, publié par l'imprimeur parisien Chrestien Wechel en 1531 sous le titre d'*Hippiatria sive Marescalia*<sup>6</sup>, qui n'ont cependant pas été redécouverts dans les années 1530 et 1540, puisque leur réception n'a pas

<sup>4</sup> *Ibid.*, p. 102.

<sup>5</sup> Marie-Thérèse Cam (dir.), *La médecine vétérinaire antique. Sources écrites, archéologiques, iconographiques*. Actes du colloque international de Brest, 9-11 septembre 2004, Université de Bretagne Occidentale, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2007.

<sup>6</sup> *Hippiatria sive Marescalia Laurenti Rusii ad Nicolaum sancti Hadriani diaconum Cardinalem, in qua præter variorum morborum plurima, ac saluberrima remedia, quadragintatres commodissima frenorum formæ excusæ sunt, ut nullum tam novo oris vitio laborantem Equum invenias, cui non hinc occurrere possis*, Paris, Chrestien Wechel, 1531.

connu d'éclipse entre Moyen Âge et Renaissance<sup>7</sup>. Cela étant, c'est vraisemblablement à l'édition Wechel du traité de Rusio que Rabelais a emprunté le terme d'hippiatrie qu'il introduit dans la langue française.

*Édition princeps  
du De mulomedicina de Végèce (Bâle, 1528)*

Commençons par la tradition latine. L'édition princeps du traité de Végèce paraît à Bâle en 1528 sous le titre d'*Artis veterinariæ, sive Mulomedicinæ libri quatuor*<sup>8</sup> (*Quatre livres de médecine vétérinaire*).

L'auteur est Publius Flavius Vegetius Renatus, ce compilateur des iv<sup>e</sup>-v<sup>e</sup> siècles ap. J.-C., connu également et peut-être surtout pour son traité de tactique militaire, le *De re militari*. L'édition princeps, dédiée au roi de Hongrie et de Bohême, Ferdinand de Habsbourg (1503-1564), a été partiellement établie par l'humaniste allemand Beatus Rhenanus (1485-1547) dont le travail a été complété par l'imprimeur Johann Faber aus Emmich (†1542). Dès 1532, une traduction allemande du traité parut à Augsbourg chez Heinrich Steiner sous le titre *Ain Buechlein vonn rechter unnd warhaffter kunst der Artzney allerlay kranckheyten ynnwendigen und ausswendigen aller Thyer*<sup>9</sup>. L'original latin ne reparaitra qu'en 1574 à Bâle chez Peter Perna, dans une nouvelle édition établie par l'humaniste hongrois Janus Sambucus (János Zsámboky, 1531-1584)<sup>10</sup>. Malgré son grand intérêt, ce traité n'eut qu'une diffusion limitée, peut-être parce qu'il était déjà connu au Moyen Âge et mis à profit par les maréchaux avant même la Renaissance.

7 Pour un aperçu des traités d'hippiatrie connus au Moyen Âge, voir Yves Lignereux, « Une bibliographie hippiatrique pour le Moyen Âge », *Bulletin du centre d'étude d'histoire de la médecine*, n° 46, 2003, p. 7-25.

8 *Vegetii Renati Artis veterinariæ, sive Mulomedicinæ libri quatuor, jam primum typis in lucem æditi. Opus sane in rebus medicis minime aspernandum*, Bâle, Johann Faber aus Emmich, 1528.

9 *Flavii Vegetii Renati Ain Buechlein, vonn rechter unnd warhaffter kunst der Artzney allerlay kranckheyten ynnwendigen und ausswendigen aller Thyer, So etwas zyeihen oder Tragen mügen als Pferd, Esel, Maulthyer, Ochsen, und anderer, Auch wie man allerlay Kranckhayten art unnd gepresten erkennen soll, die mit getrencken, Salbungen, prennungen, Lassen, und ander Artzneyen etc. züvertreyben, Vormals durch Vegetium Renatum in Latein beschrieben, yetzunder, inn Teüt-schesprach verwendt, Allen vich ärzten, Marstallern, Schmiden, Reytern, Burgern unnd pawren, Auch allen denen die mit gemeltem vich umbegeend, ganz nutzlich und notwendig zü geprouchen*, Augsbourg, Heinrich Steiner, 23 février 1532.

10 *Pub. Vegetii viri illustris Mulomedicina. Ex trib. vetustiss. Codd. varietate adjuncta : unde infiniti loci addi et expurgari à quovis poterunt, usu magno publico. Opera Joan. Sambuci Pannonii*, Bâle, Peter Perna, 1574.



Figure 1 : Page de titre de l'édition princeps de Végèce, exemplaire de la bibliothèque de l'École nationale vétérinaire d'Alfort (ENVA)

*Première traduction latine des hippiatres  
grecs par Jean Ruel (Paris, 1530)*

En comparaison, le sort réservé aux hippiatres grecs par l'imprimerie du XVI<sup>e</sup> siècle apparaît plus enviable. Le médecin Jean Ruel (1479-1537) de Soissons en donne la première traduction latine chez l'imprimeur parisien Simon de Colines en 1530 sous le titre de *Veterinariae medicinae libro duo* (*Deux livres de médecine vétérinaire*)<sup>11</sup>.

Il s'agit d'un compendium de médecine vétérinaire, tiré de 17 auteurs grecs : Apsyrtos, Anatolios, Hippocrate, Himerios, Pamphilos, Hiéroclès, Tiberios, Æmilius Hispanus, un certain Africanus, Magon de Carthage, Théomnestos, Eumélos de Thèbes, Didyme, Pélagonios, Archedemos, Litorius Beneventanus et Diophane. Le recueil est classé par rubriques allant de la fièvre du cheval d'après Apsyrtos<sup>12</sup> jusqu'aux poids et mesures chez les hippiatres d'après Galien<sup>13</sup>. La traduction est précédée d'une épître dédicatoire du traducteur au roi François I<sup>er</sup>, datée du 24 avril 1528, sur laquelle nous reviendrons. L'édition comporte en outre un index<sup>14</sup> et un lexique des termes techniques dû à un certain Pierre Ruel<sup>15</sup>, sans doute apparenté au traducteur. Comme l'a montré Karl Hoppe<sup>16</sup>, la traduction de Jean Ruel est enrichie d'ajouts tirés de sources latines comme Varron, Celse et Columelle et de sources grecques comme les *Geoponica*, cette encyclopédie de l'Antiquité tardive sur l'agriculture.

*Édition princeps des hippiatres grecs par  
Simon Grynaeus (Bâle, 1537)*

Bien que Jean Ruel ait traduit le recueil sous le titre de *Deux livres de médecine vétérinaire*, il s'agit en vérité d'un compendium exclusivement consacré à la médecine du cheval, ce qui n'étonnera guère, vu que la médecine vétérinaire dans l'Antiquité était d'abord une hippiatricie<sup>17</sup>. Le titre sous lequel paraît l'édition princeps en grec de ce même recueil en 1537 dis-

11 *Veterinariae medicinae libri II Johanne Ruellio Suessionensi interprete*, Paris, Simon de Colines, 1530.

12 « Apsyrti de febre equi, Cap. I », *ibid.*, f. 1, r<sup>o</sup>.

13 « Ex rei veterinariæ scriptoribus pondera et mensuræ Galeni », *ibid.*, f. 119, v<sup>o</sup>.

14 « Capitum rei veterinariæ index », *ibid.*, \*iii, r<sup>o</sup> à \*x, v<sup>o</sup>.

15 « Difficiliorum veterin. medi. lectionum interpretationes », *ibid.*, Ai, r<sup>o</sup> à Avi, v<sup>o</sup>.

16 Karl Hoppe, *art. cit.*

17 Voir notamment, à ce propos, Valérie Gitton-Ripoll, « L'Art vétérinaire de Pélagonius ou l'exercice de l'hippiatrie au IV<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. : l'édition des textes vétérinaires latins et grecs », *Bulletin de la société française d'histoire de la médecine vétérinaire*, vol. 2, n<sup>o</sup> 1, 2003, p. 20-30.

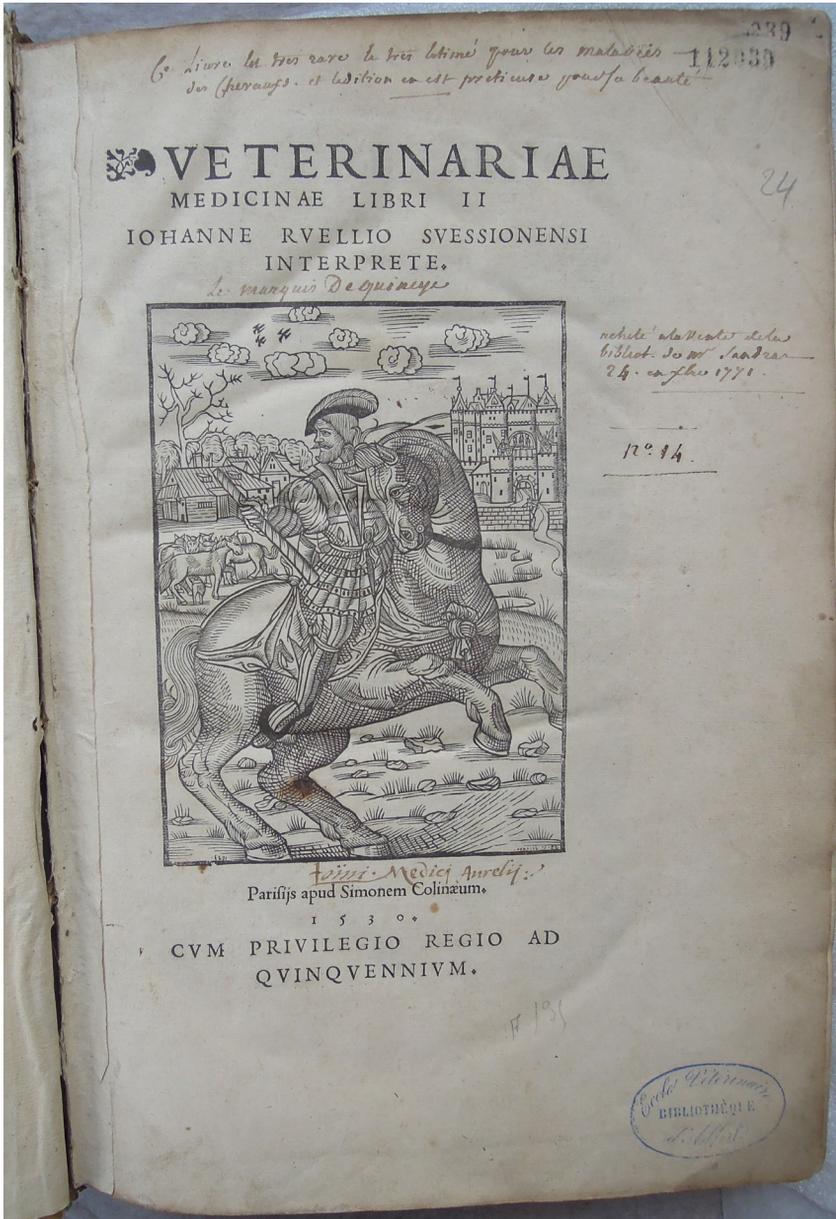


Figure 2 : Page de titre de la traduction latine des hippiatres grecs par Jean Ruel, exemplaire de la bibliothèque de l'ENVA

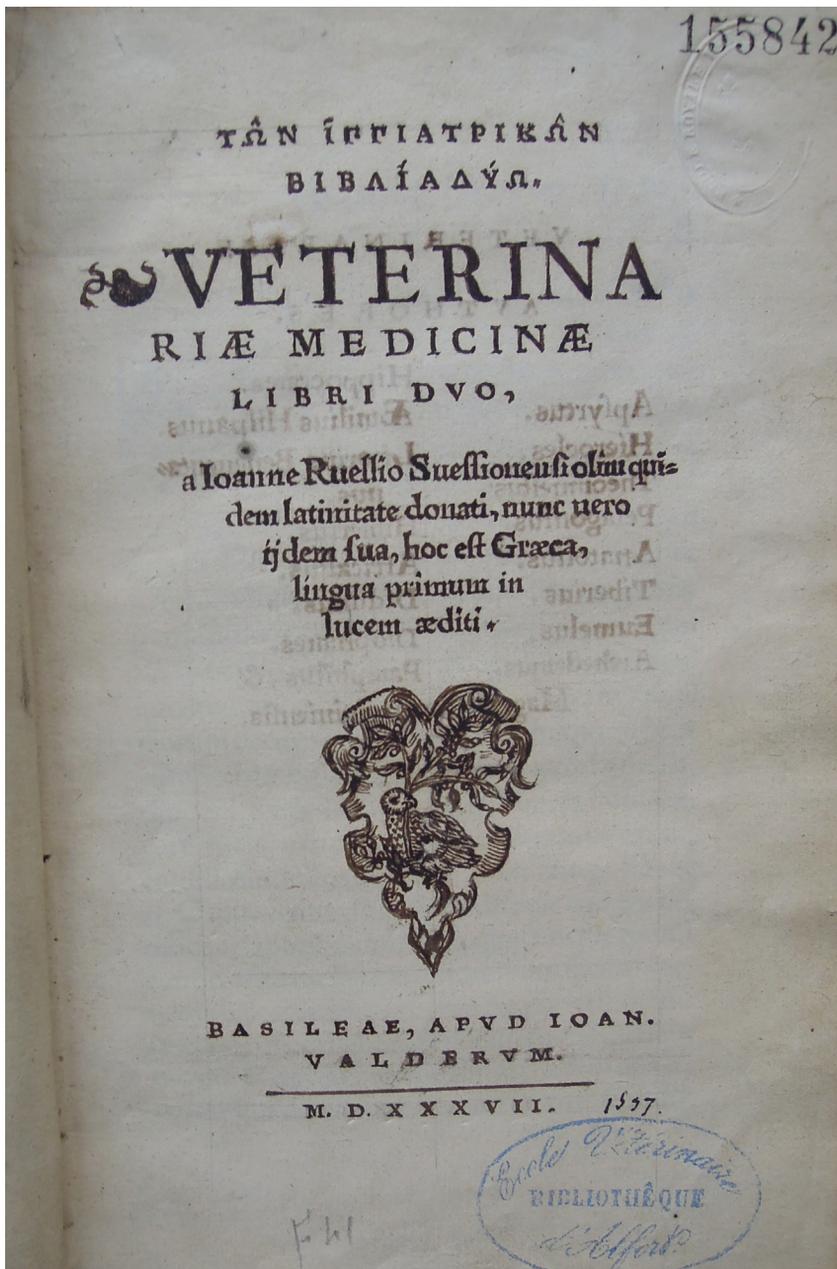


Figure 3 : Page de titre de l'édition princeps des hippocrates grecs par Simon Grynaeus, exemplaire de la bibliothèque de l'ENVA

sipe toute ambigüité à ce sujet : Τῶν ἰππιατρικῶν βιβλία δύο (*Deux livres d'hippiatrie*)<sup>18</sup>. Le sous-titre, quant à lui, renvoie à la traduction de Ruel, dont il est fait explicitement mention sur la page de titre : *Veterinariae medicinae libri duo, à Joanne Ruellio Suessionensi olim quidem latinitate donati, nunc vero iidem sua, hoc est Græca, lingua primum in lucem æditi* (*Deux livres de médecine vétérinaire, jadis traduits en latin par Jean Ruel de Soissons et maintenant publiés pour la première fois dans leur langue, c'est-à-dire en grec*).

L'édition est procurée par le théologien et humaniste originaire de Souabe, Simon Grynaeus (1493-1541) qui place en tête une dédicace à un élève, Johann Sobel, datée du 27 mars 1537. Toujours selon Karl Hoppe, cette édition, qui ne sera remplacée que par celle du *Corpus Hippiatricorum Græcorum* en 1924 et 1927<sup>19</sup>, a été établie sur un manuscrit proche de celui utilisé par Jean Ruel, le traducteur latin.

*Première traduction française des hippiatres  
grecs par Jean Massé (Paris, 1563)*

Il faut enfin évoquer un dernier jalon de la diffusion des hippiatres grecs à la Renaissance, à savoir la traduction française publiée à Paris en 1563 et intitulée *L'Art veterinaire ou grande mareschalerie [...]. En laquelle est amplement traité de la nourriture, maladies et remedes des bestes Chevalines*. Publiée sur les presses de Charles Perier, il s'agit d'une compilation en langue vernaculaire de l'ensemble de la réflexion sur la médecine vétérinaire connue à la Renaissance.

Le traducteur Jean Massé, médecin champenois, fut un temps au service de François de Dinteville (1498-1554), évêque d'Auxerre. L'intérêt de cette traduction en langue vernaculaire tient à ce qu'elle donne à lire aussi bien le recueil des hippiatres grecs édité par Simon Grynaeus et traduit en latin par Jean Ruel qu'une adaptation du traité de Lorenzo Rusio du xiv<sup>e</sup> siècle. Le titre français est littéralement traduit de l'édition parisienne de 1531 de ce dernier traité publié sous le titre d'*Hippiatria sive Marescalia*. L'avis au lecteur explique le recours au binôme synonymique *Art veterinaire ou grande mareschalerie* de la façon suivante : « art Veterinaire, ou Hippiatrie selon les Grecs, et à nos François Mareschalerie, qui ont emprunté ce mot de la langue

18 Τῶν ἰππιατρικῶν βιβλία δύο. *Veterinariae medicinae libri duo, à Joanne Ruellio Suessionensi olim quidem latinitate donati, nunc vero iidem sua, hoc est Græca, lingua primum in lucem æditi*, Bâle, Joannes Valderus, 1537.

19 Eugen Oder et Karl Hoppe (éd.), *Corpus Hippiatricorum Græcorum* : I. *Hippiatrica Berolinensia*, Leipzig, Teubner, 1924 ; II. *Hippiatrica Parisina Cantabrigiensia Londinensia Lugdunensia – Appendix*, Leipzig, Teubner, 1927 ; réimpr. Stuttgart, Teubner, 1971.

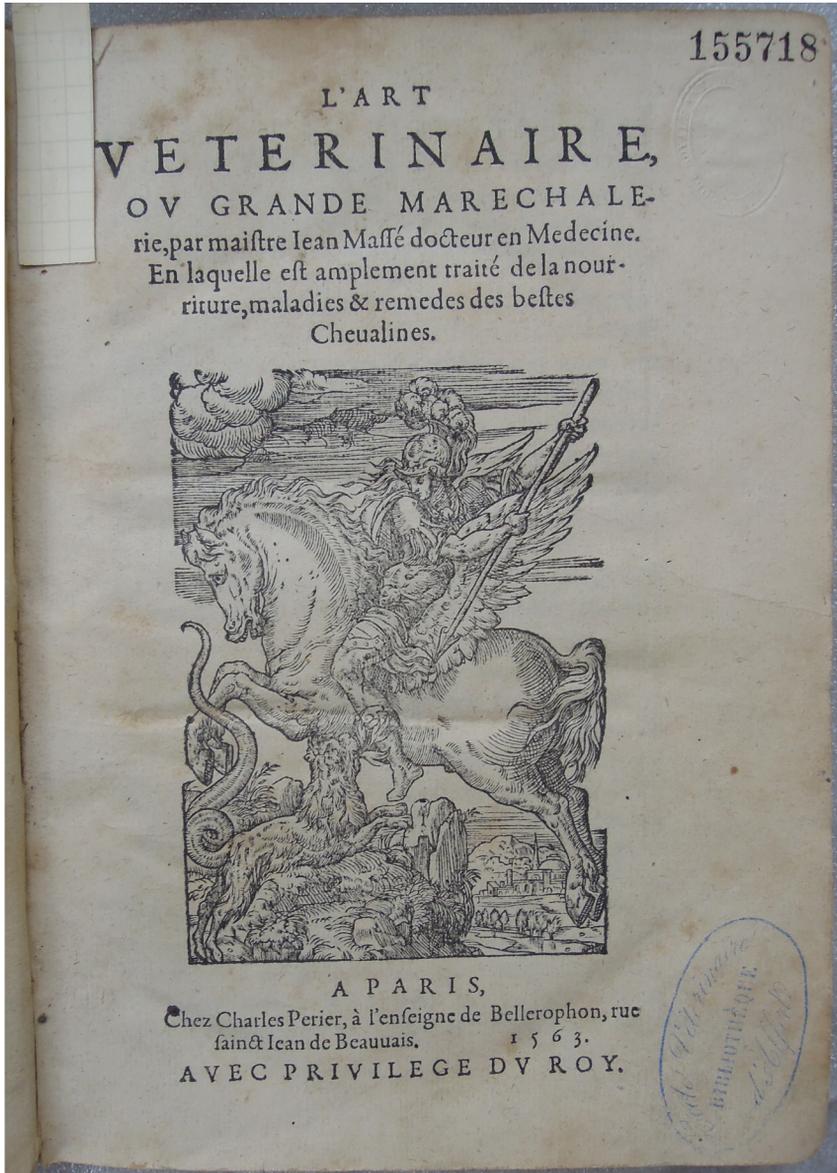


Figure 4 : Page de titre de la traduction française des hippiatres grecs et de Lorenzo Rusio par Jean Massé, exemplaire de la bibliothèque de l'ENVA

Germanique : car les Allemans appelaient par le passé Mara, ou marca, ce que nous disons Cheval ou Jument »<sup>20</sup>.

## Une médecine vétérinaire hippocratique ?

Il convient maintenant de s'intéresser au contenu de ces *Hippiatrika*, à leurs auteurs, à l'attribution de fragments à un certain Hippocrate, de même qu'à l'étiologie et à la thérapeutique qu'ils proposent pour voir dans quelle mesure cette médecine animale de l'Antiquité tardive s'apparente à la médecine humaine de l'époque.

### *Des auteurs méconnus et tardifs, préoccupés de pratique*

De nombreuses difficultés se posent dès lors qu'il s'agit d'éclairer les auteurs de la collection hippiatrice grecque ou la période à laquelle le recueil tel que nous le connaissons a été constitué (peut-être aussi tardivement qu'au x<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.<sup>21</sup>). D'une part, tous les auteurs réunis dans ce *digest* ont vraisemblablement vécu entre le III<sup>e</sup> et le v<sup>e</sup> siècle ap. J.-C. Bien que Jean Ruel en mentionne 17 en tête de sa traduction, les *Hippiatrika* posent de nombreux problèmes d'attribution, et la recherche actuelle tend à revoir ce nombre à la baisse en ne retenant que sept noms : Anatolios, Apsyrtos, Eumélos de Thèbes, Hiéroclès, Hippocrate, Pélagonios et Théomnestos<sup>22</sup>. Tous les auteurs n'ont pas la même importance au sein de ce compendium et on relèvera le rôle primordial de deux d'entre eux, Apsyrtos et Théomnestos<sup>23</sup>. Apsyrtos était un vétérinaire militaire probablement du iv<sup>e</sup> siècle. Son œuvre prend la forme de lettres adressées à ses confrères et sa démarche, comme celle de la grande majorité des hippiatres grecs, est celle d'un praticien qui n'a aucun souci de laisser une œuvre à la postérité. Quant à Théomnestos,

20 *L'Art vétérinaire ou grande mareschalerie, par maistre Jean Massé docteur en Medicine. En laquelle est amplement traité de la nourriture, maladies et remedes des bestes Chevalines*, Paris, Charles Perier, 1563, Aiiii, v<sup>o</sup>.

21 Voir, à ce propos, Anne-Marie Doyen, « Les textes d'hippiatrie grecque. Bilan et perspectives », *L'Antiquité classique*, t. 50, fasc. 1-2, 1981, p. 258-273.

22 Stavros Lazaris, « Contribution à l'étude de l'hippiatrie grecque et de sa transmission à l'Occident (xiii<sup>e</sup>-xv<sup>e</sup> siècles) », dans *Contribution à l'examen de la transmission du savoir agricole : l'hippiatrie grecque à travers les textes et les images du Moyen Âge*, Aix-en-Provence, 1998, p. 143-169 et en particulier p. 154-157 pour les notices prosopographiques des hippiatres grecs.

23 À propos de ces deux hippiatres, voir Diane Ménard, Traduction et commentaire de fragments des *Hippiatrica* (Apsyrtos, Théomnestos), thèse de doctorat de l'École nationale vétérinaire d'Alfort, 2001.

il était aussi vétérinaire militaire et a probablement accompagné l'empereur Licinius entre la Pannonie et l'Italie, ce qui permet de situer son œuvre entre 313 et 324 ap. J.-C. Il est le plus savant des hippiatres grecs et son œuvre ne prend jamais la forme épistolaire à la différence de la plupart de ses confrères. Malgré sa relative érudition, Théomnestos est surtout préoccupé de pratique vétérinaire beaucoup plus que de théorisation, ce qui explique que le corpus hippiatrice ressemble bien plus au genre du *consilium*, consultation épistolaire sur un cas spécifique, qu'à la majorité des traités hippocratiques ou galéniques qui ont une visée plus universelle de philosophie naturelle.

### *Traités pseudo-hippocratiques*

Il ne faut pas pour autant conclure à l'absence de parenté entre l'hippiatrie grecque et la médecine humaine de la tradition galéno-hippocratique, et cela pour plusieurs raisons. D'abord, comme nous l'avons vu, il y a parmi les auteurs du corpus, un certain Hippocrate. Longtemps confondu avec Hippocrate de Cos, fondateur de la médecine rationnelle occidentale, il semble qu'il s'agit en fait plutôt d'un homonyme contemporain d'Apsyrtos, puisqu'il fait partie de ses correspondants. Cela étant, il est improbable que les humanistes de la Renaissance aient pu situer aussi précisément cet auteur et, si l'on en juge par l'inclusion d'extraits des *Hippiatrika* dans les œuvres complètes d'Hippocrate par Van Der Linden en 1665<sup>24</sup>, il est évident que cet Hippocrate a dû être confondu avec l'Ancien de Cos qui venait légitimer, par son autorité, une médecine pratique peu valorisée. Cette usurpation d'autorité était du reste facilitée par le fait que l'on trouve dans certains manuscrits un traité hippiatrice attribué à Hippocrate et à Galien, alors qu'il s'agit sans doute d'une œuvre d'Hiéroclès. La seule association entre Hippocrate et Galien, sur le modèle des nombreux commentaires que le médecin de Pergame proposa au corpus hippocratique, devait suffire aux lecteurs de la Renaissance comme à ceux de l'Antiquité tardive pour considérer l'hippiatrie grecque comme relevant, même abusivement, de la tradition hippocratique<sup>25</sup>.

24 *Magni Hippocratis Coi opera omnia Graece et Latine*, éd. J.-A. Van Der Linden, Leyde, 1665, t. 2, p. 875-896.

25 Sur cette question de l'attribution d'une partie du corpus hippiatrice à Hippocrate, voir Stavros Lazaris, « Deux textes grecs hippiatrices pseudo-hippocratiques : remarques et considérations », dans Ivan Garofalo, Alessandro Lami, Daniela Manetti, Amneris Roselli (dir.), *Aspetti della terapia nel Corpus Hippocraticum. Atti del IX<sup>e</sup> Colloquio internazionale hippocratique, Pisa, 25-29 settembre 1996*, Florence, L.S. Olschki, 1999, p. 479-484.

*Nomenclature, étiologie  
et thérapeutique hippocratique-galéniques*

Les limites de cet article nous empêchent d'entrer dans toutes les nuances qu'exigerait le problème complexe de la convergence entre médecine vétérinaire et médecine humaine. On se contentera de donner quelques exemples rapides au passage. Pour ce qui est de la nomenclature, Valérie Gitton<sup>26</sup>, dans une belle étude consacrée aux maladies humaines et aux maladies équines chez Pélagonios, a bien montré à quel point le lexique des maladies chez les hippiatres est redevable à la médecine humaine, au point qu'il est parfois difficile de retrouver derrière tel ou tel nom qui désigne une maladie humaine bien connue une affection équine équivalente. C'est le cas tout particulièrement des affections respiratoires et, entre autres, de l'orthopnée, qui, chez l'homme, désigne le fait de ne pouvoir respirer que la tête droite.

Or, chez Pélagonios, le terme est repris pour désigner une respiration difficile chez le cheval atteint de morve humide. Quant à l'étiologie, le modèle le plus représenté chez les hippiatres est celui de la théorie des humeurs, même si l'on peut retrouver çà et là des exemples d'influence de la médecine empiriste ou méthodiste. Le simple fait de définir la santé du cheval et de l'animal comme un équilibre entre les quatre humeurs constitutives et, à l'inverse, la maladie comme une dyscrasie, revient à prêter à l'animal une même nature qu'à l'homme dans l'esprit du traité de Polybe, gendre d'Hippocrate, *Nature de l'homme*. On ne sera pas surpris que pour cette raison la thérapeutique des hippiatres grecs recoure volontiers à la phlébotomie pour rétablir la santé. Daniel d'Houdain-Doniol-Valcroze<sup>27</sup> a d'ailleurs soutenu à l'ENVA, en 2001, une thèse sur l'histoire de cette pratique. Le problème qui se pose à l'hippiatre est de déterminer quand et où recourir à la saignée. Ainsi, Hippocrate, dans les *Hippiatrika*, introduit un long développement sur la question comme suit :

Αριστον εἰδέναι πότε δεῖ τὸν ἵππον αἷμα ἀφαιρεῖν, καὶ ἐν αἷς ὥραις καὶ ὅπως, καὶ ἀπὸ ὅσων φλεβῶν<sup>28</sup>

26 Valérie Gitton, « Maladies humaines et maladies équines chez Pélagonios. Interactions entre les deux lexiques », dans *Nommer la maladie, recherches sur le lexique gréco-latin de la pathologie, Mémoires XVII du Centre Jean Palerne*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 1998, p. 107-118.

27 Gabrielle d'Houdain-Doniol-Valcroze, *Histoire de la saignée vétérinaire*, thèse de doctorat à l'École nationale vétérinaire d'Alfort, 2001.

28 Τῶν ἱππιατρικῶν βιβλία δύο, *op. cit.*, p. 41.

*Nosse videtur optimum, unde, quibus horis, quonam pacto et à quibus venis sanguis sit dimittendus*<sup>29</sup>

Il me semble estre tres bon, qu'on cognoisse, à quelles heures, par quelle maniere, et de quelles venes on doit seigner les chevaux.<sup>30</sup>

## Une farce à trois personnages : le médecin, l'animal, la maladie

On le voit donc, dans les années 1520-1530, la redécouverte en parallèle du corpus hippocratique-galénique d'une part et du corpus hippiatrice gréco-latin d'autre part prédisposait à une réflexion sur ce qui pouvait à la fois unir et distinguer l'homme et l'animal. La difficulté tient toutefois à ce que les traités d'hippiatrie sont le plus souvent d'une concision qui confine à la sècheresse, tant leurs auteurs répugnent aux développements généraux et théoriques. Ainsi, même s'il est évident que la médecine vétérinaire emprunte sa nomenclature, son étiologie et sa thérapeutique à la médecine humaine en général et hippocratique en particulier, les hippiatres restent avares de commentaires sur ce qui justifie un tel rapprochement. Dans le prologue de son traité, Végèce est l'un des rares à rapprocher médecine vétérinaire et médecine humaine pour déplorer le rôle subalterne auquel l'hippiatrie est confinée : « *sicut enim animalia post hominem, ita ars Veterina post Medicinam secunda est* »<sup>31</sup> (tout comme les animaux viennent après l'homme, ainsi l'art vétérinaire est au second rang après la médecine). Le même Végèce insiste sur la similitude entre art vétérinaire et médecine, sans cependant expliciter les raisons de cette ressemblance : « *Mulomedicinæ doctrina ab arte Medicinæ non adeo in multis discrepat, sed in multis plurimisque consentit* »<sup>32</sup> (L'enseignement de l'art vétérinaire ne diverge pas tant de la médecine; elle converge plutôt avec elle sur de nombreux points, voire sur l'essentiel).

### *L'hippocentaure chez Grynaeus et les maladies de l'homme et du cheval chez Ruel*

Si le parallèle entre les deux médecines est le plus souvent passé sous silence ou implicite chez les hippiatres de l'Antiquité, les réflexions chez les humanistes qui éditent et redécouvrent ce corpus en partie oublié au Moyen

29 *Veterinariae medicinae libri II, op. cit.*, f. 15, v<sup>o</sup>.

30 *L'Art vétérinaire ou grande mareschalerie, op. cit.*, f. 25, v<sup>o</sup>.

31 *Vegetii Renati Artis veterinariae, sive Mulomedicinae libri quatuor, op. cit.*, b4, r<sup>o</sup>.

32 *Ibid.*

Âge restent ponctuelles et sans souci de systémativité. Elles ont cependant le mérite d'exister et de telles réflexions tiennent sans doute au fait que les éditeurs et traducteurs des hippiatres anciens n'étaient pas des maréchaux ou des vétérinaires de métier, mais plutôt des philologues et des éditeurs de textes comme Beatus Rhenanus, Simon Grynæus et Johannes Sambucus ou encore des médecins diplômés de la faculté comme Jean Ruel et Jean Massé. C'est donc dire que l'intérêt qu'ils portaient à un tel corpus était plutôt d'ordre intellectuel, encyclopédique ou antiquaire que pratique. À cet égard, il est intéressant de mettre en parallèle les épîtres dédicatoires que Jean Ruel et Simon Grynaeus placent respectivement en tête de la première traduction latine et de l'édition princeps en grec des *Hippiatrika*. À son élève Johann Sobel, Grynaeus fait un éloge vibrant du cheval comme auxiliaire indispensable de l'homme. Ce compagnonnage est à ce point étroit que l'éditeur suggère, dans une variation sur le v. 77 de l'*Héautontimorouménos* de Térence, que rien de ce qui est équin ne saurait être étranger à l'homme, en particulier la santé du cheval, son régime, ses maladies et la manière de les traiter. C'est que l'homme est à ce point dans une étroite relation avec cette machine mobile vivante (« *vivam [...] mobilem machinam* »<sup>33</sup>) que les Anciens n'hésitaient pas à recourir à l'image de l'hippocentaure (« *ἵπποκενταυρὸν* »<sup>34</sup>) pour représenter ce lien de dépendance mutuelle. Même sans qu'on soit vétérinaire, il y a donc un intérêt à lire les hippiatres grecs, ne serait-ce qu'en raison de notre nature hybride mi-humaine mi-équine. Neuf ans auparavant, Jean Ruel, dans sa dédicace au roi François I<sup>er</sup>, faisait également l'éloge du cheval, non pas comme simple moyen de locomotion, mais comme le plus fidèle adjutant de l'homme à la guerre et comme le plus noble des animaux et, comme tel, le plus exposé aux blessures et aux maladies. Il citait alors le passage quasi obligé de la tradition ancienne, curieusement absent du corpus hippiatricque : « *ut Aristoteles est auctor, equo totidem quot hominibus morbi* »<sup>35</sup> (selon Aristote, le cheval est tout autant sujet aux maladies que les hommes). Il s'agit d'une référence à l'*Histoire des animaux* VIII, 24 : « D'une manière générale, à ce que disent les gens du métier, presque toutes les affections qui frappent l'être humain frappent aussi le cheval et le mouton. »<sup>36</sup> C'est donc dire que l'homme et le cheval sont non seulement affligés de maladies en même nombre, mais qu'en vérité ces maladies sont les mêmes. S'intéresser à la médecine du cheval reviendrait donc à s'intéresser à celle de l'homme, sans qu'il soit besoin pour cela d'être vétérinaire, maréchal ou palefrenier. Rabelais, dans l'épître dédicatoire du *Quart livre* (1552), compare la médecine à une « farce jouée à trois

33 Τῶν ἵππιατρικῶν βιβλία δύο, *op. cit.*, †3, r<sup>o</sup>.

34 *Ibid.*

35 *Vegetii Renati Artis veterinariae, sive Mulomedicinae libri quatuor, op. cit.*, \*ii, r<sup>o</sup>.

36 Aristote, *Œuvres complètes*, sous la direction de Pierre Pellegrin, Paris, Flammarion, 2014, p. 1357.

personnages : le malade, le médecin, la maladie<sup>37</sup> ». L'hippiatrie ancienne y introduit une variante : le médecin, l'animal, la maladie.

On le voit donc, la médecine vétérinaire de l'Antiquité redécouverte au xvi<sup>e</sup> siècle, loin d'offrir des remèdes de cheval à l'homme, propose plutôt des remèdes d'homme au cheval, dans l'esprit de l'anthropologie de Protagoras, selon laquelle « l'homme est la mesure de toutes choses »<sup>38</sup>. Après ce survol du parallèle entre médecine vétérinaire et médecine humaine du point de vue tant des hippiatres anciens que de leurs éditeurs et traducteurs de la Renaissance, il reste à voir comment les lecteurs humanistes ont reçu ce corpus hippiatrique et ont, à leur tour, approfondi cette analogie entre l'homme et l'animal. On retiendra en conclusion un seul exemple, celui de Rabelais que l'auteur satirique italien Ludovico Arrivabene (1530-1597) se plaît à représenter en 1555 dans un dialogue des morts comme un médecin qui se distingue par son « *ingenium ad sanandas bestias* »<sup>39</sup>, son génie à guérir les bêtes ou son talent dans l'art vétérinaire. Bien évidemment, pour l'auteur italien, il s'agit d'un titre dérisoire destiné à ridiculiser Rabelais en le dépeignant comme un médecin de second ordre et en vrai charlatan. Ce faisant, Arrivabene a pourtant visé juste sur au moins un point. Rabelais avait de fait une grande curiosité pour la médecine vétérinaire des Anciens, au point d'introduire, comme nous l'avons vu, le terme « Hippiatrie » au chap. xxxvi de *Gargantua*. S'il a sans doute lu les hippiatres grecs, en réalité, comme nous l'avons aussi dit, c'est à l'édition du traité médiéval de Lorenzo Rusio, *Hippiatria sive Marescalia*, qu'il emprunte l'hellénisme.

Le passage de *Gargantua* où apparaît le terme montre du reste que Rabelais avait lu fort attentivement ce traité de maréchalerie du xiv<sup>e</sup> siècle, au point de proposer à son lecteur une véritable énigme hippiatrique. En franchissant le gué de Vède, Eudémon est arrêté par son cheval dont la patte reste prise dans l'abdomen d'un ennemi mort au combat que sa monture piétine. C'est alors que Gargantua, de son bâton, ouvre les entrailles du cadavre et que se produit une sorte de miracle hippiatrique : le cheval d'Eudémon qui avait jusqu'alors été atteint d'un suros au sabot, est miraculeusement guéri par l'attouchement des boyaux de ce « gros et gras villain<sup>40</sup> ». Or, la composition de toutes les nombreuses variantes de recettes de cataplasme pour soigner cette excroissance

37 Rabelais, *Œuvres complètes*, éd. Mireille Huchon, *op. cit.*, p. 518.

38 *Les écoles présocratiques*, éd. Jean-Paul Dumont, Paris, Gallimard, coll. « Folio Essais », 1991, p. 678.

39 *Lodovici Arrivabeni Mantuani Sylvius ocreatus. Sylvius Ambianus Ocreatus moritur Parisiis Idib. Januar. Anno 1555*, Paris, Matthieu David, 1555, p. 16.

40 Rabelais, *Œuvres complètes*, éd. Mireille Huchon, *op. cit.*, p. 101.

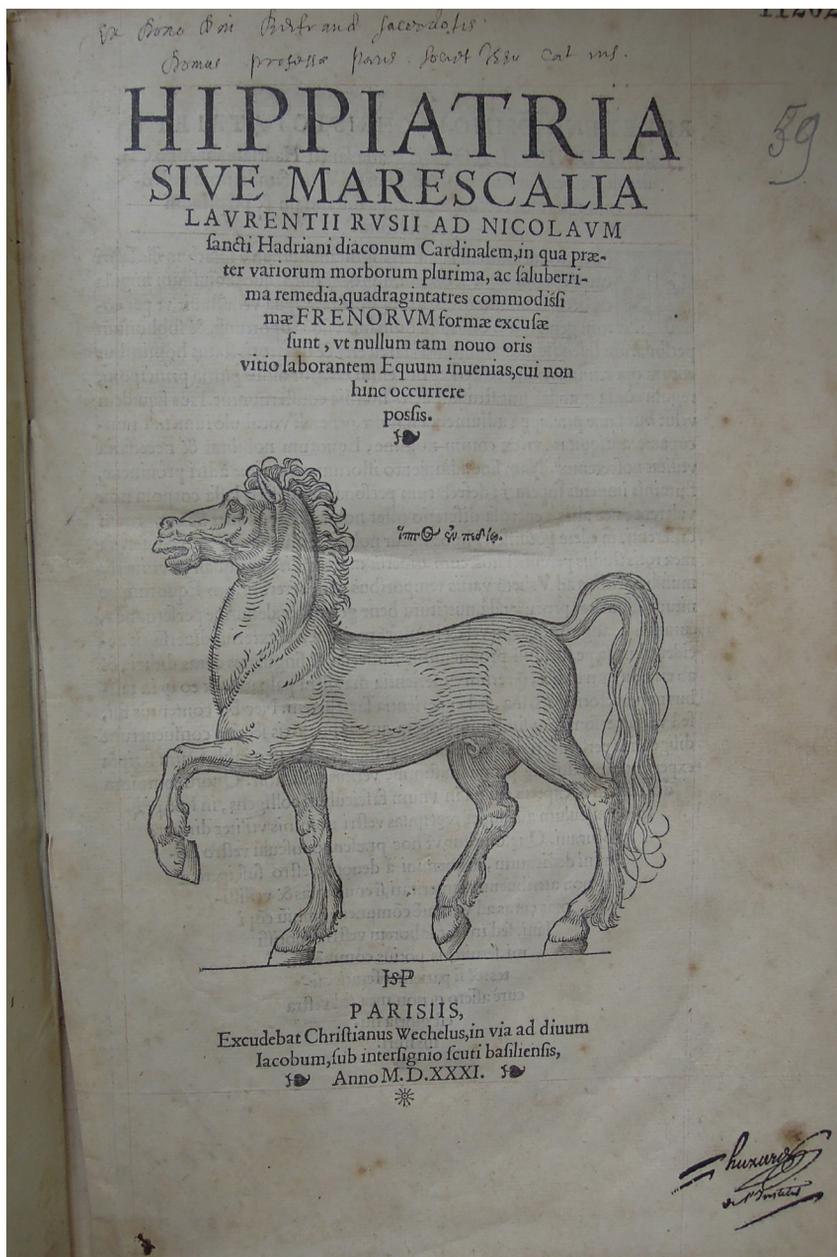


Figure 5 : Page de titre de l'édition du traité de Lorenzo Rusio chez Chrestien Wechel, exemplaire de la bibliothèque de l'ENVA

osseuse du cheval donnée par Lorenzo Rusio<sup>41</sup> fait intervenir un ingrédient incontournable : le saindoux de porc. Dès lors l'énigme hippiatrice se résout d'elle-même, la guérison miraculeuse s'expliquant non pas tant par l'attouchement des boyaux du cadavre qu'avec le gras contenu dans son abdomen qui a les mêmes propriétés curatives que le gras du porc. Rabelais fait ainsi surgir un nouveau parallèle inattendu, non pas entre l'homme et le cheval, mais entre le porc et l'homme par l'étonnant chaînon manquant de la graisse, dénominateur commun de leur animalhumanité.

41 Voir, par exemple, le chap. 14 du livre III du traité de Jean Massé : « Le suros est une excrescence et amas qui se congrege en la jambe du cheval, et autres parties seches, comme és machoires et ceux ou il n'y a guere de chair. Ce mal vient de diverses causes, aucunesfois d'un coup, d'une cheute sur lieu dur, d'humeur visqueux et gluant, qui tombe par maniere de rheume ou quelque fois par froidure. Les jeunes poulains sont plus sujets à ceste maladie que le bestial ja aagé. La cure est particuliere selon les causes toutesfois parce que ja en a esté touché amplement, il suffira d'en declarer quelque chose en general. [...] S'il est recent et en lieu mal aisé à oster avec le cautere, rase le poil, et l'oïn de sain de porc, et applique un oignon cuit entre deux cendres dessus tout chaut, et le lie avec une bande, et le reitere par cinq ou six fois si besoin est. » (*L'Art veterinaire ou grande mareschalerie, op. cit.*, f. 170, r<sup>o</sup>). Cf. chap. CVIII « De superossibus Equi », *Hippiatria sive Marescalia Laurenti Rusii, op. cit.*, p. 93-96.



# L'expérimentation animale dans la *Fabrica* (1543) d'André Vésale

JACQUELINE VONS & STÉPHANE VELUT  
Université François-Rabelais de Tours

En 1543, André Vésale publiait son grand ouvrage, *De humani corporis fabrica libri septem*, chez Oporinus à Bâle, consacré à la description et à l'explication du corps humain. On a souvent retenu de cette œuvre les critiques contre Galien et surtout contre ses successeurs qui avaient transféré à l'homme les caractéristiques observées chez l'animal, mais on a longtemps négligé le fait que la pensée de Vésale était encore en grande partie et en toute logique soumise aux paradigmes et aux notions galéniques. Ce n'est pas parce qu'il nie l'existence du fameux *rete mirabile* chez l'homme qu'il nie pour autant le principe de la transformation de l'esprit vital en esprit animal dans l'encéphale. *A contrario*, une tendance récente chez des historiens des sciences consiste à relever la dette de Vésale à l'égard de Galien et des anatomistes des débuts du xvi<sup>e</sup> siècle<sup>1</sup>. Certes, Vésale n'est pas le premier anatomiste à utiliser l'animal vivant et mort au cours de ses démonstrations, mais il nous paraît intéressant d'étudier et de tenter de comprendre l'usage de l'animal chez Vésale dans l'économie stricte de la *Fabrica* ; cru sur les états des bouchers ou cuit et servi au cours d'un repas<sup>2</sup>, l'animal est avant tout un outil didactique dans l'enseignement de l'anatomie et dans l'apprentissage du geste chirurgical ; une attention particulière sera portée à la place privilégiée occupée par le chapitre intitulé « De la vivisection animale » à la fin du dernier livre du *De humani corporis fabrica*, et à son intérêt sur le plan épistémologique.

1 Voir par exemple Andrew Cunningham, *The Anatomical Renaissance. The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients*, Ashgate, 1997 ; Roger K. French, *Dissection and Vivisection in the European Renaissance*, Ashgate, 1999 ; Anita Guerrini, *Experimenting with Humans and Animals: From Galen to Human Rights*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 2003.

2 Vésale revient plusieurs fois sur des observations, voire sur de petites expériences effectuées sur des animaux servis aux repas, voir par exemple *De humani corporis fabrica libri septem*, Basileae, [ex officina Ioannis Oporini], 1543, livre I, chapitre IV, p. 7 ; chapitre XIX, p. 91 ; chapitre XXIX, p. 132.

## L'animal : outil d'enseignement et support d'apprentissage

Que Vésale ait utilisé des organes d'animaux est attesté, tant par les étudiants qui assistaient à ses démonstrations que par ses propres déclarations. Il avait l'habitude, écrit Heseler, d'apporter avec lui des os hyoïdes de mouton lorsqu'il devait montrer cette structure aux étudiants de Bologne lors des démonstrations faites en janvier 1540, à l'invitation de Matteo Corti<sup>3</sup>. Car cette structure de composition fragile était fréquemment cassée lors des exécutions par pendaison, qui était la peine habituelle appliquée aux criminels non nobles. Dans un tel contexte de démonstration publique, l'emploi d'une structure animale, à défaut de pièce humaine, se justifiait par la simple constatation de la similitude morphologique entre l'organe animal et l'organe humain, telle qu'elle avait pu être établie au cours de dissections antérieures, et peut-être privées.

Le recours à l'animal pouvait aussi pallier le manque d'expérience présumé d'un jeune anatomiste ; alors qu'il ne réussissait pas à montrer dans un crâne humain ce qui semblait une évidence connue de tout le public (le *rete mirabile*, réseau en forme de filet décrit par Galien à la base du crâne), Vésale apportait avec lui une tête d'agneau ou de bœuf « pour ne pas avoir la réputation d'être absolument incapable de découvrir ce fameux plexus dont le nom était connu de tous »<sup>4</sup>. La mise en évidence des similitudes et des différences morphologiques entre l'animal et l'homme dans la *Fabrica* ne se limite pas toujours à une constatation anatomique, elle est un appel à l'esprit critique du lecteur, un argument polémique à l'encontre de ceux (philosophes et philologues) qui disputent sur le corps humain sans l'avoir jamais vu disséqué :

Par ailleurs, pour que vous suiviez avec moins de peine les leçons de Galien et que vous jugiez d'autant mieux l'incurie de ceux qui transcrivent ridiculement d'après les livres des autres ce qu'ils n'ont jamais vu, cela ne me contrariera pas de décrire le sacrum et le coccyx comme ils sont chez les singes et les chiens, et ensuite d'entreprendre la description de ces os chez l'homme. (*Fabrica* I, p. 81)

3 Baldasar Heseler, *Andreas Vesalius' First Public Anatomy at Bologna 1540: An Eyewitness Report by Baldassar Heseler*, ed. and translated by Ruben Eriksson, Uppsala and Stockholm, 1959, p. 284.

4 *Fabrica*, *op. cit.*, p. 642. Toutes les traductions dans l'article sont tirées de notre ouvrage *La Fabrique de Vésale et autres textes. Éditions, transcriptions et traductions*, sur le site de la Bibliothèque interuniversitaire de santé de Paris, <http://www3.biusante.parisdescartes.fr/vesale/debut.htm>. Nous nous permettons de renvoyer le lecteur au texte latin transcrit « en regard » de la traduction, et respectant la pagination originale. Les références précises aux pages de la *Fabrica* seront données à la fin des citations dans la suite de l'article.

Nous pourrions multiplier les exemples. Deux questions toutefois resteraient sans réponse ou recevraient des réponses imprécises. L'analogie morphologique constatée entre certains organes animaux et humains induit-elle une analogie fonctionnelle ? Vésale fait-il de l'anatomie comparée ? Des analogies fonctionnelles sont constatées mais non systématisées et sont mentionnées le plus souvent occasionnellement. Ainsi, Vésale met en évidence la fonction de la patella chez l'homme et chez le quadrupède : éviter que l'articulation du genou n'ait une extension angulaire en avant, lui permettre de se redresser après une extension angulaire en arrière et prévenir une luxation des têtes fémorales lors de la flexion. Cette analogie dans la fonction est due à la similitude de la substance compacte et solide de la patella plus qu'à sa forme, celle-ci étant proportionnée à la taille de l'homme, du quadrupède ou de l'oiseau :

L'Artisan de toutes les choses a placé devant l'articulation de leur genou [des quadrupèdes] une patella beaucoup plus allongée et plus étroite que chez les hommes, tout comme il a prévu une patella plus large et plus courte pour la plupart des oiseaux. (*Fabrica* I, p. 142)

L'analogie visuelle aboutit à une humanisation de l'animal, plus précisément à une humanisation du lexique qui désigne les parties animales. Vésale décrit des « doigts », des « jambes » de lièvres ou de chiens, et accentue la ressemblance par une description de postures animales copiant celles de l'homme :

Par ailleurs, chez ces animaux, j'appelle pied postérieur toute la partie de la jambe que nous voyons posée sur le sol, toutes les fois que nous voyons un chien ou un ours, les pattes de devant dressées, se tenir debout sans l'aide d'un bâton ou de tout autre support, et pas seulement la partie en contact avec le sol lorsque ces animaux se trouvent sur leurs quatre pattes, car dans ce cas, il ne touchent le sol qu'avec leurs doigts de pied ; de même, nous aussi, lorsque nous apprenons à marcher pour ainsi dire à quatre pattes, nous touchons le sol uniquement avec les doigts de la main et du pied, sans que le poignet ou le talon ne soit en contact avec le sol, tout comme le font les chiens et les ours. (*Fabrica* I, p. 145)

On connaît l'importance que Vésale accorde au choix d'une nomenclature anatomique précise ; il faut donc admettre que le transfert au corps animal de noms d'organes et de membres humains répond à une volonté de mise en évidence d'éléments structurels et fonctionnels communs, mais à l'inverse précisément du schéma référentiel hérité de Galien fondé sur la structure animale. En décrivant une expérience faite chez le chien vivant pour observer l'action des nerfs périphériques, Vésale est parfaitement conscient de l'inexactitude des mots, voire il la souligne :

Cela peut également être observé chez un chien vivant, si vous détachez rapidement la peau de l'avant-bras et de la main (si je peux m'exprimer ainsi) et si vous coupez avec un scalpel le ligament transverse dans le poignet. (*Fabrica* VII, p. 658)

On pourrait rapprocher de ce jeu lexical l'emploi d'illustrations juxtaposant des éléments humains et animaux, qui ont pour but non pas de former des créatures monstrueuses ou grotesques, telles que nous les trouvons chez Ambroise Paré et dans les cabinets de curiosités naturelles<sup>5</sup>, mais bien de montrer et de démontrer par le dessin, plus facilement que par les mots (*longe facilius demonstratu quam scriptu*)<sup>6</sup> les dangers auxquels l'absence de dissection humaine a pu conduire certains. C'est ainsi qu'il faut interpréter sans aucun doute la figure précédant la discussion des sutures de la face au chapitre IX du livre I de la *Fabrica*, qui représente un crâne humain privé de sa mandibule et reposant sur un crâne de chien vu de profil. L'image provoque et prévient : le texte qui suit décrit avec minutie les sutures et les os de la face humaine tels que l'anatomiste les a examinés, et suffit à prouver les faiblesses d'une transmission livresque.

C'est en restant sur le plan strict de la description anatomique que l'auteur peut se prémunir contre la censure religieuse et affirmer en même temps l'indépendance d'une science naissante par rapport aux autorités enseignées. Après avoir minutieusement noté les similitudes entre les articulations osseuses du membre inférieur chez les quadrupèdes dont le pied a plusieurs doigts et chez les hommes, Vésale met dos à dos les écrits d'Aristote (*De la marche des animaux*) et ceux de Galien (*De l'utilité des parties*, livre IX) et les réfute en proposant une réflexion originale, paradoxale (au sens étymologique), sur l'anatomie comparée :

Cela signifie, par Hercule, que chez ces animaux susdits, le pied commence à l'endroit où Aristote a imaginé que l'articulation semblable à notre genou se trouve chez tous les quadrupèdes [...]. Galien enfin se montre très soucieux de raisonner sur la cause de la position verticale et de la position assise de l'homme, plus préoccupé de se moquer d'Euripide que de regarder des os. Et même si les ours et d'autres animaux de ce genre ont les mêmes os [dans le pied] que les hommes, Galien enseigne cependant que, dans la structure du pied, la Nature a donné à l'homme certains traits parce qu'il est bipède, et certains autres parce qu'il est un animal doué de raison. J'en conclus donc que plus tard ceux qui étudieront Aristote et Galien et qui compareront les os des hommes et ceux des quadrupèdes et des oiseaux rechercheront comment nous avançons à quatre

5 Cf. le site créé par Myriam Marrache-Gouraud, *Les cabinets de curiosité*, Université de Poitiers, <http://curiositas.org>.

6 *Fabrica*, *op. cit.*, I, p. 39.

pattes, comment le chat ou le chien s'assoit, ou comment il prend appui contre un mur en se dressant sur ses pattes arrière, et enfin de quelle manière chacune de ces actions est commune ou différente, de telle sorte que ceux qui étudieront les sciences naturelles puissent corriger les opinions de si grands hommes, aujourd'hui largement et abondamment répandues, et qu'ils reconnaissent enfin, une fois qu'ils en auront été instruits, que la similitude des os de ce genre constitue une réfutation combien évidente de ces leçons d'Aristote et de Galien et que leurs propos, sans parler des leçons de Platon en Anatomie, ne sont pas paroles divines. (*Fabrica*, I, page 145)

Sous une forme ironique, dans une démonstration un peu longue mais parfaitement construite et argumentée, le passage de la cause à la manière apparaît ici comme le principe même de la méthode vésalienne, comme la marque d'indépendance de l'anatomie en tant que science. Les observations antérieures sur les analogies et les différences entre animaux et humains ont constitué les étapes de la réflexion, auxquelles le lecteur a été associé, préparant cette affirmation d'une pensée originale.

Les applications pratiques de telles observations sont toutefois peu nombreuses. La *Fabrica* reste un traité d'anatomie et ce n'est qu'incidemment que des allusions à des actes chirurgicaux ou thérapeutiques se présentent<sup>7</sup>. Toutefois l'animal peut être cité comme support d'apprentissage du geste chirurgical :

De même, j'ai quelquefois enlevé un rein, mais la difficulté pour soigner la blessure est plus grande que le plaisir procuré par la connaissance ainsi acquise ; sauf si l'on exécute ces opérations moins dans le but d'étudier les organes que pour se faire la main et apprendre à recoudre correctement les blessures de l'abdomen ; on peut aussi apprendre cela sur les intestins, pour s'accoutumer à recoudre des intestins blessés et à les remettre dans l'abdomen, s'ils en sont sortis. (*Fabrica* VII, p. 660)

Et dans quelques cas, bien définis, le statut de l'animal se rapproche de la notion moderne d'animal de laboratoire :

De même, les luxations et les fractures d'os que nous provoquons quelquefois chez les animaux privés de raison, ou lorsque nous mettons à l'essai la force de certains médicaments, tout cela contribue à exercer la main et à établir un traitement convenable plus qu'à explorer les fonctions des organes. (*Ibid.*)

7 Vésale se montre volontiers hostile au mélange de la médecine pratique avec l'Anatomie, cf. *Fabrica* II, p. 199, légende  $\theta$  ; il rappelle aussi opportunément que la castration ou le traitement des hernies peuvent être assimilés à des vivisections d'organes de la génération (*Fabrica* VII, p. 660).

## De la vivisection animale : connaissance et mise en scène

Le dernier livre de la *Fabrica* se termine par un long chapitre consacré à la vivisection. Il a fait l'objet de plusieurs traductions en anglais et en français, et est repris dans les deux traductions de la *Fabrica* récemment parues en anglais, toutes ces traductions comportant peu ou prou des lacunes ou des inexactitudes<sup>8</sup>. En travaillant sur ce texte, nous avons été frappés par le mélange de considérations très modernes concernant la distinction entre anatomie et physiologie et une évidente mise en scène d'expériences menées sur l'animal vivant. Dès le début du chapitre, Vésale établit clairement la distinction entre anatomie et physiologie par le choix des termes : l'anatomie est l'étude de la position des organes et de leurs relations (nombre, composition), elle permet de connaître les fonctions d'un organe par rapport à un autre, ce qu'expriment les termes *usus, munus, officium*. Mais pour aborder les notions de fonctionnalité, science encore balbutiante à cette époque, Vésale recourt à un lexique plus dynamique (*actio, functio*)<sup>9</sup>. En vertu de cette distinction, la vivisection se révèle d'un intérêt limité pour connaître l'anatomie, et dans la plupart des cas, la dissection cadavérique ou l'acte chirurgical suffisent pour qu'on puisse en tirer des observations anatomiques. Cette séparation entre anatomie et physiologie a pour conséquence de regrouper dans le livre VII des observations physiologiques concernant un ensemble d'organes qui ont déjà été décrits d'un point de vue strictement anatomique dans les livres précédents. Vésale feuillette en quelque sorte la *Fabrica* devant son public, commente et complète les indications qui sont portées sur les planches :

Et puisque nous voici arrivés au cinquième livre, nous allons entreprendre maintenant une discussion sur les organes de la nutrition, dont les fonctions nous sont peu enseignées dans la dissection des corps morts. De fait, pour ce qui est de la fonction du foie, de la rate, des reins ou de la vessie, la vivisection ne nous en apprend guère plus que la dissection des corps morts, sauf dans le cas où on a

8 Cf. Jacqueline Vons et Stéphane Velut, *Introduction au livre VII*, Bibliothèque interuniversitaire de santé, Paris, 2016, p. 9-10. <http://www3.biusante.parisdescartes.fr/vesale/pdf/livre7.pdf>.

9 Cf. R. Allen Shotwell, "The Revival of Vivisection in the Sixteenth Century", *Journal of the History of Biology*, 2013 (46), p. 171-197.

enlevé volontairement la rate d'un chien vivant, comme je l'ai quelquefois fait en gardant le chien [vivant] quelques jours.<sup>10</sup> (*Fabrica* VII, p. 660)

Effectivement si une dissection de l'abdomen permet de découvrir successivement la fonction du péritoine qui recouvre comme une enveloppe les organes sous-jacents, le rôle de « soutien » des vaisseaux attribué à l'omentum, la présence d'aliments solides et liquides amenés par l'œsophage dans l'estomac, il est nécessaire d'ouvrir un organisme vivant pour comprendre le phénomène de la digestion et les différentes étapes de la transformation des aliments. On pourra dans ce cas colorer un liquide et le faire absorber par l'animal vivant (généralement un chien). Il n'y a donc pas une procédure unique de vivisection, pas plus qu'il n'existe une façon unique de disséquer, mais la technique est dépendante de deux facteurs qui sont le but recherché par l'intervention et le degré de savoir-faire et de connaissance de l'intervenant.

Sans vouloir parler d'expérimentation au sens moderne, impliquant également la notion de reproductibilité, les expériences réalisées par Vésale, du moins celles rapportées dans la *Fabrica*, sont supposées apporter une réponse à des interrogations préalables, ou, pour utiliser un vocabulaire peut-être trop actuel, à des hypothèses de travail (même si leur résultat ne répond pas aux attentes de l'anatomiste et se solde parfois par un demi-échec comme nous le verrons). Prenons un exemple d'expérience animale qui permet de voir ce qu'est le syndrome sous lésionnel médullaire :

Mais si quelqu'un avait l'intention d'examiner la fonction de la moelle spinale, et s'il désirait voir comment, en cas de lésion, les parties situées en-dessous de cette lésion perdent la sensibilité et le mouvement, il pourrait lier un chien sur une planche ou sur un tronc d'arbre, de façon à voir son dos et sa nuque ; il serait alors possible de couper avec un solide couteau quelques épines vertébrales du rachis jusqu'à dénuder le plus possible la moelle spinale à l'endroit où on envisage de la couper. Rien n'est plus facile alors que de constater la disparition du mouvement et de la sensibilité des parties situées en-dessous de la section. (*Fabrica* VII, p. 659)

L'expérience a ici une valeur de preuve et L'affirme des constatations cliniques que Vésale aurait été amené à faire à propos des conséquences neurologiques d'un traumatisme du système nerveux central :

10 Il s'agit bien d'une ablation volontaire. La chirurgie splénique courante consistait à cautériser (à « assécher ») l'organe. Des cas de splénectomie partielle effectuée à Padoue sont signalés au siècle suivant par le médecin Vander Linden (1609-1644), qui précise toutefois que les patients n'ont pas survécu, cf. *Johannis Antonidae Vander Linden, Selecta medica ad exercitationes Batavae, Amstelodami, apud L. et D. Elsevirios, 1656, p. 269.*

La nature de cette moelle [spinale] ressemble à celle du cerveau, et les maladies qui affectent l'homme quand cette partie est touchée sont comparables à celles que nous voyons croître de jour en jour quand le cerveau souffre : les mouvements et les sensations de toutes les parties situées sous la vertèbre endommagée sont altérés. (*Fabrica* I, p. 58)

Le deuxième facteur à prendre en compte est le degré de savoir-faire et de connaissance de celui qui aborde la vivisection. L'anatomiste guide, pas à pas, celui qui cherche à découvrir ce qu'est le tonus musculaire chez le vivant, dans une démarche méthodique :

Maintenant, dans l'un des muscles en forme de souris (on en rencontre beaucoup ici dans l'avant-bras), faites une longue incision qui pénètre tout le ventre du muscle, et observez que cette incision ne cause pas la perte de mouvement du muscle. Mais si vous faites une incision transversale dans le ventre [du muscle], vous verrez que le mouvement du muscle est d'autant plus aboli que l'incision est profonde. Et en divisant complètement le ventre du muscle, vous observerez qu'une partie du muscle se contracte vers son insertion, l'autre vers son point d'origine ; mais si vous sectionnez le tendon d'un autre muscle, vous verrez le muscle se rétracter vers son point de départ. De même, si vous l'incisez du côté de sa tête, le muscle se contracte vers son insertion. Mais si vous coupez en même temps son insertion et sa tête, le muscle va se ramasser en direction de son ventre, c'est-à-dire là où il est le plus charnu. En pratiquant ainsi, vous pourrez facilement apprendre le fonctionnement des muscles. (*Fabrica* VII, p. 659)

Une dernière question se pose néanmoins : la vivisection était-elle publique ? À Padoue, à Bologne ou à Paris, les séances de dissection dans le cursus académique n'étaient pas réparties sur toute l'année, mais elles étaient concentrées dans les mois froids et dépendaient des conditions d'obtention des cadavres. Vésale affirme qu'il avait l'habitude de clôturer la série de démonstrations anatomiques par des vivisections animales qu'il affinait plus ou moins, en fonction du degré de connaissance des spectateurs<sup>11</sup>. La relation de ces séances publiques occupe les dernières pages du livre VII, insistant sur la technicité des opérations et détaillant les moyens de contention de l'animal :

Il n'est pas difficile de prendre une planche quelconque, dans laquelle on a percé des trous, de façon à pouvoir lier les pattes, ou, s'il n'y a pas de trous, de mettre rapidement sous la planche deux bâtons et d'y attacher les pattes. Pour le reste, il faut surtout tenir compte de la mâchoire supérieure et veiller à ce qu'elle soit solidement fixée sur la planche, ce que vous réussirez en fixant une petite chaîne

11 *Fabrica, op. cit.* p. 659 (=663).

ou une corde solide à l'avant des canines et en attachant l'autre bout à un anneau quelconque sur la planche, à un petit trou ou ailleurs, comme vous le jugerez le plus commode, de manière que le cou soit tiré en arrière et la tête immobilisée. (*Fabrica* VII, p 661)

Un dessin illustre la position de l'animal considéré comme dénué de raison (*brutus*). L'anatomiste commente alors plusieurs expériences menées avec dextérité pour ne pas abrégé trop vite la vie de l'animal, moins par compassion que par désir de conduire l'examen à sa fin<sup>12</sup>. Reprenant et développant des expériences déjà décrites par Galien sur la respiration et la voix<sup>13</sup>, Vésale s'attache à examiner les mouvements du poumon et du cœur et à vérifier la simultanéité des pulsations cardiaques et artérielles, avant de décrire minutieusement une série d'expériences sur la respiration fœtale en ouvrant un utérus de truie gravide. Cette grande vivisection qui met fin aux séances d'anatomie dans les écoles est ici aussi le couronnement de l'œuvre, son *colophon*, précise l'auteur.

Nous pourrions donc conclure par ce portrait d'un anatomiste en « montre », en parade, mais il nous semble que c'est dans la reconnaissance de l'échec ou du demi-échec que Vésale ouvre réellement la voie à une forme de science moderne qui admet ses limites. Un exemple suffira à nous le montrer. À plusieurs reprises Vésale indique la similitude morphologique entre l'encéphale du quadrupède et celui de l'humain : « Le cerveau des bêtes ne diffère pas de celui de l'homme dans la structure » (*Fabrica* VII, p. 624). Pourtant, parce que ce dernier est « le plus grand », on lui attribue les pouvoirs de l'âme souveraine ou rationnelle, et on dénie toute raison aux bêtes. Refusant d'entrer en conflit avec ceux qu'il appelle philosophes et théologiens, Vésale fait preuve d'une remarquable casuistique : si la dissection du système nerveux chez l'animal vivant lui a permis de mettre en évidence certaines fonctionnalités de l'encéphale<sup>14</sup>, il ajoute que la vivisection n'est d'aucune utilité dans l'examen anatomique de l'encéphale :

12 *Fabrica*, *op. cit.* p. 658 (=662).

13 Les expériences de Galien sur l'animal étaient connues à travers le *De anatomicis administrationibus* et le *De foetuum formatione*. Bien qu'il s'en défende, Vésale reprend les deux expériences les plus connues sur la respiration et sur la voix, réalisées sur un thorax et un utérus de chienne ou de truie gravide, le choix de cette dernière étant préférable à cause de la force du cri. L'argument était aussi celui de Galien, *De anat. adm.* VIII, 8, qui justifiait son choix en précisant que l'expérience sur le singe était trop horrible pour les spectateurs, sans doute à cause de son faciès trop humain, cf. A. Debru, « L'expérimentation sur le cerveau et le système nerveux dans l'antiquité », *Lettre des neurosciences*, 2007, 32, p. 3-8.

14 *Fabrica* VII, p. 623.

Donc dans l'examen du cerveau et de ses parties, il n'y a vraiment rien à voir au moyen de la vivisection, puisque ici, que nous le voulions ou non, par respect pour les théologiens de notre pays, nous devons refuser aux animaux privés de raison, la mémoire, le raisonnement et la réflexion, même si la structure de leur cerveau est la même que chez l'homme. (*Fabrica* VII, p. 661)

Sans doute, son attitude est celle d'un savant de la Renaissance, soumis au credo de son temps, mais comme en aparté, devant ses élèves et la postérité, il y a l'aveu et la reconnaissance des limites de son savoir et des moyens pour y parvenir, qui en font un homme de la modernité :

Mais comment le cerveau accomplit son office dans l'imagination, le raisonnement, la pensée, la mémoire (ou quelle que soit la manière dont vous désiriez subdiviser ou nommer les pouvoirs de l'âme souveraine en fonction de telle ou telle doctrine), je ne peux le comprendre de manière satisfaisante pour moi.<sup>15</sup>

15 *Ibid.*

# Pratiques et enjeux de l'épreuve animale

## L'exemple de la poudre antihémorragique

### de Peter Fowler

GUILLAUME LINTE

Centre de recherche en histoire européenne comparée (UPEC)

La seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle constitua une période particulièrement active concernant les tentatives d'innovations techniques, notamment en matière médicale. Les archives en témoignent et regorgent de propositions en tous genres, émises par des inventeurs plus ou moins sérieux, et destinées aux ministres du royaume, en particulier ceux de la maison du Roi et de la Marine. Il pouvait s'agir, entre autres, d'instruments chirurgicaux, d'équipements destinés à dessaler l'eau de mer, à assainir l'air dans les navires ou dans les hôpitaux, mais encore de « remèdes », terme qu'on considérera au sens large de « produit à usage chirurgical ou médical ». On peut obtenir un aperçu général du caractère hétéroclite de ces projets en parcourant l'inventaire publié en 1990 par Philippe Henrat, ouvrage dans lequel l'auteur référence les projets soumis au ministre de la Marine entre 1641 et 1817<sup>1</sup>.

Dans le cadre plus précis des remèdes, l'intention des inventeurs était double. Il s'agissait, en premier lieu, d'obtenir par un brevet royal l'autorisation de vendre librement leur produit dans le royaume. Cette démarche, néanmoins, avait également pour objectif de susciter l'intérêt des ministres pour leur invention, en espérant que ceux-ci décident d'en fournir les armées ou la Marine. Une perspective particulièrement lucrative.

À moins de pouvoir compter sur des soutiens de poids à la Cour, l'obtention d'un brevet sur un remède pouvait s'avérer fort difficile. Au cours des années 1770, les inventeurs devaient s'échiner à obtenir une approbation auprès de la Faculté de médecine de Paris. Cette dernière, afin de juger de l'utilité et de l'efficacité d'un produit, constituait une commission composée de plusieurs de ses propres membres. Une fois leurs travaux achevés, les commissaires émettaient devant l'assemblée de la faculté un avis général sur le remède et rendaient compte du résultat des épreuves organisées dans le cadre de leurs investigations. S'en suivait une délibération appuyée sur les

1 Philippe Henrat, *Innovations techniques dans la marine : 1641-1817. Mémoires et projets reçus par le Département de la Marine (Marine G 86 à 119)*, Paris, Archives Nationales, 1990.

éléments fournis par la commission et ses recommandations, puis, l'acte final revenait au Doyen qui officialisait le verdict et délivrait, au nom de la faculté, la précieuse approbation. Une fois celle-ci obtenue, l'inventeur avait encore à convaincre les autorités du royaume de lui délivrer un brevet. Pour ce faire il constituait un dossier contenant l'approbation, ainsi que des certificats de médecins ou de chirurgiens déclarant avoir utilisé avec succès le nouveau produit. La réussite de leur initiative dépendait néanmoins, en partie, de leur capacité à faire fonctionner leurs réseaux d'influence.

Dans le cadre de ses investigations, la commission dépêchée par la Faculté de médecine pouvait demander à ce que le remède candidat à l'approbation soit jugé à partir d'essais pratiqués sur des animaux, principalement lorsqu'il s'agissait d'un produit à usage chirurgical. Il convient dès à présent de pointer une différence essentielle entre « l'expérience » et « l'épreuve ». À savoir que l'épreuve n'a d'autre visée que celle de constater le résultat de l'opération et de s'assurer que le remède en question est responsable de celui-ci, sans développer d'autre considération ou analyse expérimentale.

Il ne sera pas ici question de dresser un tableau général du sujet, mais de s'appuyer sur un cas précis, celui de la poudre antihémorragique de Peter Fowler, afin d'appréhender les enjeux et les pratiques liés à ces épreuves animales.

Peter Fowler, qu'on ne doit pas confondre avec son célèbre contemporain Thomas Fowler<sup>2</sup>, était un chimiste irlandais-américain. On ne sait presque rien sur l'homme, sinon qu'il avait probablement décidé de quitter l'Angleterre pour la France en raison de ses prises de position en faveur des indépendantistes américains. Il pouvait notamment compter sur le soutien avéré d'Edward Bancroft, un influent médecin et diplomate anglo-américain, qui était également arrivé à Paris après le début de la guerre d'indépendance américaine en 1775. Et selon ce dernier, Fowler comptait également parmi ses supporters un certain Benjamin Franklin, par l'intermédiaire duquel il aurait fourni l'armée américaine de sa poudre antihémorragique<sup>3</sup>.

La composition et la méthode permettant de confectionner ce produit ont été conservées dans les archives de la Société Royale de Médecine, parmi les « remèdes secrets », à l'intérieur d'une enveloppe scellée du sceau du chimiste :

2 Concepteur d'une célèbre « liqueur de Fowler », qui fut utilisée jusqu'au milieu du vingtième siècle, Thomas Fowler était un médecin anglais, né à York en 1736. Voir par exemple : *Dictionnaire des sciences médicales. Biographie médicale*, Paris, C. L. F. Panckoucke, 1820, Tome 4, p. 232-233.

3 Le dossier constitué par Fowler comporte la copie d'un certificat délivré par Edward Bancroft « docteur en médecine, membre de la Société Royale de Londres, Correspondant de la Société Royale de Médecine de Paris », daté du 11 avril 1780. Archives de la Société Royale de Médecine : SRM 99, dossier 23, pièce n° 2.

## Poudre anti-hémorragie de Fowler

Prenez :

Sang de bœuf bien sec.....1 once

gummi tragacantha.....2 onces

que vous mettrez en poudre dans un mortier de fer et ensuite calcinez dans une poêle de jusque à ce cesse de ferment

gummi arabicum.....1 livre

calcinez de rechef la tout ensemble également dans la memes poil reduisez le en poudre et passez le a travers un tamis de soie.<sup>4</sup>

Ce produit, selon son auteur, était en mesure d'arrêter tous types d'hémorragies, même les plus abondantes, en étant appliqué sur une plaie ou sur une artère sectionnée. Dans le cas de l'amputation, plus particulièrement, elle répondait à une recherche de plus en plus pressante d'alternatives à la ligature qui, depuis Ambroise Paré, constituait la méthode privilégiée dans ce type d'opération, à côté de certaines pratiques plus marginales, telles que la cautérisation.

Peter Fowler se manifesta à partir de l'année 1778 pour obtenir l'approbation de son remède auprès de la Faculté de médecine de Paris. Une commission de cinq membres fut alors constituée pour prononcer un avis sur cette poudre antihémorragique et assister aux épreuves animales. Parmi d'autres pièces d'archives liées à cette affaire, se trouve le rapport original d'une vingtaine de pages rendu par les commissaires<sup>5</sup>. À la fin du document on retrouve la signature du Doyen octroyant l'approbation de la poudre antihémorragique de Peter Fowler, le 29 août 1779. L'avis positif émis par la commission s'appuya sur trois éléments principaux : Premièrement, sur une inspection sensorielle de la poudre, qui est touchée, sentie et goûtée<sup>6</sup> ; Deuxièmement, sur les résultats de plus d'une dizaine d'épreuves animales ; Et enfin, l'essai de cette poudre sur un patient humain. Ce sont ces deux derniers points qui retiendront notre attention ici.

## Les épreuves animales : méthodes et résultats

Les premières épreuves animales de la poudre antihémorragique de Peter Fowler eurent lieu entre le 1<sup>er</sup> et le 24 août 1778, principalement à la Faculté

4 SRM 99, d. 23, n° 12.

5 « Rapport des Commissaires de la Faculté chargés d'examiner les effets de la poudre du Sieur Fowler » ; SRM 99, d. 23, n° 19.

6 « Cette poudre est noire, charbonneuse, brillante, elle crie lorsqu'elle est froissée entre les doigts, elle n'a qu'une très légère odeur et un goût tout aussy faible de pain brulé. La chimie et les sens n'y trouvent rien d'acide, d'alkalin ou de styptique. », *ibid.*, p. 1 r°.

de médecine et dans l'amphithéâtre de l'hôpital de la Charité de Paris. Trois types d'opérations furent menés lors de celles-ci. À trois reprises, on procéda à l'ouverture de l'artère crurale – celle de la cuisse – d'un animal, avant d'appliquer la poudre pour tenter d'endiguer l'hémorragie. Lors d'une épreuve unique fut pratiquée l'amputation d'un membre, toujours au niveau de la cuisse. Enfin, une dernière opération consista à la combinaison des deux précédentes, c'est-à-dire une ouverture d'artère crurale et une amputation sur un même animal.

À l'origine, seule cette première série de cinq opérations était prévue. Toutefois, dressant un premier bilan, les commissaires jugèrent que les conditions dans lesquelles avaient eu lieu les épreuves posaient de réelles questions. Pointant principalement le problème que « *l'application de la poudre abandonnée à son auteur avoit été peu exacte et faite sans methode* »<sup>7</sup>. Et pour cause, ces épreuves furent pratiquées par Fowler lui-même, qui s'avérait parfaitement incompetent en matière de chirurgie. En conséquence, les commissaires décidèrent d'engager un véritable chirurgien en vue de procéder à une nouvelle série d'essais. Leur choix se portât sur un certain Deschamps « *Maitre en chirurgie du Collège de Paris et chirurgien consultant de l'hôpital de la Charité* »<sup>8</sup>. Six nouvelles épreuves, dont cinq opérées par Deschamps et une par le chimiste, furent organisées chez Fowler lui-même, entre le 13 mars et le 6 mai 1779, devant la même commission.

Les résultats des deux séries d'épreuves furent les suivants (voir le diagramme n° 1 ci-dessous) : six animaux périrent au cours des heures ou jours qui suivirent, quatre connurent un prompt rétablissement et, pour finir, un dernier cas pose problème puisque le mouton ayant servi de cobaye fut porté à la boucherie le soir même de l'opération pour un « *motif d'economie* »<sup>9</sup>. Force est de constater, néanmoins, que les résultats varièrent essentiellement selon que l'opération fut pratiquée par le chimiste Fowler ou par le chirurgien Deschamps (voir le diagramme n° 2 ci-dessous) : sur cinq épreuves conduites par Deschamps, quatre furent couronnées de succès, tandis que celles menées par Fowler ne permirent la survie d'aucun animal. En conséquence, les résultats peu concluants de la première série d'épreuves n'entrèrent pratiquement pas en compte dans la décision des commissaires. Ces derniers ont retenu plusieurs éléments positifs dans les épreuves auxquelles ils venaient d'assister. Ils ont pris note de la réussite des opérations effectuées par Deschamps, avec la survie de trois animaux après l'ouverture d'une artère crurale et celle d'un autre suite à l'amputation d'un membre. Mais les commissaires avancent

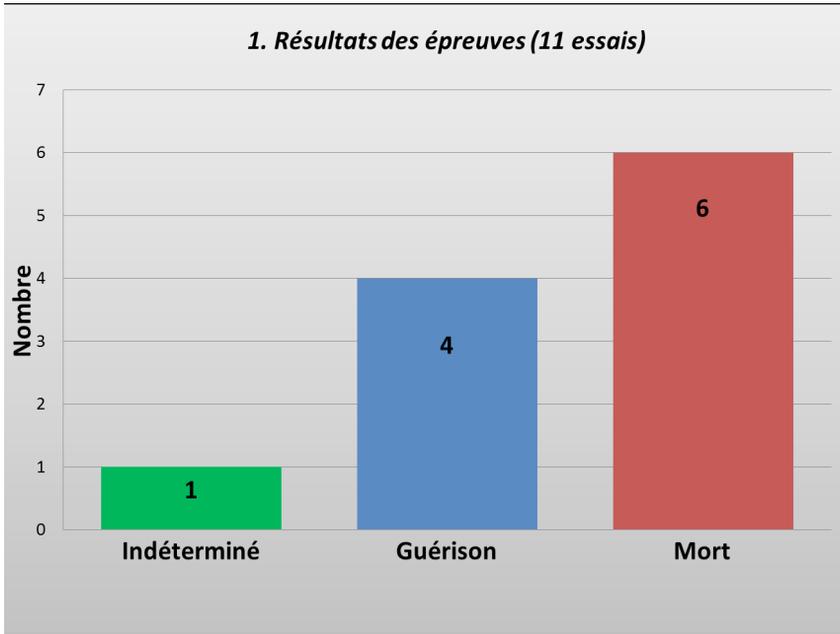
7 *Ibid.*, p. 3 r°.

8 *Ibid.*

9 *Ibid.*, p. 2 v°.

également, dans leur rapport, avoir observé les effets antihémorragiques de la poudre au cours de la dissection des animaux n'ayant pas survécu<sup>10</sup>.

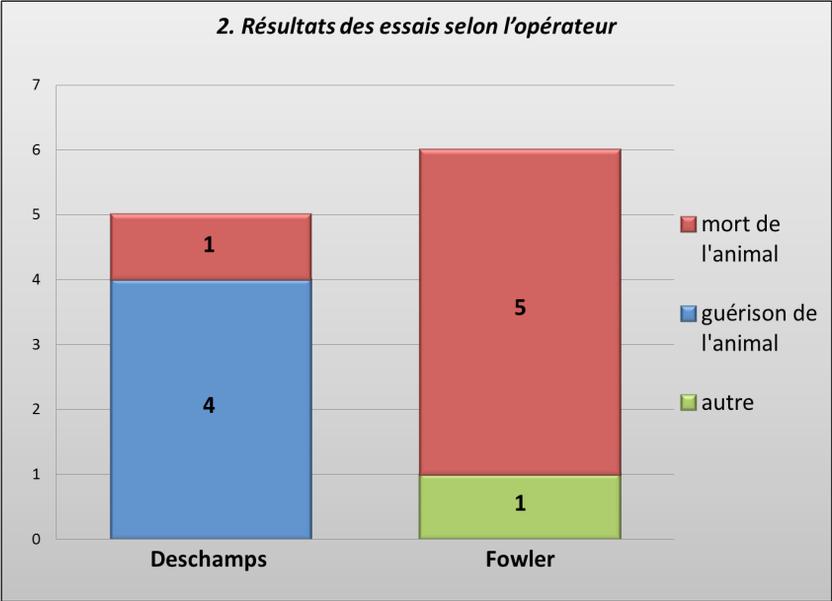
Au-delà des échecs et succès de ces épreuves, le fait de juger de l'efficacité d'un remède destiné aux hommes par son usage sur des animaux pose, en cette fin de XVIII<sup>e</sup> siècle, la question de la similitude homme/animal d'un point de vue physiologique. Derrière le choix de certaines espèces ou races animales, se devine une volonté de se rapprocher au plus près de ce que pourrait être une



opération pratiquée sur un patient humain. Au cours de ces épreuves, à deux reprises le sujet fut une chèvre, huit fois un chien, alors qu'une seule opération mit en scène un mouton (voir le diagramme n° 3 ci-dessous).

En plus des espèces, le rapport des commissaires de la Faculté précise parfois la race des animaux choisis. Pour les canidés, sont principalement évoqués des chiens de chasse, avec la présence de quatre épagneuls et d'un chien courant. Des animaux d'une taille et d'un poids moyens. Plus intéressant, le rapport nous apprend que deux chiens de la race des mâtins furent retenus

<sup>10</sup> Rapport des commissaires : « les autres qui sont morts ont tous survécu plus ou moins de temps, et que chez tous le sang avoit été arrêté, ce dont nous nous sommes assuré par l'examen de tous les cadavres qu'il n'y a eû d'infiltration que chez ceux qui ont été les sujets de nos premières expériences, ce que nous convenons être la suite de la manière dont elles ont été faites. » (*Ibid.*, P. 8 r°).



comme sujets des épreuves, précisant dans l'un des cas, « *un chien mâtin de forte race* »<sup>11</sup>. Ce choix est particulièrement significatif puisqu'il s'agit d'un animal très massif, pouvant aisément peser le poids d'un homme ou plus. Quant à la chèvre, il s'agit d'une « grande danoise », une race plus imposante que la chèvre commune qui, adulte, pèse environ 60 kilos. Le document ne donne aucune précision sur ce qui a pu motiver le choix de tel ou tel animal. Afin néanmoins d'émettre un jugement, à partir de ces épreuves, sur la capacité antihémorragique de la poudre de Fowler, il apparaissait sans doute essentiel d'opérer sur des animaux susceptibles de proposer une quantité et un débit de sang relativement similaires à ceux de l'être humain.

On peut d'autant plus soutenir cette thèse en faisant remarquer les difficultés supplémentaires liées à la décision d'opérer sur des animaux si massifs, comme le sont les chiens mâtins notamment. La principale complication était l'impossibilité de maîtriser ces animaux. Ce fut, à la lecture du rapport, la cause d'au moins un échec à l'occasion de la seconde série d'épreuves. Quatre hommes étaient nécessaires pour tenter de garder immobile un chien mâtin, ce qui poussa le chirurgien Deschamps à refuser la conduite d'une opération. Fowler fut contraint de reprendre la main, mais l'agitation incontrôlée de l'animal fit échouer l'essai.

Signalons également, afin de compléter notre propos, que d'autres difficultés pouvaient contrarier le bon déroulement de l'investigation. Elles étaient notamment économiques, tenant au fait que l'inventeur devait lui-même fournir les animaux. La mise en boucherie d'un mouton le jour même de l'opération, empêchant les commissaires de se prononcer sur son résultat, ou encore l'usage à deux reprises du même animal à moins de trois semaines d'intervalle, la chèvre danoise, en sont des exemples évidents. De fait, le choix des animaux-sujets dépendait à la fois à des exigences liées à la validité de ces épreuves, mais également à certaines contraintes périphériques.

Le rapport met en exergue un manque de méthode flagrant dans la manière dont fut conçu le protocole. Ce défaut est symbolisé par deux éléments, à savoir le choix de laisser Fowler opérer dans la première série, une erreur déjà signalée précédemment, ainsi que le constat d'une lacune de connaissances vétérinaires chez les commissaires. Un dernier point qui exigea la tenue d'une expérience annexe, uniquement destinée à démontrer un principe simple du fonctionnement de l'organisme canin :

Comme à l'une de nos expériences on nous avoit objecté avec le ton de l'assurance fondée, disoit-on sur des faits réitérés que la poudre étoit inutile pour la réussite de nos essais, parceque tous chien à qui on ouvroit l'artère, comme nous le pratiquions, abandonné ensuite à lui-même, guérissoit après avoir à la vérité

11 *Ibid.*, p. 5 r°.

perdu bien du sang et essuyé des syncopes, nous crûmes devoir examiner par nous mêmes la valeur de cette objection.<sup>12</sup>

Sur demande des commissaires, l'expérience fut entreprise. On sectionna l'artère d'un chien qui fut laissé sans secours, afin de constater si l'hémorragie s'arrêterait d'elle-même. L'animal y laissa la vie après plus d'une heure d'agonie, confirmant bien malgré lui la validité des épreuves passées.

## De l'animal à l'homme

Après le compte rendu des épreuves animales, apparaît un évènement notable dans le rapport : la poudre de Fowler fut expérimentée sur un être humain bien avant la délivrance de l'approbation par la Faculté. Cet usage expérimental sur l'homme constitua pour les commissaires un argument allant en faveur de la recommandation du remède, au même titre que les épreuves animales. Le rapport collectif détaille la nature de l'intervention :

Avant de terminer ce rapport, nous croyons, Messieurs, devoir vous instruire du succès qui a suivi l'usage de cette poudre employée par M. Deschamps dans une opération, par laquelle il emporta une glande maxillaire devenuë squirreuse [...] L'artère laringée qu'il avoit fallu couper fournissoit quantité de sang ; l'effet que le chirurgien attendait de la poudre a été complet, son application sans douleur, et à la levée du premier appareil, toutes les parties en étoient bien détachées des chairs qui étoient belles.<sup>13</sup>

Un certificat délivré par Deschamps et datant du 14 avril 1780 indique que cette opération se déroula à l'hôpital de la Charité de Paris<sup>14</sup>. Il est alors possible de constater deux similitudes notables entre les épreuves animales et cet essai sur l'homme. Tout d'abord une unité de lieu, puisque deux des épreuves du mois d'août 1778 se sont également déroulées dans l'amphithéâtre de l'hôpital de la Charité de Paris. Ensuite une unité d'acteur, puisque le chirurgien Deschamps, à qui fut confiée la seconde série d'épreuves, se retrouva également à la manœuvre pour cet essai sur l'homme.

Dans les mois qui suivirent l'approbation de la poudre antihémorragique de Fowler par la Faculté, elle fut expérimentée à plusieurs reprises dans les hôpitaux de la Charité de Paris et de Charenton, sur des patients ayant à subir une amputation. D'après les certificats produits à ce sujet, on compte

12 *Ibid.*, f<sup>o</sup>. 6 v<sup>o</sup>-7 r<sup>o</sup>.

13 *Ibid.*, f<sup>o</sup>. 7.

14 Il s'agit d'une copie du certificat délivré par Deschamps. SRM 99, d. 23, n<sup>o</sup> 2.

au moins deux amputations du bras et deux de la jambe réussies avec succès<sup>15</sup>. Ce type de document ne laisse évidemment rien entendre d'éventuels échecs. L'exemple le plus intéressant est certainement la première de ces opérations chronologiquement parlant. Il s'agit de l'amputation d'une jambe droite, exécutée une fois de plus par le chirurgien Deschamps, à l'hôpital de la Charité de Paris, le 25 septembre 1779. Le déroulement de cet essai est parfaitement connu puisque rapporté dans le *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie* du mois de décembre de la même année. Le texte débute ainsi :

C'est dans les hôpitaux que se présente le plus souvent l'occasion d'employer les secours de la grande chirurgie. Non-seulement on acquiert dans ces lieux la facilité, la justesse & la promptitude des mouvemens de la main, mais on y peut apprécier aisément les avantages & les défauts des méthodes d'opérer, des instrumens, des médicamens en usage, ou découverts depuis peu.<sup>16</sup>

Puis, plus loin, au sujet de la poudre de Fowler :

Le résultat des expériences a mérité à cette invention l'approbation de la faculté ; m. Dumangin, médecin de l'hôpital de la Charité, avoit eu part au travail, ainsi que m. Deschamps, chirurgien consultant de la même maison : ces considérations ont déterminé à faire, lorsque l'occasion s'en présenteroit, & avec les précautions que la prudence dictoit, une opération dans laquelle m. Deschamps appliqueroit lui-même le nouveau remede.<sup>17</sup>

Avec ce discours, on oublierait presque que Deschamps s'est déjà servi de la poudre de Fowler sur un patient humain, cet évènement n'étant pas mentionné ailleurs dans le texte. Peut-on y soupçonner une raison éthique ? C'est une question qui reste ouverte, bien que le premier essai sur l'homme n'ait vraisemblablement suscité aucun jugement de la part des médecins commissaires de la Faculté. Ainsi, l'utilisation de la poudre sur des patients de l'hôpital ne doit pas être uniquement vue sous un angle thérapeutique.

15 L'archive SRM 99, d. 23, n° 2 est un lot de cinq copies de certificats, dont quatre signalent un ou plusieurs succès de la poudre de Fowler sur l'homme. Leurs auteurs sont « Gibbon Docteur en Médecine » à Bordeaux, Edme Brocoz « Religieux Chirurgien de l'hôpital de la Charité de Charenton St. Maurice », Potentien Bernault, « religieux chirurgien en chef de l'hôpital de St. Jean Baptiste de la Charité de Paris », et Deschamps, « maître es art en l'université de Paris, membre du College de chirurgie de Paris et chirurgien consultant de l'hôpital de la Charité ». Tous sont datés d'avril 1780, excepté le premier qui s'avère un peu plus tardif (23 décembre 1780).

16 « Observation Sur une amputation de la jambe, dans laquelle on n'a point employé de ligature ; par m. D.... », dans *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie, &c.*, décembre 1779, Tome LII, p. 540-541.

17 *Ibid.*, p. 542.

Ces usages expérimentaux servaient également de preuves et d'arguments, au même titre que l'approbation de la Faculté, pour obtenir un brevet du roi. Dans un certificat, Deschamps précise :

[...] on a employé avec succès ladite poudre du Sieur Fowler, ce que j'assure véritable, et d'autant plus volontiers que ces trois amputations et l'application de la poudre ont eû lieu publiquement à l'hôpital de la Charité, et qu'il ne peut exister aucun doute sur la vérité de ces faits.<sup>18</sup>

Il perdure cependant une différence considérable entre les épreuves animales et les essais sur l'homme, à savoir que les animaux étaient sains alors que les êtres humains devaient, d'une manière ou d'une autre, subir cette opération. Une similarité peut néanmoins être notée quant au déroulement et à l'intention des deux situations : elles ont lieu publiquement avec pour objectif de démontrer l'efficacité du remède.

Avant de conclure, signalons un dernier élément qui ouvre sur la question du rapport homme/animal. L'auteur d'un document intitulé « *Maniere de se servir de la poudre anti-hémorragique du Sr. Fowler* » évoque l'idée d'un double usage du remède, à la fois médical et vétérinaire :

A la chasse du sanglier, de l'ours, du cerf &c. quantité de chiens d'un grand prix pour leurs maîtres périssent d'hémorragies quil seroit facile d'arrêter avec cette poudre.<sup>19</sup>

Ce détail s'avère finalement symptomatique d'une certaine forme d'indifférenciation entre l'homme et l'animal dans cette affaire. Que ce soit pour les épreuves animales ou pour le premier essai expérimental sur un patient de l'hôpital, la principale, pour ne pas dire l'unique, question qui intéressa les commissaires de la Faculté fut la suivante : l'hémorragie a-t-elle été arrêtée ? Indépendamment, pour ainsi dire, de l'humanité ou de l'animalité du sujet.

18 SRM 99, d. 23, n° 2.

19 SRM 99, d. 23, n° 1, f° 2 v°.

## Conclusion

Pour conclure, revenons simplement sur l'épilogue de cette histoire. Approuvée par la Faculté de Médecine de Paris et plébiscitée par plusieurs chirurgiens des hôpitaux de la Charité des Paris et de Charenton, la poudre du Sieur Fowler n'obtint pourtant jamais de brevet. La principale raison étant que cette approbation, avant même sa signature par le Doyen, avait perdu une grande partie de sa valeur. La toute nouvelle Société Royale de Médecine, fondée à la fin de l'année 1778, faisait désormais autorité pour ces questions.

Suite à une demande formulée par Fowler en mars 1780 auprès d'Antoine de Sartine<sup>20</sup>, le ministre de la Marine demanda à la Société Royale de Médecine de se prononcer à son tour sur le remède. Vraisemblablement, le processus qui aurait permis au chimiste d'obtenir une nouvelle approbation ne fut jamais mené à terme. Fowler paya sans doute, d'une part, le conflit qui opposait alors la Faculté et la Société Royale de Médecine et, d'autre part, la concurrence d'un autre inventeur, le Sieur Feynard. Ce dernier, concepteur d'une poudre aux effets similaires, pouvait compter sur le soutien du comte de Vergennes, l'un des hommes les plus influents du royaume. Ainsi, bien que les épreuves qu'il organisa devant les commissaires de la Société Royale de Médecine se soient soldées par de retentissants échecs, il obtint, en juin 1780, l'autorisation de vendre son remède dans le royaume et d'en fournir les hôpitaux de la Marine et des armées<sup>21</sup>.

20 « Placet adressé au ministre par le Sr Fowler », Archives Nationales, Fonds Marine : MAR G 102, n° 75.

21 On trouvera les archives concernant la poudre de Feynard sous la cote : SRM 99, d. 9.



DEUXIÈME PARTIE  
Expériences de pensée



# Les fictions animales de la Renaissance : de la prosopopée à l'expérience de pensée

NICOLAS CORREARD

Université de Nantes

Partons d'un distinguo proposé par Élisabeth de Fontenay et Marie-Claire Pasquier : contrairement aux écrivains qui « parlent des bêtes » et savent leur faire droit en littérature, les écrivains qui « font parler les bêtes » seraient plutôt les « faux amis des animaux, puisque ceux-ci n'existent pas pour eux en tant que tels mais leur tiennent lieu de tropes, de figures de style ou de pensée, de prête-nom, de supports à thèse<sup>1</sup> ». On pense évidemment au dispositif anthropocentrique de la fable, tenu pour l'alpha et l'oméga de l'animal littéraire : l'animal *y représente* l'homme. Mais il y a là matière à discussion. Le roman moderne nous a par ailleurs suffisamment habitué à un saut imaginaire audacieux pour écouter l'animal en tant que tel : les chats d'E.T.A Hoffmann ou de Natsume Soseki, le cheval de Tolstoï, les chiens de Panizza, de Boulgakov de Paul Auster ou de Patrick Nganang, le singe, le cafard ou la taupe de Kafka, l'ours de William Kotzwinkle et le porc-épic d'Alain Mabanckou plus récemment, nous invitent à un exercice imaginaire radical, dans lequel l'animal s'adresse à nous pour critiquer l'anthropocentrisme spontané du langage, l'attribution exclusive de la pensée à l'homme, ou le sort ordinaire réservé aux bêtes dans la société humaine. Certes, il peut s'agir d'allégories, et il s'agit toujours de satires sociales et politiques. Reste que l'*espèce humaine* est interpellée en tant que telle par la prosopopée, autorisant une forme de transgression antispéciste. La parole animale n'intervient pas comme une convention ordinaire, mais comme un événement inouï, qui fait violence au sens commun, et nous invite à penser l'impensable.

Il n'en va pas différemment des fictions de dialogue animal au xvi<sup>e</sup> siècle, pourtant pré-darwiniennes, non romanesques, et bien peu connues. Du *Cymbalum mundi* français à l'*Âne cyllénique* de Giordano Bruno, en passant par la *Circe* de l'italien Gelli et l'*Endecalago* de l'espagnol Sosa, il existe un corpus cohérent de dialogues philosophico-satiriques fondé sur des sources communes, dont le réseau attend d'être reconstitué, puisque ce

1 Élisabeth de Fontenay et Marie-Claire Pasquier, *Traduire le parler des bêtes*, Paris, L'Herne, 2008, p. 28.

corpus, circulant entre plusieurs langues, n'a jamais été étudié en tant que tel. Ces textes sont pris comme des hapax, ou abusivement assimilés au genre de la fable, qui connaît effectivement un premier essor dans l'Italie du xvi<sup>e</sup> siècle autour d'Agnolo Firenzuola et d'Anton Francesco Doni, deux auteurs proches de Giovan Battista Gelli. Mais il s'agit d'autre chose : lorsque la bête parle, dans nos dialogues, c'est pour souligner l'excellence de la vie animale et la misère intellectuelle et morale des hommes, pour incriminer les mauvais traitements que ces derniers réservent aux vivants, ou encore pour leur contester le privilège de la raison et de la parole. Ils font rire, mais pour mieux faire réfléchir, conformément à la poétique serio-comique consignée par Érasme dans la fameuse image des Silènes d'Alcibiade, figurines grotesques abritant un trésor de sagesse (*Adages*, 2201 / LB III, iii, 1). Nos œuvres sont autant de Silènes, de babioles comiques où les situations les plus saugrenues s'avèrent propices à développer les argumentations les plus fortes qui soient en faveur de l'animal. La notion d'« expérience » y est on le verra tout à fait centrale, même si c'est dans un sens traditionnel (*experientia*) plutôt que scientifique (*experimentum*). Mieux, elles font de la prosopopée le moyen d'une expérience de pensée inédite, en même temps que d'une expérimentation formelle.

Ces textes constituent naturellement des pièces du grand débat sur la *dignitas* et la *miseria hominis* qui a traversé l'Europe de la Renaissance, mais de manière remarquable, ils prennent systématiquement et massivement le contre-pied des développements canoniques en faveur de la première thèse par Gianozzo Manetti (*De dignitate et excellentia hominis*, 1453) et François Pic de la Mirandole (*Oratio de hominis dignitate*, 1486) ; ils sont parmi les seuls à le faire ainsi avant Montaigne, ce qui constitue un premier indice de leur hétérodoxie. On verra qu'ils font même écho à une première controverse savante sur la question de l'âme animale, polarisée par les thèses radicalement inverses de l'italien Girolamo Rorario et de l'espagnol Antonio Gómez Pereira, anticipant sur la fameuse controverse (en différé) entre les interrogations de Montaigne et le paradigme cartésien de l'animal-machine<sup>2</sup>. Il y a là de quoi nous alerter sur la singularité de ce corpus, et nous inciter à passer d'emblée outre certains préjugés sur ce qu'on appelle « l'humanisme ». Y aurait-il un « post-humanisme » de la Renaissance<sup>3</sup> ? L'affirmation peut sembler sensationnelle ou abusive, tant la culture ancienne de l'Europe est profondément ancrée dans l'anthropocentrisme<sup>4</sup>. Et pourtant : l'humanisme,

2 Voir notamment Thierry Gontier, *De l'homme à l'animal : Montaigne et Descartes, ou les paradoxes de la philosophie moderne sur la nature des animaux*, Paris, Vrin, 1998.

3 Voir l'introduction du collectif *Renaissance Posthumanism*, éd. J. Campana et S. Maisano, New York, Fordham University Press, 2016, p. 1-33.

4 Voir Keith Thomas, *Dans le jardin de la nature : la mutation des sensibilités en Angleterre à l'époque moderne, 1500-1800*, trad. C. Malamoud, Paris, Gallimard, 1984.

au sens moderne et courant de « doctrine accordant une valeur supérieure à l'homme », est bel et bien mis en cause, dans notre corpus, par l'humanisme au sens propre, à savoir le retour de la culture antique à la Renaissance.

## Les sources : culture animale et prosopopées inhumaines

Un regard sur les modèles ne sera pas de trop pour comprendre ce qui distingue nos textes, dans leur dynamique d'*imitatio*, des fables, des contes merveilleux qui commencent à éveiller un intérêt<sup>5</sup>, ou encore de l'inspiration plus burlesque de la *Batrachomyomachia* attribuée à Homère. Ils s'inscrivent naturellement dans une riche culture iconographique, littéraire et symbolique de l'animal, cristallisée par les *Hieroglyphica* de Pietro Valeriano (1556)<sup>6</sup>. Mais leur dispositif est celui d'une prosopopée inattendue, qui fait irruption comme un prodige parmi les hommes. Pour la culture classique, le modèle en serait la prosopopée du cheval Xanthos, qui prédit la mort d'Achille dans le chant XIX de l'*Iliade*, et pour la culture biblique celle de l'âne qui s'arrête et interpelle son cavalier, le prophète Balaam parti maudire les Hébreux (« Que t'ai-je fait, pour que tu m'aies battu ainsi par trois fois ? », *Nb.*, 22, 22-35). Ces deux cas rappellent que l'animal est souvent conçu comme un médiateur entre l'humain et le divin dans les cultures anciennes. La prosopopée animale constitue à la fois un interdit et une tentation rhétorique et littéraire forte de la Renaissance, qui s'étend au domaine juridique en raison des « procès animaux »<sup>7</sup>. Certains auteurs passent à l'acte : la *Segunda parte* du *Lazarillo de Tormes* (1555), suite du célèbre roman picaresque, met en scène Lazare métamorphosé en thon, qui adresse un discours d'adieu déchirant à sa compagne lorsqu'il est pris dans les filets des pêcheurs et ramené dans le monde des hommes<sup>8</sup>. La fiction suscite un trouble, en mêlant le *pathos* à l'humour. Cette figure a par ailleurs ses lettres de noblesse chez les naturalistes : Oppien n'a-t-il pas fait parler la murène (*Halieutiques*, II) ? Un médecin français, Jean Ursin, chamboule la tradition médiévale des bestiaires pour publier en 1541

5 Sur ce genre naissant, où les métamorphoses animales jouent un grand rôle, voir Patricia Lojkine, *Contes en réseau : l'émergence du conte sur la scène européenne*, Genève, Droz, 2013.

6 Sur la culture animalière de la Renaissance, voir Karen Raber, *Animal Bodies, Renaissance Culture*, University of Pennsylvania Press, 2013, notamment l'introduction, qui s'ouvre sur une analyse de la *Circe* de Gelli, p. 1-5.

7 Voir Michel Jourde, « "Parler pour ce qui ne parle pas" : sur le statut rhétorique de l'animal à la Renaissance », in *Ethos et Pathos. Le Statut du sujet rhétorique. Actes du colloque international de Saint-Denis (1997)*, éd. F. Cornillat et R. Lockwood, Paris, Champion, 2000, p. 119-131.

8 Anonyme, *Segunda parte del Lazarillo de Tormes*, éd. A. Rodríguez López-Vázquez, Madrid, Cátedra, 2014.

une *Prosopopeia aliquot animalium*, où les intéressés décrivent eux-mêmes leur physiologie et leur comportement, tout en distribuant quelques diatribes contre l'ignorance et la brutalité des hommes à leur égard<sup>9</sup>.

Mais c'est une autre prosopopée qui joue ici un rôle déclencheur : celle de Moria/Folie dans le *Moriae encomium* d'Érasme (1511). Parmi ses nombreux arguments paradoxaux, Folie enrôle les animaux dans un réquisitoire contre la rationalité humaine : alléguant quelques exemples de l'ingéniosité des bêtes, elle plaide la supériorité de la nature sur l'art, oppose le bonheur animal à la *miseria hominis*, et établit un contraste frappant entre la liberté de l'animal sauvage (l'oiseau) et la « servitude » à laquelle est soumis l'animal domestique (le cheval)<sup>10</sup>. Les plaisanteries mènent aux idées sérieuses – *nugae seria ducent* selon une formule souvent employée par cet auteur et ses émules, qui en font la devise de la littérature serio-comique de la Renaissance –, l'exemple animal s'inscrivant dans une subversion du discours intellectuel au profit de la figure du simple, de l'*idiotes* chrétien, de celui qui n'a pas la parole. Érasme donne ainsi un nouveau souffle au genre de l'éloge paradoxal, qui prend fréquemment pour sujet des animaux nuisibles ou vils : après lui, les auteurs érasmisants, tels les *irregolari* italiens proches de Gelli, multiplient les éloges de l'âne contre les doctes, comme le font Giulio Landi, Anton Francesco Doni ou Cesare Rao ; ou bien ils proposent des séries d'éloges funèbres des animaux les plus humbles comme s'il s'agissait de grands personnages, comme le fait Ortensio Lando dans une intention subversive (*Sermoni funebri*, 1548). Mieux, en se recommandant explicitement du double modèle du *Coq* de Lucien et du *Gryllus* de Plutarque évoqués par Folie dans ce passage, Érasme programme une forme d'expérimentation littéraire encore plus radicale.

La prosopopée animale n'est en effet pas étrangère à Lucien de Samosate, qui jouit d'une faveur considérable à la Renaissance, en particulier grâce aux éditions de ses *Opera omnia* dirigées par Érasme, constamment amplifiées entre 1506 et 1538<sup>11</sup>. Dans le *Lucius ou l'Âne*, un personnage plus ou moins autobiographique relate, dans un but évidemment satirique, sa métamorphose comique, son existence auprès de différents maîtres, puis son retour à la condition humaine. En raison de sa parenté discutée avec les *Métamorphoses*, ou *l'Âne d'or*, auquel il a peut-être servi de modèle, ce texte

9 Jean Ursin, *La Prosopopée des animaux*, éd. bilingue de B. Gauvin, Paris, Éditions Jérôme Millon, 2011.

10 Érasme, *Éloge de la Folie*, § XXXIV, dans *Éloge de la Folie et autres écrits*, éd. J.-Cl. Margolin, Paris, Gallimard, « Folio classique », 2010, p. 86-87.

11 Pour ne citer que les études les plus récentes sur la réception de Lucien, voir notre thèse de doctorat, *Rire et douter : lucianisme, scepticisme(s) et pré-histoires du roman européen (XV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle)*, dir. F. Lavocat, Paris Diderot – Paris 7, 2008 ; Romain Ménini, *Rabelais altérateur. « Greciser en Français »*, Paris, Classiques Garnier, 2014.

évoquait Apulée, retrouvé et édité au tournant des xv<sup>e</sup> et xvi<sup>e</sup> siècle, notamment par l'humaniste bolognais Filippo Beroaldo<sup>12</sup> : comme chez Lucien, l'errance picaresque du personnage apuléen permet l'observation critique de la société ; mais la question de l'animalité est par ailleurs omniprésente au sein du mythe philosophique d'inspiration platonicienne dessiné par l'*Âne d'or*. Apulée met un homme dans la bête, car il voit partout la bête dans l'homme. Le schéma de la métamorphose comme rétribution des passions de Lucius n'est pas sans évoquer la croyance en la métempsychose, tout autant que les métamorphoses magiques et poétiques.

Dans son dialogue intitulé le *Songe, ou le Coq*, traduit en latin par Érasme lui-même, Lucien avait par ailleurs mis en scène un pauvre savetier, Mycille, s'émerveillant d'entendre son coq lui adresser la parole au petit matin. Le coq de Lucien propose quelques révélations sur l'existence humaine, assurant avoir été Pythagore avant d'être le riche Euphorbe, entre autres existences antérieures : il est bien placé pour détromper Mycille au sujet de ses rêves de richesses, qui ne valent rien. La croyance pythagoricienne en la métempsychose est ici plutôt un sujet de plaisanterie, et la question de l'animal ne constitue pas l'enjeu principal de ce texte. Mais ce dialogue fournissait un cadre commode pour satiriser la vanité des activités humaines, et il va souvent être investi à la Renaissance par un contenu tiré d'un autre auteur, Plutarque, lui aussi édité sous la houlette d'Érasme<sup>13</sup>. Plutarque est l'un des plus grands défenseurs de la cause animale dans l'Antiquité, parce qu'il fait de la *praos* ou douceur envers l'animal une condition de la *philantropia*, de l'humanité comme éthique, mais surtout parce qu'il récupère l'héritage des naturalistes pour plaider, contre les stoïciens, la rationalité des animaux, consignant les exemples infiniment variés de leur ingéniosité, ou *sollertia animalis*, dans *De l'Intelligence animale*<sup>14</sup>. Or, Plutarque avait aussi imaginé en guise de corollaire un petit dialogue de fiction intitulé *Gryllos*, diffusé à la Renaissance sous le titre *Quod bruta ratione utantur (Que les bêtes usent de la raison)*, qui met en scène de manière comique l'impuissance de l'homme à prouver sa supériorité face à l'animal. Ulysse y revient auprès de Circé pour l'implorer de rendre à ses anciens compagnons leur forme humaine. Circé accepte le principe, à condition que les intéressés le veuillent. Mais le porc (*gryllos*) avec lequel s'entretient Ulysse soutient que la condition humaine est la plus malheureuse. La vie animale est meilleure sur le plan moral, par exemple en matière de courage et de tempérance. « Depuis que j'ai revêtu cette nouvelle peau », conclut le cochon philosophe, « je ne cesse

12 Voir Julia Haig Gaisser, *The Fortune of Apuleius & The Golden Ass*, Princeton et Oxford, Princeton University Press, 2008.

13 *Plutarchi moralia omnia*, Venise, Alde Manuce, 1509.

14 Sur Plutarque et l'animal, voir Élisabeth de Fontenay, *Le Silence des bêtes. La philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, 1998, p. 145-152 et p. 167-188.

de m'étonner des raisonnements que tenaient les sophistes pour m'amener à croire qu'à l'exception de l'homme tous les êtres vivants étaient privés de sens et de raison »<sup>15</sup>. Ulysse ne demandera pas à être métamorphosé en porc, mais il repart bredouille. Cette fiction met en échec l'anthropocentrisme par sa seule constitution.

La vogue du *Gryllos* a enfin ressuscité l'intérêt pour un autre texte mineur d'origine très différente, rédigé en catalan au début du xiv<sup>e</sup> siècle, la *Disputa del Ase* d'Anselme de Turmeda. Originaire de Majorque, cet auteur initialement franciscain, converti à l'islam après s'être installé à Tunis, s'est librement inspiré d'une fable arabe pour imaginer une dispute qu'il mène en songe contre des animaux voulant lui prouver que l'être humain, gonflé de vanité, est inférieur aux bêtes brutes. L'assemblée animale qui lui intente un procès pour avoir soutenu le contraire délègue la parole à un âne pouilleux, qui réfute avec éloquence dix-sept arguments allégués par frère Anselme au sujet de la supériorité de l'être humain, notamment touchant son intelligence prétendument exclusive. Seul le dix-huitième argument parvient à vaincre l'âne *in extremis* : l'Incarnation prouve que l'homme a été élu par Dieu, et placé au-dessus des autres créatures. Ce renversement final, elliptique, jure tellement avec ce qui précède qu'il appelle peut-être une lecture ironique, surtout lorsqu'on sait que l'œuvre a bel et bien été écrite à Tunis, après la conversion de l'auteur à l'islam<sup>16</sup>. La voix de ce renégat n'a pas été entièrement étouffée, bien au contraire : édité en 1509 en catalan, sans doute traduit en espagnol, le livre est publié en 1544 à Lyon dans une traduction française par la suite plusieurs fois réimprimée<sup>17</sup>. Il sera mis à l'Index à partir de 1559.

### Les « povres bêtes » du *Cymbalum mundi* : de l'allégorie au sens littéral

Écoutons tout d'abord, en français, les animaux parlants du *Cymbalum mundi* attribué à Bonaventure des Périers (1537), qui imite le style de Lucien de Samosate dans la forme comme dans l'esprit, non loin du « Lucien français », Rabelais. Deux chiens nommés Hylactor et Pamphagus, qui s'émerveillent de parler sans être compris, bavardent librement de la sottise des

15 Plutarque, *De l'intelligence des animaux. Suivi de Gryllos*, trad. M. Gondicas, Paris, Arléa, 2012, p. 121.

16 Voir l'édition critique de la traduction française d'époque par Armand Llinares : Anselme Turmeda, *Dispute de l'âne*, Paris, Vrin, 1984.

17 Voir Clara Renedo Mirambell, *La Disputa de l'ase d'Anselm Turmeda : histoire du texte*, mémoire de Master sous la direction de L. Moulinier-Brogi, Université Lumière Lyon 2/ ENSSIB, 2014, en ligne : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/64961-la-disputa-de-l-ase-d-anselm-turmeda-histoire-du-texte.pdf> (consulté le 19 février 2018).

hommes dans le quatrième dialogue. S'agit-il d'une allégorie, d'un vêtement fabuleux pour des humanistes médisants, d'un souvenir des philosophes cyniques ? Ou y a-t-il mise en fiction d'un possible discours animal ? Les protagonistes devançant l'interrogation du lecteur : « Car voyans cela, ilz ne scavent que penser, si je suis homme desguisé en chien, ou chien qui parle », s'amuse Hylactor<sup>18</sup>. Pamphagus suggère qu'une limite humaine fait conclure à tort à une impossibilité (« on cuyde que ne soit qu'une fable »<sup>19</sup>) ; mais il rappelle aussi que le fantasma de la parole animale assouvit un besoin de nouveauté imaginaire bien humain, dont il se moque comme d'une vanité<sup>20</sup>. La mise en scène ne saurait se prendre au sérieux. Du moins, elle nous invite à appréhender l'humanité de l'extérieur, en tant qu'espèce exécrationnelle. « Et bien, serois tu pas content de vivre un petit à la façon des hommes ? » demande Hylactor, ce à quoi Pamphagus répond par la négative : « A la façon des hommes ? Je te jure par les trois testes de Cerberus que j'ayme mieulx estre tousjours ce que je suys, que plus avant ressembler les hommes, en leur miserable façon de vivre »<sup>21</sup>. Pris entre des animaux philosophes et des dieux souvent ridicules, les êtres humains perdent de leur centralité dans le *Cymbalum mundi*, et l'étanchéité entre les catégories est ébranlée par la récurrence des métaphores animales. Les présents terrestres que Mercure doit remonter à Junon dans le dialogue III sont significatifs d'une confusion qui entretient l'énigme : les oiseaux parlants sont merveilles entre les merveilles, mais leur discours machinal renvoie un reflet dégradé de la parole humaine<sup>22</sup>.

Sort-on, à vrai dire, d'une classique anthropomorphisation satirique de l'animal ? Le troisième dialogue pose la question, comme Mercure prononce une formule magique rendant la parole aux bêtes, en l'occurrence le cheval Phlegon. Or, les premières paroles de Phlegon interpellent son maître Staius sur le silence ordinaire des vivants et l'interprétation qu'en font les hommes, par un jeu de mots sur le double sens du mot « bêtes » : « [...] si le parler ne nous eust point esté osté non plus qu'à vous, vous ne nous trouveriez

18 Bonaventure des Périers (attribué à), *Cymbalum mundi*, éd. P. H. Nurse, Genève, Droz, 1983, IV, p. 35.

19 *Ibid.*, p. 39

20 *Ibid.*, p. 41 : « Auroit-l'on prou vu parler les chiens, on voudroyt ouyr parler les chatz, les beufs, les chevres, les ouailles, les asnes, les porceaulx, les pulces, les oyseaulx, les poissons et tous aultres animaux. Et puis, qu'auroit-l'on davantage, quand tout seroit dict ? »

21 *Ibid.*, p. 40.

22 *Ibid.*, III, p. 25 : « Premièrement, ung perroquet qui sache chanter toute l'*Iliade* d'Homere ; ung corbeau, qui puisse causer et harenguer à tout propos ; une pie qui sache tous les preceptes de philosophie ; ung singe, qui joue au quillard [...] ». Difficile de ne pas y voir une allusion aux théologiens et intellectuels comparés dans le second dialogue à des « veaulx », « cigales », « perroquetz », « asnes » (*ibid.*, II, p. 13-14). Comme l'écrit Olivier Pot, le paradoxe est que l'animal fait la « beste » quand il veut faire l'homme. Voir « Le livre et la parole dans le *Cymbalum mundi* : entre hommes et bêtes », dans *Le Cymbalum mundi. Actes du colloque de Rome (5-6 novembre 2000)*, éd. F. Giacone, Genève, Droz, 2003, p. 449-471 (p. 464).

d'ordinaire pas si bestes que vous faictes »<sup>23</sup>. Le phénomène surnaturel, ce « quelque chose de nouveau » annoncé par Mercure, autrement dit la fiction de la parole animale, remédie à une perte, celle d'un temps des origines fabuleuses (« Il a esté ung temps où les bestes parloient »). La transgression imaginaire se donne comme telle, comme provocation d'un possible (« Voire dea, je parle, et pour quoy non ? »), qui questionne la légitimité du pouvoir lié à l'exercice de la parole :

Entre vous hommes, pource que à vous seulz la parole est demouree et que nous povres bestes n'avons point d'intelligence entre nous, par cela que nous ne pouvons rien dire, vous sçavez bien usurper toute puissance sur nous, et non seulement dictes de nous tout ce qu'il vous plait, mais aussi vous montez sur nous, vous nous picquez, vous nous battez ; il faut que nous vous pourtions, que nous vous vestions, que nous vous nourrissions ; et vous nous vendez, vous nous tuez, vous nous mangez. Dont vient cela ? C'est par faulte que nous ne parlons pas. Que si nous sçavions parler et dire nos raisons, vous estes tant humains (ou devez estre) que apres nous avoir ouy, vous nous traicteriez aultrement, comme je pense.<sup>24</sup>

Ainsi, la violence ordinaire envers l'animal est l'effet d'une ignorance, entraînant un manquement à la *philanthropia* bien suggéré par une parenthèse en forme de reproche, ou de rappel (Phlegon corrige « vous estes tant humains » en « devez estre »). L'influence de Plutarque paraît ici assez nette, tout comme dans cette hésitation sur le statut des *aloga* : les « sans parole » sont-ils « sans raison » ? Phlegon semble en faire le constat avec l'énoncé « nous povres bestes n'avons point d'intelligence entre nous », mais il est susceptible de plusieurs lectures (« intelligence » semble ici signifier communication plutôt que faculté intellectuelle), d'autant que le cheval développe ensuite une hypothèse ambiguë (« Que si nous sçavions parler et dire nos raisons [...] »). On ne sait pas trop s'il s'agit d'un contrefactuel (on imagine ce qui n'est pas), ou d'une hypothèse sur l'existant (glosable par : « s'il est vrai que les animaux parlent », ou « s'ils pouvaient parler *notre langage* »). La formule semble en tout cas suggérer que l'animal a ses raisons qu'il ne nous dit pas<sup>25</sup>. La fiction du *Cymbalum mundi* conforte le lecteur dans cette idée. L'un des auditeurs humains du cheval veut l'écouter « raisonner ». Et

23 *Cymbalum mundi*, *op. cit.*, III, p. 30.

24 *Ibid.*, p. 31.

25 Cette ambiguïté témoigne de l'influence de Plutarque. La distinction entre raisonnement et parole rappelle la distinction stoïcienne entre *logos endiatheton* (pensée intérieure) et *logos prophorykos* (parole proférée), que Plutarque avait reprise à son compte et retournée pour affirmer que les animaux sans parole possèdent bien un raisonnement intérieur, paradoxe ressortant plus directement du titre grec du *Gryllos* (*Peritou ta aloga logou chrestai* : « les sans logos disposent du logos »).

Phlegon, en souvenir du cheval pris en exemple par Folie dans son *Éloge*, plaide « la cause d'un povre animaux » qu'il est, se plaignant des mauvais traitements d'un maître qui l'affame et bride ses instincts naturels, tels le désir sexuel, en lui interdisant de fréquenter les juments. Antiphysique, injuste, ce pouvoir contre-nature pose la question du droit animal : « Vous hommes voulez ung droit pour vous et ung aultres pour vos voisins »<sup>26</sup>.

Faut-il lire cette situation comme une allégorie sociale, qui viserait par exemple la noblesse, ou plus vraisemblablement un clergé duplice condamnant le plaisir tout en s'accordant des privilèges éhontés ? Comme une allégorie psychique qui viserait à libérer les manifestations du désir corporel du joug hypocrite de la raison ? Le personnage animal est-il l'opérateur d'un renversement carnavalesque ? Ce mode de lecture n'est pas erroné, mais il n'enlève rien au fait que l'espèce humaine est interrogée en tant que telle. On le voit aux réactions des auditeurs du cheval, Staius d'une part, qui se met en colère et veut réprimer cette parole intempestive, Ardelio de l'autre, qui interdit à Staius de porter la main sur la bête merveilleuse, mais uniquement par curiosité ou par cupidité (il pense en tirer profit), ce qui corrobore la vision pessimiste de l'humanité donnée par les deux chiens dans le dernier dialogue<sup>27</sup>. Parole subversive et même transgressive, qui vaudra à ces dialogues une censure immédiate et une répression féroce – condamnés par le parlement de Paris, la plupart des exemplaires en circulation sont retirés et brûlés. On ne lui connaît pas d'influence, en tout cas pas hors de France, malgré certaines similitudes troublantes avec le *Colloques des chiens* de Cervantès (voir *infra*).

## En Italie : satires de la bestialité humaine, hypothèses sur l'intelligence animale

Ce questionnement déstabilisant, dans une œuvre caractérisée par la concision, l'énigme et le scandale, se trouve quelques années plus tard l'objet de nombreux développements en Italie, notamment dans la *Circe* du florentin Giovan Battista Gelli (1549). Il s'agit d'une amplification magistrale du *Gryllos* : Gelli met en scène Ulysse venu sauver ses compagnons de l'animalité, et Circé l'autorisant à leur proposer une métamorphose qu'ils refusent à tour de rôle, en réfutant les arguments de la supériorité humaine allégués par le subtil grec, prototype de la ruse mais aussi de l'éloquence et du savoir,

26 *Cymbalum mundi*, *op. cit.*, p. 32.

27 La question de la violence envers l'animal y est de nouveau posée par Hylactor, *ibid.*, IV, p. 39 : « [...] on nous hue, on nous hare, on nous menace, on nous chasse, on nous bat tellement que nous sommes plus murdris et deschirez de coups que vieulx coquins ».

selon les lieux communs humanistes attachés à la figure d'Ulysse. Dans le dialogue entre Ulysse et ses divers interlocuteurs animaux, Gelli met en scène tous les arguments comparatifs mobilisés dans la querelle de la *miseria* et de la *dignitas hominis*, dans une visée exhaustive, sans négliger l'humour paradoxal cultivé par les *irregolari* italiens. Il avait été précédé par Machiavel sur cette voie. On sait en effet que le secrétaire de Florence a composé en 1517 un long poème resté inachevé en vulgaire, intitulé *l'Asino d'oro*. En fait d'une adaptation d'Apulée, il s'agit d'une imitation combinée de divers modèles, dont *l'Enfer* dantesque, *l'Âne d'or* et le *Gryllos* : Circé y présente à Ulysse différents types humains métamorphosés dans les animaux qui leur correspondent, avant qu'un porc ne lui déclare tout le mépris qu'inspire l'espèce humaine, laquelle partage avec le perroquet le don de parole, ou possède des « mains industrielles », mais se singularise surtout par le vice et l'injustice. Cette satire de *l'animalité humaine* n'épargne pas l'anthropocentrisme :

*v'inganna il proprio vostro amore,  
che altro ben non credete che sia  
fuor de l'umana essenza e del valore;*<sup>28</sup>

Votre amour-propre vous déçoit,  
De sorte que vous croyez que bien il n'y a  
En dehors de l'essence et de la valeur de l'homme.

Mais dans le chef-d'œuvre de Gelli, il faut peut-être voir l'effet d'une autre lecture : celle du *Quod animalia bruta ratione utantur melius homine* écrit à l'imitation de Plutarque, comme son titre le signale, par le nonce papal Girolamo Rorario. Bien avant les deux pièces maîtresses du débat moderne sur l'âme animale que constituent son édition par Gabriel Naudé<sup>29</sup>, et le fameux article « Rorarius » du *Dictionnaire* de Bayle<sup>30</sup>, ce texte avait circulé sous forme manuscrite dans les années 1540<sup>31</sup>. Il n'a ni la séduction littéraire, ni même la profondeur philosophique de la fiction de Gelli : procédant par accumulation d'*exempla*, Rorario se contente de subvertir les polarités axiologiques attachées à l'animalité et à l'humanité. La *feritas* ou « bestialité » apparaît comme le

28 Niccolò Machiavel, *L'Asino d'or*, chap. VIII, dans *Tutte le Opere*, 1550 [sn., sl.], partie V, p. 32.

29 Girolamo Rorario, *Quod animalia bruta ratione utantur melius homine*, Amsterdam, J. Ravestein, 1654. Il n'existe pas de traduction française de ce texte mais une traduction italienne : *Gli animali usano la ragione meglio degli uomini*, trad. L. Carotti et F. Dell'Omordane, Pise, Scuola Normale Superiore di Pisa, 2015.

30 Pierre Bayle, *Dictionnaire historique et critique*, 5<sup>e</sup> édition, t. II, Amsterdam, La Compagnie des Libraires, 1734, p. 905-922.

31 Sur l'auteur et l'histoire du texte, voir Aidée Scala, *Girolamo Rorario. Un umanista diplomatico del Cinquecento e i suoi "Dialoghi"*, Florence, L. Olschki, 2004.

propre de l'homme à la lueur des comportements meurtriers, sauvages, irrationnels dont l'histoire regorge, contrastant avec le comportement raisonnable des animaux dans une série de parallèles méticuleusement dressés. L'argument moral domine, dans ce qui est avant tout une satire de *l'indignité* humaine, a-nomalie scandaleuse dans la création, mais l'intelligence animale, par ailleurs, ne fait pas de doute aux yeux de Rorario. Composé comme un dialogue entre l'auteur et le cardinal Claes, le texte débute par l'anecdote d'un chien savant observé par l'auteur près de Rome, qui savait non seulement danser, mais aussi chanter avec son maître saltimbanque, modulant son timbre en fonction de la partition<sup>32</sup>. La nouveauté du texte de Rorarius vient de la force de conviction se dégageant de l'accumulation des anecdotes, pour moitié empruntées au fond antique, pour moitié compilées par l'auteur lui-même à partir de choses vues ou entendues dans l'Italie et l'Europe de la Renaissance. Il ne répugne pas aux *mirabilia* : le lecteur moderne peut sourire de l'exemple de l'éléphant du roi portugais Emmanuel, qui avait refusé d'être embarqué sur un navire partant à Rome, jusqu'à ce qu'on lui promette qu'il serait bientôt de retour à Lisbonne. Mais que pensera-t-il de ces loups que la seule vue de cadavres de leurs congénères pendus à des fourches avait suffi à chasser d'une contrée entre Cologne et Düren, fait dont l'auteur se déclare témoin ? Cette vaste matière empirique conduit Rorario à ébranler la frontière entre le sensible et l'intelligible : si des animaux ont été observés dans des attitudes plus vaillantes, plus pieuses, plus justes ou plus pitoyables que l'homme, si les faits montrent qu'ils sont capables de nombreux comportements allant au rebours de leur instinct naturel, jusqu'au suicide, c'est qu'ils sont des êtres affectés, et dignes de nous affecter : « Les oiseaux et les quadrupèdes, s'ils pouvaient parler, exprimeraient des pensées et des sentiments similaires » aux nôtres, avance l'auteur<sup>33</sup>. Rorario voit en l'animal le signe d'une universalité de la *charitas* chrétienne, appelant en retour l'humanité à la nécessité de pratiquer une éthique du vivant bafouée chaque jour par les comportements cruels des hommes envers les bêtes. Ce texte écrit à charge, par une plume alerte et indignée, vaut surtout par l'effet de sidération qu'il provoque. Voilà bien un défenseur de la cause animale au xvi<sup>e</sup> siècle. Rorario accorde à certaines bêtes la faculté d'apprendre, à d'autres celle de parler, à certaines une mémoire supérieure à celle de l'homme, ou une indéniable capacité à raisonner et à diriger leur volonté en fonction, ce qui va largement au-delà des limites de l'orthodoxie naturaliste délimitée par l'héritage aristotélicien. Claes demande à Rorario, qui n'écarter pas l'hypothèse de la survie de l'âme des bêtes après la mort, s'il leur reconnaît jusqu'à la faculté de connaître Dieu. Certes, les animaux sentent le divin mais ne peuvent savoir

32 Girolamo Rorario, *Quod animalia bruta...*, op. cit., I, p. 11-12.

33 *Ibid.*, I, p. 36 : « *Ejusdem mentis, ejusdem animi se faterentur alites, atque quadrupedes, si loqui possent* ».

en quoi il consiste, admet Rorario. Mais en va-t-il différemment de l'homme ? Non, ajoute-t-il fermement<sup>34</sup>.

Par ailleurs auteur de nombreux *Dialogi* satirico-philosophiques à la manière de Lucien, Rorario s'inscrivait pleinement dans le champ de la littérature paradoxale de la Renaissance. Son texte anticipe on le voit largement sur l'argumentation de l'« Apologie de Raymond Second », comme il touche à la *Circe* de Gelli, postérieure de quelques années. Privilégiant l'imitation du *Gryllos*, Gelli se singularise par l'usage massif de la prosopopée et par un équilibre remarquable entre le comique et le sérieux<sup>35</sup>. Dix dialogues se succèdent, mettant en scène onze interlocuteurs animaux : l'huître et la taupe (I) ; le serpent (II) ; le lièvre (III) ; le bouc (IV) ; la biche (V) ; le lion (VI) ; le cheval (VII) ; le chien (VIII) ; le veau (IX) ; l'éléphant (X). À l'imitation des dialogues platoniciens, chaque dialogue est centré sur un thème philosophique : les sens (I) ; la santé (II) ; les lois et la liberté (III), l'amitié (IV) ; la beauté (V) ; la vaillance (VI) ; la tempérance (VII) ; la prudence (VIII) ; la justice (IX) ; l'âme et Dieu (X). Les animaux refusent qu'on parle en leur nom, ils défendent l'excellence de leur condition et critiquent un à un tous les fondements de l'anthropocentrisme. Certes, l'art du parallèle moral, ou *synkrisis*, reste foncièrement anthropocentrique, dans la lignée de tout le naturalisme antique : la « vertu » animale ressort à chaque fois, fondée sur la norme de la nature, qui ne permet pas d'errer (l'animal ne commet jamais d'injustice, ses élans sexuels commencent et s'arrêtent avec la nécessité de la reproduction, etc.). Mais ces arguments peuvent prendre un tour surprenant, entre satire, philosophie morale et proto-éthologie : quel animal opprime autant sa femelle que ne le fait l'homme, accuse la biche, avant de détailler cette autre aberration.

Quant aux arguments plaidant pour la supériorité intellectuelle de l'homme, ils sont déconstruits les uns après les autres. L'homme a-t-il des sens plus délicats, plus sophistiqués ? L'huître et la taupe, pourtant aveugles, le contestent : chaque animal a des sens adaptés à ses besoins, et même *parfaitement* adaptés. La vue ne servirait à rien à un animal vivant sous terre, et un zoophyte passant son existence accroché à un rocher peut très bien se passer de la locomotion<sup>36</sup>. C'est l'idée même d'une hiérarchie du vivant, inhérente à l'aristotélisme médiéval, qui est abolie par cette vision relativiste et fonctionnaliste de l'animal<sup>37</sup>. L'homme n'a-t-il pas une science ?

34 *Ibid.*, II, p. 103.

35 Sur l'auteur et le genre, voir Clara Cassiani, *Metamorfosi e conoscenza. I dialoghi e le commedie di Giovan Battista Alberti*, Rome, Bulzoni, 2006, et l'introduction de Brigitte Urbani à son édition bilingue de Giovan Battista Gelli, *La Circe*, Paris, Classiques Garnier, 2015, à laquelle nous nous référons ci-dessous.

36 *Ibid.*, I, p. 101-105.

37 Voir Anna Laura Pulifato, "Oltriche e talpe. A proposito della *Circe* di Giovan Batista Gelli", *Versants*, 55, 2/2008, p. 35-46.

Mais l'automédication animale, explique le serpent avec force exemples, est autrement plus sûre que la médecine humaine, qui fait plus de victimes que de guérisons<sup>38</sup>. Le chien, antérieurement un homme de lettres nommé Cléanthe, démontre comment les bêtes peuvent surpasser les hommes par la rapidité et la sûreté du raisonnement, l'ingéniosité dans la lutte pour la survie, la mémoire<sup>39</sup>. Il ne se déclare pas convaincu par le point clef du discours d'Ulysse, la distinction aristotélicienne entre la simple faculté estimative de l'entendement, dont certains animaux sont pourvus, et la faculté intellectuelle permettant l'abstraction, qui fait que l'homme sait ce qu'il sait, marquant la différence entre l'intelligence pratique et l'intelligence spéculative. D'abord, la plupart des connaissances dont se targuent les hommes sont des opinions variables et faillibles, explique le chien, qui suggère que les hommes appellent « prudence » ou « art » chez eux ce qu'ils l'appellent « instinct » ou « nature » chez l'animal. « Tout ton raisonnement, Ulysse, ne me paraît rouler que sur une différence de noms, lesquels sont imposés aux choses par vous, selon votre bon plaisir »<sup>40</sup>. La véritable connaissance vient des sens et s'arrête à eux, ajoutent le veau et l'éléphant dans les dialogues suivants, rejetant pareillement le *distinguo* aristotélicien entre l'intelligence des particuliers, dont les animaux seraient capables, et celle des universaux, à laquelle seul l'homme aurait accès<sup>41</sup>.

L'intelligence animale semble prouvée par les effets littéraires du dialogue, d'une manière qui rappelle la *Disputa del Ase* de Turmeda : les thèses avancées sur un mode dogmatique par Ulysse sont questionnées par des animaux volontiers socratiques, qui se moquent de son éloquence un peu lourde et de ses arguments tout faits. Le chien amène ainsi Ulysse à concevoir progressivement ce que c'est que le juste milieu, chose si étrangère à l'être excessif qu'est l'homme. Le veau approche la définition de la justice par des syllogismes, avant de distinguer justice distributive et justice commutative. La fiction met à distance la *doxa*, et elle ménage des surprises : l'huître commence le dialogue en priant Ulysse de veiller à ce que les crabes n'approchent pas, car ils pourraient glisser un caillou entre ses valves pour l'empêcher de se refermer, ce qui donne à Ulysse l'occasion de s'étonner positivement et spontanément de l'intelligence d'un être si humble<sup>42</sup>. Voyant le chien qui approche alors qu'il se morfond sur son incapacité à convaincre ses anciens compagnons,

38 G. B. Gelli, *La Circé*, op. cit., II, p. 118-135.

39 *Ibid.*, VIII, p. 309-319.

40 *Ibid.*, VIII, p. 318 : "Queste ragioni che tu mi assegni Ulysse, mi paiono solamente differenze di nomi, i quali sono stati posti alle cosa da voi, secondo che vi è piaciuto. Onde quel medesimo che voi chiamate prudenza & arte in vio, è chiamato da voi in noi istinto, e valore di natura" [notre traduction].

41 *Ibid.*, IX, p. 346-347 et X, p. 356-359.

42 *Ibid.*, I, p. 74-77.

débitant les lieux communs d'usage sur la supériorité de l'homme (« Seul l'homme a le visage tourné vers le ciel »...), Ulysse a l'impression que cet animal le comprend<sup>43</sup>. L'argumentation du représentant de l'humanité est ainsi constamment mise en porte-à-faux avec les faits du dialogue : alors qu'Ulysse tient le libre-arbitre pour le propre de l'homme, les animaux qui l'écoutent exercent bien le leur en choisissant de rester animaux. Son argumentation n'est pas ridicule, et il prend parfois le dessus sur ses interlocuteurs. Mais ceux-ci lui rappellent qu'indépendamment du discours, dont les êtres humains se grisent volontiers, ils préfèrent le bonheur de la condition animale, ayant fait l'*expérience* des deux états. Or, seule l'expérience constitue un critère valide, pose le serpent<sup>44</sup>. La notion est mise en avant dans les autres dialogues<sup>45</sup>.

Ainsi, le dialogue ne se contente pas de satiriser la *miseria hominis* et de faire rire du désarroi d'Ulysse se désespérant de l'inefficacité de ses arguments, et se consolant avec l'idée que ses anciens compagnons sont abrutis par les plaisirs de sens. Il met en scène la posture foncièrement iconoclaste et anti-autoritaire de l'auteur, qui présente cette singularité d'avoir vécu de sa pratique d'artisan (il exerçait le métier de chaussetier) : la contestation de la raison humaine rejoint celle de la domination masculine ou celle de la supériorité sociale des savants contemplatifs méprisant l'activité pratique. L'huître et la taupe, respectivement pêcheur et laboureur dans leur existence humaine, sont vaincus par les sophistications d'Ulysse, ce qui fait écho à la revalorisation des arts mécaniques, thème cher à Gelli<sup>46</sup>. L'expérience est bien érigée au rang de valeur cardinale, la fiction palliant imaginativement à l'impossibilité d'expérimenter ce que c'est que d'être un animal. Le dialogue nous fait sentir ce défaut absolu et ultime de notre connaissance. Certes, la différence entre l'homme d'une part, les animaux de l'autre, n'est jamais abolie, elle est même creusée par l'*agôn*. Cette singularité ulysséenne de l'être humain prépare le renversement final : malgré ses réticences, le dernier interlocuteur, certainement le plus intelligent puisqu'il est un éléphant et a vécu en philosophe, nommé Aglafème, avant de devenir animal, admet peu à peu la vérité des idées d'Ulysse, qui expose la spécificité de la faculté intellectuelle de l'homme, fondée sur sa réflexivité et sur l'origine divine de l'âme. Aglafème accepte de redevenir un homme, et, une fois son vœu exaucé, il entonne un hymne à la *dignitas hominis* qui ferme le texte.

*In extremis*, Gelli paraît donc se ranger aux côtés de Manetti et de Pic, en montrant que ce qui fait le malheur de l'homme est aussi ce qui fait sa

43 *Ibid.*, VIII, p. 294-295.

44 *Ibid.*, II, p. 108-109.

45 *Ibid.*, VII, p. 282-283 ; IX, p. 346-347.

46 Voir Armand de Gaetano, *Giambattista Gelli and the Florentine Academy. The Rebellion against Latin*, Florence, L. Olschki, 1976.

dignité, sa liberté et sa vocation métaphysique. Faut-il voir dans le caractère topique et orthodoxe de cette conclusion une *cauda* obligée, typique de la littérature paradoxale, une concession face à une possible censure, voire une ironie trahie par la tonalité empruntée, parodique de ce finale<sup>47</sup> ? Ou bien faut-il y reconnaître la véritable signature de Gelli, inspiré par un néo-platonisme radical, qui prend ses distances vis-à-vis de la réduction de la connaissance aux sens, du bien au plaisir, et du salut à la nature<sup>48</sup> ? Tentation transgressive maximale, à peine déguisée par la fin, ou excentricité ludique visant à convertir le lecteur à des conceptions canoniques, une fois l'animal ramené à son rang ? Totalemment paradoxal, le dialogue fournit des éléments pouvant alimenter les deux hypothèses, de sorte que son interprétation pose un problème redoutable. L'intention générale ne fait pas de doute : Gelli exhorte ses contemporains à se détacher de leurs vices, à devenir *plus humains*. Toutefois, son questionnement sur l'intelligence animale exprime un doute majeur, énoncé dans les paroles prudentes d'Aglafème au début de ce dixième dialogue, lorsqu'il déclare ne pas vouloir assurer que son état est meilleur que celui de l'homme, ni vouloir croire trop facilement que le contraire est vrai, « car il faudrait être insensé pour s'imaginer qu'il n'y a de véritable que ce l'on comprend »<sup>49</sup>. La fiction est le produit d'un scepticisme foncier vis-à-vis des limites de notre expérience<sup>50</sup>. Aglafème souligne aussi que l'animal a en commun avec l'homme la *fantasia*, la capacité imaginative dans le lexique aristotélicien, alors qu'Ulysse insiste sur une différence de degré : l'homme en possède plus, elle est active chez lui (productive), seulement passive chez l'animal (reproductive)<sup>51</sup>. Il en possède peut-être trop... Émanation de la *fantasia*, la fiction circéenne a fourni à son auteur un moyen bien humain de rejoindre l'animal.

47 La palinodie finale constitue une figure obligée dans la littérature hétérodoxe des *irregolari* ; elle est notamment systématisée par Ortensio Lando, dont l'influence sur l'auteur florentin est sans doute importante.

48 Iraient en ce sens les *Discours fantastiques de Justin tonnelier (Capricci del bottaio, 1546)* du même auteur, œuvre non moins complexe et problématique.

49 G. B. Gelli, *La Circé, op. cit.*, X, p. 352 : “[...] *chi non credessi che fussi cosa alcuna se non quella che egli intende, sarebbe da essere reputato stolto*”.

50 Non seulement on peut parler de scepticisme au sens fort, mais aussi au sens propre : la parution de la *Circé* est contemporaine du renouveau du pyrrhonisme, qui diffuse, parmi les séries d'exemples de la relativité de la perception opposés aux philosophes dogmatiques, celui de la relativité des perceptions animales, qui interdit à l'homme de croire posséder une connaissance absolue ou même objective des choses, en fonction de sa propre perception (premier trope d'Énésidème).

51 G. B. Gelli, *La Circé, op. cit.*, X, p. 356-357.

## Visions hétérodoxes dans les dialogues lucianesques en Espagne

Une manière de comprendre l'ambiguïté formidable du texte de Gelli consiste à s'intéresser à sa réception, notamment en Espagne<sup>52</sup>, où la controverse animale atteint un sommet. La fin des années 1540 et le début des années 1550 voient se multiplier les satires ménippées en langue castillane, où l'imitation parfois directe de Lucien, compliquée par l'influence de Plutarque et d'Apulée, sert les mobiles polémiques d'une génération d'auteurs érasmien qui se sait en danger, et préfère en général la diffusion manuscrite à la publication. Il s'agit donc d'une littérature clandestine, attirée par les thèmes hétérodoxes. *Le Coq, ou le Songe* de Lucien est l'objet d'une faveur particulière : ce dialogue fournit un cadre parfait à plusieurs imitateurs souhaitant développer les topiques de la *miseria hominis*. Dans l'anonyme *Diálogo de las transformaciones de Pytágoras*, écrit dans les années 1540, c'est l'hybridation avec Apulée qui est privilégiée<sup>53</sup>. Comme chez Lucien, le coq réveille son propriétaire, s'amuse de sa stupéfaction, et lui raconte avoir été Pythagore dans l'une de ses vies antérieures. La trame des métempsycozes est amplifiée puisque là où le coq de Lucien relatait deux de ses existences antérieures, le Coq (*Gallo*), dans le dialogue espagnol, relate avoir été une fourmi, puis Pythagore, puis Denys le Tyran, puis Épulon le riche ; il relate ensuite ses quatre mariages malheureux, puis sa réincarnation en âne et ses voyages à travers l'Europe au service de différents maîtres, avant d'autres métamorphoses en grenouille, en prostituée, en paysan pauvre, en paon et finalement en coq. Lorsque Mycille lui demande quelle est la meilleure condition d'après son expérience, il répond que c'est celle de la grenouille parmi les animaux, celle du paysan pauvre parmi les hommes. La matière de Lucien est amplifiée et contaminée par d'autres sources, notamment le livre VII des *Histoires naturelles* de Pline, qui fournit au coq une violente tirade sur les appétits dégénérés de l'homme<sup>54</sup>. Mais si l'innocence des animaux ressort en comparaison, s'agit-il de leur accorder la raison ? La question est problématisée de manière malicieuse à l'occasion d'une discussion sur les augures entendue par le personnage du Coq alors qu'il était un âne. Un certain Perequín se moque de Pierre, maître de l'âne, effrayé d'avoir vu un oiseau de mauvais augure, et lui rappelle l'orthodoxie chrétienne en la matière : il ne faut accorder aucun crédit aux augures, car le comportement des animaux, mus par un sens

52 Une traduction en castillan est publiée par Juan Lorenzo Ottaviani à Valladolid en 1551.

53 Anonyme, *Diálogo de las transformaciones de Pitágoras*, éd. A. Vian Herrero, Barcelone, Sirmio, 1994.

54 *Ibid.*, chap. V, p. 201-207.

instinctif et non par la libre-arbitre, ne signifie rien. Pourquoi Dieu aurait-il créé un « animal aussi parfait que l'homme » (« *un tan perfecto animal como es el hombre* »), si c'était pour lire l'avenir dans les gestes de « bêtes privées de l'usage de la raison » (« *brutos sin uso de razón* »)<sup>55</sup> ? Mycille demande au Coq pourquoi il n'est pas intervenu dans la conversation pour donner son avis. Et le Coq de répondre : « Parce qu'alors j'étais un âne, et je ne pouvais pas parler »<sup>56</sup>. L'animal, effectivement, n'a pas son mot à dire. Alors que l'anecdote permet d'introduire des énoncés en porte-à-faux avec le cadre, rappelant la nature de pure fiction du discours animal, la réponse de l'âne rappelle quant à elle que le débat est biaisé, que le logocentrisme implique fatalement l'anthropocentrisme.

Plus provocant, le *Crotalón* rédigé vers 1554 sous pseudonyme amplifie le cadre du dialogue lucianesque : de nouveau, Mycille écoute les fables prodigieuses de son Coq, réparties en vingt « chants » qui sont l'occasion d'imiter divers dialogues de Lucien et plusieurs autres sources littéraires, chaque chant ayant son thème propre. Or, la question animale passionne visiblement l'auteur beaucoup plus que Lucien lui-même. Dès le premier dialogue, l'étonnement de Mycille est l'occasion d'introduire une apologie de la *sollertia animalis* : Mycille ne doit pas s'étonner d'avoir un coq parlant, puisqu'on a vu tant d'animaux capables de « choses intelligentes et ingénieuses » (« *cosas agudas y ingeniosas* »), dont le Coq donne quelques exemples<sup>57</sup>. Le second chant imite explicitement le *Gryllos* de Plutarque et s'inspire aussi de la *Circe* de Gelli, comme le Coq entend prouver au savetier que les hommes aveuglés par les vices sont bien pires que les bêtes : les animaux n'oppriment pas leur femelle, ils mangent et s'accouplent avec modération, ils se soignent efficacement, etc. C'est tout le contenu du *De l'intelligence des animaux* de Plutarque qui est reversé dans l'imitation du *Gryllos*<sup>58</sup>. Le coq critique vertement ceux qu'ils appellent « vos philosophes », qui s'efforcent de prouver l'infériorité des bêtes sauvages. Les hommes seraient-ils les seules créatures libres ? Pourtant ils se soumettent aux opinions des autres, à leurs passions, ou au premier tyran venu, alors que la bête sauvage ne connaît pas la servitude politique, objecte le Coq. Quant à savoir si les animaux peuvent connaître Dieu et leur âme être sauvée, le coq n'en doute pas, citant plusieurs psaumes sur lesquels Raymond Lulle et Bernat Metge s'étaient déjà appuyés deux siècles plus tôt, en Catalogne, pour soutenir la thèse de l'immortalité de l'âme des bêtes<sup>59</sup>.

55 *Ibid.*, chap. XIX, p. 281.

56 *Ibid.*, p. 284 : « *Porque mientras fue asno no pude hablar* ».

57 Nous citons ici l'édition courante Cristóbal de Villalón (attribuée à), *El Crótalon*, éd. A. Rallo, Madrid, Cátedra, 1982, I, p. 91.

58 *Ibid.*, II, 106-124.

59 Voir Ana Vian Herrero, « Loor de los brutos y miseria del hombre (*El Crotalón*, Canto I) », *Rivista di Filologia e Letteratura Ispaniche*, XVII, 2014, p. 87-148 (p. 126).

Contrairement à ce qui se passe chez Plutarque et Gelli, aucun discours n'est opposé à cette thèse paradoxale, qui s'exprime en toute liberté. Et contrairement à ce qui se passe chez eux, où Ulysse n'est guère convaincant, mais guère convaincu non plus par le discours animal, Mycille boit les paroles du Coq comme celle d'un maître. S'il émet un scrupule au début, estimant qu'un homme sans éducation comme lui ne peut résister à l'éloquence sophistiquée de son interlocuteur, le Coq l'assure qu'en bonne doctrine humaniste, il a de l'éloquence parce qu'il a de l'expérience. Cette situation à fronts renversés entre l'homme simple et le coq savant peut être lue de deux manières : elle évoque une idée fondamentale de toutes les doctrines continuistes, à savoir que l'intelligence animale peut égaler ou dépasser celle des hommes les plus stupides ; ou bien elle rappelle le caractère artificieux de la fiction. Autre indice ambivalent, le Coq développe le principe épicurien et cynique selon lequel la « convenance » avec la nature est le fondement de la vertu et la véritable norme du bien, en donnant pour exemple... le rire chez l'homme. Lecteur, il est convenable de rire, puisque c'est le propre de l'homme ! Le dialogue cultive notre humanité par son humour, mais il ne cesse de nous en rappeler les limites. Point significatif : jamais une quelconque nature spirituelle de l'âme n'est évoquée comme spécifique, et l'homme est toujours qualifié d'« animal », comme il l'est chez Pline ou chez les épicuriens antiques. Ana Vian Herrero, qui relève ce point, mentionne les commentaires réprobateurs des *marginalia* manuscrites sur l'un des rares exemplaires survivants du *Crotalón*. L'hétérodoxie du second dialogue est manifeste<sup>60</sup>. Dans son *Contre les hérésies (Adversus haereses, 1534)*, le théologien de Salamanque Alfonso de Castro avait consacré un chapitre à la question « *Bestia et brutum* », considérant que louer excessivement l'intelligence des bêtes et réduire l'homme au statut d'animal constitue un motif grave d'hérésie, menaçant de ruiner le dogme selon lequel l'homme a été fait à l'image de Dieu, ou de mettre en doute l'Incarnation<sup>61</sup>.

60 *Ibid.*, p. 88, n. 3.

61 *Ibid.*, p. 133, n. 108.

## La fiction animale face à la philosophie mécaniste : Sosa contre Gómez Pereira

Ces motifs dogmatiques, notamment le problème soulevé par l'immortalité de l'âme humaine face à une possible âme animale, ont conduit quelques années plus tard le médecin salmentin Gómez Pereira à développer une thèse inouïe dans son *Antoniana Margarita*<sup>62</sup>. En rupture avec l'aristotélisme, il avance une théorie de l'automatisme des comportements animaux fondée sur l'idée que l'animal n'a pas plus de sensibilité que la plante, même s'il nous paraît sensible. Caractérisés par leur régularité et leur prévisibilité, les comportements animaux sont déterminés par divers mécanismes : les « espèces » (*species*) du monde extérieur entrent par les organes sensoriels et montent jusqu'au cerveau, où ils commandent les mouvements par les nerfs ; les souvenirs des espèces dans la mémoire, autrement dit leurs « fantômes » (*fantasma*), expliquent les mouvements animaux en l'absence d'objet provoquant directement une réaction. Nulle liberté dans l'animal : si le chat se gratte, c'est que les « espèces » de la démangeaison le poussent à le faire. Considéré à tort ou à raison comme un précurseur de la thèse cartésienne de l'animal-machine<sup>63</sup>, Gómez Pereira applique indéniablement un paradigme mécaniste : il ne cesse de comparer la relation de cause à effet en jeu dans l'interaction entre l'environnement et l'animal à la relation entre l'aimant et le fer. Sa thèse a de quoi paraître aberrante, ne serait-ce que parce qu'elle revient à priver de sensibilité les organes sensoriels. Elle n'en jette pas moins les bases d'une éthologie moderne, en séparant la description du comportement animal de tout jugement moral. Gómez Pereira se plaît à ruiner les *mirabilia* crédules, ou leur interprétation naïve, qu'il trouve chez les naturalistes antiques et peut-être chez Rorarius, car le traitement contrasté de certains exemples similaires laisse penser qu'il a lu le texte de l'humaniste italien et qu'il y répond : si l'esclave de Gétulie mentionné par Pline (*Histoires naturelles*, VIII, 16) a été épargné par un lion, ce n'était pas parce que le lion était clément, mais parce qu'il était repu<sup>64</sup>.

La difficulté de ce texte réside ailleurs : cette thèse simple et radicale est établie sur une prémisse visant à ruiner le gradualisme aristotélien, selon laquelle accorder ne serait-ce que le premier degré de sensibilité à

62 Antonio Gómez Pereira, *Antoniana Margarita*, éd. J. L. Barreiro Barreiro, et C. Souto García, Saint-Jacques de Compostelle, Universidade de Santiago de Compostela, Fundación Gustavo Bueno, 1999 [1554].

63 Sur la *vexata quaestio* de la possible influence du médecin espagnol, voir Gabriel Sanhueza, *La Pensée biologique de Descartes dans ses rapports avec la philosophie scolastique : le cas Gómez Pereira*, Paris, L'Harmattan, 1997.

64 A. Gómez Pereira, *Antoniana Margarita*, *op. cit.*, p. 46.

l'animal, ce serait lui accorder la pensée. Certains commentateurs doutent en conséquence que l'*Antoniana Margarita* puisse être lu de manière littérale<sup>65</sup>. Œuvre d'un convers marrane, qui dédie la dernière partie de son traité à l'immortalité de l'âme et commente Aristote en ce sens, elle repose sur une argumentation bâtie à l'envers, commençant par ménager une alternative inverse tout aussi crédible. Pour établir l'immortalité de l'âme, explique le médecin, il faut prouver que l'animal n'en a pas, au sens d'une âme indivisible, immatérielle et capable de connaissance. Et pour prouver qu'il n'en a pas, il faut prouver qu'il n'a pas de pensée. Or, pour prouver que l'animal ne pense pas, il faut prouver qu'il n'a pas de sensibilité. Tout le début du traité est donc consacré à établir que contrairement à ce que veut la doctrine gradualiste prévalant chez les aristotéliens, on ne peut accorder la sensibilité à l'animal et lui nier l'intelligence. La sensibilité la plus simple, même accordée à l'huître, entraîne nécessairement des idées complexes (ou « appréhensions composées ») ; on ne peut distinguer la faculté estimative de la faculté intellectuelle ; toute connaissance des particuliers engendre aussi une connaissance des universaux inférés. La rigueur implacable avec laquelle est mené ce raisonnement jette effectivement un doute sur les intentions de l'auteur, de même que l'argument selon lequel si les bêtes sentaient, l'idée de providence s'effondrerait – comment Dieu pourrait-il supporter une pratique telle que la tauromachie, si les bêtes souffraient vraiment<sup>66</sup> ? – jusqu'à ce Gómez Pereira ne renverse l'argumentation à la fin de son premier chapitre, posant la prémisse dont dépend tout son système : il faut distinguer l'homme de l'animal dès le premier degré de la sensibilité, inexistante chez le second. Or, Gómez Pereira n'a cessé de montrer auparavant qu'assimiler la faculté de sentir de la bête à celle de l'homme, c'est les rendre tout à fait égaux. La souplesse dialectique de cet auteur, que l'incohérence ne gêne pas, semble extrême, et l'interprétation voyant dans son écriture un art consommé de la dissimulation, avançant des idées matérialistes sous couvert de faire le contraire, est en réalité assez charitable. L'*Antoniana Margarita* est un texte sans doute sincère, mais tortueux, plus qu'étrange, qui pose un problème majeur que résumera et exploitera Pierre Bayle écrivant, dans l'article « Pereira » de son *Dictionnaire*, que « les opinions extrêmes » sur le sujet de l'âme des bêtes « sont, ou absurdes, ou très-dangereuses ; le milieu qu'on y veut garder est insoutenable »<sup>67</sup>.

C'est pourtant ce milieu rendu insoutenable par le traité que les défenseurs de la science classique aristotélienne ont voulu maintenir. Le théologien Miguel de Palacios fait publier à Salamanque cinq objections, la

65 Voir l'étude liminaire de J. L. Barreiro Barreiro, *ibid.*

66 *Ibid.*, p. 7.

67 Pierre Bayle, *Dictionnaire historique et critique*, op. cit., p. 559-568.

première visant à rétablir que les bêtes disposent de sensibilité et d'intelligence, mais d'une intelligence « imparfaite » (« *Bruta distinguunt sane, sed imperfecte* »), ce à quoi Gómez Pereira répond par cinq articles où il se plaint qu'on l'a mal lu, et s'indigne qu'on ait traité son œuvre comme on traiterai une « comédie » (« *Comœdia* »), alors qu'il revendique la notion de paradoxe (« *Paradoxon* »)<sup>68</sup>. Il y avait dans ce scandale une matière à comédie, justement, que n'a pas manqué de jouer une savoureuse fiction animale, l'*Endecálogo contra « Antoniana Margarita »* publiée en 1556 à Medina de Campos, comme le texte de Gómez Pereira, par un médecin nommé Francisco de Sosa<sup>69</sup>. On retrouve ici la prosopopée animale inspirée par Lucien, Plutarque et Gelli, mais aussi, manifestement, par la *Disputa del Ase* de Turmeda, dans une composition originale faisant directement écho à la controverse<sup>70</sup>. Le texte met en scène onze personnages, huit animaux et trois dieux – le singe, la chauve-souris, le crocodile, le lion, l'aigle, la baleine, le loup, l'éléphant, Jupiter, Mercure, Momus – confondant, par leurs onze voix (d'où le titre d'*Endecálogo*) la thèse impudente, réputée « nouvelle » quoi qu'on reconnaisse en elle une résurgence du stoïcisme, de celui qui a soutenu que les bêtes ne possèdent ni sentiment ni mouvement volontaire.

Le dialogue s'ouvre sur le discours outragé du crocodile à l'assemblée animale, qui réagit par le rire aux contradictions patentes de l'*Antoniana Margarita*, et par la colère à ces thèses invraisemblables, déraisonnables, impies. Les bêtes consultent l'éléphant, et décident de présenter aux dieux un réquisitoire stipulant dès le premier article que « tous les animaux ont été créés possédant une âme vivante et sensible, un corps merveilleusement organisé et complexe »<sup>71</sup>, qu'ils sont capables de mouvement volontaire, d'intelligence à des degrés divers, de libre-arbitre. Recevant le crocodile, les dieux discutent les principales thèses de Gómez Pereira. Jupiter donne raison aux plaignants et condamne le livre incriminé aux enfers, de sorte que le crocodile peut retourner à l'assemblée animale en triomphateur. Cet examen est l'occasion de réécrire les arguments et les exemples de Gómez Pereira dans un langage plus conforme à l'aristotélisme. Mais de manière intéressante, Sosa pousse loin l'association entre sensibilité et intelligence dans la lignée du début de l'*Antoniana Margarita*, qu'il entend retourner ironiquement contre le reste du texte : « il manque très peu pour dire que les

68 Les deux textes sont rassemblés dans la seconde édition, reproduite dans A. Gómez Pereira, *Antoniana Margarita*, *op. cit.*, p. 304-318 et p. 319-355.

69 Francisco de Sosa, *Endecálogo contra « Antoniana Margarita »*, éd. Pedro Cátedra García, dans *Diálogos españoles del Renacimiento*, dir. A. Vian Herrero, Tolède-Madrid-Cordoue, Almuzara, 2010, p. 535-582.

70 Sur les circonstances, voir la notice de P. Cátedra García, *ibid.*, p. 525-535.

71 *Ibid.*, p. 544 : « [...] todos los brutos fueron criados con ánima viviente y miembros maravillosamente organizados y complexionados ».

bêtes semblent aussi sages et prudentes que peut l'être une âme rationnelle » constate Mercure<sup>72</sup>, rejoint plus loin par Momus, qui reconnaît, après avoir examiné les différentes facultés des animaux, « il s'en faut de peu que j'ajoute que les hommes sont mus de la même manière »<sup>73</sup>. Il fallait peut-être le surplomb des dieux pour en juger.

La mise en scène est encore affaire d'humour : lorsque la chauve-souris veut plaider la cause animale, arguant qu'elle participe des deux règnes aériens et terrestres et pourra donc mieux rejoindre les dieux, le crocodile rétorque qu'il est mieux placé pour le faire, car il participe de trois natures (il pond des œufs comme les oiseaux ; nage comme les poissons ; se déplace sur le sol) et qu'il possède par ailleurs des arguments imparables (allusion à un fameux type de syllogisme nommé « crocodile »)<sup>74</sup>. Mais de nouveau l'idée d'expérience est centrale, dans un sens tout à fait sérieux : l'avis des dieux est fait lorsque Momus revient après être descendu sur terre, métamorphosé en renard, pour vérifier « par expérience » (« *por experiencia* ») la validité des allégations de l'auteur de l'*Antoniana Margarita*. Or, Momus témoigne avoir fait l'expérience d'un comportement raisonné, libre et volontaire dans sa forme de renard : « si je sens un agneau derrière un mur trop haut, je cherche un endroit où le mur est plus bas ; et même si les *species* de l'agneau ne m'appellent ni ne me demandent de sauter, je saute avec autant d'adresse que possible, en me servant de mes esprits moteurs », explique-t-il, entre autres exemples de la non-automaticité du comportement animal<sup>75</sup>. La fiction, une fois de plus, prétend apporter une preuve par une expérience imaginaire de la condition animale, étayée par l'observation naturaliste et par des conjectures de bon sens.

## Deux cas tardifs : audace transgressive de Giordano Bruno, prudence de Cervantès

Le cas de l'*Endecalogo* doit nous prémunir contre l'idée que la prosopopée animale serait systématiquement du côté d'une transgression de l'orthodoxie morale et religieuse. À cette exception près, le corpus traversé constitue toutefois une littérature profondément subversive : lorsque les textes ne sont pas restés à l'état manuscrit, comme les productions espagnoles antérieures,

72 *Ibid.*, p. 570 : “[...] *falta poco para decir que son tan sabios y tan prudentes como la ánima racional*”.

73 *Ibid.*, p. 573 ; “*Y poco falta que no diga que de la misma manera mueven a los hombres*”.

74 *Ibid.*, p. 539-540.

75 *Ibid.*, p. 568-569 : “*Y estando algún cordero en algún corral junto a alguna pared alta, yo busco la más baja; y aunque las especies del cordero no me llaman ni me hacen saltar, yo salto cuan ligeramente yo puedo, ayudándome de mis espíritus motivos*”.

ou retirés de la circulation comme le *Cymbalum mundi*, ils sont proscrits au moment de l'élaboration des divers Index de la Contre-réforme : la *Circe* se retrouve dans l'Index établi par Alfonso Valdès pour l'Inquisition espagnole en 1559, même si elle échappe à la censure de l'Index romain la même année, moyennant une expurgation. Elle doit probablement son salut à la palinodie du dixième dialogue. Adopter la prosopopée animale pour contester ouvertement les privilèges de la raison humaine dans les années 1580, comme le fait Giordano Bruno, penseur de l'infinité du cosmos et de la pluralité des mondes, panthéiste hérétique brûlé en 1600 sur la place du Campo dei Fiori à Rome, c'était opter pour une transgression volontaire.

Bruno n'a jamais imité strictement ni Lucien, ni Plutarque, ni Apulée, et s'il a été attiré par l'idée d'une réversibilité entre l'animalité et l'humanité, c'est par d'autres voies, notamment celle du pythagorisme et du néoplatonisme. C'est ainsi qu'en 1585, inspiré par la riche littérature asinine émanant des *irregolari* italiens, il met en scène l'irruption burlesque d'un âne aux portes d'une académie pythagoricienne dans l'*Âne cyllénique* (*Asino cillénico*), appendice de la *Cabale du cheval pégaséen* (*Cabala del cavallo Pegaseo*). S'adressant à Jupiter, l'âne se félicite du « don » exceptionnel de la parole qu'il a reçu pour « extérioriser » son esprit intérieur, et ne plus laisser ses talents « [...] enfoui[s] sous la noire et ténébreuse terre d'un ingrat silence »<sup>76</sup>. La stupidité de l'académicien qui l'accueille, nommé Micco (synonyme de singe en italien), éclate en comparaison : Micco veut y voir un prodige, un augure malheureux, une incarnation du démon, ou bien le déguisement d'un homme. Mais pas plus qu'il n'y a de surnaturel, il n'y a de déguisement, de fable ou d'allégorie, fait comprendre l'âne, constamment obligé de rappeler à ce philosophe les présupposés de son école : « ton Pythagore enseigne qu'il ne faut rien mépriser de ce qui se trouve au sein de la nature »<sup>77</sup>, et il enseigne que l'âne sera peut-être un homme, l'homme un âne. Micco redouble de mauvaise foi pour barrer l'entrée de l'académie à cet animal intempestif, en arguant de sa médiocrité et de sa laideur physique. L'âne lui inflige une leçon de relativité esthétique et morale : les membres de l'âne sont parfaitement proportionnés pour l'âne (« Sachez que le porc ne doit pas être un beau cheval, ni l'âne un bel homme, mais l'âne un bel âne, le porc un beau porc, et l'homme un bel homme »<sup>78</sup>). Le texte se termine sur une satire de l'asinité universitaire, et sur l'intervention de Mercure, qui

76 Giordano Bruno, *Œuvres complètes VI. Cabale du cheval pégaséen*, trad. T. Dragon, Paris, Les Belles Lettres, 1994, p. 150-151 : “[...] tanto talento [...] sotto la nera e tenebrosa terra d'un ingrattissimo silenzio terrò sepoloto”.

77 *Ibid.*, p. 157-158 : “il tuo Pitagora insegna di non spreggiar cosa che si trove nel seno della natura”.

78 *Ibid.*, p. 160-164 : “Sapete ch'il porco non deve esser bel cavallo, né l'asino bell'uomo: ma l'asino bell'asino, il porco bel porco l'uomo bel uomo”.

consacre l'âne académicien. Il s'agit évidemment d'une allégorie satirique, mobilisant le symbole de la double asinité chère à Bruno, positive en tant qu'elle représente l'humilité de l'esprit qui s'élève, négative en tant qu'elle représente l'abrutissement dogmatique<sup>79</sup>. Toutefois, l'ambivalence de cet âne doublement « silénique » – silénique au sens du Silène d'Érasme, être grotesque qui cache un trésor de sagesse, et cyllénique au sens de Mercure, être doué d'une mobilité insaisissable et divine –, ne provient pas seulement de ce statut symbolique : il est aussi animal au sens propre, signifiant son humanité en puissance. Quand l'âne fait fi de l'avertissement gravé sur la porte de l'académie, *Lineam ne pertransito* (« Ne franchis pas la ligne »)<sup>80</sup>, c'est Bruno qui franchit par la fiction la ligne rouge du discours rationnel.

On ne saurait comprendre la portée de ce bouleversement sans rapporter ce petit texte, quintessence de philosophie brunienne sous forme joviale, à la *Cabala* auquel il est annexé, voire à l'ensemble de l'œuvre du Nolain. Bruno avait esquissé une première fiction animale dans le *Cantus circeus*, complément à son ouvrage sur les « ombres des idées » (*De idearum umbris*), consacré à la méthode mnémotechnique. Bruno semble y mobiliser les figures animales au service d'un art de la mémoire, mais il se met surtout dans les pas de l'*Asinus* de Machiavel, imaginant Circé qui invoque le soleil-Apollon pour le prier de transformer les hommes en bêtes qui leur correspondent. En résulte une vision satirique d'êtres sauvages, métamorphosés en ce qu'ils étaient en réalité déjà, ayant seulement perdu l'usage de leur arme la plus redoutable, la langue<sup>81</sup>. Sur un mode plus philosophique, les conceptions panpsychistes exposées dans *De l'infini, de l'univers et des mondes*, conduisent Bruno à reconnaître l'animalité partout dans l'univers<sup>82</sup>. L'idée que l'âme humaine ne fait que recevoir un fragment de l'âme universelle émerge de ce texte comme de l'*Expulsion de la Bête triomphante*, où les figures de l'animalité, abondantes, jouent un rôle particulièrement ambivalent<sup>83</sup>. Dans le second dialogue de la *Cabale du cheval pégaséen*, enfin, Bruno travaille à rendre crédible la théorie de la métempsychose à travers le personnage d'Onorio, qui déclare se souvenir avoir été un âne (l'onomastique le suggère, puisqu'*onos*, c'est l'âne en grec), tout comme l'âne, dans l'*Asino cillenico*, se souvient avoir été un homme. Onorio soutient que « l'âme de l'homme n'est

79 Voir Nuccio Ordine, *Le Mystère de l'âne. Essai sur Giordano Bruno*, Paris, Les Belles Lettres, 1993.

80 Giordano Bruno, *Œuvres complètes VI, op. cit.*, p. 154-155.

81 Giordano Bruno, *Il Canto di Circe*, dans *Le ombre delle idee. Il canto di Circe. Il sigillo dei sigilli*, trad. N. Tirinnanzi, Milan, Biblioteca Universale Rizzoli, 1997,

82 Voir Gianni Paganini, « Les enjeux de la cosmobiologie à la fin de la Renaissance. Juste Lipse et Giordano Bruno », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, t. 136, 2/2011, p. 165-185.

83 Voir Eugenio Canone, « La profonda notte animale dello Spaccio della Bestia trionfante », *Bruniana & Campanelliana*, n° 8, 1/2002, p. 23-46.

pas différente en substance de celle des bêtes », et qu'« elle n'en diffère point sinon par la figure », comme s'en étonne Sebasto, l'interlocuteur scandalisé<sup>84</sup>. L'esprit dépend effectivement des membres, et non le contraire, avance Onorio, développant alors une petite fiction de la métamorphose : si un homme voyait ses membres se rétracter au seul tronc, il s'« encoulevrerait » ; son esprit changerait en fonction de ses dispositions physiques ; il sifflerait au lieu de parler. L'hypothèse est réversible : si un serpent se dotait d'organes humains, il penserait comme un homme, car c'est la main qui fait l'homme et lui assure une supériorité concrète sur les autres espèces, pose Onorio<sup>85</sup>. Comme Rorario et Gelli, Bruno écarte à travers son personnage le concept flou « d'instinct », et il abolit toute hiérarchie du vivant : le perroquet a des organes capables de prononcer quelques paroles, mais il n'a besoin de rien d'autre, ses facultés étant parfaitement adaptées à ses besoins. Ainsi la thèse de la relativité esthétique exposée dans l'*Âne cyllénique* est-elle une conséquence, autant qu'une image de cette relativité ontologique absolue. À la fin du dialogue de la *Cabale*, Sebasto se déclare ébranlé, finissant par trouver ces opinions plus vraisemblables que celles de ses ancêtres : « Jamais je n'ai écouté aucune fable plus volontiers que celle-ci », conclut-il<sup>86</sup>. La « fable » théorique de Bruno se concrétise donc dans le dialogue de l'*Âne cyllénique* qui suit, comme si le personnage de l'âne, double fictionnel d'Onorio, était venu pour confondre la rationalité étroite des philosophes, incapables de reconnaître dans la figure animale une incarnation possible de l'âme universelle, comme ils sont incapables de reconnaître le caractère fini et transitoire de l'humanité, réceptacle parmi d'autres d'un principe vital qui la transcende.

La répression dont Bruno et ses prédécesseurs ont été victimes n'est pas sans expliquer le tarissement de cette veine littéraire. Cervantès sait qu'il joue un jeu dangereux lorsqu'il met en scène Scipion et Berganza, les deux chiens de son fameux *Colloque des chiens* inclus dans les *Nouvelles exemplaires* (1613), débattant justement de la possibilité d'une parole animale<sup>87</sup>. Comme ils évoquent dès le début une certaine controverse sur la capacité intellectuelle des animaux, Berganza fait allusion, pour expliquer le prodige, à certains auteurs ayant défendu leurs « grandes prérogatives » (« *grandes prerrogativas nuestras* »). S'agit-il des philosophes antiques, comme Plutarque, ou des humanistes proscrits une ou deux générations avant Cervantès, comme Gelli et ses émules espagnols ? La formule employée par Berganza évoque

84 Giordano Bruno, *Œuvres complètes VI, op. cit.*, p. 92-93 : « *Dumque constamente vuoi che non sia altro in sustanza l'anima de l'uomo e quella de la bestie ? e non differiscano se non in figurazione?* ».

85 *Ibid.*, p. 98-99.

86 *Ibid.*, p. 106-107 : « *questo ascolto più volentiera che mai posso aver ascoltata favola alcuna* ».

87 Miguel de Cervantès, *Novela y coloquio que pasó entre Cipión y Berganza* dans *Novelas Ejemplares*, éd. J. Blasco, Barcelone, Crítica, 2001, p. 539-623.

d'assez près celles qu'on rencontre chez Sosa : « certains ont voulu assurer que nous avons un instinct naturel si vif et si aigu, qu'il révèle qu'il nous manque peu de chose pour manifester un je-ne-sais-quoi d'entendement, capable de raison »<sup>88</sup>. Mais Scipion récusé la thèse de la *sollertia animalis* : il s'empresse de rappeler qu'il y a loin de l'intelligence animale à celle de l'homme, et surtout que les animaux ne possèdent pas le langage. À chaque fois que le récit autobiographique de Berganza, relatant sa vie au service de différents maîtres plus bestiaux les uns que les autres, vire un peu trop à la satire, Scipion l'interrompt en lui rappelant son statut paradoxal : « Je voudrais te rappeler que tu es un animal privé de raison »<sup>89</sup>. La construction de la fiction a des effets complexes. D'une part, l'énonciation même du chien philosophe, apparenté explicitement à celle d'un philosophe cynique<sup>90</sup>, dément ses énoncés en leur donnant l'air de dénégations. Le comportement de Berganza témoigne assez de son intelligence, notamment dans l'épisode central où il entre au service d'un saltimbanque, qui n'est pas sans évoquer l'exemple ouvrant le *Quod animalia bruta ratione utantur melius homine* de Girolamo Rorario<sup>91</sup>. D'autre part, l'enchâssement du *Colloque des chiens* dans le *Mariage trompeur* (*El casamiento engañoso*) a pour effet de rationaliser le discours animal, finalement ramené au statut de pure fiction (il s'agissait d'un songe, ou plutôt d'un artifice littéraire de Campuzano, personnage du *Mariage trompeur* qui prétend avoir entendu et noté le dialogue des chiens). Prudemment, Cervantès revient à l'animal symbolique et satirique des fables et de l'*Âne d'or*<sup>92</sup>, érudant le débat sur l'âme animale. Mais il le fait après l'avoir évoqué, et après avoir fait comprendre qu'il y a là un silence obligé. Il interroge ainsi subtilement le lecteur sur ce qui est fiction, du texte qu'il imagine ou de la thèse interdisant la pensée à l'animal.

## Conclusion : une expérience de pensée littéraire

Tous les textes abordés proposent au lecteur une expérience de décentrement radical, l'expérience d'un *impossibilia*. La prosopopée, comme dans une fable, peut servir une allégorie, elle autorise systématiquement la satire de la *miseria hominis*, mais elle se constitue aussi en procédé d'une

88 *Ibid.*, p. 542 : “[...] *algunos han querido sentir que tenemos un natural distinto* [N.B. : *instincto*], *tan vivo y tan agudo en muchas cosas, que da indicios y señales de faltar poco para mostrar que tenemos un no sé qué de entendimiento capaz de discurso*”.

89 *Ibid.*, p. 555 : “*Quiero decir que mires que eres un animal que carece de razón*”.

90 *Ibid.*, p. 467-468.

91 *Ibid.*, p. 586-587.

92 *Ibid.*, p. 595.

expérience de pensée littéraire. L'emploi de cette notion appelle quelques bémols, tant elle a été banalisée et parfois galvaudée : imaginer la parole animale ne constitue pas une expérience de pensée au sens scientifique, car il ne s'agit pas de construire une situation appelant une résolution logique. Mais de nombreuses expériences de pensée canoniques reposent plutôt sur l'aporie, faisant ressortir précisément l'impossibilité de la preuve logique. Et nos textes relèvent tout à fait du sens philosophique élargi de la notion, selon lequel la fable platonicienne de l'anneau de Gygès constitue par exemple une expérience de pensée. Si les animaux parlaient, que nous diraient-ils à leur sujet ? Ils démentiraient évidemment nos préjugés les plus élémentaires, et ils ruineraient la superstition anthropocentrique. La nature fictionnelle de l'expérience pourrait laisser intacte cette dernière, mais ce serait mal comprendre le rôle de l'humour dans ces textes, et négliger la véhémence avec laquelle la plupart des auteurs suggèrent un défaut d'audition de l'humanité, un aveuglement vis-à-vis de la nature, une manière coupable de faire taire l'animal en nous.

Ces textes mettent en jeu des idées fort sérieuses, développées à fond par l'énonciation animale, ou mises en œuvre par les effets de la construction littéraire. Mais la surprise, le sentiment d'insolite qui accompagnent leur lecture nous rappelle à chaque instant que *nous ne pouvons pas savoir* ce que pensent ni ce que ressentent en vérité l'âne, le coq, le chien, le cheval ou l'huître, ni même s'ils pensent comme nous pensons, pas plus que nous ne pouvons savoir « ce que cela fait d'être une chauve-souris », pour reprendre le titre d'une célèbre expérience de pensée proposée par le philosophe américain Thomas Nagel, afin de montrer que l'état subjectif et qualitatif d'un être se dérobera inévitablement aux expérimentations scientifiques sur la conscience<sup>93</sup>. En faisant le choix de l'humour, nos auteurs ne cherchent pas à forcer outre mesure l'adhésion à une parole animale fatalement conçue sur un mode anthropocentrique, dans une intention toujours moraliste et moralisante ; par contre, ils décrédibilisent efficacement la thèse inverse de l'inintelligence animale, en nous incitant à nous moquer de nos limites.

Il faut reconnaître la place singulière de ces textes dans la culture de la Renaissance. Le *Quod animalia bruta ratione utantur melius homine* de Rorario, seule argumentation proprement philosophique comparable, fait pâle figure en comparaison. La multiplicité des expérimentations littéraires autour des modèles souvent conjugués de Plutarque, de Lucien, d'Apulée et de Turmeda nous montre le caractère massif de cette tentation littéraire, fondée sur une hybridation et une expérimentation générique en harmonie avec leur thème. Il en va d'une propriété générale des écritures humanistes,

93 Thomas Nagel, "What is it like to be a bat?", *The Philosophical Review*. n°83/4, 1974, p. 435-450.

qui ne séparent jamais l'effort intellectuel de la créativité rhétorique et stylistique : comment plaider la cause animale, sinon en donnant la parole aux animaux eux-mêmes ? Cette cohérence peut nous échapper, comme peut nous échapper l'importance des contraintes censoriales. Prendre le masque de la fable, déréaliser par la fiction les thèses mises en jeu avec une certaine audace, amuser le lecteur sont autant de procédés d'une *attenuatio* prudente, qui devance les procès en hérésie.

Étant donné le destin des textes composant ce corpus, on se gardera de leur attribuer une influence démesurée. La répression dont ils ont été l'objet explique en partie ce sort. Ou bien le discours animal est-il voué à constituer par nature une littérature « mineure »<sup>94</sup> ? Cela étant, la *Circe* n'aura pas été un texte mineur, tant sa postérité a été considérable par ses traductions et ses nombreuses adaptations, en français<sup>95</sup> et en anglais notamment : le texte de Gelli n'inspire pas seulement une célèbre fable de La Fontaine (« Les Compagnons d'Ulysse », *Fables*, XII, 1) et diverses mises en scène théâtrales, mais aussi le procès de voyageurs anthropocentriques par des animaux surhumains chez Cyrano de Bergerac ou Swift. L'imaginaire du décentrement animal a migré vers les fictions utopiques et il s'y est de plus en plus polarisé sur la question de la parenté entre l'homme et le singe<sup>96</sup>. Le *Colloque des chiens* de Cervantès a par ailleurs inspiré, au XVII<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup> siècles, un renouveau des romans de la métamorphose, dont les exemples sont nombreux dans toute l'Europe<sup>97</sup>. Mais il s'agit déjà d'autre chose. Il y a là une solution de continuité dans l'histoire littéraire, comme il y en a dans l'histoire naturelle : les dialogues animaux de la Renaissance constituent une espèce éteinte. Comme autant de fossiles, ces textes laissent entrevoir l'existence d'une faune étonnamment riche, d'un « humanisme » qui est bien, en dépit des préjugés induits par cette catégorie historiographique, l'âge d'une grande remise en cause de la place de l'homme dans la création, peut-être ce temps qui avant nous a cherché à renouer avec un autre, avec le « temps où les bêtes parlaient ».

94 Rappelons les pages de Gilles Deleuze et Félix Guattari sur les nouvelles animales de Kafka, dans *Kafka : pour une littérature mineure*, Paris, Minitext, 1975, p. 63-67.

95 Voir Brigitte Urbani, « Vaut-il « mieux mille fois être ânes qu'être hommes » ? Quelques réécritures de *La Circe* de Giovan Battista Gelli », *Chroniques italiennes*, n° 69/70, 2002, p.163-180.

96 Voir notre article « Yahoo ! L'homme-singe comme topique philosophico-satirique », à paraître dans les actes du XXXIX<sup>e</sup> colloque de la SATOR, *Natura in fabula. Topiques romanesque de l'environnement*, éd. Ph. Postel et I. Trivisiani.

97 Citons, à titre d'exemples de ce corpus néo-apuléen, sur lequel nous projetons une étude ultérieure, la *Lucerna* de Francesco Pona (1625), le *Chien de Boulogne* de l'abbé de Torche (1668), le *Chat d'Espagne* de Jacques Alluis (1669), le *Cane di Diogene* de Frugoni (1670), the *New Metamorphosis* de Charles Gildon (1709).

# Sur les réfutations poétiques de la théorie cartésienne de l'animal-machine

Le poème de science comme forme  
d'expérimentation fictive(xvii<sup>e</sup>-xviii<sup>e</sup> siècle)

PHILIPPE CHOMÉTY

Université de Toulouse Jean-Jaurès ELH-PLH (EA 4601)

Existe-t-il en France à l'âge classique des poèmes sur l'expérimentation animale ? Telle est la question qui, dans sa simplicité et sa difficulté, a orienté mon enquête, et qui sous-tend la présente étude. Posée en des termes aussi généraux cette question pourrait avoir de quoi surprendre. Elle revient en effet à se demander si, dans l'immense corpus de poèmes de science publiés au cours du xvii<sup>e</sup> et du xviii<sup>e</sup> siècle, qu'une longue tradition critique a pris l'habitude de classer dans la catégorie de « poésie didactique » ou de « poésie scientifique », il est envisageable de lire des évocations, voire des descriptions poétiques d'expériences sur les animaux. Elle conduit à formuler l'hypothèse que pour ce type de poésie qui « traite à fonds des choses de la nature »<sup>1</sup> et qui essaie, non sans difficulté, de rendre en vers français des matières aussi variées que les disciplines elles-mêmes – pour la plupart encore rattachées à la philosophie naturelle avant de s'autonomiser progressivement dans leur forme actuelle (physiologie, zoologie, biologie, etc.)<sup>2</sup> –, la pratique de la vivisection et de l'expérimentation animale constitue ou non un objet poétique comme un autre, susceptible de s'inscrire dans la rhétorique du plaire (*placere*) et de l'instruire (*docere*).

1 Guillaume Colletet, *Traité de la poésie morale et sententieuse*, A. de Sommaville / L. Chamhoudry, Paris, 1658. p. 38.

2 Sur l'affirmation d'une médecine vétérinaire à part entière, resituée dans le contexte de la pensée médicale, des arts et des sciences de l'époque moderne, voir Gilles Barroux, « La santé des animaux et l'émergence d'une médecine vétérinaire au xviii<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire des sciences*, n° 2, t. 64, 2011, p. 349-376.

Une telle hypothèse, aussi invraisemblable, voire aussi incongrue qu'elle puisse apparaître dans un premier temps – étant entendu que le sujet de l'expérimentation animale, en tant que tel, ne trouve sa justification dans aucune topique poétique attestée (quel que soit le genre considéré, du bestiaire en vers à la poésie pastorale, en passant par les fables) – invite à explorer sous un angle nouveau tout un pan de la production poétique du xvii<sup>e</sup> et du xviii<sup>e</sup> siècle. Elle consiste à se demander dans quelle mesure la poésie, « cet espace de transfiguration [...], de méditation, [...] de réflexion philosophique et scientifique, d'inventaire encyclopédique »<sup>3</sup>, envisage l'animal comme objet de savoir, comme objet d'expérimentation – et cela à rebours des codes poétiques traditionnels : ni comme élément décoratif d'un *locus amoenus*, ni comme emblème, ni comme signe de la création divine, ni comme reflet des sentiments humains.

Il s'agit donc de s'interroger sur les représentations poétiques de l'expérimentation animale, sur les facteurs, les éléments et les résultats de sa poétisation (dont la réalisation est très problématique), ainsi que sur les principes de sa mise en fiction. Cela permettra de préciser en quoi le poème de science peut se concevoir comme une forme d'expérimentation fictive, en particulier lorsqu'il s'assigne pour but de réfuter la théorie cartésienne de l'animal-machine.

## Un poème de science introuvable ?

Parmi tous les sujets traités par les poètes scientifiques, celui de l'expérience sur le vivant n'apparaît pas au premier plan<sup>4</sup>. Cela ne signifie pas qu'il soit totalement absent des textes. Ainsi, pour avancer les preuves de la circulation du sang chez l'homme, le poète et chirurgien Claude Bimet, dans son *Discours [en vers] de la circulation du sang* (1664), pose qu'on ne saurait se limiter à disséquer les corps des morts et à examiner leurs viscères (« Qu'en un cadavre humain, par oculaire preuve / Nous trouvons que le sang encore qu'il soit froid, / Ne s'est point congelé »<sup>5</sup>), mais qu'il convient d'en constater la vérité sur des corps vivants : « Si dans un pied vivant, tu veux lier la veine, /

3 Denis Lopez, « "Peut-être d'autres héros / M'auraient acquis moins de gloire" : du statut des animaux dans la poésie du xvii<sup>e</sup> siècle », dans Charles Mazouer (éd.), *L'Animal au xvii<sup>e</sup> siècle : actes de la 1<sup>re</sup> journée d'études* (21 novembre 2001) du Centre de recherches sur le xvii<sup>e</sup> siècle européen (1600-1700) (Université Michel de Montaigne Bordeaux III), Tübingen, G. Narr, « Biblio 17 », 2003, p. 40.

4 Voir Philippe Chométy, « Philosophe en langage des dieux » : *la poésie d'idées en France au siècle de Louis XIV*, Paris, H. Champion, 2006.

5 Claude Bimet, « La circulation en vers », *Quatrains anatomiques des os et des muscles du corps humain : avec un discours de la circulation du sang*, Lyon, M.-A. Gaudet, 1664, p. 86.

Tu verras que d'abord elle enflera d'en bas »<sup>6</sup>. Les exemples sont toutefois peu nombreux. Et pour ce qui est des expériences sur les animaux, ils sont encore plus rares. Ni les expériences pratiquées sur des chiens par le médecin et professeur de philosophie Jean-Baptiste Denis « touchant une essence styptique et astringente, dont les effets surprenants sont d'arrêter en très peu de temps le sang des veines et des artères ouvertes par blessures, ou autrement »<sup>7</sup>, ni celles concernant « la transfusion du sang des veines d'un animal dans celles d'un autre »<sup>8</sup> – pour ne citer que celles-ci –, n'ont fait apparemment l'objet d'un poème notable (sous réserve de découvertes ultérieures).

Le cas du poète, pharmacien et chimiste Moïse Charas est à cet égard très éclairant. Dans son traité sur les *Nouvelles expériences sur les vipères* (1669), la description des différents essais de morsure du serpent venimeux effectués sur le chien est suffisamment précise et détaillée pour en assurer la compréhension, tout en fondant une méthode d'observation. Ainsi, lorsqu'un chien se voit infliger la morsure d'une vipère directement sur la langue :

Ce chien nous donna de la peine, car il se défendit longtemps avant que de lâcher sa langue ; il y reçut néanmoins une morsure profonde, d'une vipère irritée : d'abord il fit des hurlements très-grands, qu'on entendait de fort loin, et qu'il continua toujours en s'agitant et se tourmentant pendant demi-heure, au bout de laquelle il mourut. Nous ne manquâmes pas de l'ouvrir [...]. Cette dernière expérience nous satisfit beaucoup, nous faisant toucher au doigt, les effets du venin de la morsure de la vipère [...]. Nous reconnûmes aussi que le progrès du venin de la morsure de la vipère, dépend principalement de l'endroit qui aura été mordu, et de la grandeur des veines, ou des artères, que la dent aura attrapées [...]<sup>9</sup>

La description insiste sur la nécessité d'une approche différentielle de certains types de morsure, sur la lèvre inférieure, sur l'oreille, sur le ventre ou sur la truffe. En outre, elle permet de procéder à l'étude comparative des effets de la morsure de la vipère sur l'homme :

On peut aussi juger par les effets du venin de la morsure de la vipère sur ces chiens, et principalement sur le dernier, que le vomissement, et les douleurs

6 *Ibid.*, p. 92.

7 Jean-Baptiste Denis, *Mémoires, conférences et observations sur les arts et les sciences*, Paris, Laurent d'Houry, 1682, p. 280 sq.

8 *Le Journal des savants*, 14 mars 1667, p. 69-72.

9 Moïse Charas, *Nouvelles expériences sur la vipère, où l'on verra une description exacte de toutes ses parties, la source de son venin, ses divers effets, et les remèdes exquis que les artistes peuvent tirer de la vipère, tant pour la guérison de ses morsures, que pour celle de plusieurs autres maladies*, Paris, chez l'auteur / O. de Varennes, 1669, p. 81-82.

extrêmes, aux environs du nombril, arrivées au gentilhomme dont nous avons décrit l'histoire, venaient en partie du sang qui était coagulé, ou disposé à coagulation dans son cours, et qui ne pouvait bien circuler ; [...] Pour ce qui est du succès des remèdes employés pour la guérison du gentilhomme, nous en dirons nos sentiments dans la suite de nos expériences, après que nous aurons donné des démonstrations suffisantes pour les appuyer.<sup>10</sup>

On voit par là que Moïse Charas indique clairement les étapes d'un protocole méthodologique, qu'il procède à l'analyse des effets du venin, qu'il commente attentivement les résultats obtenus, qu'il fonde son observation sur la dissection du cadavre de plusieurs chiens, et qu'il envisage des théories pour la guérison de l'homme. Ce qui est remarquable, c'est que Charas fait suivre son traité scientifique d'un poème latin de 550 vers sur la vipère intitulé *Echiosophium* (du grec ἔχιος, « vipère »). Or contrairement à ce qu'on aurait pu présupposer, ce poème herpétologique (du grec ἑρπετόν, « reptile ») ne satisfait pas nos attentes. On y lit l'anatomie de la vipère, sa reproduction, ses mœurs, mais aucun développement sur l'utilisation, à titre d'expérience, de chiens, de poulets, de pigeons vivants, etc., pour trouver des remèdes aux morsures de serpents. Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer cette « lacune ».

La première hypothèse possible réside dans la juxtaposition du traité et du poème, de la prose et du vers, du français et du latin, dans une sorte de répartition, voire de division consciente des pratiques d'écriture et des genres textuels au cœur même du livre scientifique<sup>11</sup>. En effet, par leur forme spécifique, le traité (en prose) et le poème (en latin) mobilisent chacun de manière différente une rhétorique du savoir, recourant à deux modes d'exercice distincts, mais également légitimes, de l'écriture scientifique. Dans sa préface, Charas justifie d'ailleurs le choix du vers latin par sa fonction véhiculaire : « afin que les étrangers puissent profiter des observations anatomiques que j'ai mises au commencement [de ce livre] »<sup>12</sup>. L'usage du latin comme langue scientifique est donc censé assurer une vaste diffusion au poème, offrant si l'on ose dire une « plateforme d'expression » internationale aux observations anatomiques de Charas. Cela tient sans doute au contexte polémique dans lequel s'inscrivent ces recherches. En réponse aux *Osservazioni intorno alle vipere* (1664) du biologiste et médecin italien Francesco Redi, l'*Echiosophium* vient en quelque sorte ajouter une valeur poétique à un sujet (la « description exacte » de la vipère) qui n'en a pas par lui-même, tout en lui conférant, par

10 *Ibid.*, p. 83-84.

11 Sur les écritures de la science, voir Joëlle Ducos (dir.), *Les sciences et le livre. Formes des écrits scientifiques des débuts de l'imprimé à l'époque moderne*, Paris, Hermann, 2017.

12 Moïse Charas, *op. cit.*, n. p.

la précision et la densité propres à la structure du vers latin, une puissance éminemment synthétique. De ce point de vue, l'*Echiosophium* correspond au modèle ancien de la poésie iologique (du grec *iôç*, « venin »), dans la mesure où Charas, au-delà des considérations d'anatomie descriptive – qui ressortissent à la poésie zoologique –, prend le parti d'envisager la vipère sous l'angle du poison et du remède, comme dans *Les Thériaques* de Nicandre<sup>13</sup>. Tout se passe comme si, dans le dispositif complexe du livre scientifique, la forme poétique devait couronner le traité en prose, en laissant de côté – c'est-à-dire du côté de la prose – les aspects les plus techniques de l'expérimentation animale.

### Connaissance poétique et connaissance scientifique des animaux

Une autre hypothèse peut être avancée : la pratique de l'expérience sur les animaux, alors en voie de constitution, n'est pas saisie à l'âge classique, au regard des cadres théoriques de la poésie, comme le mode le plus adéquat de connaissance des animaux. Certes, avec Cicéron a pris fin, au moins en droit, l'exclusion aristotélicienne de la poésie scientifique : « Cicéron accorde au poète comme à l'orateur le droit de parler de tout, il dit son admiration pour les vers d'Aratos et accorde à Nicandre "une faculté poétique" »<sup>14</sup>. Mais ce « droit de parler de tout », qui lève l'aporie de la mimésis – à savoir, l'incompatibilité entre le non-fictif (la philosophie naturelle par exemple) et la poésie –, ne semble pas concerner l'expérimentation animale. C'est d'autant plus vrai dans la poésie en vers français. Effectivement, au xvii<sup>e</sup> siècle, les animaux trouvent d'abord leur place dans la poésie pastorale et bucolique, « poésie d'évasion qui recherche cet ailleurs où la nature s'apprivoise, se transforme, se modèle au gré de l'imagination pour créer l'enchantement »<sup>15</sup>. Dans le genre de la fable, quelle que soit la précision des indications zoologiques,

13 Voir Jean-Marie Jacques, « Médecine et poésie : Nicandre de Colophon et ses poèmes iologiques », dans Jean Leclant et Jacques Jouanna (éd.), *La médecine grecque antique*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 2004, p. 109-124. Sur les vipéridés (vipère, céraste, sépédon), voir *Les Thériaques de Nicandre médecin et poète grec, mis en vers français*, dans Jacques Grévin, *Deux livres des venins, auxquels il est amplement discouru des bêtes venimeuses, thériaques, poisons et contrepoisons*, Anvers, C. Plantin, 1567-1568, p. 23 sq.

14 Cicéron, *De oratore*, I, 69, cité par Fernand Hallyn, « Poésie et savoir au Quattrocento et au xvi<sup>e</sup> siècle », dans Perrine Galand-Hallyn et Fernand Hallyn (dir.), *Poétiques de la Renaissance*, Droz, p. 183. On sait qu'Aristote proscriit l'emploi de la philosophie naturelle dans la poésie : « rien de commun pourtant entre Homère et Empédocle si ce n'est le mètre : aussi est-il juste d'appeler poète le premier, et le second naturaliste plutôt que poète » (*Poétique*, I, 1447 b 17, trad. M. Magnien, Paris, Le Livre de Poche, 1990, p. 86).

15 Denis Lopez, art. cit., p. 40.

ils n'apparaissent qu'à travers le prisme de l'analogie avec l'être humain, comme un point d'appui de l'action morale et physique des passions, dont ils révèlent le caractère foncier d'animalité (ce qu'exprime, par exemple, l'adage « l'homme est un loup pour l'homme »)<sup>16</sup>. Quant au bestiaire de la poésie chrétienne, il est structuré par un imaginaire empreint d'une symbolique sacrée<sup>17</sup>. Hormis quelques exemples significatifs, au nombre desquels figure l'important « Discours à Madame de La Sablière » (1678) de La Fontaine sur l'âme des bêtes, il n'existe donc pas de cadre poétique large pour penser l'animal réel ou naturel, pour en faire l'objet d'un savoir scientifique, *a fortiori* pour interroger les enjeux philosophiques de l'expérimentation animale.

Avant toute chose, l'évocation des animaux apparaît, y compris dans la poésie didactique, depuis la poésie encyclopédique du xvi<sup>e</sup> siècle jusqu'à la poésie descriptive du xviii<sup>e</sup> siècle<sup>18</sup>, comme le résultat d'une projection sensible de la psyché humaine (le rossignol se prêtant par excellence à l'expression poétique du lyrisme personnel), voire comme la résultante d'une imitation (ainsi, l'abeille n'étant vue qu'à travers l'hypotexte virgilien), lorsqu'elle ne participe pas d'une certaine orientation idéologique – la parution de poèmes sur l'agriculture pouvant notamment se concevoir comme l'expression littéraire du souci politique et économique d'un essor du cheptel et des animaux de rente<sup>19</sup> –, ou d'une certaine forme d'apologétique, permettant de poser la question cruciale de la supériorité de l'homme sur les animaux<sup>20</sup>. Au fond, dans la poésie de l'âge classique, l'animal est beaucoup plus rêvé, supposé, imaginé, interprété qu'observé. Cette approche de la nature constitue très certainement le frein épistémologique le plus important au regard de l'émergence d'une poésie scientifique orientée sur l'expérimentation animale.

16 Voir Patrick Dandrey, *La fabrique des « Fables » : essai sur la poétique de La Fontaine*, Paris, Klincksieck, 1992 (2<sup>e</sup> éd.).

17 Voir Véronique Ferrer, « Les métamorphoses du bestiaire biblique dans les *Paraphrases sur les CL Pseaumes de David* de Jean-Baptiste Chassignet », dans Charles Mazouer (éd.), *L'Animal au xvii<sup>e</sup> siècle*, *op. cit.*, p. 27-38.

18 Voir Hélène Naïs, *Les animaux dans la poésie française de la Renaissance : science, symbolique, poésie*, Paris, M. Didier, 1961 et Édouard Guitton, *Jacques Delille (1738-1813) et le poème de la nature en France de 1750 à 1820*, Paris, Klincksieck, 1974.

19 Du *De re rustica* (i<sup>er</sup> siècle ap. J.-C.) de Columelle jusqu'à *L'Agriculture* (1774-1782) de Pierre Fulcrand de Rosset, en passant par *L'Histoire des vers qui filent la soie* (1600) de Béroalde de Verville ou le *Prædium rusticum* (1707) de Jacques Vanière, les auteurs de poésie agronomique ont pu effectivement se mettre au service d'une propagande insistante en faveur du travail de la terre et de l'élevage (gros et petit bétail, animaux de basse-cour, insectes utiles). Voir Philippe Chométy, « Pouvoir et savoir : l'arrière-plan politique de la poésie scientifique au xvii<sup>e</sup> siècle », dans Alain Génétiot (éd.), *Morales du poème à l'âge classique*, actes du colloque de Nancy (Université de Lorraine), 28 et 29 mai 2015, à paraître.

20 Voir Denis Lopez, « L'animal au xvii<sup>e</sup> siècle : fond de tableau théologique, mythologique, philosophique (quelques points d'ancrage) », dans Charles Mazouer (éd.), *L'Animal au xvii<sup>e</sup> siècle*, *op. cit.*, p. 20 : « Le risque théologique parasite presque continûment la réflexion sur l'animal et influe sur les tentatives de réappréciation de son statut. »

## L'« affreux objet » de l'expérimentation animale : un « terrible sujet » pour un poème

À cela s'ajoute un obstacle esthétique – et c'est encore une autre hypothèse. Couper des nerfs, lier des vaisseaux sanguins, éventrer un corps à des fins d'expérimentation : voilà un sujet sanglant (celui de la souffrance animale) susceptible de choquer la sensibilité du lecteur – et plus particulièrement de la lectrice. Dans le cadre de la sociabilité mondaine, du développement de l'esthétique galante et, dans une perspective plus générale, dans le processus plus ou moins progressif de « civilisation des mœurs » étudié par Norbert Elias, l'expérimentation animale pose effectivement le problème du visible. Il y aurait un inconvénient à supposer qu'un poème de science puisse *donner à voir* la torture des animaux. De fait, pour représenter l'expérimentation animale, pour la montrer en action, le poème de science devrait articuler, dans son fonctionnement textuel, l'observation (scientifique) et la narration (poétique), en jouant sur toute une rhétorique de l'image. Celle-ci aurait pour conséquence que le lecteur se voie confronté à un plaisir ambigu, l'amenant certes à se réjouir d'un bénéfice pour la découverte scientifique (*docere*), mais aussi à se délecter (*delectare*) de la douleur infligée à un animal découpé à vif – ou, plus exactement, de la vive image (*enargeia*) qu'en donne la description, même minimale, des réactions physiologiques. Dans un siècle où la doctrine « classique » (ou ce qu'il est convenu d'appeler ainsi) tend à s'opposer, en vertu de la règle de bienséance, à ce qu'une scène de meurtre soit érigée en spectacle au théâtre, un poème de science sur l'expérimentation animale ne pourrait procéder que d'un goût quelque peu « baroque » pour l'horreur, tandis que, sur un autre plan, le « langage des dieux » risquerait, en exhibant l'agonie, les blessures, les mutilations faites aux animaux, ainsi que les effets des expériences (hurlement, gonflement, vomissement, défécation, etc.), de tomber dans une sorte de bassesse. L'expérimentation animale apparaît dès lors comme un sujet inconvenant, excessif, *a priori* impossible à traiter poétiquement.

Il existe au xvii<sup>e</sup> siècle des poèmes-anatomies et des poèmes-autopsies. Toutefois l'anatomie en vers s'inscrit dans le « genre » de la poésie médicale, qui a ses propres normes et nécessités internes – celles d'une poésie savante, résolument pédante, à visée mnémotechnique, à destination des étudiants en médecine<sup>21</sup>. En ce qui concerne le rapport d'autopsie en vers, il permet de

21 Voir Louis Van Delft, « Littérature / Anatomie », dans Carmelina Imbroscio (éd.), *Il testo letterario e il sapere scientifico*, Bologne, CLUEB, 2003, p. 145-169. Je n'évoque pas ici *L'anatomie de l'œil* (1617) de Pierre de Marbeuf, œuvre de dévotion composée à la louange de la Vierge Marie, dans laquelle la poésie et l'anatomie convergent vers le religieux.

fixer de manière définitive les constatations effectuées, permettant à la famille de conserver précieusement, dans sa version publiée, une relique du défunt. Rien de tout cela ne concerne directement l'expérimentation animale. Si quantité de petits poèmes ont été composés sur la mort du perroquet de Mme du Plessis-Bellière ou du caméléon de Mlle de Scudéry, il ne s'agit que d'épithètes en vers, de bouts-rimés, d'élégies, d'éloges funèbres prononcés sur le mode badin<sup>22</sup>. Aucun de ces textes n'est en mesure d'accomplir les fonctions traditionnelles de la poésie scientifique : ennoblir la science, la rendre attrayante, en célébrer les succès.

Cela dit, les théoriciens de l'âge classique n'ignorent pas qu'un « affreux objet » dont on se détournerait avec horreur dans la réalité, comme une charogne ou un animal mourant, ne laisse pas d'être un « objet aimable » en matière de représentation poétique. Ainsi, selon Boileau :

Il n'est point de serpent ni de monstre odieux  
 Qui, par l'art imité, ne puisse plaire aux yeux :  
 D'un pinceau délicat l'artifice agréable,  
 Du plus affreux objet fait un objet aimable.<sup>23</sup>

C'est le paradoxe esthétique formulé par Aristote : « nous prenons plaisir à contempler les images les plus exactes de choses dont la vue nous est pénible dans la réalité, comme les formes d'animaux les plus méprisés et des cadavres. »<sup>24</sup> L'explication de cette fascination-répulsion en est la suivante : « On se plaît en effet à regarder les images car leur contemplation apporte un enseignement et permet de se rendre compte de ce qu'est chaque chose »<sup>25</sup>. De ce point de vue, l'« affreux objet » que représente l'expérimentation animale ne s'avère, ni en principe, ni en droit, impossible à revêtir de l'agrément de l'imitation poétique.

En outre, sur divers sujets problématiques en poésie, qui traitent par exemple d'une matière rebutante, comme la petite vérole et l'inoculation,

22 Sur la mort du perroquet de Mme du Plessis-Bellière, voir le recueil collectif de poèmes dit « Recueil Sercy en vers » : *Poésies choisies...*, *Troisième partie*, Paris, Ch. de Sercy, 1660, p. 375 sq. Sur la mort du caméléon de Mlle de Scudéry, voir [Madeleine de Scudéry], « Histoire des deux caméléons », *Nouvelles conversations de morale. II*, Paris, Vve de S. Mabre-Cramoisy, 1688, p. 542 sq. Sur la tradition poétique d'« apologie des animaux », voir Pierre Toldo, « Études sur la poésie burlesque française de la Renaissance », *Zeitschrift für romanische Philologie*, vol. XXV, 1901, p. 385 : « On pourrait se croire à la présence d'une société protectrice des animaux à la lecture de tous ces poètes burlesques animés, au moins en apparence, d'une affection si vive pour toute sorte de bêtes et pleurant, à chaudes larmes, leur trépas. »

23 Nicolas Boileau, *L'Art poétique* [1674], III, v. 1-4, éd. J.-P. Collinet, Paris, Gallimard, « Poésie », 1985, p. 240.

24 Aristote, *Poétique*, IV, 1448 b, *op. cit.*, p. 89.

25 *Ibid.*

ou qui supposent l'emploi de mots rébarbatifs, relevant notamment d'un technoculte médical, les poètes scientifiques se sont employés, tout au long de l'âge classique, à montrer avec brio leur capacité à « repousser les bornes de la poésie en forçant sa résistance, en domptant ses caprices et en l'asservissant, tout comme la langue, à une matière difficile. »<sup>26</sup> En tirant parti des ressources du réel – c'est-à-dire en faisant appel aux éléments susceptibles d'éveiller l'intérêt du public (figures héroïques du savant, développement extraordinaire des instruments d'observation, épopée glorieuse des découvertes<sup>27</sup>), aboutissant à des tentatives de thématization d'un réel scientifique, technique, qui enrichit, voire dépasse la topique habituelle des images mythologiques –, la poésie scientifique se réserve, en pleine crise du lyrisme<sup>28</sup>, les puissances de la parole poétique par une extension des territoires du défi.

En effet, « si le fond de l'agrément de la poésie », comme le pose Fontenelle dans son traité *Sur la poésie en général* (ca 1735), « est la difficulté vaincue », la difficulté à dire l'expérimentation animale, à la mettre en vers, à l'objectiver en images et en figures de rhétorique, à l'intégrer dans un univers fictionnel par le biais de la mimésis, pourrait devenir paradoxalement le cœur de la démarche poétique. Analyse des phénomènes vivants, compréhension de la physiologie, expériences sur les animaux : voilà tous les ingrédients mobilisables, au même titre que les questions philosophiques les plus complexes, pour illustrer la possibilité, voire présupposer l'existence d'un poème didactique sur la pratique expérimentale : « certainement traiter ces sortes de matières en vers, c'est entreprendre de vaincre les plus grandes difficultés ». Observer, théoriser, poétiser à la fois : « rien ne devrait être plus conforme au génie audacieux de la poésie, et son triomphe ne serait jamais plus brillant »<sup>29</sup>.

Mais si le défi a bien été relevé en ce qui concerne diverses matières scientifiques apparemment rebelles à la versification, au premier chef la vario-lisation – qu'on songe à cette remarque de Marmontel dans une lettre à La Condamine : « c'est une excellente chose que l'inoculation ! Mais c'est un terrible sujet pour un poème ! »<sup>30</sup> –, on ne peut que constater qu'il n'en est pas ainsi sur un sujet comme l'expérimentation animale. Tout se passe comme si

26 Voir Catriona Seth, *Les Rois aussi en mouraient. Les Lumières en lutte contre la petite vérole*, Paris, Desjonquères, 2008, p. 189.

27 Voir Philippe Chométy, « La célébration des savants dans la poésie d'idées du xvii<sup>e</sup> siècle », dans Pascale Alexandre-Bergues et Jeanyves Guérin, *Savoirs et savants dans la littérature (Moyen Âge-xx<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Classiques Garnier, 2010, p. 163-182.

28 Voir Jean-Charles Darmon, *Philosophies de la fable : La Fontaine et la crise du lyrisme*, Paris, PUF, 2003 et Sylvain Menant, *La chute d'Icare : la crise de la poésie française (1700-1750)*, Genève, Droz, 1981.

29 Bernard de Fontenelle, « Sur la poésie en général », *Œuvres. VIII*, Paris, B. Brunet, 1751, p. 309-310.

30 Cité par Catriona Seth, *op. cit.*, p. 175 et 181.

les poètes scientifiques avaient exclu, ou n'avaient même pas envisagé d'élever l'expérimentation animale à la dignité de sujet poétique, ni de l'assigner, du point de vue de l'expression, au mérite et au plaisir de la « difficulté vaincue ».

En ce qui concerne l'inoculation, Catriona Seth rappelle que l'expérimentation sur les animaux ne peut pas s'appliquer. Le fait que l'expérimentation animale ne se pratique guère ou pas du tout dans certains domaines de la science explique en partie pourquoi cette question des expériences sur les animaux ne suscite aucun intérêt de la part des poètes scientifiques. Lorsque l'abbé Roman consacre, dans son poème sur *L'Inoculation* (1773), plusieurs développements à l'expérimentation humaine, il évoque les « épreuves » réalisées sur des prisonniers et des criminels<sup>31</sup>. Mais face à la difficulté de trouver le juste dosage entre l'utile et l'agréable, c'est d'abord la dimension proprement inventive et créative d'un poème sur l'expérimentation animale qui se voit compromise. En effet, le sujet de l'expérimentation animale ne saurait s'élever jusqu'au « grand genre » : il n'a aucun rapport, par exemple, avec le thème de la création du monde (et de la création des animaux) qui, par son importance philosophique et religieuse, et par les effets propres au style sublime, fait la dignité de la poésie scientifique, dans une certaine proximité avec la poésie épique<sup>32</sup>. À l'opposé de cette poésie de grande envergure, il ne saurait non plus appartenir au genre de la poésie descriptive qui revendique une référence directe au réel. Aucune place n'est accordée, dans les différents types de poèmes décrivant les animaux, à ce qui correspondrait au genre pictural de la nature morte, comme *Le bœuf écorché* (1655) de Rembrandt ou *La raie* (1728) de Chardin. Le thème de l'animal agonisant n'offre aucune prise non plus à la fantaisie. Si les poètes n'ont aucun mal à valoriser l'animal comme un mets délicieux – il suffit de jeter un coup d'œil aux innombrables poèmes gastronomiques sur les anguilles, les goujons, etc., composés à l'imitation du poète italien Francesco Berni –, ils éprouvent manifestement beaucoup plus de difficulté à l'envisager comme objet d'une expérimentation.

En outre, si les progrès de l'astronomie, de la physique, de l'histoire naturelle et de toutes les sciences donnent lieu, de la Renaissance aux Lumières, à une pléthore de discours en vers, il apparaît comme quasi impensable, tant sur le plan éthique qu'esthétique, d'ériger poétiquement la figure du savant cruel, indifférent à la souffrance animale, en « père » de la science moderne. À cet égard, l'anecdote célèbre qui met en scène Malebranche, partisan de

31 Jean-Joseph-Thérèse Roman, *L'Inoculation, poème en quatre chants*, Amsterdam/Paris, Lacombe, 1773, p. 25-26, 89-90. Comme le rappelle Antoine Furetière, « on expérimente les remèdes sur des personnes de peu d'importance. » (*Dictionnaire universel*, La Haye / Rotterdam, Arnout et R. Leers, 1690, 2 vol., t. I, n. p.)

32 Depuis *La Semaine* (1578) de Du Bartas, nombre de poèmes encyclopédiques s'inscrivent au XVII<sup>e</sup> et au XVIII<sup>e</sup> siècle dans le grand genre de l'épopée (celle de la création du monde). Voir Philippe Chométy, « Philosopher en langage des dieux », *op. cit.*

la théorie cartésienne de l'animal-machine, donnant un coup de pied à une chienne, ridiculise l'aveulement et la violence du philosophe :

Au sujet de cette forte persuasion du Père *Malebranche*, *M. de Fontenelle* contait qu'un jour [...] une grosse chienne de la maison, et qui était pleine, entra dans la salle où ils se promenaient, vient caresser le Père *Malebranche* et se rouler à ses pieds. Après quelques mouvements inutiles pour la chasser, le philosophe lui donna un grand coup de pied, qui fit jeter à la chienne un cri de douleur, et à *M. de Fontenelle* un cri de compassion. *Eh ! quoi*, lui dit froidement le P. *Malebranche*, *ne savez-vous pas que cela ne sent point ?*<sup>33</sup>

Que l'anecdote soit vraie ou fautive importe peu : sa propagation suggère que l'imaginaire associé à la théorie de l'animal-machine se fige dans le stéréotype du savant obstiné et insensible, voire insensé, à l'opposé du sage<sup>34</sup>. Si l'on admet, avec Marc Fumaroli, que l'éloge est le « mouvement originaire de la poésie »<sup>35</sup>, le sujet même de l'expérimentation animale, impossible à inclure dans le genre épictique (même étroitement relié à la célébration du progrès scientifique), devient *de facto* incompatible avec l'activité poétique.

## La voie de la satire : portrait du savant en homme cruel

Dans la typologie générale des genres, dans laquelle la poésie doit s'inscrire à l'âge classique, la satire peut être dès lors considérée comme le genre poétique le plus approprié, à l'exclusion de toute autre écriture fictionnelle, pour aborder la question de l'expérimentation animale. Ainsi, dans un poème sur la formation du sang, qui est matière à discussion jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle – il s'agit de savoir s'il faut rapporter la « sanguification » au foie (Galien) ou au cœur (Aristote) –, le poète et médecin Claude-Denis Du Four de La Crespelière dramatise l'imagerie du « martyr » animal :

Mais voici de nouveaux oracles  
 Qui suivent Aristote à pied,  
 Hommes cruels et sans pitié  
 Pour martyriser chien et chienne,

33 Nicolas Charles Joseph Trublet, *Mémoires pour servir à l'histoire de la vie et des ouvrages de M. de Fontenelle, tirés du Mercure de France, 1756, 1757 et 1758, seconde édition corrigée et augmentée*, Amsterdam, M.-M. Rey, 1759, p. 115.

34 Voir Dinah Ribard, *Raconter, vivre, penser : histoire(s) de philosophes (1650-1766)*, Paris, Vrin/EHESS, 2003, p. 141 *sq.*

35 Marc Fumaroli, *Le Poète et le Roi : Jean de La Fontaine en son siècle*, Paris, Le Livre de Poche, 1997, p. 502.

Et mêmelement jusqu'à la mienne,  
 Gens qui jamais comme je tiens  
 N'iront au paradis des chiens  
 Pour être trop impitoyables,  
 Et faire mourir leurs semblables,  
 Bêtes comme eux en quantité,  
 Qui ressentent leur cruauté.  
 Pour donc par maintes funérailles  
 Avoir fouillé dans leurs entrailles,  
 Et découvert quelques vaisseaux,  
 Qui leur semblent être nouveaux,  
 Ils maintiennent tous avec joie  
 Que c'est le cœur et non le foie  
 Qui fait le sang dans l'animal,  
 C'est leur sentiment général [...] <sup>36</sup>

On voit bien qu'il s'agit, sur le mode burlesque et satirique, de critiquer la physiologie aristotélienne du sang et, plus généralement, de dénoncer la tendance, sinon le plaisir, de certains savants à faire souffrir les animaux, sous prétexte de science. La stratégie rhétorique utilisée dans ce texte pour disqualifier les adversaires de la thèse galénique consiste à les désigner comme des personnages détestables, en leur faisant porter tout le blâme de leur crime, qui consiste à user de *crudelitas* (« cruauté », « inhumanité »<sup>37</sup>). Les savants aristotéliens, présentés comme des bourreaux « cruels et sans pitié » qui jubilent dans l'exercice de l'éventration, jusqu'à « [fouiller] dans les entrailles » de la propre chienne de l'auteur, deviennent les acteurs principaux d'une tragédie sanglante. Quant aux bêtes, elles sont considérées comme des victimes innocentes, soumises au surgissement de la violence au cœur même des alliances, aussi bien en termes d'essence biologique que d'essence ontologique, les hommes étant déterminés à « faire mourir leurs semblables, / Bêtes comme eux en quantité »<sup>38</sup>. Le discours n'est donc pas exempt d'un certain manichéisme, convoquant *pathos* et indignation, tout en renvoyant à la symbolique chrétienne du sang : de la sanguification à la sanctification, les martyrs de l'expérimentation iront effectivement au « paradis des chiens » – où leurs tortionnaires ne sauraient être accueillis.

36 Claude-Denis Du Four de La Crespelière, « De la sanguification, et de la diverse opinion des médecins sur ce sujet », *Commentaires en vers français sur l'École de Salerne*, Paris, G. Clouzier, 1671, p. 603.

37 L'adjectif *crudelis* en latin signifie « qui aime le sang ».

38 Sur le principe de l'événement pathétique au sein d'une alliance (comme la « famille du vivant », si l'on ose dire, à laquelle appartiennent les hommes et les bêtes en raison de leurs facultés animales communes), voir Aristote, *Poétique*, XIV, 1453 b, *op. cit.*, p. 105.

En revanche, lorsque Du Four de La Crespelière souhaite apporter une preuve de la circulation du sang par une expérience sur le chien, la description procède, par sa précision si l'on ose dire géométrique, à l'escamotage de la violence :

L'expérience quotidienne  
 Que l'on fait dessus chien, ou chienne  
 M'est un témoignage certain  
 Que ce que je dis n'est pas vain :  
 Car liant l'artère crurale,  
 Où le sang sans cesse dévale,  
 Et piquant au-dessus du fil,  
 Le sang y vient rouge et subtil,  
 Mais au-dessous étant percée,  
 Rien n'en coule, quoique pressée.<sup>39</sup>

De même, lorsqu'il essaie de démontrer qu'il est possible de pratiquer la transfusion sur l'homme, il en euphémise les risques, idéalisant la réalité des expériences menées sur de nombreux chiens :

Quant aux autres expériences  
 Que l'on a faites sur des chiens,  
 De dix-neuf qu'ils sont, je maintiens,  
 Que pas un n'est mort, au contraire,  
 Chacun d'eux à son ordinaire  
 Est bien mangeant et bien buvant,  
 Et même mieux qu'auparavant,  
 D'où sans façon, ni sans mystère,  
 Je dis hardiment qu'on peut faire  
 Ce remède sans aucun mal  
 Sur le raisonnable animal.<sup>40</sup>

On voit par là que l'application de blessures ou de mutilations aux animaux vivants, en tant que dispositif expérimental, ne constitue pas vraiment le sujet du poème. Sauf quand elle fait l'objet d'un traitement satirique, qui implique d'en développer les détails pénibles, et qui exige une réaction affective du lecteur (celle du *movere* de la rhétorique), l'expérience acquiert un statut d'argument de type factuel (« témoignage certain »). Le poète

39 Claude-Denis Du Four de La Crespelière, « De la circulation, ou mouvement du sang », *op. cit.*, p. 622-623.

40 *Ibid.* « De la transfusion du sang », p. 632.

omet d'en décrire les circonstances, pour la ramener à un acte anodin. Il en expurge le contenu (au lieu de l'explorer), pour n'en conserver que la portée argumentative.

## Le silence des poètes sur l'expérimentation animale : le signe d'un désenchantement

L'expérimentation animale a donc pour caractéristique de constituer un cas limite pour la poésie scientifique. C'est à l'âge classique, en effet, que sont jetées les premières bases de la méthode expérimentale. Avec l'essor des nouveaux savoirs, il devient de plus en plus évident, malgré l'existence de poètes scientifiques nombreux jusqu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, et même encore au-delà, que pour examiner le vivant, le vers (aussi acéré soit-il) est un outil inadéquat. Pour fouiller jusqu'aux « entrailles » du réel, il convient bien plutôt de recourir au scalpel. Le temps du « désenchantement du monde » commence<sup>41</sup>. De fait, par rapport à la visée heuristique de la poésie, qui « capte le langage des choses, muettes ou animées, confiance qui se fonde sur la croyance, si forte encore au temps de la Renaissance, en l'universelle analogie », la trivialité de l'expérimentation animale fait « violence au mystère de la vie »<sup>42</sup>. Si l'animal n'est plus que l'objet d'une recherche scientifique, que reste-t-il au chant poétique ? On comprend pourquoi Sully Prudhomme, dans *La Justice* (1878), s'interroge en ces termes :

Et quel amour goûter, quand dans la chair vivante  
Un froid naturaliste enfonce le scalpel,  
Et qu'on entend hurler d'angoisse et d'épouvante  
La victime, aux dieux sourds poussant un rauque appel ?<sup>43</sup>

Décrit comme un « inquisiteur brutal », le « froid naturaliste » qui se livre à la vivisection et à la dissection, dont l'éthique est guidée par une vision du vivant empreinte de cartésianisme, puis de positivisme, voire de scientisme, est sûr de son triomphe sur la figure originelle du poète-philosophe, dont le rapport à la vie, au monde et à la nature se voit désacralisé :

41 Voir Max Weber, « La profession et la vocation de savant » [1917], *Le savant et le politique*, trad. C. Colliot-Thélène, Paris, La Découverte, 2003, p. 83.

42 Jean-Pierre Chauveau, « Préface », *Anthologie de la poésie française du XVII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Gallimard, « Poésie », 1987, p. 25.

43 Cité dans Hugues Marchal (dir.), *Muses et ptérodactyles : la poésie de la science de Chénier à Rimbaud*, Paris, Éd. du Seuil, 2013, p. 306.

Plus de hardis coups d'ailes à travers le mystère,  
 Plus d'augustes loisirs ! Le poète a vécu.  
 Des maîtres d'aujourd'hui la discipline austère  
 Sous un joug dur et lent courbe son front vaincu.<sup>44</sup>

Le silence presque complet des poètes scientifiques du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle sur l'expérimentation animale, hormis précisément dans le cadre de l'écriture satirique, s'explique déjà très certainement – telle sera l'ultime hypothèse avancée ici – par le désenchantement dont Sully Prudhomme constate le processus d'achèvement à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Ce silence éloquent peut sans doute s'interpréter comme l'expression de la persistance, en plein âge classique, du mythe d'Orphée, « le premier des physiciens et le premier des poètes »<sup>45</sup>, ce « chantre de la nature » qui attire auprès de lui les animaux sauvages par les sons de sa lyre, se contentant de les charmer et de les apprivoiser, sans les soumettre au scalpel et au microscope. Il est aussi la preuve, comme un refus de la dissolution du mythe orphique, que la poésie et la prose ne sont pas fonctionnellement interchangeables. Ainsi, le philosophe et médecin François Bernier, pour faire le récit d'une démonstration empirique de la théorie de la circulation du sang menée devant les philosophes hindous, a tout bonnement recours à la prose :

Dans l'anatomie, on peut dire que les gentils n'y entendent rien du tout. Ils ne savent dire que des impertinences là-dessus, aussi n'est-ce pas merveille qu'ils soient si ignorants : ils n'ouvrent jamais de corps ni d'hommes ni d'animaux. Ils ont une telle horreur de cela que lorsque j'ouvrais des chèvres vivantes et des moutons devant mon agha pour lui faire comprendre la circulation du sang, et lui faire voir les vaisseaux de Monsieur Pecquet, par où le chyle vient enfin se rendre dans le ventricule dextre du cœur, ils s'enfuyaient tous et tremblaient de peur. Et cependant ils ne laissent pas d'assurer qu'il y a cinq mille veines dans l'homme, ni plus, ni moins, comme s'ils les avaient comptées.<sup>46</sup>

Ce type de discours n'a manifestement pas d'équivalent dans la poésie scientifique. De ce point de vue, le recours à la prose ou à la poésie n'est pas

44 *Ibid.*

45 *Journal de Paris*, supplément au n° 153, dimanche 2 juin 1782, p. 616. Cf. Édouard Mehl, « Le complexe d'Orphée. Philosophie et mythologie au XVI<sup>e</sup> siècle », *Littératures*, n° 47, automne 2002, p. 87-100.

46 François Bernier, « Lettre à Monsieur Chapelain, envoyée de Chiraz en Perse, le 4 octobre 1667 », *Un libertin dans l'Inde moghole. Les voyages de François Bernier (1656-1669)*, éd. Fr. Tinguely, A. Paschoud et Ch-A. Chamay, Paris, Chandeigne, 2008, p. 335-336. Sur Bernier, Gassendi et les animaux, voir Élisabeth de Fontenay, *Le silence des bêtes : la philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, 1998, p. 371-373.

qu'une simple question de forme : seule la prose du « froid naturaliste » peut être utilisée pour rendre compte d'une expérimentation animale organisée non sans une certaine brutalité, en rupture avec une connaissance originellement poétique du monde assimilée tout uniment à de l'ignorance. Cette position résolument antipoétique, révélatrice de conflits de savoirs (entre savoir des « gentils » et savoir du « savant »), part d'un double constat. L'un de fait : « [les gentils] n'ouvrent jamais de corps ni d'hommes ni d'animaux ». L'autre de perplexité : « Et cependant ils ne laissent pas d'assurer qu'il y a cinq mille veines dans l'homme, ni plus, ni moins, comme s'ils les avaient comptées. » Le recours à la poésie, envisagée comme mode de pensée du monde (non seulement comme mise en vers), se voit donc invalidé comme méthode d'appréhension du vivant. Les poètes, en tout point comparables aux « gentils », comme eux fondamentalement limités dans leurs possibilités d'observation et d'expérimentation, « ne savent dire que des impertinences là-dessus ». Seule la prose, envisagée comme approche *prosaïquement* scientifique du vivant, c'est-à-dire qualitativement distincte de l'activité poétique, représente une voie adéquate pour comprendre l'animal dans ce qu'il est vraiment, en « [ouvrant] des chèvres vivantes » et en « [faisant] voir les vaisseaux ». Au niveau sémiotique, on serait tenté de voir dans l'entaille du couteau « dans la chair vivante » le symbole effroyable de la déchirure épistémologique introduite par la première modernité entre poésie et vérité ; et dans la fuite des « gentils » tremblant de peur, l'image des poètes désenchantés, impuissants à « chanter » l'expérimentation animale.

## Élégie sur « l'art affreux » de l'expérimentation animale

Pour sortir de l'impasse théorique, la seule voie praticable pour les poètes, c'est donc d'emprunter le ton de la plainte, afin de renouer avec le chant. Ainsi, à la fin de l'âge classique, dans le chant VIII des *Trois Règnes de la nature* (1808), Jacques Delille insère une véritable élégie sur l'expérimentation animale, en décrivant l'agonie d'une chienne découpée vivante en présence de ses chiots :

Ah ! qui peut retracer l'aspect attendrissant  
 D'un tableau que mon cœur admire en frémissant !  
 Déjà le sang coulait, une main inhumaine,  
 Tenant l'affreux scalpel, errait de veine en veine ;  
 Déjà plus près du cœur déchiré lentement,  
 Interrogeant des nerfs le dédale fumant,  
 De saisir leur secret l'impitoyable envie  
 Promenait la douleur et poursuivait la vie ;

Et la victime enfin, condamnée à souffrir,  
 Joignait l'horreur de vivre à l'horreur de mourir.  
 Eh bien ! quel cœur d'airain n'en verserait des larmes ?  
 À l'aspect de ses fils trouvant encor des charmes,  
 Elle tournait vers eux ses regards languissants,  
 Et leur donnait encor des baisers caressants.  
 Barbares, arrêtez ! quelle horrible constance  
 Peut voir, peut endurer cette horrible souffrance ?  
 Malheur à l'art affreux qui peut à tant de maux  
 Condamner sans pitié d'innocents animaux,  
 Et sur eux prolongeant des tortures savantes,  
 Déchirer de sang-froid leurs entrailles vivantes !<sup>47</sup>

Désignée péjorativement comme un « art affreux », l'expérimentation animale est définie par Delille comme une « adroite barbarie / Qui cherche dans la mort le secret de la vie ». Ainsi, le lyrisme et le pathétique sont associés pour aboutir à la condamnation sans appel de la *libido sciendi*. Ce « désir de science », qui réside dans la pulsion de mort, se donne à voir comme un abus de savoir. Et l'expérimentation animale apparaît comme une passion destructrice poussée jusqu'à la « torture savante ». Au-delà de l'acte d'accusation, Delille met en place une poésie du deuil, dans une visée persuasive (en montrant l'envers mortifère de l'activité scientifique), aussi bien que dans un acte de déploration de la « victime condamnée à souffrir ». Le sang qui coule s'accompagne d'ailleurs de l'effusion des larmes. Ce pathocentrisme, qui exalte la conscience sensible de l'animal (« regards languissants », « baisers caressants »), s'inscrit dans une topique, celle du lien d'affection entre les animaux, dont Delille développe ici les virtualités en les portant à l'extrême. On songe à la compassion du bœuf affligé de la mort de son frère, qu'évoque Virgile dans sa description d'une épizootie (*Géorgiques*, III, v. 515-519). Ou encore au désespoir d'une vache à qui on a enlevé son veau pour un sacrifice, que Lucrèce décrit assez longuement (*De rerum natura*, II, v. 352-366). Ainsi, le spectacle horrible d'une chienne agonisant sous le regard de ses chiots permet à Delille d'amplifier l'expression poétique de la douleur qu'éprouvent les animaux à la vue de la souffrance de leurs semblables.

Mais ce spectacle recèle une part d'ambiguïté : au lieu de diminuer l'atrocité de la scène, Delille en rehausse les effets pathétiques par l'emploi de procédés rhétoriques appuyés (hypotypose, exclamation, antithèse, etc.) qui permettent d'accentuer « l'aspect attendrissant / D'un tableau que mon cœur admire en frémissant ». Ce n'est donc point la pratique expérimentale qui

47 Jacques Delille, *Les Trois Règnes de la nature*, Paris, Nicolle, 1808, t. II, p. 254, cité dans Hugues Marchal (dir.), *Muses et Ptérodactyles, op. cit.*, p. 201.

l'intéresse – Delille se penche finalement assez peu sur les détails techniques, ainsi que sur l'enjeu de l'expérience en termes d'acquisition de connaissances –, mais l'intensité de l'émotion qu'elle suscite (horreur et pitié).

Ce faisant, la poésie apporte une légitimité esthétique à l'expérimentation animale. Elle ne place pas le lecteur dans une situation de malaise, comme cela pourrait être le cas dans la réalité. Bien au contraire, elle le met en mesure d'apprécier la description de l'expérience, qui acquiert un statut de fiction, laissant de côté la question de son statut épistémologique. Le lecteur devient un spectateur de l'expérimentation animale qui semble se dérouler devant lui, glissant du désir de savoir (*libido sciendi*) au plaisir de voir (*voluptas*<sup>48</sup>). Il est un peu comme face au tableau *Une expérience sur un oiseau dans une pompe à air* (1768) du peintre britannique Joseph Wright of Derby, qui met en scène l'agonie d'un cacatoès enfermé dans un globe de verre où l'on procède à l'extraction de l'air pour faire la démonstration du vide<sup>49</sup>. Dans le doute que l'oiseau puisse échapper *in extremis* à la suffocation, le spectateur éprouve les réactions variées et contradictoires des personnages qui, dans un clair-obscur dramatique, assistent à l'expérience. Il est tour à tour fasciné, angoissé, choqué, bouleversé, amusé, somme toute admiratif du traitement pictural de l'expérience scientifique, qui lui procure un plaisir sensible, voire un plaisir esthétique.

### Poésie et pensée du vivant : l'animal n'est-il qu'une pendule ou qu'une boussole ?

S'il existe, à l'âge classique, si peu de poèmes de science sur l'expérimentation animale en dehors des registres satirique et élégiaque, cela tient en définitive au fait que la réfutation de la théorie cartésienne de l'animal-machine constitue l'essentiel de la mission que se sont donnée la plupart des poètes scientifiques. En effet, la question de l'âme des bêtes repose sur une topique constituée au fil des siècles. Et depuis l'*Apologie de Raymond Sebond* (*Essais*, liv. II, chap. XII) de Montaigne, la question ne cesse d'être débattue jusqu'au

48 Sur la concupiscence des yeux, à laquelle se rapporte toute curiosité, voir saint Augustin, *Les Confessions*, liv. X, chap. XXXV, trad. J. Trabucco, Paris, GF-Flammarion, 1964, p. 238-239 : « Quel plaisir peut donner la vue d'un cadavre déchiré et qui fait horreur ? Pourtant qu'il en gise un quelque part, on accourt pour s'attrister et pâlir d'émoi. »

49 Sur les différentes interprétations dont ce tableau a fait l'objet, voir Peter Wagner, « Penser la science en termes de différences sexuelles. *Une expérience sur un oiseau dans une pompe à air* de Joseph Wright of Derby », *XVIII<sup>e</sup> siècle*, n° 31, 1999, p. 283-301.

siècle des Lumières<sup>50</sup>. Du point de vue de l'*inventio*, première partie de la rhétorique, les poètes trouvent sujet, preuve, argument, toute une matière à traiter en vers, qui leur fait défaut quand il s'agit d'évoquer la pratique expérimentale sur les animaux, encore balbutiante. C'est donc en s'emparant de l'ancienne question de l'âme des bêtes, qui connaît de nouveaux développements au XVII<sup>e</sup> siècle avec la théorie de l'automatisme animal, sortie des milieux savants, dans les années 1660, pour s'élargir au grand public mondain, que les poètes scientifiques tentent en priorité de renouer avec la fonction cognitive de l'activité poétique, en faisant du poème de science un outil d'expérimentation fictive.

On sait que pour les cartésiens, comme l'explique La Fontaine dans le « Discours à Mme de La Sablière » (1678), l'animal ne peut être qu'une machine parce qu'il est impossible de lui accorder une âme :

[...] Ils disent donc  
 Que la bête est une machine ;  
 Qu'en elle tout se fait sans choix et par ressorts :  
 Nul sentiment, point d'âme ; en elle tout est corps.  
 Telle est la montre qui chemine,  
 À pas toujours égaux, aveugle et sans dessein.  
*Ouvrez-la, lisez dans son sein :*  
 Mainte roue y tient lieu de tout l'esprit du monde.  
 La première y meut la seconde ;  
 Une troisième suit : elle sonne à la fin.  
 Au dire de ces gens, la bête est toute telle.<sup>51</sup>

L'animal n'est donc qu'une montre. Lorsque La Fontaine fait dire aux cartésiens « Ouvrez-la, lisez dans son sein », on a l'impression d'entendre Descartes qui, dans la cinquième partie du *Discours de la méthode* (1637), invite les lecteurs à prendre la peine, avant de lire la suite de sa démonstration, de « faire couper devant eux le cœur de quelque grand animal qui ait des poumons »<sup>52</sup>, afin de mieux comprendre sa description de la circulation du sang, qu'il expose selon les seules règles de la mécanique. L'expression

50 Sur la querelle de l'âme des bêtes, voir notamment Emilio Caprotti, « L'âme des bêtes dans la pensée occidentale depuis l'Antiquité jusqu'au siècle des Lumières », dans Alain Couret et Frédéric Ogé (éd.), *Histoire et animal. II Des animaux et des hommes*, Toulouse, Presse de l'I.E.P., 1989, p. 223-239 et Jean-Luc Guichet (dir.), *De l'animal-machine à l'âme des machines : querelles biomécaniques de l'âme (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2010.

51 Jean de La Fontaine, « Discours à Mme de La Sablière », IX, *Fables*, éd. J.-Ch. Darmon et S. Gruffat, Paris, Le Livre de Poche, 2002, p. 298. Je souligne.

52 René Descartes, *Discours de la méthode*, éd. G. Rodis-Lewis, Paris, GF Flammarion, 1969, p. 72.

entre aussi en écho avec le témoignage du gassendiste Bernier qui, dans une démarche d'esprit expérimental (opposée à l'animisme des philosophes hindous), n'hésite pas non plus à pratiquer la vivisection : « j'ouvrais des chèvres vivantes et des moutons devant mon agha pour lui faire comprendre la circulation du sang, et lui faire voir les vaisseaux »<sup>53</sup>. Tel qu'il est présenté par La Fontaine, l'animal-machine n'a ni pensée, ni sentiment, ni âme – c'est précisément ce qu'il va s'attacher à réfuter.

Selon le poète Charles-Claude Genest, l'hypothèse de l'âme des bêtes conduit à des conséquences absurdes. En effet, comme il n'y a aucune raison d'établir une hiérarchie, il faudrait affirmer l'immortalité de l'âme des grenouilles. Il faudrait aussi supposer qu'elles sont dotées d'une substance pensante :

Laissons, laissons penser aux partisans des bêtes,  
 Qu'une grenouille au fond de ses marais  
 Voit comme nous le ciel qui tourne sur nos têtes ;  
 Qu'elle jouit d'un sort rempli d'attraits  
 Sous les roseaux tremblants, et sur l'herbage frais ;  
 Que la pluie abondante, et le jour qui l'éclaire,  
 Sont faits pour la servir, et sont faits pour lui plaire.<sup>54</sup>

L'auteur des *Principes de philosophie* (1715) fait sentir, avec une certaine mauvaise foi polémique, tout le ridicule qu'il y aurait à « associer » les animaux « à la raison humaine »<sup>55</sup>. Mais en dépit des arguments avancés par les partisans de la conception mécaniste de la physiologie animale, ce poète cartésien se trouve assez isolé. Pour la plupart des autres poètes scientifiques, comme La Fontaine, il est hors de question de refuser l'âme aux animaux, du moins une forme d'esprit ou de jugement, à défaut de réflexion. Ainsi, Catherine Descartes, la nièce même du philosophe, se rallie aux adversaires de la théorie de l'animal-machine dans le madrigal suivant :

Voici quel est mon compliment  
 Pour la plus belle des fauvettes,  
 Quand elle revient où vous êtes.

53 François Bernier, *op. cit.*, p. 335-336.

54 Charles-Claude Genest, *Principes de philosophie, ou Preuves naturelles de l'existence de Dieu et de l'immortalité de l'âme*, Amsterdam, E. du Villard, 1717 (2<sup>e</sup> éd.), p. 219.

55 *Ibid.*, p. 218. En souriant du zoocentrisme de la grenouille, qui se considère ici comme l'espèce centrale de la nature, l'abbé Genest égratigne au passage l'anthropocentrisme des humains.

Ah, m'écriai-je alors, avec étonnement,  
*N'en déplaie à mon oncle*, elle a du jugement.<sup>56</sup>

En évoquant le retour d'une fauvette tous les ans dans le jardin de Mlle de Scudéry, Catherine Descartes n'avance pas vraiment un exemple d'intelligence animale (elle ne s'aide d'ailleurs pas d'observations naturalistes). Elle a plutôt recours à une sorte d'argument d'autorité : une fauvette seule suffit à démentir Descartes en personne. Le « *N'en déplaie à mon oncle* » – cet oncle « dont un eût fait un dieu », ironise La Fontaine<sup>57</sup> – résume à lui tout seul, avec désinvolture et humour, la perte d'autorité de la doctrine cartésienne sur la question de l'âme des bêtes. L'épithaphe composée par Mlle de Scudéry pour Badine, la petite chienne du duc de Roquelaure, vient encore attester le discrédit qui frappe l'automatisme dans la seconde moitié du xvii<sup>e</sup> siècle :

Ci-gît la célèbre Badine  
 Qui n'eut ni bonté ni beauté,  
 Mais dont l'esprit a démonté  
 Le système de la machine.<sup>58</sup>

Du même coup, la réfutation de la théorie de l'animal-machine s'organise poétiquement autour d'une structure de renversement. Ainsi, dans l'*Apologie des bêtes* (1732), Gilles Morfouace de Beaumont présente le mécanisme, que Descartes prétend fonder sur la puissance du raisonnement, la pratique de la dissection et l'utilisation d'instruments d'observation, comme un cas d'égarement de la raison. Pour en faire le procès, il prête la parole à l'une de ces « machines vivantes » auxquelles Malebranche, comme le veut une légende tenace, ne se fait aucun scrupule de donner des coups de pied :

Mais nos gémissements, notre vive clameur,  
 Selon vous, ne sont point des signes de douleur :  
 Vous ne faites de nous que des montres sonnantes  
     Dont, lorsque le timbre est frappé,  
     Les machines retentissantes  
 Rendent le même son qui nous est échappé.  
     Grâce à vos rêves ridicules,  
 Eh bien, nous voilà transformés en pendules.  
 [...]

56 Catherine Descartes, *Madrigal. Sur la fauvette de Sapho*, dans Dominique Bouhours, *Recueil de vers choisis*, Paris, G. et L. Josse, 1693, p. 230. Je souligne.

57 Jean de La Fontaine, « Discours à Mme de La Sablière », *Fables*, éd. cit., p. 299.

58 Cité par Henri Busson et Ferdinand Gohin (éd.), *Discours à Madame de La Sablière (sur l'âme des animaux). Commentaire littéraire et philosophique*, Paris, E. Droz, 1938, p. 18.

Cette *fable philosophique*  
 A néanmoins su plaire au cerveau lunatique  
 De quelques *faux savants et bizarres docteurs*  
 Que la nouveauté seule engage en ses erreurs.<sup>59</sup>

Par le procédé oratoire de la prosopopée, l'animal s'exprime rationnellement et sagement, tandis que le philosophe se voit rangé au nombre des rêveurs et des fous. Dans la suite du texte, Morfouace de Beaumont entend opposer à la « fable philosophique » de l'animal-machine une véritable connaissance des corps vivants, en s'appuyant sur des preuves, dans une stratégie toute centrée sur l'intelligence animale. Et conformément au genre judiciaire défini par la rhétorique, il s'agit d'accuser (les cartésiens) et de défendre (les animaux). Quant au lecteur, il se voit institué par le poème de science comme juge compétent. Le dispositif est d'autant plus efficace que Morfouace de Beaumont n'accorde pas la parole aux philosophes, qui ne peuvent pas se manifester pour s'opposer aux critiques qui leur sont adressées – sauf pour confirmer, à la toute fin (« Réponse du philosophe impartial »), le dogme de la spiritualité et de l'immortalité de l'âme humaine.

Pour achever de persuader le lecteur, Morfouace de Beaumont propose plusieurs récits, à la suite de la prosopopée initiale, en accumulant les histoires, « aussi curieuses qu'intéressantes »<sup>60</sup>, d'animaux faisant preuve de sensibilité, d'imagination, de mémoire, de connaissance, et même de raisonnement. Ce faisant, il « matérialise » la démonstration : il énonce des faits d'intelligence animale, s'attache à les décrire de manière vivante (en s'engageant notamment dans des digressions), et cherche à les mettre sous les yeux du lecteur, avec des personnages d'animaux jouant au piquet, connaissant les caractères d'imprimerie, etc. Chaque histoire permet de solliciter la vision mentale du lecteur-spectateur, en lui présentant un texte équivalent à l'image. Comme l'explique Antoine Houdar de La Motte, dans un texte dédié au graveur Claude Gillot, qu'il remercie pour les vignettes destinées à illustrer ses *Fables nouvelles* (1719), l'image offre au premier coup d'œil la preuve visible que les bêtes n'ont rien de simples machines :

Argumente par ton génie,  
 Contre l'orgueil cartésien  
 Dont la logique aux animaux dénie  
 Crainte, désir et tout : je n'y souscris en rien.  
 Je les fais raisonner ; et ton art, je m'en flatte,

59 Gilles Morfouace de Beaumont, *Apologie des bêtes, où l'on prouve leur connaissance et leur raisonnement par différentes histoires*, Paris, Prault père, 1739 (2<sup>e</sup> éd.). Je souligne.

60 *Ibid.*, page de titre.

M'empêchera de paraître menteur :  
 Tout animal par toi va dire au spectateur :  
 Qu'en pensez-vous ? suis-je automate ?<sup>61</sup>

De même, dans l'*Apologie des bêtes* de Mourfouace de Beaumont, les histoires « aussi curieuses qu'intéressantes » viennent montrer, comme des vignettes, qui sont elles-mêmes autant de pièces à conviction, que le poète a raison contre « l'orgueil cartésien ». Au lieu d'exposer différents animaux disséqués, comme dans les *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux* (1671) de Claude Perrot, où chaque planche d'illustration, scindée en deux niveaux, occupe une place fondamentale au cœur du livre scientifique, juxtaposant une représentation statique de l'animal dans un milieu plus ou moins naturel (sur la partie inférieure de l'image) avec sa recomposition en pièce détachées, comme un puzzle (sur la partie supérieure), la poésie dépasse la physiologie en adoptant une perspective résolument unificatrice, dynamique et anthropomorphique, en présentant des animaux pleins de vie, animés, en train d'inventer des stratégies sophistiquées leur permettant de s'adapter à différentes situations.

Ainsi, dans le « Discours à Mme de La Sablière », la Fontaine met en scène la ruse d'un vieux cerf, l'instinct maternel de la perdrix, l'organisation sociale des castors et l'ingéniosité des rats. Morfouace de Beaumont, dans l'*Apologie des bêtes*, prolonge cette tradition en interrogeant le comportement animal. Sans aller jusqu'à l'éthologie et au behaviorisme, ces poètes revalorisent, à l'articulation du XVII<sup>e</sup> et du XVIII<sup>e</sup> siècle, un ancien corpus d'anecdotes que le nouvel esprit scientifique serait tenté de rejeter dans le domaine de la crédulité. En fait, leur approche poétique de l'animal remotive les idées vitalistes de la Renaissance, en rappelant que le vivant est premier – et non la machine. Il est impossible de départager s'il s'agit de l'héritage d'un dynamisme animiste ou de la préfiguration d'un vitalisme rationnel. Quoi qu'il en soit, les poètes scientifiques anticartésiens semblent opposer aux partisans de la doctrine mécaniste un principe fondamental de connaissance de la vie que Georges Canguilhem a exprimé dans une formule célèbre : « La pensée du vivant doit tenir du vivant l'idée du vivant »<sup>62</sup>.

Vu sous cet angle, le principe explicatif de l'aimantation auquel les mécanistes attribuent le mouvement du chien qui, à la manière d'une aiguille orientée vers son pôle, le porte à rechercher son maître, se voit rejeté comme le comble de la déraison :

61 Antoine Houdar de La Motte, « Les animaux comédiens. À Monsieur Gillot », IV, 18, *Fables nouvelles, dédiées au roi, avec un Discours sur la fable*, Paris, G. Dupuis, 1719, p. 271.

62 Georges Canguilhem, *La connaissance de la vie*, Paris, J. Vrin, 2006 (2<sup>e</sup> éd.), p. 16.

Cette absurde comparaison  
 Fait tort au philosophe, et choque la raison :  
 Car que l'aiguille, enfin, libre dans la boussole,  
 Incline vers le Nord, cherche et trouve son pôle ;  
 Son repos ou son mouvement  
 Peut-il vous démontrer un tendre sentiment ?  
 L'Aiguille est toujours fer : l'aimant est toujours pierre :  
 Ce sont des composés d'une insensible terre :  
 Mais du moins convenez que sur ces minéraux,  
 Nous avons l'ascendant des esprits animaux.  
 Vous le niez. *Voyons si je pourrai vous vaincre.*  
*Oui ; l'esprit de mon chien suffit pour vous convaincre.*<sup>63</sup>

On le constate, la poésie oppose le bon sens, l'expérience et la narration (qui expose les faits) à la théorie de l'animal-boussole. Ce faisant, elle fonde sa connaissance des bêtes sur un protocole poétique, rhétorique et philosophique d'observation. Il est intéressant de voir que cette « observation » accorde tous les droits à l'imagination.

### L'interprétation poétique des faits zoologiques : des « exagérations permises à la poésie »

Les exemples d'intelligence animale, tels qu'ils sont utilisés par les poètes scientifiques de l'âge classique, ne sont pas seulement des anecdotes et des histoires fabuleuses. Certes, ils ont encore longtemps pour fonction, dans une visée moraliste, voire moralisatrice, de mettre en avant la sagesse que les animaux manifestent dans leur conduite. Mais la perspective est cognitive, aussi bien que morale. Puisque l'animal pense, raisonne, exprime sa pensée, il convient d'en *faire l'expérience* par le biais de la poésie. Or l'animal ne parle pas. Et, comme le rappelle La Fontaine, il ne réfléchit pas : « quand la bête penserait, / La bête ne réfléchirait / Sur l'objet ni sur sa pensée »<sup>64</sup>. La bête n'a donc pas les mots pour dire aux hommes qu'elle pense et, dans le même temps, la bête s'avère incapable de penser qu'elle pense. Ces limites posées à l'intelligence animale, les poètes scientifiques ne les dépassent pas. Mais ils en jouent précisément pour faire du poème de science une expérience de pensée ou, plus exactement, une expérience heuristique de la pensée animale.

63 Gilles Morfouace de Beaumont, *op. cit.*, p. 33. Je souligne. Suit l'histoire d'un cas de fidélité exemplaire où le chien se laisse mourir de chagrin sur la tombe de son maître. Pour un bref exposé en vers du phénomène de l'aimantation permettant d'expliquer le « sentiment » des animaux, voir Charles-Claude Genest, *op. cit.*, p. 222-223.

64 Jean de La Fontaine, « Discours à Mme de La Sablière », éd. cit., p. 299.

Qu'est-ce que ça fait d'être un vieux cerf ? À quoi pense un cheval devant l'obstacle ? Si le hibou pouvait parler, comprendrions-nous ce qu'il veut dire ? La poésie propose de répondre à ce type de questions<sup>65</sup>. Par exemple, Morfouace de Beaumont imagine les raisons pour lesquelles un cheval attiré par de l'avoine placée au-delà d'un fossé renonce à faire le saut pour éviter de se mettre en danger :

Mais il pense, il regarde, et par sa connaissance,  
 Il conçoit le péril qui s'offre à sa présence :  
 Alors, son jugement calme l'émotion  
 Qu'excitait sur ses sens une amorce trop vive  
 Et pour l'en éloigner, c'est son âme attentive  
 Qui forme et qui soutient sa résolution.<sup>66</sup>

Comme le montre Morfouace de Beaumont, le cheval en arrive à la conclusion qu'il vaut mieux ne pas sauter par-dessus le fossé. Aux yeux des cartésiens, la vue de l'obstacle agit sur la glande pinéale, de telle sorte que celle-ci dispose la « machine animale » à s'enfuir. La réaction du cheval s'explique bien plutôt, selon Morfouace de Beaumont, par sa capacité de raisonnement et de maîtrise de soi, ce qui se traduit dans le texte par la saturation du lexique de l'esprit : penser, regarder, connaître, concevoir, juger, se résoudre. Le poème apporte un contenu en quelque sorte phénoménologique en (re)créant l'univers mental du cheval : il traduit l'effet que cela fait pour un cheval d'être ce qu'il est, face à l'obstacle. Ce « moi » du cheval résulte aussi d'une approche sensible, d'une expérience vécue. À cet égard, l'allusion à l'odeur de l'avoine qui « auprès de sa narine / Exhale des esprits qui frappent son cerveau », ainsi qu'au « frémissement »<sup>67</sup> qu'il éprouve au bord du fossé, montre avec beaucoup de justesse que le cheval est en train de vivre une expérience spécifique du monde, en reconnaissant les choses du monde qui l'entoure – ce que l'abbé Genest refuse d'accorder à la grenouille « au fond de ses marais ». Le comportement de l'animal ne saurait donc s'expliquer de manière simpliste par la disposition physique des organes, comme le soutiennent les cartésiens. Il revient en propre à la poésie de mettre au jour les *qualia* de l'animal, aussi bien que sa vie psychique profonde.

Dans « Les Souris et le Chat-Huant », La Fontaine va encore plus loin en donnant à lire directement dans les pensées d'un hibou qui, ayant attrapé

65 Selon le philosophe américain Thomas Nagel, l'expérience du monde vécue par chaque espèce d'êtres vivants est intrinsèquement subjective et inaccessible aux membres d'une autre espèce ("What Is It Like to Be a Bat?", *The Philosophical Review*, vol. 83, n° 4, octobre 1974, p. 435-450).

66 Gilles Morfouace de Beaumont, *op. cit.*, p. 108.

67 *Ibid.*, p. 106-107.

plus de souris qu'il ne peut en digérer en une seule fois, trouve un « merveilleux » procédé pour les manger l'une après l'autre :

Voyez que d'arguments il fit :  
 « Quand ce peuple est pris, il s'enfuit :  
 Donc il faut le croquer aussitôt qu'on le happe.  
 Tout : il est impossible. Et puis, pour le besoin  
 N'en dois-je pas garder ? Donc il faut avoir soin  
 De le nourrir sans qu'il échappe.  
 Mais comment ? Ôtons-lui les pieds. » [...] <sup>68</sup>

L'oiseau rapace a donc l'idée, afin de se ménager des provisions, de couper les pattes aux souris pour les empêcher de s'échapper. En détaillant les étapes d'un syllogisme, La Fontaine imagine l'animal en train d'élaborer un raisonnement logique. Bien mieux, au-delà du contenu conceptuel, il fait faire aux lecteurs l'expérience de sa conscience de hibou, à la fois chat-huant et pensant. Ces formes poétiques d'expérimentation fictive, qui donnent à comprendre les « arguments » de l'animal, de l'intérieur même de son esprit (« croquer », « happer », etc.), sont d'autant plus intéressantes qu'elles articulent la pensée avec des mots. C'est que la poésie a le pouvoir suprême, lié au prestige du verbe mythique, de douer les animaux du don de la parole (intérieure et extérieure). Comme aux temps légendaires – « du temps que les bêtes parlaient » <sup>69</sup> –, la poésie cède l'initiative aux *animots*. En cela, le procédé de la prosopopée s'enrichit d'une portée philosophique.

Dans sa préface de l'*Apologie des bêtes*, Morfouace de Beaumont justifie le choix de cette figure de rhétorique à laquelle il donne une application très générale :

Il faudra sur la scène introduire une bête  
 Qui de son genre brute en réclamant les droits,  
 Viendra de la Nature interpellé la voix. <sup>70</sup>

En créant un animal de paroles – un animal s'exprimant tout à fait comme un être aux capacités psychiques exceptionnelles, dépassant le niveau de la matière corporelle –, le poète se donne pour mission d'*animer* les êtres vivants, c'est-à-dire de les mettre en scène (d'un point de vue mimétique), en leur insufflant la vie (d'un point de vue animiste) et en les dotant d'états

68 Jean de La Fontaine, « Les Souris et le Chat-Huant », XI, 9, *Fables*, éd. cit., p. 342. Dans cet extrait, le mot *peuple* désigne les souris.

69 *Ibid.*, « Le Lion amoureux », IV, 1, p. 133.

70 Gilles Morfouace de Beaumont, *op. cit.*, n. p.

phénoménaux (d'un point de vue métaphysique). C'est à cette condition que l'on pourra considérer l'être « animé », d'une espèce autre que l'homme, comme la voix même de la nature, évidente et irréfutable. Alors que les scientifiques partisans de l'automatisme s'obstinent à considérer l'animal-machine comme une montre, les poètes sont donc portés par l'ambition d'accéder à l'âme, à l'état de conscience et à la parole des bêtes, s'inscrivant dans le courant gassendiste, manifestant leur fidélité aux idées montaigniennes, tout en marquant haut et fort leur volonté de remonter aux origines de la « parole poétique » (l'expression ne formant originellement qu'un pléonasma), liant indissociablement la poésie, l'âme et la parole aux animaux.

Cette voie d'accès poétique à la connaissance comporte des risques d'ordre théologique : elle remet nécessairement en cause la centration sur l'homme. En effet, en rendant la parole aux bêtes, aussi bien qu'en leur attribuant une âme, la poésie avance un « discours philosophique et littéraire *experimental* se risquant à envisager un décentrement de l'humain »<sup>71</sup>. La fiction poétique, en tant que forme d'expérimentation, peut donc se révéler problématique : « parlant d'une autre voix que celle de la bête, [l'animal] acquiert un statut lui permettant d'interpeller la domination logo-centrée humaine et d'adresser à celles-ci des reproches insistants »<sup>72</sup>. On voit bien ce qui est en jeu : le statut même de l'âme humaine, rationnelle et immortelle, et partant l'existence de Dieu<sup>73</sup>.

C'est sans doute la raison pour laquelle, à la suite de la fable « Les Souris et le Chat-Huant », La Fontaine ajoute une note en prose singulièrement en retrait par rapport au récit en vers : « J'ai peut-être porté trop loin la prévoyance de ce hibou ; car je ne prétends pas établir dans les bêtes un progrès de raisonnement tel que celui-ci »<sup>74</sup>. De même, au moment de définir la nature précise de l'âme des bêtes, dans la dernière partie du « Discours à Mme de La Sablière », le poète n'avance qu'avec une extrême prudence, en reprenant notamment la théorie gassendiste de l'âme double (matérielle et immatérielle) pour accorder un statut spécifique à la spiritualité de l'âme humaine.

Mais ce qui est particulièrement frappant, dans le « Discours à Mme de La Sablière », c'est la manière dont la Fontaine *fictionnalise* le problème de l'âme des bêtes par des formes conditionnelles : « je leur en donnerais »,

71 Jacques Berchtold et Jean-Luc Guichet, « Introduction », *Dix-huitième siècle*, n° 42, 2010/1 (« L'animal des Lumières »), p. 6.

72 *Ibid.*, p. 6-7.

73 Sur les enjeux philosophiques et théologiques de la querelle de l'âme des bêtes, voir Henri Busson, *La Religion des classiques (1660-1685)*, Paris, PUF, 1948, chap. VII : « L'animal machine », p. 165-190.

74 Jean de La Fontaine, « Les Souris et le Chat-Huant », éd. cit., p. 342.

« j'attribuerais », « je subtiliserais », etc.<sup>75</sup> D'un certain côté, l'emploi du conditionnel renforce la valeur dubitative : l'âme matérielle et mortelle des bêtes n'est avancée qu'à titre d'hypothèse. De l'autre, il permet de plier le réel aux exigences de l'imagination, utilisant toutes les ressources de la poésie envisagée comme expérimentation fictive. En d'autres termes, que se passerait-il si le poète avait le pouvoir de donner une âme aux animaux ? Pour La Fontaine, l'hypothèse se réduit à une déclaration de principe : « Pour moi, si j'en étais le maître ». Toute son entreprise se définit à partir de cette affirmation de « maîtrise » absolue du poète sur le réel. En effet, comme un démiurge, le poète-alchimiste expérimente virtuellement à quel point de « subtilisation » peut arriver un « morceau de matière » pour fabriquer une âme animale. Après la formulation de l'hypothèse, La Fontaine décrit la situation qui en résulte : « Je rendrais mon ouvrage / Capable de sentir, juger, rien davantage ». À cela s'ajoute le test de l'hypothèse, qui n'est possible qu'avec des animaux se montrant capables d'inventer des moyens tous aussi astucieux les uns que les autres pour survivre. Ainsi, la fable *Les Deux Rats, le Renard et l'Œuf* permet de vérifier cette hypothèse.

Quant à la fable « Les Souris et le Chat-Huant », elle présente à peu près le même type d'ambiguïté. D'un côté, devant l'intelligence très développée du hibou, La Fontaine formule cette remarque, sans ambages : « Cet Oiseau raisonnait, il faut qu'on le confesse. [...] Si ce n'est pas là raisonner, / La raison m'est chose inconnue. »<sup>76</sup> De l'autre, comme on l'a déjà dit, la note en prose apporte une conclusion différente de la fable : « je ne prétends pas établir dans les bêtes un progrès de raisonnement tel que celui-ci ». L'indécision est d'autant plus grande que, dans le « Discours à Mme de La Sablière », La Fontaine accorde aux animaux la capacité de juger, qu'il soumet à une condition restrictive : « Sans jamais qu'un singe fit le moindre argument »<sup>77</sup>. Et, d'un autre côté encore, dans la note qui se rapporte à la fable « Les Souris et le Chat-Huant », La Fontaine justifie l'incroyable suite de raisonnements par lesquels se conduit le hibou en prétextant l'emploi d'une hyperbole poétique : « ces exagérations sont permises à la poésie, surtout dans la manière d'écrire dont je me sers »<sup>78</sup>. Bref, une chose et son contraire à la fois.

Au lieu d'essayer de fixer la véritable position de La Fontaine, il semble plus approprié de prendre acte de l'instabilité du sens. Quel que soit le « progrès de raisonnement » à accorder (ou non) aux animaux, on ne peut que constater que, dans « Les Souris et le Chat-Huant », comme dans le « Discours à Mme de La Sablière », La Fontaine s'autorise, et autorise active-

75 *Ibid.*, « Discours à Mme de La Sablière », p. 303-304, de même que les citations suivantes.

76 *Ibid.*, « Les Souris et le Chat-Huant », p. 341-342, de même que la citation suivante.

77 *Ibid.*, « Discours à Mme de La Sablière », p. 304.

78 *Ibid.*, « Les Souris et le Chat-Huant », p. 342.

ment le lecteur, à tirer des conclusions sur la question. Ce sont justement les « exagérations permises à la poésie » qui fondent la valeur cognitive essentielle de l'activité poétique. Ces « exagérations » ont un potentiel heuristique. Ce que l'on a pu considérer de la part de La Fontaine comme des indécisions, des doutes ou des revirements peut aussi s'interpréter comme des « variations »<sup>79</sup> de paramétrage de l'expérimentation fictive. Dans « Les Souris et le Chat-Huant », La Fontaine choisit des options maximalistes, jusqu'à explorer l'hypothèse du raisonnement, voire de la conscience de soi chez l'animal. Dans le « Discours à Mme de La Sablière », il définit d'autres paramètres, qui permettent de préciser plus finement les particularités de l'intelligence animale, comme l'exprime la répétition : « juger, rien davantage, / Et juger imparfaitement »<sup>80</sup>. Tout expérimentateur sait combien l'animal est sensible aux conditions de l'expérience, et qu'en fonction d'un ensemble de facteurs, de procédures ou de stratégies, celle-ci peut donner lieu à des résultats différents. De même, on ne s'étonnera pas que, d'une manière ou d'une autre, d'une fable à l'autre, voire au sein d'une même fable (comme entre le récit en vers et la note en prose), le poète en position d'expérimentateur se donne la liberté d'essayer, à divers niveaux d'analyse, ces « exagérations permises à la poésie », sans arrêter aucun point de vue définitif et absolu sur l'animal.

En guise de conclusion, on voudrait faire remarquer que la fable « Les Souris et le Chat-Huant » pousse l'expérimentation fictive assez loin. La Fontaine semble anticiper, comme invite à le constater Élisabeth de Fontenay, sur certaines réalisations de la biurgie animale et de l'ingénierie génétique contemporaines. L'expression « peuple mis en mue » (v. 31) qui sert à désigner la masse des souris mutilées, engraisées par le hibou, enfermées dans un tronc d'arbre comme dans une grande cage, est riche de sens philosophique :

On ne peut s'empêcher de penser que si l'expérience avait idéalement duré, cet oiseau aurait pu provoquer, au bout d'un certain temps, la naissance de souris rampantes. Aussi apparaît-il [...] comme l'annonciateur de certaines démesures de la biurgie contemporaine, qui foment et produit par exemple des souris transgéniques.<sup>81</sup>

On a l'impression d'assister à la création de souris mutantes. Ainsi, la fable donne à voir la maîtrise technique à laquelle le hibou est arrivé pour intervenir sur le vivant. Elle suggère qu'un animal est suffisamment intel-

79 J'emprunte cette notion à l'article de Pierre Clarac, « Variations de La Fontaine dans les six derniers livres des *Fables* », *L'information littéraire*, n° 1, 1951, p. 1-9.

80 Jean de La Fontaine, « Discours à Mme de La Sablière », éd. cit., p. 304.

81 Élisabeth de Fontenay, *op. cit.*, p. 374.

ligent pour procéder à son tour à l'expérimentation animale. Elle laisse entr'apercevoir, par une ultime exagération poétique, d'une ironie un peu amère, que l'espèce animale est finalement la mieux placée pour se livrer à l'expérimentation animale – ce qui est sans doute le comble pour interroger la spécificité de l'homme.

# Cruauté et philanthropie : la vivisection humaine dans l'*Encyclopédie*

MICHAEL A. SOUBBOTNIK

Université Paris-Est Marne-la-Vallée - LISAA EA 4120

## Introduction

En août 1883, le défenseur des droits des animaux et militant socialiste Richard Barlow-Kennett publiait, dans la revue *Zoophilist*<sup>1</sup>, un « Message aux classes laborieuses concernant la vivisection ». « L'abject péché » qu'est la vivisection, écrivait-il, était « venu de France au siècle précédent » et contredisait « tout ce qui est anglais ». Barlow-Kennett, pensait donc plus aux Lumières françaises qu'à Claude Bernard, comme on aurait pu s'y attendre. À la fin de son « Message », il présentait l'argument qu'il pensait décisif pour emporter l'adhésion des leaders ouvriers : l'expérimentation animale, annonçait-il, aurait pour conséquence inévitable l'expérimentation humaine prenant pour cible les travailleurs et leurs familles qui, plus sujets à toutes sortes d'accidents et de maladies, seraient les proies toutes désignées des médecins des hôpitaux et des hospices. En dépit de sa rhétorique toute d'emphase (et finalement assez peu efficace) qui annonçait la posture des groupes contemporains d'opposition à la médecine les plus complotistes et les plus radicaux, Barlow-Kennett approchait, probablement sans le savoir, une vérité au moins partielle. Quelques-uns des grands collaborateurs de l'*Encyclopédie* avaient en effet envisagé la possibilité de pratiquer la vivisection et des formes plus ou moins extrêmes d'expérimentation sur l'homme – sans jamais tenter d'ailleurs de mettre de tels projets à exécution. Il s'agit ici de montrer, loin de toute lecture rétrospective, que le sens de ces propositions n'apparaît pas véritablement dans le cadre de l'opposition classique et générale qui met aux prises le progrès de la science et de la technique médicales avec les impératifs

1 Victoria Street Society: *Zoophilist*, Vol. 2, Issue 4, 1st August 1883, p. 175. Victor Hugo animait une revue consacrée à la défense des droits des animaux intitulée *Le Zoophile*. C'est en 1886 que Krafft-Ebing baptise du terme de « zoophilie » les pratiques sexuelles qui relevaient jadis de la « bestialité ».

moraux mais dans le contexte épistémologique de la médecine de la seconde moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle et des perspectives philanthropiques des Lumières.

## Menuret, Maupertuis, Celse

Nous lisons dans le long article « Observation » de l'*Encyclopédie* que les observations

anatomiques cadavériques [...] peuvent se faire sur des cadavres d'hommes morts de mort violente dans la simple vûe d'acquérir des connoissances anatomiques, ou elles peuvent avoir lieu sur ceux qui sont morts de maladie, & elles ont alors pour but de découvrir les causes de la mort & les dérangemens intérieurs qui y ont donné lieu : la premiere espece d'observation, que nous appellerons simplement anatomique, peut aussi se faire sur les animaux, leur structure interne est, à peu de chose près, semblable à celle de l'homme, & c'est par la dissection des animaux que l'anatomie a commencé dans un tems où l'ignorance, la superstition & le préjugé faisoient regarder comme une souillure de toucher aux cadavres humains, & empêchoient à plus forte raison d'y porter le conteau anatomique pour en connoître l'intérieur ; & même dans notre siecle que nous croyons devoir appeller modestement le plus savant, le plus éclairé & le plus exempt de préjugés ; si l'on ne donne pas dans le ridicule outré de se croire souillé par la dissection d'un cadavre ; on se fait une peine d'en accorder au zele louable & aux recherches avantageuses des Anatomistes, & dans quelques endroits où l'on accorde (pour de l'argent) les cadavres des hommes, on refuse ceux des femmes, comme si l'un étoit plus sacré que l'autre pour le médecin, & qu'il ne lui fût pas aussi utile & nécessaire de connoître la structure des femmes que celle des hommes. Hérophile & Erasistrate passent pour être les premiers qui ont osé secouer le préjugé en dissequant non-seulement des cadavres humains, mais des hommes vivans criminels, que les princes zélés pour le bien public & philosophes leur faisoient remettre.<sup>2</sup>

Il semble, poursuit l'article, que toutes les observations et découvertes anatomiques n'aient

servi jusqu'ici qu'à exercer la pénétration, la dextérité & la patience des hommes, & à enrichir la Médecine d'une science très-curieuse, très satisfaisante, & un des plus forts argumens [...] de l'existence & de l'opération de Dieu. Cette espece d'observation auroit sans doute été plus utile, si l'on avoit examiné, comme Hérophile, la structure du corps dans l'homme vivant [...]. On ne doit point regarder l'exé-

<sup>2</sup> *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Arts et des Sciences*, 1<sup>re</sup> éd., 1765, art. « Observation » (Menuret) vol. XII, p. 316.

cution de ce projet comme une action barbare & inhumaine ; il y a tant de gens qui ont mérité par leurs crimes de finir leur vie sur un échafaud dans les tourmens les plus cruels, auquel il seroit au-moins très-indifférent d'être mis entre les mains d'un anatomiste, qui ne regarderoit pas l'emploi de bourreau qu'il rempliroit alors comme déshonorant, mais qui ne le verroit que comme un moyen d'acquérir des lumieres, & d'être utile au public, le crime fait la honte & non pas l'échafaud. Le criminel pourroit encore avoir l'espérance de survivre aux observations qu'on auroit fait sur lui, & on pourroit proportionner le danger & la longueur des épreuves à la gravité des crimes : mais quand même une mort assurée attendroit ce coupable, ou même un autre, soumis au couteau anatomique, il est des cas où il est expédient qu'un homme meure pour le public, & l'humanité bien entendue, peut adopter cette maxime judicieuse d'un auteur moderne, qu'un homme vis-à-vis de tous les autres n'est rien, & qu'un criminel est moins que rien.

L'auteur du texte est Jean-Joseph Menuret, dit Menuret de Chambaud (1739-1815), principal rédacteur des articles médicaux de l'*Encyclopédie*<sup>3</sup>. Sa conception de l'art médical influença profondément la pensée définitive de Diderot sur « l'organisation » qui se déploie dans le triptyque du *Rêve de d'Alembert*.

Menuret avait fait ses études à Montpellier où il était l'élève entre autres d'Antoine Fizes (1689-1765), qui avait été quelque temps le médecin de Rousseau. Après la peste de Marseille en 1720, Fizes avait poursuivi avec Deidier les expériences que ce dernier avait entamées sur les chiens durant l'épidémie en leur inoculant de la bile prélevée sur des cadavres de pestiférés. À Montpellier, Menuret et son maître reeproduisirent la procédure avec d'autres maladies bien que sans grands résultats. Au cours de ses études, Menuret eut pour condisciple Théophile de Bordeu qui le présenta à Diderot lorsqu'ils se retrouvèrent à Paris. Menuret rencontra un certain succès dans la capitale puisqu'on le retrouve successivement Médecin des Écuries du Roi<sup>4</sup> puis médecin de la Comtesse d'Artois. Au cours de la Révolution il devient le médecin de Dumouriez qu'il suit dans ses campagnes avant de l'accompagner dans son exil. Fixé à Hambourg, il y mène une recherche de pointe sur les relations entre l'état de santé des populations et les conditions d'hygiène des divers quartiers portuaires, ce qui fait peu à peu de lui un des meilleurs spécialistes européens en matière d'hygiène publique. Le 18 Brumaire ramène Menuret en France, où, sous l'Empire, il partagera son temps entre la Cour Impériale, l'assistance médicale aux nécessiteux et la poursuite de ses recherches en hygiène urbaine. Un personnage bien éloigné du médecin presque satanique caricaturé par Barlow-Kenett.

3 On lui attribue désormais près de 60 articles dont 40 signés de son nom et les autres inspirés par lui, anonymes ou rédigés sous pseudonyme.

4 C'est-à-dire médecin du personnel des écuries, pas des chevaux.

Avant de dire quelques mots des sources de la proposition de l'article « Observation » et de la replacer dans son cadre théorique, il me semble nécessaire de donner toute son importance à un fait massif trop souvent oublié : la seconde moitié du <sup>xx</sup><sup>e</sup> siècle est la première période de toute l'histoire de l'humanité lors de laquelle une portion non négligeable de cette dernière se voit offrir des moyens efficaces de traiter la douleur physique et morale. Lorsque Menuret écrit, la douleur reste, pour longtemps encore, l'expérience peut-être la plus centrale de la vie humaine. Citons deux exemples marquants. En juin 1668, John Locke ouvre l'abdomen d'Anthony Ashley Cooper, premier comte de Shaftesbury pour drainer un abcès situé au-dessus du foie. Cette « première mondiale » est un succès mais il est difficile d'imaginer les souffrances que la procédure, menée sans anesthésie véritable, doit avoir infligé au patient. Quant à la torture durant les exécutions, la pratique culmine le 28 mars 1757 avec les deux heures de supplice que dure l'exécution de Robert-François Damiens dont nous nous épargnerons ici les détails. C'est sur cet arrière-plan que la proposition de Menuret de Chambaud doit être étudiée. Inversement, nous devons nous garder de confondre la conscience extrêmement vive que les hommes du <sup>xviii</sup><sup>e</sup> siècle avaient, comme leurs prédécesseurs de toujours, de l'absence de remède à la douleur avec une forme d'insensibilité aux souffrances de leur prochain.

Quelles sont les sources principales de Menuret dans ce passage ? La toute première référence s'insère dans le contexte historico-méthodologique de l'article « Observation » et renvoie à un passage de la Préface du *Traité de médecine* de Celse (29 AEC-37 EC). Celse y fait l'éloge des médecins alexandrins Hérophile et Erasistrate pour avoir pratiqué des observations anatomiques au moyen de la vivisection des condamnés à mort que leur fournissaient de « judicieux souverains ». Le but, souligne Celse, était de mieux comprendre la forme et la disposition des organes afin de traiter plus efficacement les maladies, donc les douleurs qu'elles provoquent. Tous les philosophes et médecins qui considèrent la proposition reprise par Menuret dans son article se réfèrent à Celse. Ce qui conforte notre hypothèse que la proposition de vivisecter des êtres humains relève plus d'un cadre textuel, théorique et méthodologique que d'un projet pratique, fût-il hypothétique.

Les mêmes remarques s'appliquent à Maupertuis, « l'auteur moderne » mentionné à la fin du second extrait. Menuret fait ici allusion au §11 de la *Lettre sur le Progrès des Sciences* où nous lisons ce qui suit :

§11. *Utilités du supplice des criminels.*

C'est une chose qu'on a déjà souvent proposée, qui a eu même l'approbation de quelques souverains, et qui cependant n'a presque jamais eu d'exécution ; que dans le châtement des criminels, dont l'objet jusqu'ici n'est que de rendre les hommes meilleurs, ou peut-être seulement plus soumis aux lois, on se proposât

des utilités d'un autre genre. Ce ne serait que remplir plus complètement l'objet de ces châtiments, qui est en général le bien de la société.

On pourrait par là s'instruire sur la possibilité ou l'impossibilité de plusieurs opérations que l'Art n'ose entreprendre : et de quelle utilité n'est pas la découverte d'une opération qui sauve toute une espèce d'hommes abandonnés sans espérance à de longues douleurs et à la mort ?

Pour tenter ces nouvelles opérations, il faudrait que le criminel en préférât l'expérience au genre de mort qu'il aurait mérité. Il paraîtrait juste d'accorder la grâce à celui qui y survivrait, son crime étant en quelque manière expié par l'utilité qu'il aurait procurée.

Il y a peu d'hommes condamnés à mort qui ne lui préférassent l'opération la plus douloureuse, et celle même où il y aurait le moins d'espérance. Cependant le succès de l'opération et l'humanité exigeant qu'on diminuât les douleurs et le péril le plus qu'il serait possible, il faudrait qu'on s'exerçât d'abord sur des cadavres ; ensuite sur des animaux, surtout sur ceux dont les parties ont le plus de conformité avec celles de l'homme ; enfin sur le criminel.

[...] Qu'on ne se laisse point émouvoir par l'air de cruauté qu'on pourrait croire trouver ici : un homme n'est rien, comparé à l'espèce humaine ; un criminel est encore moins que rien.<sup>5</sup>

Dans le §6 de la même *Lettre*, Maupertuis défendait l'idée que les animaux (tout du moins les mammifères) ont des droits. Le §12 traitera de l'expérimentation de traitements sur des malades humains et le §13 de tests de remèdes sur des animaux. Nous sommes avec Maupertuis dans le contexte général d'une expérimentation en médecine curative. Ce qui nous amène au cadre théorique de tous ces textes.

## Le cadre théorique

Maupertuis n'était pas médecin mais astronome et mathématicien. Il fut le premier savant français à prendre réellement connaissance de l'œuvre de Newton lors de son séjour en Angleterre en 1728. À la différence de Newton, Maupertuis cherchait à extirper toute trace de finalité de la science nouvelle. C'est ainsi qu'il en vint à l'étude du vivant, abordant cette forteresse traditionnelle du finalisme avec la conviction qu'en ce domaine également, la complexité des faits offusquait la simplicité des lois.

Voilà donc Maupertuis conduit à opiner sur la question hautement hypothétique et controversée du processus de génération, bien décidé à séparer clairement le naturel du divin. Au cours de l'exposition de sa théorie épigé-

5 Maupertuis, « Lettre sur le Progrès des Sciences », *Œuvres*, 1756, t. II, p. 375-381

nétique (qui considérait que les éléments de formation de l'embryon provenaient du mélange des semences masculine et féminine), Maupertuis avait à répondre à la question de savoir comment les parties de l'embryon pouvaient se disposer dans l'ordre approprié au cours du développement. Il recourut à la notion d'*affinité* proposée en 1698 par le chimiste et médecin allemand Johan Conrad Barchusen pour désigner la force qui maintient la liaison mutuelle des atomes d'un corps composé. Maupertuis interprétait cette « affinité » comme une forme d'attraction au sens de Newton. Il ne s'en tint cependant pas à cette solution et fit un pas considérable en attribuant aux parties du corps vivant une sorte « d'instinct ». Il était influencé en cela par sa lecture de Leibniz qui expliquait les phénomènes vitaux par un « principe vital doté d'une faculté de percevoir ». Ainsi voit-on Maupertuis parcourir peu à peu le chemin conduisant de l'âme leibnizienne ajoutée à la matière, à l'idée d'une « âme sourde » immanente à la matière elle-même. Cette idée, qui impliquait la continuité de la bête à l'homme, allait être exploitée par Diderot jusqu'à ses plus extrêmes conséquences puisqu'il l'étendrait à la matière inerte.

Cette grossière présentation du parcours de Maupertuis dans la question de la matière vivante laisse entrevoir le fonctionnement de ses options théoriques dans la proposition du §11 de la « Lettre » : la continuité entre l'homme et le reste des animaux impose des devoirs envers ces derniers et, parmi ces devoirs, l'institution de règles « d'humanité » dans les procédures expérimentales sur les animaux. Les règles énoncées par Maupertuis sont, à peu de chose près, les mêmes que celles qu'il suggère d'appliquer aux expériences sur les criminels, dans le cas desquels il ajoute une forme de consentement éclairé. Or, dans le §6 qui porte sur les devoirs envers les animaux, Maupertuis explique que nous n'avons pas les mêmes devoirs lorsqu'il s'agit de bêtes fauves, donc dangereuses, ou de nuisibles. Un peu moins d'un siècle auparavant, John Locke avait expliqué que nous avons le droit naturel d'ôter la vie aux animaux dangereux ou nuisibles en vertu du devoir de nous préserver et que ce droit s'étendait aux tyrans et aux criminels. Lorsque ces fauves ou parasites humains nous menacent effectivement, s'instaure entre eux et nous un « état guerre occasionnel » où s'applique notre droit de légitime défense.

Bien qu'il renvoie à Maupertuis, Menuret pense dans un cadre sensiblement différent de par sa perspective essentiellement clinique et vitaliste. Qu'on rencontre la proposition dans un article intitulé « Observation » doit retenir l'attention. Menuret distingue clairement *observation* et *expérience* : les objets de l'observation sont naturels, ceux de l'expérience artificiels en ceci qu'ils sont (re)construits au moyen d'un dispositif expérimental quelconque. L'observation est donc l'examen de tous les effets naturels, qu'ils se présentent immédiatement à la vue ou qu'il aient besoin d'une opération qui, pour ainsi dire, dévoile la nature aux yeux de l'observateur. La dissection des plantes, des cadavres, des animaux voire des hommes vivants, ou bien

même l'analyse chimique des corps, n'est pas expérience mais observation. Une observation se prépare, elle requiert des instruments mais elle n'altère pas l'objet observé. Elle laisse le phénomène intact.

La proposition de Menuret ne s'insère donc pas, comme celle de Maupertuis, à l'intérieur d'un projet expérimental, bien qu'elle soit une sorte de test de protocoles curatifs. Il s'agit de construire une « physiologie clinique » basée uniquement sur l'observation du corps *vivant*. Ce projet entre en consonance profonde avec les options théoriquement et cliniquement vitalistes de Menuret qui influencèrent profondément Diderot. Nous nous contenterons de mettre en avant trois points à notre sens décisifs dans cette théorie :

(1) Il existe un sentiment général, une vie primordiale, sensible et indifférenciée, qui se diversifie en vies particulières, à savoir la vie propre à chaque organe, dotée de sa sensibilité spécifique. L'ensemble de ces vies est la vie générale du corps de l'exercice de laquelle toutes les parties bénéficient. La circulation du sang et des humeurs sert à la nutrition des organes et ce qui reste de ces parties nutritives sert à fabriquer la semence de chaque sexe<sup>6</sup>.

(2) Les « fibres nerveuses » jouent un triple rôle : (a) elles se différencient en sens externes différents ; (b) celles du cerveau constituent et produisent les éléments de la pensée (idées, mémoire, imagination, jugement) ; (c) chaque type de fibre donne à chaque partie du corps son « appétit » ou sa « volonté » (comme dit Diderot) propre<sup>7</sup>.

(3) La santé, autrement dit la vie du tout, est un équilibre, principalement entre la tête et les organes de la digestion. C'est pourquoi le diaphragme joue un rôle central que Menuret interprète en termes d'action-réaction<sup>8</sup>. Ce point étant crucial pour Menuret, je vais m'y attarder un peu. Dans l'article « Paraphrénésies », Menuret écrit qu'

en nous rapportant uniquement à l'observation exacte et réfléchie des symptômes qu'on observe dans beaucoup de phrénésies, nous pouvons nous convaincre que souvent le délire est la suite d'une affection du diaphragme, inflammatoire ou non, que les dérangements de ce viscère, qui est comme le pivot de la machine, jettent beaucoup de trouble dans l'économie animale.<sup>9</sup>

La relation d'équilibre entre la tête et toute la région située au-dessous du diaphragme, principalement l'abdomen et l'appareil génital, relation qui définit le fonctionnement vital normal, offre pour Menuret une grille de lecture des désordres tant physiques que psychiques. Il les considère en termes

6 *Id.*, art. « Économie animale », *Enc.* XI, 361

7 *Ibid.*

8 *Ibid.*, 366

9 *Id.*, art. « Paraphrénésies », *Enc.* XI, 921

de déséquilibre entre ces grandes parties de l'organisme. Ainsi la mélancolie et les désordres « phrénétiques » (de *phrèn*, le diaphragme) s'expliquent-ils à partir des désordres abdominaux. À l'inverse, les sentiments excessifs ou les dérèglements de l'imagination peuvent être causes de maladies physiques.

De cette physiologie, qui ne saurait reposer sur l'examen anatomique des cadavres puisqu'elle est tout entière orientée vers l'équilibre métastable du corps vivant (d'où l'idée d'une observation interne *in vivo*), se tire une philosophie pratique d'inspiration épicurienne. Mais il s'en déduit surtout une clinique qui prétend reprendre les choses là où la mort d'Hippocrate les avait laissées et dont le précepte majeur est *primum non nocere*. Le savoir médical ne doit pas s'interposer entre le médecin et le patient à travers des remèdes violents comme la saignée ou les purgatifs puissants.

Le médecin est avant tout un clinicien dont le lieu naturel est au chevet du patient : « Suivons-le », écrit Menuret, « au lit des malades, interprète et ministre de la nature, dont il a su pénétrer les mystères, éclairer la marche, qui connaît son pouvoir et sa manière d'agir, son but et les moyens qu'elle prend pour parvenir ; il ne voit dans la maladie la plus orageuse, qu'un travail forcé de la nature »<sup>10</sup>.

En somme, le bon médecin laisse la Nature être le médecin du patient. La nature étant ici représentée par les forces vitales du corps malade, quel sera finalement le rôle du clinicien ? Observateur, il sera d'abord un *sémiologue* capable de déchiffrer les signes de la nature (pouls, respiration, texture et couleur de la peau). Connaissant ainsi le langage du corps vivant dans son dehors et son dedans et surtout dans le rapport de l'un et de l'autre (d'où la vivisection), le médecin pourra prévoir le cours de la maladie et déterminer s'il doit intervenir pour aider « le travail forcé » de la nature ou bien si son rôle se limitera désormais à réduire les souffrances de son patient.

On comprend qu'en l'absence d'une physiologie expérimentale (qui serait recusée par Menuret) la dissection des cadavres (l'anatomo-pathologie) ne saurait permettre les observations nécessaires à une telle clinique. D'où la proposition cruelle qui n'est finalement que l'autre face de la philanthropie.

10 *Id.*, art. « Pouls », *Enc.* XIII, 239

TROISIÈME PARTIE

De la science à la fiction :  
expérimenter et représenter



# L'animal expérimental de Claude Bernard

AZÉLIE FAYOLLE

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, LISAA

Quand il rédige son *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, qui paraît en 1865, Claude Bernard entend livrer au public un véritable plaidoyer pour une médecine scientifique, fondée sur les recherches physiologiques qu'il mène au Collège de France. Il s'agit pour cela de s'appuyer sur le modèle de scientificité offert par les sciences expérimentales, notamment physico-chimiques :

Il est ainsi évident pour tout esprit non prévenu que la médecine se dirige vers sa voie scientifique définitive. Par la seule marche naturelle de son évolution, elle abandonne peu à peu la région des systèmes pour revêtir de plus en plus la forme analytique, et rentrer ainsi graduellement dans la méthode d'investigation commune aux sciences expérimentales.<sup>1</sup>

La médecine se fait scientifique par analogie avec les sciences expérimentales ; mais cette requalification n'est possible qu'en affichant une continuité entre le vivant et l'inerte, et donc en présentant un modèle mécaniciste et déterministe du vivant semblable à celui de la mécanique newtonienne. Les êtres vivants sont alors désignés comme des « machines vivantes »<sup>2</sup> ; l'image, récurrente chez Bernard et chez ses contemporains, établit un modèle théorique qui occulte la diversité des animaux et des pratiques expérimentales de

1 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865], Paris, Flammarion, « Champs classiques », 1984, p. 25. Sur Claude Bernard, les travaux de Mirko Grmek sont incontournables, notamment *Le legs de Claude Bernard*, Paris, Payot, 1997 et *Claude Bernard et la méthode expérimentale*, Paris, Payot, 1991.

2 Sur ce point, je me permets de renvoyer à mon article, « Claude Bernard, machiniste du vivant », *Studia romanica posnaniensia*, vol. 44, n° 4, [en ligne], p. 131-140.

URL : <https://pressto.amu.edu.pl/index.php/srp/article/view/12699>.

Claude Bernard au Collège de France comme au Muséum d'histoire naturelle<sup>3</sup>. L'expression de « machine vivante » place alors la médecine expérimentale sous l'égide de Descartes et de sa théorie de l'« animal-machine », prolongée par son successeur Malebranche. Bernard revendique son cartésianisme dans l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, plus qu'il ne se réfère à Bacon ; le « doute » cartésien est pour lui le premier « critérium expérimental »<sup>4</sup>. Ce rattachement de Bernard au cartésianisme s'est prolongé dans les hommages qui lui ont été rendus après sa disparition, qui reprennent alors souvent l'assimilation de l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* au *Discours de la méthode* du XIX<sup>e</sup> siècle, formule proposée par Renan quand il succède à son ami à l'Académie française<sup>5</sup> et à laquelle Bergson donnera sa postérité<sup>6</sup>.

Le cartésianisme de Bernard ressemble pourtant peu à un système théorique stable, dont Bernard se défiait par ailleurs<sup>7</sup> : plusieurs critiques, comme André Pichot, ont rappelé que son modèle mécaniciste était parfois contradictoire, et qu'il laissait la place à un « vitalisme honteux »<sup>8</sup>, incapable (comme l'était d'ailleurs Descartes lui-même, pris entre la théorie de l'animal-machine et le vitalisme de son *Traité d'embryologie*) de combiner sa

3 Il s'agit là d'une vision mécaniciste du vivant, commentée par Georges Chapouthier dans son article « L'évolution de l'expérimentation animale : Claude Bernard et la période-clé du XIX<sup>e</sup> siècle », Actes du colloque international organisé par l'équipe « Littérature et civilisation du XIX<sup>e</sup> siècle » de l'Université Paris Diderot – Paris 7, sous la direction de Paule Petitier, *L'Animal du XIX<sup>e</sup> siècle*, [en ligne], 2008, non paginé, URL : <http://www.equipe19.univ-paris-diderot.fr/Colloque%20animal/Chapouthier%20Expe%20XIX%C2%B0.pdf>.

Toutefois, la pensée de Bernard peut difficilement se résumer au mécanisme cartésien ou au positivisme comtien, comme le montrent François Dagognet dans son édition de l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, ou Annie Petit dans son article « D'Auguste Comte à Claude Bernard : un positivisme déplacé », *Romanisme*, 8/1978, n° 21, p. 45-62. Sur la philosophie de Claude Bernard, voir aussi Henri Bergson, *La philosophie de Claude Bernard*, [1913], éd. Alain Prochiantz, Paris, PUF, 2012 et Bernard Halpern, « Concepts philosophiques de Claude Bernard d'après l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* », *Revue d'histoire des sciences*, 1966, 19-2, [en ligne], p. 97-114.

4 Voir *Introduction à la médecine expérimentale*, *op. cit.*, p. 85-92.

5 « Comme tous les esprits complets, Claude Bernard a donné l'exemple et le précepte. En dehors de ses mémoires spéciaux, il a tracé à deux ou trois reprises son « discours de la méthode », le secret même de sa pensée philosophique. C'est à Saint Julien, loin de son laboratoire, pendant ses mois de repos ou de maladie, qu'il écrivit ces belles pages, et notamment cette *Introduction à la Médecine expérimentale* [sic], qui le désigna surtout à votre choix », Ernest Renan, « Discours de réception à l'Académie française », 3 avril 1879, *Œuvres complètes*, édition Henriette Psichari en 10 volumes, vol. 1, p. 741.

6 « À ces recherches plus concrètes Claude Bernard aura apporté la formule de leur méthode, comme jadis Descartes aux sciences abstraites de la matière. En ce sens, l'*Introduction à la médecine expérimentale* est un peu pour nous ce que fut, pour le XVI<sup>e</sup> et le XVII<sup>e</sup> siècles, le *Discours de la méthode*. », Henri Bergson, *La philosophie de Claude Bernard*, *op. cit.*, p. 1.

7 « Il faut donc éviter avec soin toute espèce de système, et la raison que j'en trouve, c'est que les systèmes philosophiques ne sont point dans la nature, mais seulement dans l'esprit des hommes », *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, *op. cit.*, p. 374.

8 André Pichot, *Expliquer la vie. De l'âme à la molécule*, Paris, Quae éditions, 2011, p. 269.

pensée mécaniciste à la définition de la vie comme « création ». Le mécanisme de Bernard, étudié par Georges Chapouthier, ne repose d'ailleurs pas sur une « indifférence [...] à l'égard de la douleur des animaux »<sup>9</sup>, mais sur son exact opposé, comme le remarque Élisabeth de Fontenay dans *Le silence des bêtes*, qui évoque à ce sujet un « paradoxe du vitalisme »<sup>10</sup>. Le modèle théorique de la « machine animale » proposé dans l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* trouve un prolongement et une nuance théorique dans d'autres textes, au premier rang desquels *Les Leçons de physiologie opératoire* (1879). Ces textes sont le pendant pratique de l'exposé théorique, en se présentant comme un mode d'emploi pour les vivisections, ainsi que par la lecture de nombreux comptes rendus d'expériences, relatés dans les études comme dans les carnets de Claude Bernard. Derrière l'animal expérimental du physiologiste se retrouve l'animal « expérimenté » : une connaissance plus précise de la condition des animaux expérimentés par le physiologiste permet de nuancer l'idée d'un modèle cartésianiste de Bernard. Il ne sera pas question ici de reconstituer l'histoire de la vivisection telle qu'elle a été pratiquée au Collège de France et dans les cercles académiques parisiens, pour laquelle les archives apporteront certainement encore beaucoup de précisions, mais de confronter l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* aux autres textes de Bernard. La « machine animale », présentée dans ce traité, occulte en effet la diversité des animaux qui se devine entre les lignes des comptes rendus des expériences et dans les textes de portée plus générale, souvent localisés dans les introductions, les conclusions des textes scientifiques, les paragraphes permettant une ressaisie plus théorique ou anecdotique, ainsi que dans des textes destinés à un public non scientifique, comme les articles pour la *Revue des deux mondes* ou le rapport, demandé par Napoléon III, *Rapport sur les progrès et la marche de la physiologie générale en France* (1867).

## De l'animal-machine à la machine vivante : le bestiaire du laboratoire

L'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* permet à Claude Bernard de développer et de revendiquer une scientificité fondée sur l'expérimentation, expérimentation qui, dans le cas de la physiologie, se pratique sur

9 Georges Chapouthier, art. cité, p. 9 du PDF.

10 Élisabeth de Fontenay, *Le silence des bêtes. La philosophie à l'épreuve de l'animalité* [1998], Paris, Points, 2015, coll. « Points essais », p. 761.

des animaux vivants. L'expérimentation animale<sup>11</sup> n'est pas abordée par le physiologiste comme une question morale facile ou résolue par avance : il lui faut au contraire en démontrer autant la nécessité que l'utilité. L'expérimentation animale est d'abord moralement préférable à l'absence d'expérimentation – et donc, de progrès scientifique, dans la perspective bernardienne – ou d'une expérimentation effectuée sur des humains. Bernard la justifie par une différenciation nette entre les animaux humains et les animaux non humains, différenciation qui le place dans la lignée de Descartes et de Malebranche<sup>12</sup>, mais aussi dans celle de l'Église, qui a accueilli favorablement la doctrine de l'animal-machine<sup>13</sup>. L'expérimentation sur le vivant se justifie alors historiquement – elle a toujours été pratiquée, et notamment par les grands noms de la médecine, comme Galien – comme actuellement : elle n'est pas différente de l'utilisation des animaux au quotidien, que ce soit pour leur nourriture ou leur travail. La science ne se différencie d'ailleurs pas d'une exploitation plus générale des animaux<sup>14</sup>. Bernard n'oublie pas de prendre en compte la réception de l'expérimentation animale, c'est-à-dire l'émotion et la colère de ceux qu'il dénomme les « gens du monde », et qu'il oppose aux savants, capables de comprendre l'intérêt, et non la cruauté, des expérimentateurs. Cette distinction entre savants et « gens du monde » conduit Bernard à supposer un autre regard, à la recherche de la découverte scientifique, regard qui fait que le savant « n'entend plus les cris des animaux, [...] ne voit plus le sang qui coule »<sup>15</sup>. Il ne s'agit pas de l'insensibilité reprochée par les antivivisectionnistes, mais d'une autre sensibilité, savante. C'est à propos de ce paradoxe qu'Élisabeth de Fontenay évoque la figure de Sade comme possible « clé de cette ambivalence » entre « savoir de la douleur et volonté de ne pas savoir »<sup>16</sup>. En tout cas, le scientifique bernardien n'a pas, à l'image du Prince de Machiavel, à être sou-

11 Claude Bernard utilise le terme de « vivisection » pour désigner l'ensemble de l'expérimentation animale, même non invasive. Ce terme est employé ici dans son sens moderne, désignant l'expérimentation animale invasive, fondée le plus souvent sur des opérations chirurgicales, la contention des animaux, leurs opérations et leur mise à mort.

12 Cette différenciation constitue pour le mouvement animaliste une discrimination fondée sur le spécisme, soit sur l'appartenance à une espèce ou à une autre, comme le démontre Peter Singer dans son ouvrage *La libération animale*, [1975], Paris, Payot, « Petite biblio Payot Essais », 2012.

13 Voir Éric Baratay, « L'Église et la théorie de l'animal-machine en France aux XVII<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècles », Institut de France, *L'Église et la théorie de l'animal-machine*, Paris, 1986, [en ligne], p. 3-9. URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00624438/document>.

14 Maurice Agulhon dans un article fondateur présente un aperçu saisissant de la condition animale et des premières lois de protection animale en France, voir Maurice Agulhon, « Le sang des bêtes. Le problème de la protection des animaux en France au XIX<sup>e</sup> siècle », *Romantisme*, 11/1981, n° 31, p. 81-110. [02/2017]. URL: <https://doi.org/10.3406/roman.1981.4475>.

15 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, op. cit., p. 189.

16 Élisabeth de Fontenay, *Le silence des bêtes*, op. cit., p. 762. La conscience d'une sensibilité animale par Bernard conduit ainsi Élisabeth de Fontenay à voir dans ces expérimentations la réalisation d'une « inassouvable pulsion scopique qui met la main au service des yeux », p. 770.

mis à la morale ordinaire : « le savant ne doit avoir souci que de l'opinion des savants qui le comprennent, et ne tirer de règle de conduite que de sa propre conscience »<sup>17</sup>. C'est le cadre légal qui, au bout du compte, règle la possibilité de l'expérimentation animale<sup>18</sup>.

Une première piste envisagée pour cette recherche consistait à étudier les modes de désignation utilisés par Bernard pour qualifier les animaux. La lecture d'une partie importante de son corpus a montré que cette piste n'était pas fructueuse : Bernard appelle un chat un chat, et il désigne les animaux comme animaux. Il pratique un léger sous-emploi des noms d'espèces, et un sous-emploi net des noms de races – mais ces races peuvent être évoquées, comme quand un lévrier est présenté comme particulièrement comode pour les opérations, en raison de sa maigreur. La plupart des chiens et des chats utilisés par Bernard ne sont alors certainement pas des animaux à *pedigree*, puisque dénichés dans les fourrières parisiennes. La présence de l'expression de « machine vivante » pour désigner les animaux est alors surprenante ; elle n'est pas un prolongement exact de l'« animal-machine » de Descartes, et le mécanisme de Bernard n'est pas celui de Descartes et des cartésiens, comme le note Élisabeth de Fontenay<sup>19</sup>. Il ne s'agit pas de nier la possibilité de la souffrance ou de la sensibilité animale, mais de considérer le corps comme un tout organique et complexe : le refus du « réductionnisme » repose sur le « mouvement perpétuel de la solidarité organique qui fonctionne et palpète dans un individu », placé « au-dessus de tout déterminisme physico-chimique ». Le « milieu intérieur » repose par ailleurs sur cette interdépendance des organes, déjà rendue visible par l'étude des fonctions (plutôt que des organes) par son maître Magendie.

Parler de « machine vivante » plutôt que d'animaux (mais Bernard ne refuse pas de les nommer) permet de se placer dans le prolongement, pour une part trompeur, de Descartes. L'expression pourrait avoir en outre l'avantage d'atténuer la violence des opérations expérimentales : opérer sur une machine, même vivante, ne semble pas être la même chose qu'ouvrir un animal. Cette

17 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, op. cit., p. 190.

18 « Il est bien certain que pour les questions d'application immédiate à la pratique médicale, les expériences faites sur l'homme sont toujours les plus concluantes. Jamais personne n'a dit le contraire ; seulement, comme il n'est pas permis par les lois de la morale ni par celles de l'État, de faire sur l'homme les expériences qu'exige impérieusement l'intérêt de la science, nous proclamons bien haut l'expérimentation sur les animaux, et nous ajoutons qu'au point de vue théorique, les expériences sur toutes les espèces d'animaux sont indispensables à la médecine, et qu'au point de vue de la pratique immédiate, elles lui sont très utiles. », *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, op. cit., p. 220. Georges Chapouthier relève la faiblesse de cet argument (que se passe-t-il en cas de changement légal ?), voir « L'évolution de l'expérimentation animale : Claude Bernard et la période clé du XIX<sup>e</sup> siècle », art. cité, ainsi que son ouvrage *Les droits de l'animal*, Paris, PUF, « Que sais-je ? », 1992.

19 Élisabeth de Fontenay, op. cit., p. 769.

atténuation n'est cependant que provisoire : il semble qu'au contraire Bernard se plaise à filer la métaphore, en appelant à « disloquer » cette machine vivante, pour en dévoiler les rouages intérieurs et en comprendre le fonctionnement<sup>20</sup>. Le vocabulaire mécaniste qu'il emploie renforce ainsi l'effet de froideur prêté au savant ; la violence des termes conduit Élisabeth de Fontany à parler de « cynisme progressiste », et à affirmer que l'expérimentateur « ne craint pas les mots qui font peur »<sup>21</sup>. Cette transparence sur le « non-dit du laboratoire » est alors proche de la transgression – peu renouvelée, comme le montre le fait que Peter Singer considère dans *La libération animale* que les comptes rendus des expérimentateurs sont « nécessairement plus favorables aux expérimentateurs que ne le seraient des rapports faits par un observateur extérieur », et que « [l]a plus grande partie de la souffrance est donc passée sous silence »<sup>22</sup>.

L'utilisation de l'expression de « machine vivante » et de ses dérivés métaphoriques produit un effet d'atténuation stylistique, due à une certaine abstraction, atténuation qui se perd pourtant par la persistance de la métaphore. L'expression souligne de fait plus la théorisation d'un modèle de pensée qu'une prise en considération de la sensibilité des « gens du monde » : elle permet de tisser un *continuum* entre les sciences physico-chimiques et la physiologie, garantissant alors la scientificité de cette dernière. L'expérimentation en est alors rendue nécessaire, comme le physiologiste l'affirme dans *l'Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* :

On n'a pu découvrir les lois de la matière brute qu'en pénétrant dans les corps ou dans les machines inertes, de même on ne pourra arriver à connaître les lois et les propriétés de la matière vivante qu'en disloquant les organismes vivants pour s'introduire dans leur milieu intérieur. Il faut donc nécessairement, après avoir disséqué sur le mort, disséquer sur le vif, pour mettre à découvert et voir fonctionner les parties intérieures ou cachées de l'organisme ; c'est à ces sortes d'opérations qu'on donne le nom de *vivisections*, et sans ce mode d'investigation, il n'y a pas de physiologie ni de médecine scientifique possibles : pour apprendre comment l'homme et les animaux vivent, il est indispensable d'en voir mourir

20 L'insistance de Bernard pour appeler « vivisection » toute expérimentation animale, même peu invasive (il inclut l'observation dans l'expérimentation) peut participer d'une tension lexicale du même type, entre atténuation par la mise en place d'un *continuum* (toutes les opérations s'enchaînant et se reliant, aucune n'est d'une nature différente et donc susceptible d'être exclue des pratiques expérimentales) et insistance sur une cruauté (qui atteindrait alors toutes les opérations, entachées par le terme souvent polémique de « vivisection »).

21 *Ibid.*, p. 764.

22 Peter Singer, *La libération animale*, *op. cit.*, p. 123 et p. 124.

un grand nombre, parce que les mécanismes de la vie ne peuvent se dévoiler et se prouver que par la connaissance des mécanismes de la mort.<sup>23</sup>

Si la « machine vivante » est d'abord un modèle de pensée, elle laisse dans l'ombre les traitements infligés à l'animal de laboratoire, et *a fortiori* sa souffrance : le mécanicisme de Bernard montre une cruauté paradoxale, en occultant les animaux réels qu'il s'agit de « disloquer » lors des différentes opérations. Le modèle mécaniciste de la « machine vivante » justifie l'ouverture de l'animal par l'expérimentateur qui en dévoile les rouages intérieurs et en fait comprendre le fonctionnement.

Aux formules abstraites de la théorie répondent, déjà dans l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, les considérations pratiques de la « bonne expérimentation », c'est-à-dire de l'expérimentation menée scientifiquement. Sont ainsi rappelées les espèces d'animaux les plus propres à l'expérimentation :

Tous les animaux peuvent servir aux recherches physiologiques parce que la vie et la maladie se retrouvent partout le résultat des mêmes propriétés et des mêmes lésions, quoique les mécanismes des manifestations vitales varient beaucoup. Toutefois les animaux qui servent le plus au physiologiste sont ceux qu'il peut se procurer le plus facilement, et à ce titre il faut placer au premier rang les animaux domestiques, tels que le chien, le chat, le cheval, le lapin, le bœuf, le mouton, le porc, les oiseaux de basse-cour, etc. Mais s'il fallait tenir compte des services rendus à la science, la grenouille mériterait la première place. Aucun animal n'a servi à faire de plus grandes et de plus nombreuses découvertes sur tous les points de la science, et encore aujourd'hui, sans la grenouille, la physiologie serait impossible.<sup>24</sup>

La commodité des animaux tient ainsi tant à leur maniement par l'expérimentateur qu'à leur offre sur le marché :

Aujourd'hui, on expérimente surtout sur les animaux domestiques, particulièrement les chiens et les lapins, parce qu'on les a pour ainsi dire sous la main. Il ne faut pas en effet se créer des embarras inutiles, et l'on ne gagnerait rien à faire venir un lion pour ses expériences, car il ne vaudrait pas mieux qu'un chien, et il serait de plus beaucoup moins commode à manier.<sup>25</sup>

23 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, op. cit., p. 149-150.

24 *Ibid.*, p. 168.

25 Claude Bernard, « L'expérimentation dans les sciences de la vie », *Revue des cours scientifiques*, Paris, Baillière, 1868, p. 135-141.

Ce passage, qui présente un trait d'humour rare chez Claude Bernard, résume efficacement les principaux critères de choix des animaux. Chiens et grenouilles sont les plus représentés dans le laboratoire ; les *Leçons de physiologie opératoire*, véritable mode d'emploi pour les expérimentations animales, tiennent également compte des pigeons, des moineaux, des hérissons, des animaux sous-marins – plutôt réservés aux aquariums en bord des côtes – des chats, lapins, oiseaux, etc. : un véritable bestiaire défile dans le laboratoire. Il est difficile de savoir avec précision comment Claude Bernard, et les autres expérimentateurs, se procuraient tous ces animaux. La situation est assez claire en ce qui concerne les chiens : après avoir malencontreusement acheté, puis expérimenté le chien du commissaire de son quartier<sup>26</sup>, le scientifique se procure ses animaux à la fourrière, où, d'après Jean-Yves Bory, un chien coûtait 1,75 franc en 1864, 3,50 francs en 1874<sup>27</sup>. Cette solution est présentée comme particulièrement pratique par Bernard :

[L]es animaux domestiques, chien, chat, lapin, cheval, nous suffisent la plupart du temps, et comme notre installation ne nous permet pas d'élever ces animaux, nous nous les procurons<sup>28</sup>, on le devine, soit en achetant ceux qui se trouvent dans le commerce, soit en nous faisant céder ceux qui, par mesure de police ou pour toute autre cause, sont destinés à être abattus. Ainsi les chiens errants sont ramassés pour être mis en fourrière et détruits par pendaison si leurs propriétaires ne les ont pas réclamés au bout de vingt-quatre heures. C'est donc à la fourrière que nous cherchons les chiens nécessaires à nos expériences.<sup>29</sup>

On trouve peu d'informations sur la fourrière de Paris qui, depuis le 6 rue du Petit-Banquier dans le treizième arrondissement de Paris, est active de 1842 à 1942<sup>30</sup>. Pour les chevaux, les expérimentations pouvaient se dérouler en école vétérinaire, notamment à Maisons-Alfort, ou chez les équarrisseurs parisiens. L'observation touchante d'une famille de hérissons dans sa maison du Beaujolais, rapportée dans sa correspondance à Mme Raffalovitch<sup>31</sup>,

26 L'anecdote est réelle et racontée plaisamment par Claude Bernard lui-même dans *De la physiologie générale*, Paris, Hachette, 1872, p. 204-206. Le chien était celui de la fille du commissaire, ce qui peut expliquer la récurrence de l'anecdote pathétique du chien soumis à la vivisection devant une petite fille en pleurs, relevé par Jean-Yves Bory.

27 Jean-Yves Bory, *La douleur des bêtes. La polémique sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle en France*, op. cit., p. 43.

28 Il n'y avait pas d'animalerie à proprement parler dans le laboratoire du Collège de France, mais les animaux pouvaient passer la nuit ou quelques journées au Collège de France. Pasteur possédait sa propre animalerie, qui lui permettait d'élever ses propres spécimens.

29 Claude Bernard, *Leçons de physiologie opératoire*, Paris, J.-B. Baillière, 1879, p. 103.

30 Ces renseignements ont été pris sur le site de la fourrière de Paris.

31 Voir Claude Bernard, Justin Godart (éd.), *Lettres beaujolaises*, Villefrance-en-Beaujolais, Éditions du Cuvier, 1950.

pourrait être la trace d'une tentative d'élargissement de ses travaux à d'autres animaux. Il n'arrivera en tout cas pas à les approcher et il devra renoncer à les ramener à Paris, comme il en avait l'intention.

## Expérimenter les animaux

L'expérimentation sur des animaux suppose des contraintes nouvelles, que ne connaissent pas les expérimentations physico-chimiques :

Or, nous avons vu que, les sujets des expériences physiologiques étant des êtres vivants, – c'est-à-dire très-mobiles et doués d'une spontanéité qui les fait résister aux expériences qu'on veut tenter sur eux, – il en résulte une première difficulté qui ne se présente pas dans les sciences physico-chimiques, celle de se prémunir contre les mouvements des êtres sur lesquels on expérimente pour les empêcher de blesser l'opérateur.<sup>32</sup>

La récalcitrante coopération des animaux aux progrès de la science rend nécessaires des procédures expérimentales spécifiques<sup>33</sup>. Les *Leçons de physiologie opératoire* de Bernard offrent un véritable exposé du déroulement de l'ensemble des expérimentations possibles, dans lequel la *préhension* et la *contention* des animaux occupent une leçon importante. La préhension désigne les différentes façons d'attraper l'animal, essentiellement par la peau du cou, en évitant autant que possible morsures et griffures par des cordes ou par la ruse, même si les chiens venus de la fourrière sont le plus souvent « très-abattus et par suite très-doux »<sup>34</sup>. La contention consiste à maintenir l'animal fixé pour les opérations. Elle peut être manuelle, et les animaux sont souvent muselés avec des cordes ou des mors en métal ; ils sont le plus souvent attachés à des tables. Claude Bernard a élaboré la sienne, qu'il décrit régulièrement et présente comme une véritable *table à vivisection*. Celle-ci est composée d'un panneau en chêne, garni de trous, par lesquels passent les cordes permettant de maintenir l'animal. La particularité de la table de Bernard est sa grande adaptabilité : elle est munie de panneaux mobiles, qui peuvent former des gouttières pour présenter des animaux de taille différente sur le ventre, le dos ou les flancs, selon les opérations à pratiquer. Il s'agit de permettre la contention dans des positions spécifiques : la gueule ouverte ou

32 Claude Bernard, « Les agents anesthésiques considérés comme moyens contentifs physiologiques », *Revue des cours scientifiques*, Paris, Baillière, 1868, p. 238.

33 Les comptes rendus mentionnent de temps à autre un chien échappé ou une morsure, mais ces difficultés restent rarement exprimées. Elles sont considérées par Peter Singer comme une résistance des animaux.

34 *Leçons de physiologie opératoire, op. cit.*, p. 104.

fermée, et la tête fixée, sur le ventre ou sur le dos. C'est dans les *Leçons de physiologie opératoire* que sont décrites toutes ces opérations : l'ouvrage, publié à titre posthume en 1879, a été élaboré à partir de notes très avancées du physiologiste. Il comporte de nombreuses gravures : certaines d'entre elles, très impressionnantes, ont été reprises dans des brochures antivivisectionnistes<sup>35</sup>.

Les *Leçons de physiologie opératoire* décrivent ensuite les outils nécessaires au physiologiste (ce sont les outils de l'anatomiste), ainsi que le déroulement des principales opérations. Ces dernières s'achèvent par la mise à mort systématique des animaux et par leur autopsie : les différents modes de mise à mort sont analysés et comparés, mais ils ne sont pas illustrés. Bernard préfère pour sa part la section du bulbe rachidien, qui permet le maintien des phénomènes vitaux par la respiration artificielle :

Si nous considérons, par exemple, l'animal auquel on vient de sectionner le bulbe, nous pouvons le regarder comme mort, et cependant aucun de ses éléments anatomiques n'a encore cessé de fonctionner ; bien plus, sa circulation elle-même peut encore se faire sous l'impulsion du cœur : il n'y a que le mécanisme respiratoire de rompu ; et si nous pratiquons une respiration artificielle, nous pouvons maintenir ce cadavre apparent dans un état de vie réelle, et étudier encore sur lui tous les phénomènes de la circulation sanguine, de l'innervation réflexe, de la contractilité musculaire, des diverses sécrétions glandulaires, etc. La *respiration artificielle* est donc un moyen général d'étude qui nous facilitera cette sorte d'autopsie de l'animal vivant.<sup>36</sup>

Les vivisections emploient ainsi le corps de l'animal jusqu'en ses derniers instants. Il n'est jamais précisé le devenir des cadavres de ces animaux, probablement jetés aux ordures ou dans la Seine, comme le faisaient alors les Parisiens<sup>37</sup>.

## La souffrance animale

Bernard se revendique cartésien, et son utilisation récurrente de la formule de « machine vivante » pourrait laisser supposer une intégration complète des

35 On devine un véritable parcours de ces images qui, dans d'autres contextes militants, changent de sens ou servent de preuve. L'iconographie technique, comique ou à charge de la vivisection joue ainsi un rôle dans son acceptation ou son refus. Claude Bernard lui-même se réfère souvent à l'ancienneté de la pratique, et propose un véritable commentaire d'image (reproduite) du frontispice du *Traité sur le suc pancréatique* de Régnier de Graaf, *Leçons de physiologie opératoire, op. cit.*, p. 58-60.

36 *Ibid.*, p. 223-224.

37 Voir Éric Baratay, « Chacun jette son chien. De la fin d'une vie au XIX<sup>e</sup> siècle », *Romantisme*, 2011/3, n° 153, [en ligne], [consulté le 06/03/2018], p. 147-162. URL : <https://www.cairn.info/revue-romantisme-2011-3-page-147.htm>.

théories cartésiennes. La prise en compte de la douleur contredit cependant un cartésianisme intégral de la part de Bernard : loin de nier la douleur, il en fait un des premiers objets de ses travaux, depuis ses études sur le système nerveux jusqu'à la recherche de moyens permettant de l'atténuer, faisant de lui un promoteur et un théoricien de l'anesthésie. L'étude de la douleur ne contredit pas entièrement le modèle déterministe et mécaniciste qu'il revendique tout au long de ses recherches, mais elle nuance son cartésianisme : les animaux, qu'ils soient ou non placés sous le scalpel de l'expérimentateur, souffrent, et ne sont pas alors réductibles au rouage grinçant de la machine cartésienne. La pratique de la vivisection n'en est pas alors délégitimée ; elle reste cautionnée comme mal nécessaire, préférable à une souffrance humaine. Il n'y a pas de différence de nature entre humanité et animalité, et Bernard ne s'interroge pas sur la question de l'âme ; c'est une même physiologie qui rend transposables les résultats acquis sur les animaux. La souffrance animale reste considérée dans sa dimension physique – il ne suppose pas d'anthropomorphiques sentiments de trahison ou d'abandon – et la solitude des animaux dans le laboratoire n'est pas prise en compte, ses recherches portant sur la physiologie et non sur l'éthologie<sup>38</sup>.

Bernard postule donc une douleur animale, et il va plus loin : il l'étudie. Ses recherches sur le système nerveux comme sur les anesthésiques ont en effet pour but de décrire les conditions de sensibilité à la douleur des différents animaux selon les procédés opératoires mis en place. Il s'agit par exemple de suivre le parcours des nerfs faciaux des chiens, ou de tremper les pattes des grenouilles dans de l'eau acide, pour mesurer leur sensibilité :

Si l'on plonge, par exemple, l'extrémité de la patte postérieure d'une grenouille dans de l'eau aiguisée d'acide sulfurique, le nerf sensitif est excité, et, sous l'influence de la douleur qui en est la suite, la grenouille retire vivement la patte plongée dans l'acide. On peut ainsi mesurer la sensibilité de l'animal, soit par la quantité d'acide qu'il faut mettre dans une quantité d'eau déterminée pour amener l'irritation du nerf sensitif, soit par le temps que la patte reste plongée dans une eau acidulée d'une manière constante, jusqu'à ce que la douleur se manifeste. Le moment où se produit l'action de l'acide sur le nerf est, du reste, très-simple à constater, puisque l'animal retire immédiatement les pattes, et les agite vivement comme pour se débarrasser de quelque chose, ainsi que vous pouvez le voir sur cette grenouille. Pour faire cesser la douleur aussitôt que le phénomène a été constaté, on trempe dans l'eau pure la patte attaquée par l'acide.<sup>39</sup>

38 La mention des chiens « très-abattus » quand ils sont récupérés dans la fourrière est bien une mention comportementale, qui laisse entendre une souffrance animale, mais l'avantage de ces animaux est souligné par Bernard : ils sont « très-doux ».

39 Claude Bernard, *Leçons sur les propriétés des tissus vivants*, Paris, Émile Algate, 1866, p. 235-236.

La connaissance du système nerveux qui en découle amène Bernard à une autre étape de son travail : les anesthésiques<sup>40</sup>. L'étude de l'anesthésie a d'abord un intérêt physiologique : elle amène une meilleure connaissance du corps vivant. Elle a ensuite pour Bernard un intérêt pratique immédiat : elle peut servir de *contention* moins douloureuse et plus pratique pour les expérimentations. Son avantage n'est pas alors de servir les intérêts des animaux, mais de permettre des opérations plus délicates, avec un plus grand confort de l'expérimentateur ; la suppression de la douleur a en outre un intérêt physiologique, celle-ci pouvant fausser les résultats obtenus – Bernard signale régulièrement dans ses comptes rendus d'expériences « l'épuisement » de l'animal lors des opérations.

Le physiologiste se fait alors le défenseur des procédés anesthésiques, pour les animaux comme pour les humains, notamment pour les accouchements<sup>41</sup>. L'anesthésie peut impliquer des procédés assez divers : le *Traité des anesthésiques* montre les champs d'application des opiacés, morphine, opium, comme du chloroforme. Bernard commence d'ailleurs par étudier l'asphyxie au monoxyde de carbone comme un moyen anesthésique – procédé finalement jugé trop dangereux. Bernard appelle cet appareil sa « boîte » ou sa « chambre à asphyxie ». Les *Leçons de physiologie opératoire* comptent également la compression du cerveau au nombre des moyens de contention :

À cet effet, on applique une couronne de trépan sur la partie supérieure de la voûte crânienne. Il est très-facile, après avoir fortement saisi le museau de l'animal pour fixer la tête, d'appliquer une tréphine sur le crâne, et, après quelques mouvements de rotation, d'enlever une couronne osseuse. Les membranes cérébrales sont intactes au-dessous de l'ouverture ; l'hémorragie est peu considérable. On introduit alors une éponge ou un bouchon de caoutchouc, en un mot un corps élastique et d'une résistance moyenne, de manière à pouvoir, par l'application d'un bandage, maintenir une compression suffisante. L'animal tombe aussitôt dans un état comateux complet.<sup>42</sup>

À ces moyens de contention, il faut encore ajouter le curare, qui paralyse sans supprimer la sensibilité. Bernard a longuement étudié ce poison américain, qui permet de fournir des « cadavres vivants ». Il écrit ainsi pour la *Revue des deux mondes*, dans un registre plus sensationnaliste que pour ses textes scientifiques :

40 Sur ce point, voir Marie-Thérèse Cousin, « Claude Bernard : premier théoricien de l'anesthésie », *Le Praticien en anesthésie réanimation*, vol. 17, n° 4, septembre 2013, p. 211-217.

41 Claude Bernard, *Leçons sur les anesthésiques et l'asphyxie*, Paris, J.-B. Baillière et Fils, « Huitième leçon », 1875, p. 225-264.

42 Claude Bernard, *Leçons de physiologie opératoire, op. cit.*, p. 175-176.

Ainsi toutes les descriptions nous offrent un tableau doux et tranquille de la mort par le curare. Un simple sommeil paraît être la transition de la vie à la mort. Cependant il n'en est rien ; l'apparence extérieure est trompeuse. Cette étude sera donc propre à montrer combien nous pouvons être dans l'erreur relativement à l'interprétation des phénomènes naturels, tant que la science ne nous en a pas appris la cause et dévoilé le mécanisme.

Si en effet, abordant maintenant la partie essentielle de notre sujet, nous entrons, au moyen de l'expérimentation, dans l'analyse organique de l'extinction vitale, nous verrons que cette mort, qui nous paraît survenir d'une manière si calme et si exempte de douleur est au contraire accompagnée des souffrances les plus atroces que l'imagination de l'homme puisse concevoir.<sup>43</sup>

C'est donc en connaissance de cause que Bernard peut employer ce poison comme un « scalpel chimique », et comme contention des animaux :

Le curare sert ainsi de moyen contentif au physiologiste, car les animaux sont véritablement enchaînés pendant plusieurs heures dans de telles expériences, qui offrent d'ailleurs de l'intérêt à beaucoup d'autres points de vue. On observe alors, quand le curare agit en petite proportion, des sortes d'agitation non douloureuses dans les membres, par suite de cette loi que toute substance qui, à haute dose, éteint les propriétés d'un élément organique, les excite à petite dose. Quand l'action du curare est arrivée à son *summum*, l'élimination fait peu à peu disparaître le poison du sang ; en même temps et parallèlement cessent tous les symptômes paralytiques ; puis, aussitôt qu'ils sont dissipés, l'animal se lève et court alerte absolument comme avant, et sans qu'il en résulte jamais aucun inconvénient ultérieur pour sa santé.<sup>44</sup>

L'anesthésie se généralise néanmoins, si l'on en croit les affirmations de Bernard dans les *Leçons de physiologie opératoire*, et elle se substitue au curare, dont le prix élevé et la nature mystérieuse sont régulièrement rappelés comme autant d'obstacles à son utilisation. Le sensationnalisme de l'étude sur le curare, qui pourrait laisser supposer une cruauté du physiologiste, place surtout l'accent sur le caractère inédit de ce poison, et il permet, paradoxalement, la prise en compte d'une douleur des animaux. Au curare exotique s'ajoutent d'autres procédés plus familiers, mentionnés dans les *Leçons de physiologie opératoire*, comme le bocal à anesthésie pour chats et petits animaux, qui ne convient cependant pas aux chiens, pour lesquels il met au

43 Claude Bernard, « Études des poisons américains. I Le curare », *Revue des deux mondes*, septembre-octobre 1864, cinquante-troisième volume, livraison du 1<sup>er</sup> septembre, p. 164-190, p. 173.

44 *Ibid.*, p. 189.

point des muselières anesthésiques<sup>45</sup>. Les travaux bernardiens sur l'anesthésie prennent ainsi en compte la douleur, tout en cherchant, à terme, à la limiter. L'anesthésie reste le plus souvent évitée pour les expérimentations animales qui ne portent pas sur cette dernière : elle risquerait, en ajoutant un facteur alors peu contrôlable, de fausser les expérimentations. Le paradoxe d'opérations douloureuses pour étudier et, *in fine*, pour supprimer la douleur, est alors remarquable.

## Conclusion

La pratique des vivisections postule l'unité physiologique du monde animal : les vivisections pratiquées sur les animaux doivent être, dans l'optique de Bernard, utiles pour la connaissance et la médecine humaines. Le physiologiste va plus loin : il insiste pour inclure le monde végétal dans cette unité, comme le montrent ses tentatives d'anesthésies de plantes, ainsi que ses *Leçons sur les phénomènes de la vie, communs aux animaux et aux végétaux* (1878), dont la publication est certes posthume, mais qui est présentée comme fidèle aux dernières épreuves corrigées de sa main<sup>46</sup>. Les questions morales afférentes à la vivisection en sont d'autant plus polémiques : plus utile, la vivisection est aussi pratiquée sur des espèces placées dans un *continuum* incluant l'humanité. La diversité des espèces vivantes est ainsi rassemblée en une unité abstraite, qui ne voit pourtant pas remise en cause une échelle axiologique des êtres : les accidents anesthésiques ne provoquent, « en définitive, que la perte d'un animal »<sup>47</sup>, et l'animal réel se trouve « disloqu[é] » non seulement dans la pratique de la vivisection, mais aussi théoriquement. Ainsi, l'étude locale des anesthésiques conduit Bernard, dans ses *Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie* (1875), à affirmer qu'un « animal, considéré dans son ensemble, est quelque chose de subjectif ou d'abstrait, une expression littéraire qui embrasse une foule de choses diverses et ne répond à rien de saisissable »<sup>48</sup>. Une vérité peu saisissable, mais bien contenue et maintenue sur la *table de vivisection* : l'animal n'est pas alors considéré dans sa dimension holiste et individuelle, mais comme un ensemble de phénomènes vitaux à distinguer les uns des autres. Bernard poursuit ainsi : « La réalité physiologique dans le corps d'un animal, c'est l'élément d'où dérivent les activités vitales »<sup>49</sup>. La dislocation physique n'est que le prolongement de la dislocation théorique ;

45 Les grenouilles sont pour leur part trempées dans de l'eau contenant des anesthésiques.

46 Claude Bernard, *Leçons sur les phénomènes de la vie, communs aux animaux et aux végétaux*, [1878], Paris, J.-B. Baillière et Fils, 1885, « Avant-propos », p. VI.

47 Claude Bernard, *Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie*, *op. cit.*, p. 51.

48 *Ibid.*, p. 102.

49 *Ibid.*

l'unité organique se retrouve dans la recherche du même, c'est-à-dire dans l'établissement de lois naturelles, préalable à l'établissement d'une physiologie générale. Les disparités individuelles – tel chien qui devient agressif au contact de la morphine, ou tel autre échappé du laboratoire – sont reléguées dans les détails des comptes rendus. L'unité physiologique implique la possibilité de refaire la même expérience sur des animaux différents ; elle ne se situe pas au niveau de l'intégrité des animaux. C'est ainsi une unité à la fois théorique (un même modèle de pensée décrit différents êtres vivants) et matérielle (ces êtres vivants sont constitués des mêmes éléments physico-chimiques) ; entre les deux la diversité des corps reste occultée. Ainsi, si un animal peut se révéler un bon « réactif » à certaines substances, comme le monoxyde de carbone, c'est qu'il est d'abord « un assemblage admirable de particules »<sup>50</sup>. La vision mécaniciste de Bernard pourrait entrer en opposition avec son étude pluridimensionnelle de la douleur : il s'agit en premier lieu d'une question d'échelle. Le regard du physiologiste, en cherchant l'explication d'un phénomène, décompose l'animal en une véritable « machine vivante », faite de nerfs et de rouages, et complètement soumise à la volonté de l'expérimentateur, notamment grâce à la section des nerfs du larynx, qui rend impossibles les cris, et à la contention chimique :

Quand les chiens sont ainsi profondément stupéfiés par la morphine, ils sont comme des machines vivantes devenues inertes, très-commodes pour l'observation et l'expérimentation physiologique. Quand on place les chiens sur le dos, dans un appareil contentif en gouttière, ils y restent pendant des heures entières profondément endormis dans toutes les positions et même la gueule ouverte sans qu'ils montrent aucune résistance, ce qui permet de pratiquer avec la plus grande facilité les opérations physiologiques longues et délicates.<sup>51</sup>

Devenus des machines à la fois « vivantes » et « inertes », les animaux supports des vivisections voient leur nature transformée : l'insertion de verres de montre dans le crâne de chiens, afin d'observer les diverses colorations de la matière cérébrale, ou de canules pour la récupération de sucs, notamment pancréatiques, fait de ces animaux des hybrides, entre le vivant et l'artifice des appareils de laboratoire. Le corps de l'animal est alors assimilé à une machine théorique, et transformé, par ces différentes prothèses, en une chimère faite de corps vivants et de corps bruts. L'animal de la table de vivisection n'est plus un animal naturel, mais un animal transformé, « expérimenté », et disloqué par l'expérimentation. L'animal expérimental a alors un statut des plus paradoxaux : sauvé de la fourrière, il est « sacrifié » dans le laboratoire,

50 Claude Bernard, « Études des poisons américains. I Le curare », art. cit., p. 173.

51 Claude Bernard, *Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie*, op. cit., p. 507.

et il est autant un « cadavre chaud » qu'« une véritable machine vivante », maintenue dans l'arsenal de contention. Les paradoxes d'un cartésianisme prenant en compte la douleur se retrouvent alors dans la reconstitution, au sein du laboratoire du Collège de France, des conditions théoriquement spontanées de la vie.

Comme le souligne Élisabeth de Fontenay dans *Le silence des bêtes*, Claude Bernard a, avec l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, brisé le « non-dit » de l'expérimentation animale. Ce non-dit semble pourtant s'être, au moins partiellement, reformé après lui, comme en témoignent les vicissitudes subies par la statue placée en son honneur devant le Collège de France. Quand la première statue, en bronze, d'Eugène Guillaume, représentait le savant à côté d'une table de vivisection sur laquelle se trouvait un chien, la version actuelle de Raymond Couvègues, en pierre, a effacé la table comme l'animal scandaleux<sup>52</sup>. Les écrits et les illustrations des travaux de Claude Bernard, et en partie de l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* et des *Leçons de la physiologie opératoire*, ont été récupérés et circulent dans des réseaux antivivisectionnistes. Le XIX<sup>e</sup> siècle positiviste, et Claude Bernard, ont répondu au scandale par la sacralisation de la science, conduisant Renan à voir dans la figure de Bernard un « augure antique »<sup>53</sup>, et Élisabeth de Fontenay à résumer la science bernardienne sous le titre de « science sacrificielle ». La théorisation de l'expérimentation animale se présente comme sacrée, sous la conduite d'un idéal et séparée, dans le même temps, dans des laboratoires progressivement fermés, ce qui fait dire à Élisabeth de Fontenay que le « vocabulaire religieux vient du reste tout naturellement sous la plume des expérimentateurs »<sup>54</sup> et que, sous la plume de Claude Bernard, la grenouille est présentée comme un « Job de la physiologie »<sup>55</sup>.

52 Voir Alain Prochiantz, « “The Newton of the Grass-Blade” », *La lettre du Collège de France*, 8, [en ligne], mars 2014. URL : <http://journals.openedition.org/lettre-cdf/204>.

53 Ernest Renan, « Discours de réception à l'Académie française », [3 avril 1879], *Œuvres complètes*, éd. Henriette Psichari, Paris, Calmann-Lévy, 10 vol., 1947-1961, vol. 1, p. 740.

54 Élisabeth de Fontenay, *Le silence des bêtes*, *op. cit.*, p. 770.

55 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, *op. cit.*, p. 168.

# La lutte de représentations dans la polémique sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle en France

JEAN-YVES BORY

École des hautes études en sciences sociales

## Introduction

Les luttes qui opposent entre elles les représentations collectives, représentations construites et utilisées par les acteurs sociaux, sont un objet de l'histoire culturelle en ce qu'elles ont pour enjeux la construction sociale de la réalité, l'existence des groupes qui s'en réclament, la définition des identités, l'ordonnement des structures<sup>1</sup>. Ces différents thèmes ont été parties prenantes de la polémique sur la vivisection en France au XIX<sup>e</sup> siècle. Le rôle qu'y ont joué les représentations peut être examiné à travers quelques questions : quelles ont été les principales d'entre elles ? Qui furent leurs créateurs et utilisateurs ? Quelles fonctions ont-elles eues, pour quels enjeux ? Quelle a été leur influence ?

Au XIX<sup>e</sup> siècle, la vivisection a connu un essor considérable. Par « vivisection », nous parlerons de la pratique définie selon les trois caractéristiques suivantes : une opération sur l'organisme vivant, l'utilisation d'animaux, et le but scientifique. Par exemple, en 1865, le dictionnaire de Littré la définissait par les « expériences », « opérations », « inoculations », « expérimentations », « essais » réalisés sur « les animaux vivants », pour diverses raisons scientifiques ou assimilées comme « déterminer les propriétés des tissus et des humeurs ou les usages des organes », « juger la valeur d'une opération nouvelle », « habituer les élèves vétérinaires, ou en médecine, à conserver [leur] sang-froid », ou pour « les expertises médico-légales », « les remèdes nouveaux »<sup>2</sup>... Les trois éléments constitutifs sont détaillés. Deux autres très

1 Roger Chartier, Pierre-Antoine Fabre, « Représentations (Histoire des) » in Sylvie Mesure, Patrick Savidan (dir.), *Le dictionnaire des sciences humaines*, Paris, PUF, 2006, p. 990-992.

2 P.-H. Nysten, E. Littré, C. Robin, *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire*, Paris, Baillière, 1865, p. 1650-1651.

importants apparaissent dans la justification accompagnant la définition : le fait que la vivisection implique la conscience et la souffrance de l'animal ; et qu'elle implique sa destruction, sa mise à mort. Ces deux éléments sont à l'origine des protestations qu'a engendrées cette pratique.

Deux dates peuvent résumer l'essor de la vivisection. En 1820, c'était une méthode parmi d'autres en biologie, utilisée par quelques amateurs de science, en général des médecins, qui la pratiquaient sur leurs loisirs<sup>3</sup>. En 1880, c'était *la* méthode expérimentale par excellence, théorisée, institutionnalisée, pratiquée par de nombreux professionnels dans des laboratoires répartis sur tout le territoire. Selon moi, c'était un paradigme institutionnalisé.

Les protestations ont commencé chez les vivisecteurs eux-mêmes, les distinguant en deux catégories, les modérés et les absolutistes. Elles se sont ensuite élargies à d'autres groupes, médecins publicistes, protecteurs des animaux, personnalités diverses pendant que la vivisection colonisait toutes les sciences du vivant. À la fin du siècle, elles impliquaient le grand public organisé en associations. Divers thèmes se mêlaient au motif principal, les douleurs infligées aux animaux, formant un ensemble de complications relatives à la philosophie, l'éthique, les relations sociales, politiques, sexuelles.

Dans cette polémique, les représentations ont joué un grand rôle. Quatre sortes de représentations seront distinguées : les images mentales formées par les mots ; les représentations objectivées en deux dimensions, figurations graphiques, peintures, gravures. ; les représentations objectivées en trois dimensions, comme la sculpture en art – ici, il s'agit des appareils, nous verrons pourquoi – ; et les représentations en actes, sous forme de spectacle, comme on dit « une représentation théâtrale ».

Assimiler les représentations à des images est certes réducteur. Les spécialistes de la question les définissent plutôt comme l'ensemble des élaborations mentales formant la pensée de sens commun, par opposition à la pensée scientifique. Diverses acceptions existent selon les disciplines mais elles se rejoignent sur quelques points essentiels : le rôle clé du langage, l'interprétation des perceptions et leur élaboration en système symbolique servant au cadrage des pratiques, aux relations sociales, à la communication<sup>4</sup>.

Pendant, l'assimilation des représentations à des images est appropriée à cause du contexte polémique. Parce que les arguments vont très vite vers la simplicité, le simplisme, voire la caricature et même le mensonge, et ce

3 Comme le signalait Auguste Comte, « Quarantième leçon. Considérations philosophiques sur l'ensemble de la science biologique », in *Cours de Philosophie Positive*, Paris, Schleicher Frères, tome III, 1908 (1838), p. 149.

4 Ariel Cordier, « Représentations sociales » in André Akoun, Pierre Ansart (dir.), *Dictionnaire de sociologie*, Paris, Le Robert, Seuil, 1999, p. 450-451. Denise Jodelet, « Représentation sociale » in Sylvie Mesure, Patrick Savidan, *op. cit.*, p. 988-990. Roger Chartier, Pierre-Antoine Fabre, *op. cit.*

des deux côtés, ce qui élimine la distinction entre pensée profane et pensée scientifique. Cette élimination est de plus conforme au principe de symétrie que nous avons adopté précédemment pour étudier ce sujet<sup>5</sup>.

Dans le cas de la vivisection, il s'agissait de construire des images de soi, de l'adversaire et du problème de façon à emporter l'adhésion de deux sortes d'acteurs décisifs : les décisionnaires politiques et le grand public. Pour examiner cette lutte, nous prendrons trois époques, trois moments forts.

## Les vétérinaires

La première époque va de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle au milieu du XIX<sup>e</sup> et concerne les vétérinaires. Ils ont eu des problèmes à cause des exercices chirurgicaux qu'ils pratiquaient sur des animaux vivants.

Ces exercices servaient à l'entraînement des futurs praticiens et se déroulaient le matin pendant les mois d'été. Des groupes de huit élèves travaillaient chacun sur un animal, principalement des chevaux, chaque élève accomplissant huit opérations, ce qui fait que l'animal en subissait soixante-quatre, sans aucune anesthésie. Les opérations allaient des plus bénignes aux plus lourdes, d'abord sur l'animal debout : incisions, ponctions, sutures, ligatures, saignées, puis la grande chirurgie, hyovertébrotomie, œsophagotomie, trachéotomie... toutes ces opérations consistant à ouvrir des parties du corps et à mimer des soins chirurgicaux ; puis sur l'animal couché : la castration et les opérations de pied, seime, clou de rue, javart cartilagineux impliquant de raccourcir la corne du sabot, l'amincir, l'arracher... En général les bêtes finissaient par mourir mais certaines survivaient<sup>6</sup>.

Ces exercices avaient été observés par des artistes anglais venus faire des dessins d'animaux dans les écoles et qui, une fois de retour au pays, avaient raconté ce qu'ils avaient vu. Les protecteurs anglais agirent en conséquence et finirent par provoquer un débat à l'Académie de médecine de Paris en 1863. Ce débat impliqua aussi les physiologistes et offrit un aperçu du champ scientifique dans le domaine de la vivisection, « champ » au sens de Pierre Bourdieu, c'est-à-dire un système de relations hiérarchisées et conflictuelles,

5 Jean-Yves Bory, *La douleur des bêtes. La polémique sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle en France*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2013, introduction. Le recours au mensonge nous portera à préciser quel degré de vérité possédaient les diverses représentations utilisées.

6 « Conseil des professeurs, 1862-1878 », 1 ETP 35, « Manuel opératoire. Cours de Railliet, 1875 ou 1876 », 1 ETP 162, *Archives départementales du Val-de-Marne*. Alfred Moquin-Tandon, « Rapport sur les vivisections », *Bulletin de l'Académie Impériale de Médecine*, tome XXVIII, 1862-63, p. 958.

inscrit dans un terrain, des institutions, producteur de pratiques, de discours et de représentations, et dont l'enjeu est de s'élever dans la hiérarchie<sup>7</sup>.

À l'Académie, l'enjeu du débat était la réglementation de la vivisection, donc une ingérence du pouvoir politique dans les affaires scientifiques. Aucune des deux disciplines ne voulait être régulée et chacune essayait de prendre l'autre comme bouclier. Les physiologistes dénigrèrent les opérations vétérinaires en les présentant comme inutiles et cruelles, n'apportant aucune compétence particulière aux professionnels français par rapport à leurs confrères étrangers. Les vétérinaires répondaient qu'en fait, les étrangers venaient se perfectionner en France à cause de l'existence de ces exercices. Ceux-ci étaient une « question d'humanité » car ils apprenaient aux élèves à se prémunir des réactions des animaux<sup>8</sup>. L'image donnée à ces exercices était diamétralement opposée selon les parties : inutiles pour l'homme et donc cruels pour les animaux ; ou bien humanitaires pour l'homme et donc non cruels pour les animaux, l'équation utilité-cruauté fonctionnant en vase communicant.

Pour parfaire leur démonstration, les physiologistes, par la voix de Jules Béclard, accusèrent les vétérinaires de ne pas nourrir les chevaux destinés à être opérés, par souci d'économie. Cette accusation fut vivement contestée par Jean Reynal, qui dirigeait ces exercices à Alfort, arguant qu'ils avaient « intérêt » à garder les animaux en vie<sup>9</sup>. L'animosité entre les deux disciplines est visible dans cet échange, de même que les peurs des physiologistes. En fait, l'accusation de Béclard était fondée, comme le montrent plusieurs documents, et une culture de l'économie perdura tout le siècle, sur ordres de divers ministres, dont les animaux faisaient les frais, plusieurs d'entre eux mourant effectivement de faim<sup>10</sup>.

Si les vétérinaires étaient sur la défensive à l'Académie, ils ne se privaient pas d'attaquer ailleurs les physiologistes. En 1861, la pression des protecteurs anglais se faisant plus forte, Jean Henry Magne, professeur à Alfort, fit une conférence devant les membres de la Société protectrice des animaux dénonçant les « abus » perpétrés par les physiologistes<sup>11</sup>. Pour ce faire, Magne recensait une série d'expériences, parmi lesquelles la section de l'épiglotte, la section des nerfs, la mise à nu de l'estomac... toutes plus inutiles les unes que les autres pour plusieurs raisons : cas cliniques existant, qui pouvaient renseigner par observation ou lecture de la littérature ; circonstances de l'opération ne se présentant jamais dans

7 Pierre Bourdieu, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raisons d'agir, 2001, p. 67-75.

8 « Discussion sur les vivisections », *Bulletin de l'Académie Impériale de Médecine*, tome XXVIII, 1862-63, p. 1089-1091, 1100-1110.

9 *Ibid.*, p. 1091-1092, 1121-1122, 1128.

10 Diverses lettres en attestation, 1 ETP 328, 1 ETP 42, *Archives départementales du Val-de-Marne*, ainsi que le « Manuel opératoire. Cours de Railliet, 1875 ou 1876 », *op. cit.*

11 Jean Henry Magne, « Abus des expériences faites sur les animaux vivants », *Bulletin de la Société protectrice des animaux*, tome VII, 1861, p. 45-70.

la réalité, d'où leur inutilité pour la clinique ; résultats contradictoires, ou bien déjà connus... Magne dénonçait la « manière de raisonner » des vivisecteurs privilégiant les expériences, le travail des « mains » au détriment de l'intelligence, le travail du « cerveau ». À propos de certaines expériences, il pointait un vice dans le raisonnement analogue à celui prétendant qu'extirper un œil à un chien prouverait que cet organe est inutile puisque l'animal voit toujours avec l'autre œil. Il assurait même que des expériences avaient été nuisibles en retardant la science dans leur domaine. En définitive les vivisections inutiles servaient surtout à donner « un titre de gloire » aux vivisecteurs, qui agissaient pour leur « intérêt personnel ». La stratégie était la même que chez les physiologistes : donner une image infamante de l'adversaire et de ce qu'il fait<sup>12</sup>.

D'autres articles parurent et une campagne de presse accompagna les débats de 1863. Malgré cela, les physiologistes s'imposèrent facilement. Ils conservèrent leur liberté d'action tandis que les exercices vétérinaires étaient réglementés. La raison en est simple. Dans le champ de la vivisection, les vétérinaires étaient dominés. Ils étaient renvoyés à l'agriculture, dont ils voulaient à tout prix sortir, aux animaux, patients très dévalorisants, à leur activité considérée comme manuelle, à leur identification difficile. Ils souffrirent pendant tout le siècle d'un complexe d'infériorité vis-à-vis des médecins<sup>13</sup>. Au contraire, les physiologistes jouissaient du prestige de la science, de la médecine, de Claude Bernard, gloire scientifique vivante. À l'Académie de médecine, véritable théâtre mettant en scène la science, ils étaient chez eux. Or, dans les échanges linguistiques, la valeur d'un discours dépend surtout des niveaux de domination qui séparent les locuteurs entre eux<sup>14</sup>. S'il paraît contestable d'en faire un principe absolu, les mots et les images ayant une force intrinsèque indéniable, certaines situations semblent bien privilégier les positions relatives des locuteurs entre eux plutôt que la valeur de leurs discours. Le champ de la vivisection sous le Second Empire était de celles-là.

## Les physiologistes

La deuxième époque concerne les physiologistes seuls, et va des années 1850 à 1880.

Avec eux, l'animal qui a focalisé les protestations a été le chien, alors qu'avec les vétérinaires, c'était le cheval. Ceci pour deux raisons très simples : parce que le chien était très employé par les physiologistes et le cheval très employé

12 *Ibid.*, p. 55 pour l'œil, 66-70.

13 Ronald Hubscher, *Les maîtres des bêtes. Les vétérinaires dans la société française (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Odile Jacob, 1999, p. 7-13 et chapitres 3 et 4.

14 Pierre Bourdieu, *Ce que parler veut dire. L'économie des échanges linguistiques*, Paris, Fayard, 1982, p. 59-68.

par les vétérinaires. Du point de vue des représentations, les opposants ont eu deux orientations principales : dévaloriser la vivisection, valoriser les animaux.

Dévaloriser la vivisection passait toujours par la notion d'abus. Les antivivisectionnistes, pendant leurs conférences, projetaient des images tirées de livres des vivisecteurs et les commentaient en insistant sur l'inutilité supposée des expériences et les souffrances endurées par les animaux. La figure 1 est une gravure montrant une expérience thermoélectrique qui a pu faire partie des images projetées<sup>15</sup>. Les antivivisectionnistes les colorisaient et on peut supposer que le rouge y était très présent. Précisons que l'insistance portée sur les douleurs des animaux n'était en rien mensongère mais faisait partie d'une démarche de dévoilement, guère difficile à mettre en œuvre puisque la vivisection assumait très bien le recours à la douleur, les cris des animaux servant à apprécier les réactions du corps ou savoir, dans certaines opérations faites à l'aveugle, que l'opérateur était arrivé à tel ou tel nerf<sup>16</sup>. En sorte que l'anesthésie, si elle existait depuis 1847, était peu employée.

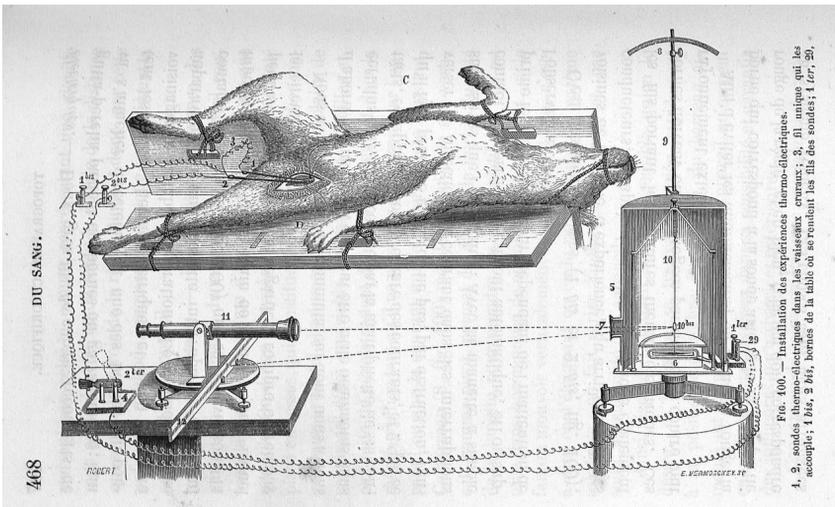


Figure 1 : Bernard, *Leçons de physiologie opératoire*, 1879, BIUS.

15 Claude Bernard, *Leçons de physiologie opératoire*, Paris, Baillière, 1879, p. 468.

16 Voir par exemple Charles Livon, *Manuel de vivisections*, Paris, Baillière, 1882, p. 208, 260, 262 et autres.

Valoriser les animaux consistait d'une part à insister sur les services qu'ils rendaient à l'homme, d'autre part à souligner toutes leurs qualités intrinsèques. Pour le cheval, la valorisation insistait sur le labeur qu'il fournissait et Aurélien Scholl, journaliste et homme de lettres, écrivait que cet animal « fait à lui seul près de la moitié du travail social ». Pour le chien, son action était surtout affective et il « nous garde » et « nous aime », il « connaît la différence du bien et du mal, et il a l'idée de la mort ». En somme, « Ce n'est pas là un animal ordinaire » et il « vaut mieux que bien des hommes »<sup>17</sup>. Images certes idéalisées dont la conséquence était de faire de la vivisection sur ces bêtes une injustice.

Ces images pouvaient aller jusqu'aux purs procédés émotionnels. La figure 2 montre un chien demandant grâce aux vivisecteurs. Cette scène reposait sur le témoignage d'un médecin publiciste, Amédée Latour, qui avait vu ce genre de choses dans les cours de François Magendie<sup>18</sup>, célèbre vivisecteur défunt qui focalisait sur lui les accusations de cruauté. Une autre représentation très utilisée était celle du chien aux cordes vocales coupées pour le rendre aphone. Là encore il s'agissait d'une pratique réelle, le mutisme des bêtes s'obtenant selon diverses techniques du même acabit<sup>19</sup>. Une troisième



Figure 2 : Foveau de Courmelles, *La vivisection. Erreurs et Abus*, 1912, BIUS.

17 Aurélien Scholl, « Courrier de Paris », *L'Événement* du 11 mai 1881, *Le roman de Follette*, Paris, Victor-Havard, 1886, p. 17-18, paru dans *L'Événement* du 09 novembre 1881.

18 Dr Simplicie (Amédée Latour), « Causeries », *L'Union médicale*, tome XIX, 1863, p. 166.

19 Comme la section des nerfs laryngés, Claude Bernard, *op. cit.*, p. 115-116.

représentation à la carrière considérable fut celle de la fillette du vivisecteur découvrant son chien viviséqué par son père. Cette scène pénible s'était sans doute déroulée chez les Bernard. Toutes ces représentations faisaient du vivisecteur un tortionnaire sadique, un mauvais père, un mauvais époux...

Pour se défendre, les physiologistes donnaient des images d'eux-mêmes comme étant compétents, dévoués à la société par le biais de la science et de la médecine, et des images des opposants comme incompetents.

La compétence était double : scientifique et morale. Scientifiquement, on peut considérer la méthode graphique comme un ensemble de représentations objectivées en deux et trois dimensions. La méthode graphique permettait de visualiser et d'enregistrer les phénomènes construits par les expériences. Les figures 3 et 4 montrent un exemple de dispositif expérimental et le tracé obtenu. La grenouille est disposée dans un myographe, appareil servant à étudier les muscles. Une excitation électrique provoque une contraction de la cuisse et le stylet inscrit la courbe sur le cylindre tournant, en « imbrication verticale ». L'accroissement de son amplitude montre la « fatigue » de l'animal<sup>20</sup>.

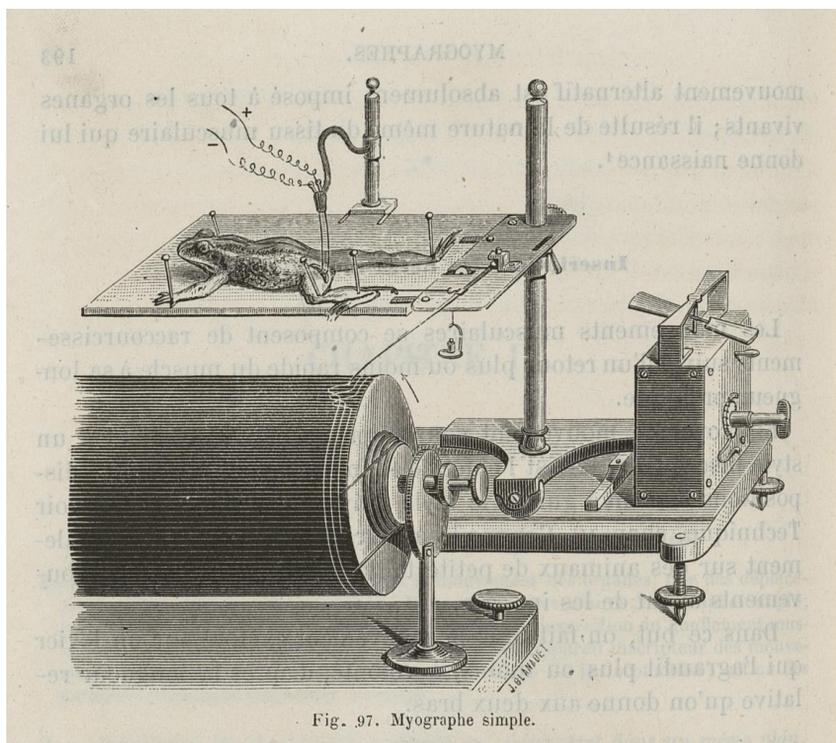


Figure 3 : Marey, *La méthode graphique*, 1878, BIUS.

20 Étienne-Jules Marey, *La méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*, Paris, Masson, 1878, p. 193-194, 513-519.

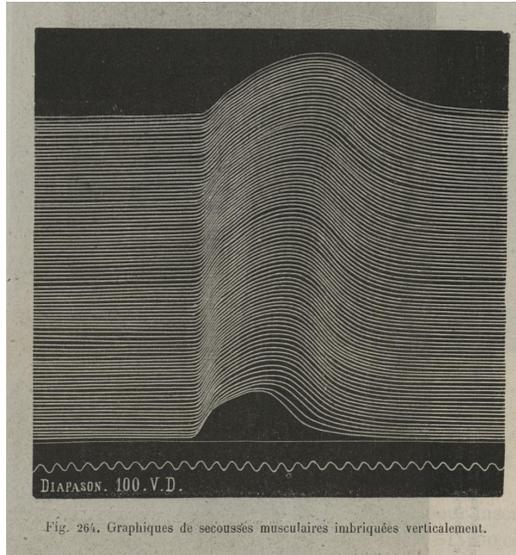


Figure 4 : Marey, *La méthode graphique*, 1878, BIUS.

La méthode graphique était utilisée par tous les expérimentateurs. Les appareils étaient très nombreux et se perfectionnèrent au fil des ans : kymographe pour la pression sanguine, sphygmographe pour les pulsations artérielles, pneumographe pour les mouvements respiratoires, dynamographe pour le travail mécanique, thermographe pour la température, cardiographes, rhéographes, odographes, polygraphes, etc. Elle avait, du point de vue des représentations, deux fonctions. La première était transitive : elle donnait à voir les mécanismes biologiques, comme une peinture donne à voir un paysage, un portrait... Constructions sociales accomplies par les appareils, les expériences étaient objectivées sous forme d'inscriptions littéraires<sup>21</sup>. La seconde fonction était réflexive. Toute représentation étant construite, elle donne à voir son processus de fabrication, son constructeur<sup>22</sup>. Par la méthode graphique, les vivisecteurs montraient leur puissance, leur maîtrise, leur intelligence porteuses de toutes les promesses et tous les espoirs. Les appareils étaient les représentations objectivées en trois dimensions de l'efficace et de l'ingéniosité de savants censés œuvrer à l'amélioration de la société par le biais de la science et de la médecine.

21 Pour reprendre l'expression de Bruno Latour et Steve Woolgar, *La vie de laboratoire. La production des faits scientifiques* [1879], Paris, La Découverte, 1988, p. 35-45.

22 Roger Chartier, Pierre-Antoine Fabre, *op. cit.*

À cette compétence scientifique s'ajoutait la compétence morale. Le vivisecteur, saint laïc inspiré, comme disait le physiologiste Charles Richet, par l'« amour de l'humanité »<sup>23</sup>, était un être différent du commun des mortels. Claude Bernard écrivait ainsi que :

Le physiologiste n'est pas un homme du monde, c'est un savant, c'est un homme qui est saisi et absorbé par une idée scientifique qu'il poursuit : il n'entend plus les cris des animaux, il ne voit plus le sang qui coule, il ne voit que son idée et n'aperçoit que des organismes qui lui cachent des problèmes qu'il veut découvrir.<sup>24</sup>

Cette capacité à faire abstraction des réactions émotives était transmise au grand public lors des conférences où des animaux étaient viviséqués. De telles conférences se déroulaient, outre dans les écoles de médecine, à la Sorbonne, au Trocadéro, au Collège de France et dans toute salle louée pour l'occasion. Les expériences étaient parfois projetées sur des écrans et il s'agissait ici de la représentation comme spectacle. Les physiologistes montraient aux profanes leur démarche, leur inculquaient leurs représentations scientifiques, c'est-à-dire leurs concepts comme le milieu intérieur, les hormones, les mécanismes physiologiques, tout en les éduquant à leur impassibilité. L'image remplissait ici une fonction de conversion.

En ce qui concerne l'incompétence supposée des opposants, il s'agissait, dans le cas des scientifiques et des médecins, d'en faire des fous. Le physiologiste Elia de Cyon s'en prit par exemple au professeur Zöllner, « astronome et physicien distingué » soi-disant atteint de « démence raisonnée » car il était antivivisectionniste<sup>25</sup>. La « folie héréditaire » était d'ailleurs censée expliquer l'antivivisection en général<sup>26</sup>. Ou bien il s'agissait de catégories sociales hypocrites : nobles, prêtres, hommes de loi, femmes<sup>27</sup>. Mais il ne faut pas se leurrer : ces représentations n'étaient que des procédés censés être efficaces. En réalité, les physiologistes frayaient volontiers avec la noblesse, dont une grande partie favorisait la vivisection, et étaient pour beaucoup d'entre eux de vrais féministes<sup>28</sup>. C'est une des raisons pour lesquelles les explications de la polémique par des conflits de classes sont fausses.

23 Charles Richet, « Le Roi des animaux », *Revue des deux mondes*, volume LV, 1883, p. 839.

24 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Paris, Garnier Frères, Le Cercle du Bibliophile, 1970 (1865), p. 134.

25 Elia de Cyon, « L'agitation anti-vivisectionniste », *Journal de médecine de Paris*, volume V, 1883, p. 584.

26 Valentin Magnan, « De la folie des antivivisectionnistes », *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de biologie*, tome XXXVI, 1884, p. 89-94.

27 Elia de Cyon, *op. cit.*, p. 579, 586-588. Les vivisecteurs étaient nombreux à argumenter en ce sens.

28 Jean-Yves Bory, *op. cit.*, p. 240-251.

## Les bactériologistes

La troisième époque que nous examinerons concerne les bactériologistes et le traitement antirabique de Louis Pasteur, autre gloire scientifique française, en 1886.

Bruno Latour analyse les travaux de Pasteur en termes de « théâtre de la preuve ». Pasteur faisait des expériences publiques et spectaculaires qui avaient un effet de communication et de dramatisation. Il a inauguré un nouveau rôle en France, celui du scientifique professionnel auquel le public est nécessaire. La dimension collective de ce rôle associe science et politique. Le contexte historique était celui d'un désir de revanche contre la Prusse, après la défaite de 1871, passant par une régénération de l'homme à laquelle la science devait participer<sup>29</sup>.

Dans le cas de la polémique sur la rage, cette action collective s'est effectuée sous la forme d'une propagande d'État. Selon Jacques Ellul, les propagandes fonctionnent en créant un « système général de fausse représentation ». Elles s'adressent à un « niveau très bas » de la psychologie, s'appuient sur les « mythes sociaux », insistent sur certains faits en oubliant d'autres, et orientent finalement les perceptions. La manipulation psychologique ainsi créée vise à faire participer une masse d'individus à une action prédéterminée<sup>30</sup>.

C'est ce qu'il s'est passé avec la rage. La représentation de base était celle de la crise furieuse de l'enragé, longuement relatée dans tous les traités<sup>31</sup>. Cette image terrifiante hantait les esprits alors que la rage était une maladie très rare. Les statistiques établies par des médecins dénombraient trente ou quarante morts par an pour toute la France. Aucune commune mesure avec le choléra et les autres vraies épidémies du XIX<sup>e</sup> siècle qui tuaient par dizaines de milliers<sup>32</sup>. Le médecin Jules Le Cœur recensait en 1856 davantage de livres sur la rage que de cas de rage « bien constatés et d'une importance réelle »<sup>33</sup>.

Cependant les pastoriens ont réussi à faire croire, par une manipulation des chiffres, que la rage était un fléau faisant des centaines de morts, manipulation dénoncée en vain par Auguste Lutaud, principal médecin antipastorien<sup>34</sup>. À ce genre de procédés s'ajoutaient des images fortes transmises par la

29 Bruno Latour, « Le théâtre de la preuve » in Claire Salomon-Bayet (dir.), *Pasteur et la révolution pastorienne*, Paris, Payot, 1986, p. 335-384.

30 Jacques Ellul, *Propagandes*, Paris, Armand Colin, 1962, p. 50-74.

31 Par exemple dans Jules Le Cœur, *Études sur la rage*, Caen, Typographie de Delos, 1856, p. 31-36.

32 Léon Colin, « Épidémies » in Amédée Dechambre, Léon Lereboullet, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, tome XXXV, 1887, p. 1-91, notamment 8-19. A. Hartz,

« Les grandes épidémies du XIX<sup>e</sup> siècle », *La Presse Médicale*, tome XX, 1991, p. 1105-1106.

33 Jules Le Cœur, *op. cit.*, p. 3-4.

34 Auguste Lutaud, *M. Pasteur et la rage*, Paris, Lévy, 1887, p. 298-302.

presse. La figure 5 montre la vaccination de Joseph Meister, premier enfant vacciné contre la rage, publiée en première page de L'Illustration. L'enfant fut le vecteur principal de l'émotion fabriquée par la propagande antirabique avec les vaccinations médiatisées, comme on dirait de nos jours, de Joseph Meister, Jean-Baptiste Jupille, Louise Pelletier, celle-ci malheureusement morte des suites de ses morsures.



Figure 5 : *L'illustration*, 1885 © Institut Pasteur – Musée Pasteur.

Ce paternalisme permit d'insister sur l'image du chien contre l'enfant. La figure 6 est une caricature de Pasteur le montrant comme sauveur des enfants face aux chiens. L'opposition chien-enfant était déjà utilisée par les physiologistes mais elle a été renforcée par les bactériologistes, opposition fallacieuse exploitant des sentiments légitimes du public.

En face, les opposants continuaient à dévaloriser une certaine science. L'axe principal des dénonciations insistait sur le danger représenté par les vaccinations considérées comme des expériences faites sur l'homme.

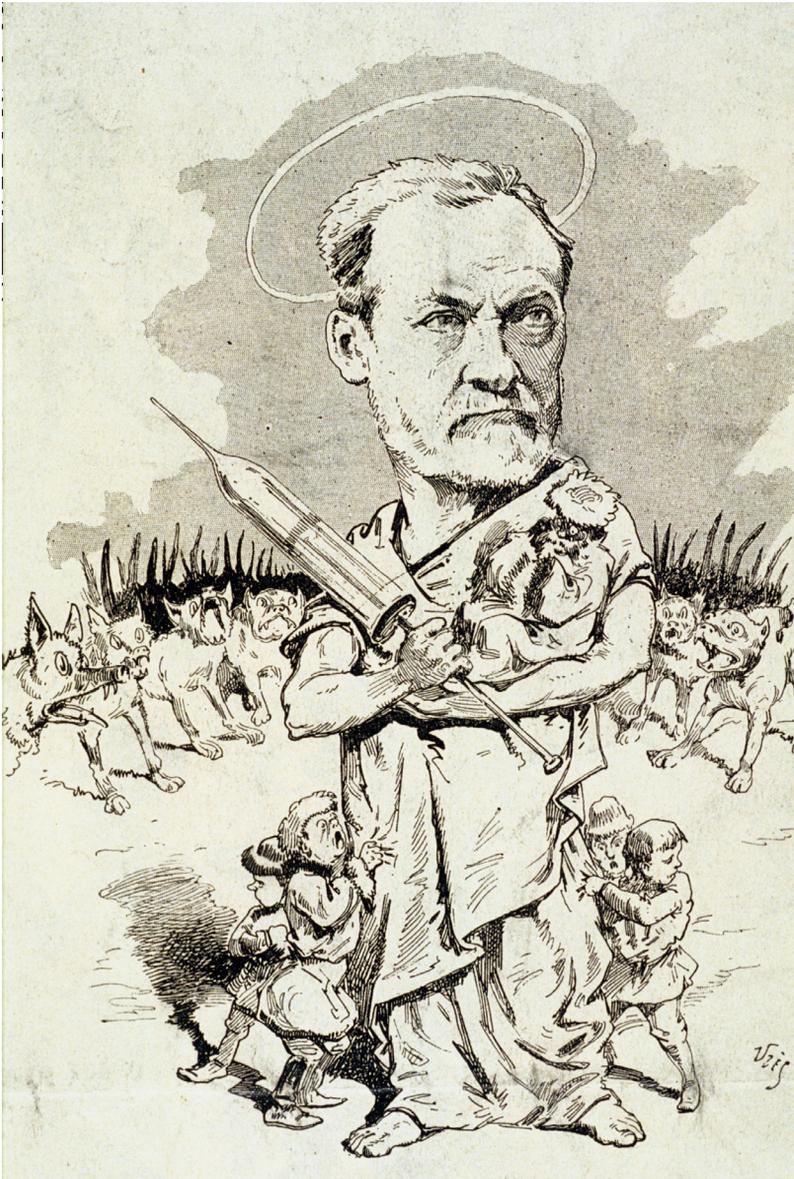
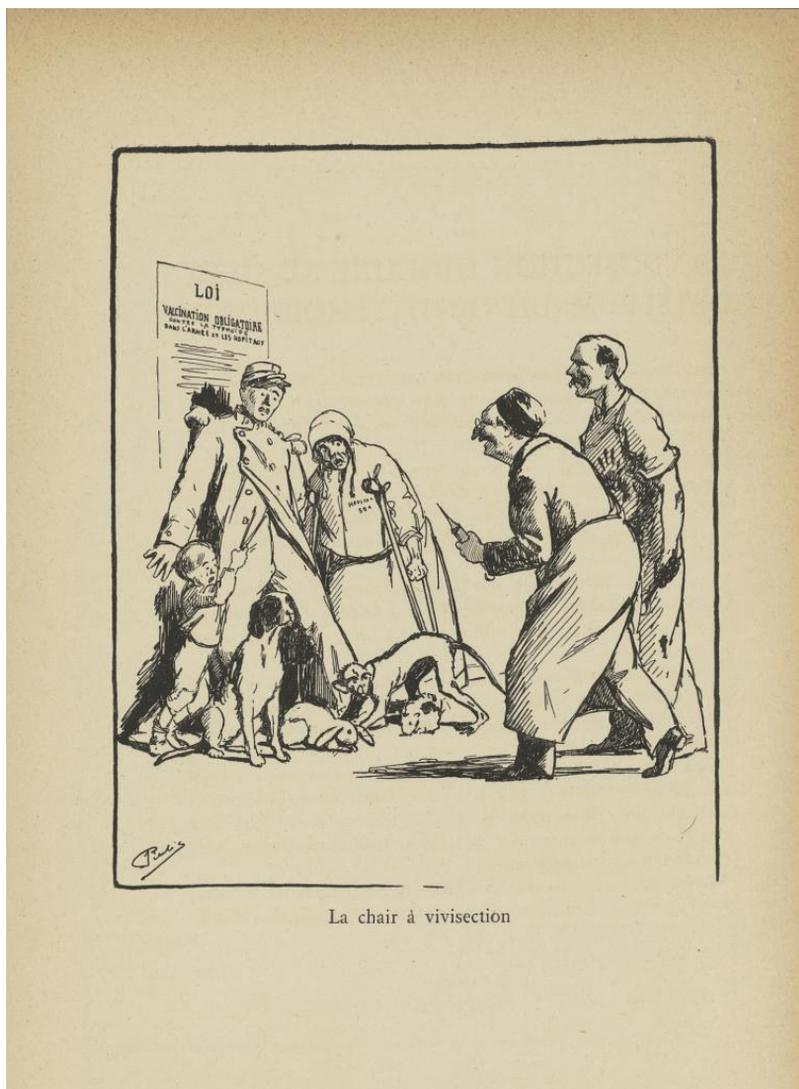


Figure 6 : 1886 © Institut Pasteur – Musée Pasteur.

Le scientifique était présenté comme un être dénué de scrupules transformant certaines catégories de la population en cobayes : malades pauvres des hôpitaux, conscrits, femmes, enfants... Les animaux représentaient, dans cette optique, le terrain d'entraînement préparant le passage à l'homme. La figure 7 est une caricature montrant les vaccinateurs brandir leurs seringues comme des aiguillons chargés de venin.

Il n'est guère populaire auprès des scientifiques de souligner la véracité de cette image. Le vaccin de Pasteur n'était rien d'autre que la rage qu'il avait créée à partir du virus naturel, injectée à des doses de plus en plus



La chair à vivisection

Figure 7 : *L'antivivisection*, 1914, BIUS.

fortes, jusqu'à inoculer la maladie elle-même pour vérifier que les injections préventives étaient efficaces. Pasteur précisa bien, en octobre 1885, que :

Joseph Meister a donc échappé, non seulement à la rage que ses morsures auraient pu développer, mais à celle que je lui ai inoculée pour contrôle de l'immunité due au traitement, rage plus virulente que celle du chien des rues.<sup>35</sup>

Il y avait deux rages : la naturelle, dénommée « rage du chien des rues », et l'artificielle, dite « rage de laboratoire ». C'est celle-ci qui servait de vaccin et elle « tuait à coup sûr »<sup>36</sup>, au contraire de la rage naturelle. Cette pratique a eu pour résultat de tuer le petit Jules Rouyer, et les pastoriens ont menti collectivement pour dissimuler leur responsabilité, face à Michel Peter, autre médecin antipastorien, qui avait compris ce qu'il se passait et déclara en vain à l'Académie de médecine : « ce que vous inoculez, c'est un virus mortel ! »<sup>37</sup>.

Si bien que les listes de morts publiées par *L'Intransigeant* avaient au moins un fond de vérité. La figure 8 montre une telle liste, tract de la Ligue populaire contre la vivisection.

La dernière représentation significative des antipastoriens consistait à dénoncer la science de Pasteur comme un travail d'usine<sup>38</sup>. Ceci autour de plusieurs thèmes incompatibles avec la médecine : démesure technique, mercantilisme, pratiques douteuses de communication, soucis patriotiques, et finalement cynisme. L'Institut Pasteur, but et résultat de la propagande mise en œuvre, incarna ensuite les dangers de la vivisection industrielle comme foyer potentiel de virus pouvant contaminer toute la société. Outre le dégoût engendré par la surconsommation d'animaux, se manifestaient ici des peurs suscitées par les débuts de la science industrielle et sa capacité de catastrophe. Le xx<sup>e</sup> siècle a révélé ce que ces peurs avaient de pertinent.

Les pastoriens ont bien sûr été victorieux. L'Institut Pasteur fut créé sur souscription publique, la bactériologie s'est répandue et l'antivivisection a disparu, au moins en apparence.

35 Louis Pasteur, « Méthode pour prévenir la rage après morsure », *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, tome XIV, 1885, p. 1436.

36 Comme le dit Antonio Cadeddu, « Aux origines de la vaccination pasteurienne : la rage », in Anne-Marie Moulin (dir.), *L'aventure de la vaccination*, Paris, Fayard, 1996, p. 168-184, citation p. 170.

37 « Discussion sur la vaccination antirabique », *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, tome XVII, 1887, p. 64. Antonio Cadeddu, *op. cit.*, p. 182-183, Mirko Grmek, « L'âge héroïque : les vaccins de Pasteur », in Anne-Marie Moulin, *op. cit.*, p. 157-158.

38 Voir par exemple Victor Meunier, *Le Rappel* du 22 janvier 1886, parmi d'autres dates et d'autres auteurs.

(22) 21.476 21.474

# NÉCROLOGIE PASTEUR

BUREAUX D'INFORMATIONS ET DATES

N° d'ordre	NOMS	LOCALITÉ	Mordu par	Mordu le	Pre-mière inoculation	Mort de la rage	SOURCES D'INFORMATIONS ET DATES
INOCULÉS A PARIS							
1	Jaques Bonenfant	Lariboisière, Paris	Chien	1885	1885	1885	Journal de Médecine de Paris, 19 décembre 1886, Astronavigation, 6 décembre 1885.
2	Louise Pelletier	Paris	Chien	30 août	1 <sup>er</sup> sept.	7 sept.	
3	Mathias Kijorenoff	Russie	Leop	1 <sup>er</sup> mars	23 mars	1885	Mort à l'Hôtel-Dieu, à Paris. La France, 23 mars.
4	Wladimir Panagouloff	Russie	Leop	4 <sup>er</sup> mars	23 mars	1885	Mort à l'Hôtel-Dieu, à Paris. Evénement, 4 avril.
5	Peter Wandler Golodinski	Russie	Leop	1 <sup>er</sup> mars	43 mars	7 avril	Mort à l'Hôtel-Dieu, à Paris. Astronavigation, 16 avril.
6	Emiliri Barowskoff	Russie	Leop	25 mars	5 avril	22 avril	Mort à Paris. Astronavigation, 22 avril.
7	Franswa Schieberkoff	Russie	Leop	25 mars	5 avril	22 avril	Mort à Paris, à la Salpêtrière, Petit Journal, 22 avril.
8	Une femme (nom inconnu)	Wlodekwa, Russie	Leop			21 mai	Ami du Peuple de Châleroi, 6 juin.
9	Non inconnu	Russie	Leop			1 <sup>er</sup> juin	Ami du Peuple, 6 juin.
10	Non inconnu	Moscou, Russie	Leop			4 juillet	Ami du Peuple, 6 juin.
11	Christin (8 ans)	Evian, Savoie	Chien	14 mai	20 mai	4 juillet	Journal de Médecine de Paris, 16 juillet.
12	Jean Gay	Remsaie	Chien	11 mai	20 mai	7 juin	Daily News, 7 juin.
13	Elvion Laget (11 ans)	Esle, Jura	Chien	28 mai	24 mai	17 juin	Journal de Médecine de Paris, 7 novembre.
14	Une femme (nom inconnu)	Russie	Leop			8 juillet	Journal de Médecine de Paris, 11 juillet.
15	Non inconnu	Saint-Petersbourg	Chien	3 mai	14 mai	11 juillet	Journal de Médecine de Paris, 1 <sup>er</sup> août.
16	Non inconnu	Saint-Petersbourg	Chien	3 mai	14 mai	11 juillet	Journal de Médecine de Paris, 1 <sup>er</sup> août.
17	Non inconnu	Saint-Petersbourg	Chien	3 mai	14 mai	11 juillet	Journal de Médecine de Paris, 1 <sup>er</sup> août.
18	Marius Bouvier	Grenoble	Chat	30 avril	4 mai	31 juillet	Le Temps, 22 juillet.
19	Un enfant (8 ans)	Dordrecht	Chat	16 juin	22 juin	4 août	Le Temps, 10 août.
20	Peysol Henri (6 ans)	Pézenas, Rhône	Chien	26 juin	30 juin	17 août	Le Petit Lyonnais et Radical du 12 août.
21	Un Soldat	Gatchina, Russie	Chien			18 août	Novot Vremia, 11 août.
22	Bergeron Clément (21 mois)	Bordeaux	Chien	14 juin	17 juin	16 août	Le Temps, 18 août.
23	Josefa Pinta Santago	Ferrol, Espagne	Chien			16 août	Le Matin, 18 août.
24	Une jeune fille (14 ans)	Rena, Espagne	Chien	3 juillet		20 août	Correspondance Espagnole de Madrid, 13 août, d'après La Epoca.
25	Harry Collinge (30 ans)	Rawinstall, Lancas.	Chien	8 juillet	15 juill.	20 août	Broadford Daily Telegraph, 23 août.
26	Mathias Vidon (11 ans)	Villégave-Ornon	Chien	24 sept.	27 sept.	24 sept.	Le Temps, de 2 octobre.
27	Non inconnu	Espagne	Chien			sept.	Correspondance de Madrid, septembre.
28	Non inconnu	Espagne	Chien			sept.	Correspondance de Madrid, septembre.
29	Non inconnu	Espagne	Chien			sept.	Correspondance de Madrid, septembre.
30	Moule Andet (6 ans)	France	Chien	31 juill.	6 août	8 sept.	Journal de Médecine de Paris, 7 novembre.
31	Zélie Lehou (70 ans)	Paris	Chien	14 juill.	16 juill.	10 sept.	Communication de M. Pasteur, 2 novembre.
32	Louis Grand (14 ans)	France	Chien	5 sept.	14 sept.	10 sept.	Journal de Médecine de Paris, 2 avril 1887.
33	Dumet	France	Chien	1 août	1 sept.	16 sept.	Journal de Médecine de Paris, 2 avril 1887.
34	Antier (2 ans)	France	Chien	4 août	5 août	16 sept.	Journal de Médecine de Paris, 7 novembre 1886.
35	Motmann	Sarthe	Chien	26 juin	11 août	7 sept.	Le Patriote, Bruxelles, 14 septembre.
36	Non inconnu	Vendée	Chien	1 août		sept.	Journal de Médecine de Paris, 3 octobre.
37	Non inconnu	Vendée	Chien	1 août		sept.	Journal de Médecine de Paris, 3 octobre.
38	Non inconnu	Vendée	Chien	1 août		sept.	Journal de Médecine de Paris, 3 octobre.
39	Non inconnu	Vendée	Chien	1 août		sept.	Journal de Médecine de Paris, 3 octobre.
40	Maguerite Norbert	Talens, Bordeaux	Chien	25 juill.	1 <sup>er</sup> août	12 oct.	Science libre du 24 octobre, d'après les archives de Bordeaux.
41	Antoine Oimaka	Helsinki, Vladimir Russie	Chien	juin	10 <sup>er</sup> jour	15 fév. 1887	Courrier de Moscou, 17 février 1887.
INOCULÉS A L'INSTITUT PASTEUR, A ODESSA							
42	Miroslav Panoff	Odessa					Novot Vremia, 14 septembre 1886.
43	Toussko	Odessa					Novot Vremia, 14 septembre.
44	Non inconnu	Koussma					Novot Vremia, 14 septembre.
45	Non inconnu	Koussma					Novot Vremia, 14 septembre.
46	Non inconnu, 65 paysan	Odessa				nov.	Journal de Médecine de Paris, 24 septembre 1886, Epoca de Madrid, 14 septembre.
47	Tyepsh	Lianhotin, Russie	Chien	4 juillet	10 juill.	14 août	Journal de Médecine de Paris, 11 novembre.

Figure 8 : Ligue populaire contre la vivisection, 1888, BIUS.

## Conclusion

Le rôle des représentations dans la polémique sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle peut être analysé selon trois dimensions : leurs fonctions, leur efficacité, et leur rapport à la vérité.

Leur fonction principale fut, comme on pouvait s'y attendre, belliciste. Les acteurs ont cherché à donner des images infamantes de l'adversaire tout en donnant, notamment les scientifiques, des images valorisantes d'eux-mêmes. Dans le cas des pastoriens, cette promotion a été une propagande étatique. Pour les antivivisectionnistes, la fonction identitaire a été primordiale. Les représentations du sujet, notamment les images les plus choquantes des expériences, les ont soudés autour d'un thème fédérateur.

L'efficacité des représentations a été en rapport direct avec la hiérarchie des positions occupées dans le champ de la polémique. Les vétérinaires, dominés par les physiologistes, ont perdu face à eux tandis que les bactériologistes, héritant de leur prestige, ont vaincu sans partage. Les opposants ont été d'autant plus vaincus qu'ils étaient censés se soucier davantage des animaux que des humains. Leurs positions sociales parfois élitistes ne les ont pas aidés.

L'efficacité des représentations ne tient pas à leur degré de véracité. Le mensonge, le dénigrement, la caricature assurent le plus grand succès. La stratégie de dissimulation semble plus efficace que la stratégie de dévoilement, qui oblige à dire des vérités, entreprise plus difficile notamment quand ces vérités sont dérangeantes. Du côté des vivisecteurs, leurs incontestables réussites scientifiques, revendiquées avec succès comme découvertes de lois naturelles, ont socialement compensé leurs mensonges, en sorte qu'ils n'ont eu aucun mal à imposer leur vision de la polémique qui sépare la rationalité vertueuse d'un côté, dévouée au bien de l'humanité, et l'irrationalité malveillante de l'autre, qui préfère les animaux aux êtres humains. Du côté des opposants, leurs dénonciations, qui remettent en cause le monolithisme vertueux de la science, si elles ne leur ont pas permis de changer les pratiques scientifiques, possèdent une force de vérité telle qu'elles leur ont permis, avec d'autres facteurs comme l'existence des refuges, de perdurer à travers les époques et de continuer la lutte.

Je remercie Stéphanie Charreaux et Estelle Lambert, de la Bibliothèque inter-universitaire de santé, pour leur relecture et leur obligeance, ainsi que Michaël Davy, de l'Institut Pasteur.



# Mise en scène littéraire de la vivisection chez Flaubert

JULIETTE AZOULAI

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

Dans son chapitre sur la vivisection de l'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, parue en 1865, Claude Bernard écrit : « Le physiologiste n'est pas un homme du monde, c'est un savant, c'est un homme qui est saisi et absorbé par une idée scientifique qu'il poursuit : il n'entend plus les cris des animaux, il ne voit plus le sang qui coule, il ne voit que son idée et n'aperçoit que des organismes qui lui cachent des problèmes qu'il veut découvrir. »<sup>1</sup> Le scientifique vivisecteur se définit donc comme celui qui sous l'emprise toute puissante d'une idée fixe voit sa sensibilité anesthésiée et par là accède à une sphère transcendante, extra-mondaine (ce « n'est pas un homme du monde »), où l'action immonde qu'il commet est rédimée par l'idéal sacré de connaissance au nom de laquelle il la commet – l'expérimentateur se métamorphosant alors en sacrificateur : Élisabeth de Fontenay, dans *Le Silence des bêtes*, consacre d'ailleurs un chapitre à Claude Bernard intitulé significativement « la science sacrificielle »<sup>2</sup>. Ce rejet, au nom de l'idée, de toute sensibilité à la souffrance animale est précisément ce que dénoncent les opposants à la vivisection depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle ; ils y décèlent une forme de folie, comme en témoigne le lexique psychiatrique qu'ils utilisent lorsqu'ils évoquent la « manie expérimentale »<sup>3</sup> des physiologistes, pour reprendre l'expression de Charles Bell à propos de Magendie.

La compassion suppose la reconnaissance d'un semblable dans la victime animale : or, le vivisecteur est non seulement celui qui, en tant que sacrificateur, se place imaginativement en dehors de l'humanité, mais aussi celui qui évince l'animal hors de la sphère humaine.

L'animal peut être sacrifié, précisément dans la mesure où il est perçu comme un pur moyen au service de la fin qu'est le bien-être de l'humanité, c'est-à-dire à condition qu'une scission symbolique forte soit établie

1 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865], Paris, Flammarion, coll. « Champs classiques », 2008, p. 189.

2 Élisabeth de Fontenay, *Le Silence des bêtes. La Philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, 1998, p. 547-560.

3 Cité par Jean-Yves Bory, *La Douleur des bêtes. Polémiques sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle en France*, Presses universitaires de Rennes, coll. « Histoires », 2013, p. 31.

entre l'humain et l'animal, à condition que l'animal soit exclu du domaine d'application de l'impératif catégorique<sup>4</sup> qui définit la morale humaine. L'expérimentateur est cependant parfois contraint d'éprouver de manière sensible sa communauté avec l'animal : ainsi Claude Bernard explique qu'il est difficile d'opérer sur des singes, car « ils vous prennent les mains, [...] gémissent ; leur visage se contracte de mille manières en exprimant la douleur ; en un mot ils ressemblent trop à l'homme »<sup>5</sup>.

C'est d'ailleurs là tout le paradoxe de la vivisection : l'expérimentateur postule qu'il est possible d'étendre à l'humain les conclusions expérimentales obtenues à partir de l'animal, donc reconnaît par là théoriquement une similitude physiologique entre l'homme et l'animal, mais pour exécuter son expérience de sang-froid il doit récuser dans sa pratique toute idée de ressemblance. Le célèbre tableau d'Émile-Edouard Mouchy qui représente une vivisection de chien nous invite à réfléchir sur ce paradoxe en montrant côte à côte sur une étagère, au-dessus de la scène de vivisection, un squelette de chien et un squelette humain<sup>6</sup> : la communauté charnelle entre l'homme et l'animal est ainsi exhibée comme à la fois la clé de voûte de la pratique vivisectionniste et comme sa pierre d'achoppement.

La littérature s'empare des questionnements moraux posés par la vivisection, notamment dans le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle, qui correspond, selon les analyses de Jean-Yves Bory, au moment où la vivisection devient une « méthode majeure dans les sciences de la vie [...] élevée au niveau d'une discipline »<sup>7</sup>. Les textes littéraires mettant en scène la vivisection réintroduisent en particulier la question de la sensibilité et de la pitié, évacuée par Claude Bernard, et fragilisent la distinction entre l'humain et l'animal, le sujet et l'objet de l'expérimentation. Un exemple très frappant de cette tendance nous est offert par Maurice Barrès dans son roman anarchiste *L'Ennemi des lois* de 1892, où les protagonistes, retrouvant leur fidèle chien bâillonné et ficelé sur une table de vivisection du Museum d'histoire naturelle, s'écrient indignés « Ah ! Le pauvre garçon ! »<sup>8</sup> ou encore « Pour l'amour de l'animalité »<sup>9</sup>.

4 « Agis de façon telle que tu traites l'humanité, aussi bien dans ta personne que dans toute autre, toujours en même temps comme fin, et jamais simplement comme moyen » (Emmanuel Kant, *Fondements de la métaphysique des mœurs* [1785])

5 Claude Bernard, *Leçons de pathologie expérimentale*, Paris, Baillière, 1872, p. 551-552.

6 Fig. 1 Émile-Edouard Mouchy, *Une démonstration physiologique avec la vivisection d'un chien*, 1832, Londres, Wellcome Library, domaine public, via Wikicommons.

7 Jean-Yves Bory, *op. cit.*, p. 36.

8 Maurice Barrès, *L'Ennemi des lois*, Paris, Georges Crès et cie, 1892, p. 193.

9 *Ibid.*, p. 196.



Fig. 1 Émile-Édouard Mouchy, *Une démonstration physiologique avec la vivisection d'un chien*, 1832, Londres, Wellcome Library, domaine public, via Wikicommons

Nous nous intéresserons à un texte tiré du chapitre sur la médecine de *Bouvard et Pécuchet* (rédigé vers la fin des années 1870). Il s'agit d'un texte de tonalité comique<sup>10</sup>, la vivisection d'un chien étant heureusement interrompue par la fuite de l'animal – ce qui n'exclut pas à l'occasion une pointe d'émotion ; mais on est loin du pathos et de l'horreur de certains textes de fiction anti-vivisectionnistes, où le supplice de l'animal est longuement détaillé jusqu'à sa mort, parfois même, comme dans la nouvelle d'Haraucourt « Les sabots de Noël »<sup>11</sup>, par l'animal lui-même qui prend la parole pour raconter sa lente torture entre les mains d'expérimentateurs sadiques. Il s'agit donc de voir comment cette mise en scène comique de la vivisection expose les apories philosophiques de cette pratique, quand ce n'est pas le grotesque de la science expérimentale elle-même.

10 Sur ce point, nous renvoyons à l'article de Niklas Bender, « Des expériences comiques : l'esprit scientifique et la médecine dans *Bouvard et Pécuchet* », *Flaubert : revue critique et génétique* [en ligne], n°13, *Flaubert, les sciences de la nature et de la vie*, sous la direction de Gisèle Séginger, 2015, URL : <http://journals.openedition.org/flaubert/2430>.

11 Edmond Haraucourt, « Les sabots de Noël », *La Peur*, Paris, Fasquelle, 1907.

Au chapitre III de *Bouvard et Pécuchet*, les deux expérimentateurs, bien peu expérimentés, ont déjà tenté diverses expériences sur eux-mêmes, lorsqu'ils décident d'utiliser un chien errant qui vient de faire irruption chez eux<sup>12</sup>. L'intrigue se passe dans les années 1840, soit à une période où les laboratoires de physiologie commencent tout juste à être institués, mais où les expériences sur les animaux sont encore peu régulées<sup>13</sup>. Claude Bernard précise ainsi qu'au début du XIX<sup>e</sup> siècle même les physiologistes chevronnés étaient contraints d'expérimenter « dans [leur] chambre, sur un animal conquis par surprise, sans aide et presque sans instruments »<sup>14</sup>. Cette relative anarchie de la pratique était décuplée par l'amateurisme d'expérimentateurs en herbe qui assistaient en auditeurs aux cours privés de physiologie expérimentale et essayaient de reproduire les expériences chez eux. Claude Bernard vitupérait ainsi contre ceux qui « se croient, sans études préalables, aptes à faire de la physiologie »<sup>15</sup>. C'est bien le cas des deux bonshommes de Flaubert, autodidactes téméraires, qui s'initient à la physiologie expérimentale sur un chien errant, d'abord, puis sur des pigeons, des chatons et une oie. Flaubert, qui a lu les *Leçons de pathologie expérimentale* de Claude Bernard, publiées en 1872, fait de ses deux bonshommes, de manière discrètement anachronique, des disciples, dans les années 1840, de la médecine bernardienne<sup>16</sup> : selon les conseils de Claude Bernard, ils expérimentent ainsi sur des animaux domestiques, « parce qu'on les a pour ainsi dire sous la main. Il ne faut pas en effet se créer d'embarras inutiles ; et l'on ne gagnerait rien à faire venir un lion pour ses expériences ; il ne vaudrait pas mieux qu'un chien, et il serait de plus beaucoup moins commode à manier. »<sup>17</sup> Il est comique d'imaginer Bouvard et Pécuchet s'attelant à expérimenter sur un lion, mais ce scénario aurait été non seulement en rupture avec l'orthodoxie bernardienne mais également moins vraisemblable...

Dans ses manuscrits Flaubert avait également songé à une vivisection de grenouille, animal considéré selon la célèbre formule de Constant Duméril, reprise par Claude Bernard, comme le « Job de la physiologie »<sup>18</sup>. La manière dont Flaubert avait prévu d'intégrer cette expérience est d'ailleurs très révélatrice de l'esprit général de l'épisode, et de la façon dont Flaubert y exhibe, avec une ironie grinçante, l'inhumanité de l'expérimentation biologique.

12 Gustave Flaubert, *Bouvard et Pécuchet*, édition Stéphanie Dord-Crouslé, Paris, GF Flammarion, 2008, p. 116-117.

13 Voir Jean-Yves Bory, *op. cit.*, p. 35.

14 Claude Bernard, *Leçons de physiologie opératoire*, Paris, Baillière, 1879, p. 63.

15 Claude Bernard, *Leçons de physiologie expérimentale*, Paris, Baillière, 1855, t. I, p. 26.

16 Sur le rapport de Flaubert à la pensée de Claude Bernard, nous renvoyons à l'étude pionnière et exhaustive de Norioki Sugaya, *Flaubert épistémologue. Autour du dossier médical de Bouvard et Pécuchet*, Amsterdam/New York, Rodopi, « Faux titre », 2010.

17 Claude Bernard, *Leçons de pathologie expérimentale*, éd. cit., p. 552.

18 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, éd. cit., p. 208.

En effet dans les *Leçons de pathologie expérimentale*, Flaubert a pu lire sous la plume de Claude Bernard une justification de l'expérimentation sur les grenouilles ; Bernard explique ainsi que chez les animaux à sang froid les phénomènes vitaux sont plus lents et persistent un certain temps après l'ouverture du corps, ce qui les rend plus facilement observables. En guise d'exemple, Claude Bernard affirme : « un cœur de grenouille continue de battre quoique l'on ait ouvert le thorax. »<sup>19</sup> Dans ses brouillons Flaubert reprenait le constat physiologique de Claude Bernard, mais le transformait en expérience purement gratuite : « Ils ouvrirent une grenouille vivante – & constatèrent les battements du cœur – ce qui ne leur apprit rien du tout, mais leur causa un plaisir infini. »<sup>20</sup> Cette expérience sur la grenouille représentait la manière la plus classique pratiquer la vivisection, c'est-à-dire comme l'indique l'étymologie, une dissection sur le vif.

Mais Bouvard et Pécuchet s'adonneront à toutes sortes d'expérimentations sur le vivant, également appelées vivisections, dans un sens plus large. Comme le précise Jean-Yves Bory dans sa typologie des vivisections du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>21</sup>, certaines visent à agir sur le milieu intérieur, par la section ou par des injections (de gaz, de liquides ou de solides, dans le sang ou les tissus), d'autres consistent à agir sur le milieu extérieur en modifiant les conditions de vie de l'animal. Le texte final de Flaubert, ainsi que ses brouillons, évoquent sous forme d'expérimentations réelles ou fantasmées presque toutes ces variétés : Bouvard et Pécuchet envisagent dans un premier temps, pour faire servir le chien à leurs expériences, de lui « injecter du phosphore, puis [de] l'enfermer dans une cave pour voir s'il rendrait du feu par les naseaux »<sup>22</sup> (d'après une expérience de Magendie<sup>23</sup>). Puis « ils songèrent à l'enfermer sous la machine pneumatique, à lui faire respirer des gaz, à lui donner pour breuvage des poisons. »<sup>24</sup> Dans les brouillons, ils projettent de « le laisser périr d'inanition pour voir si les globules du sang seraient diminués » ou encore de « lui couper les nerfs glossopharyngiens pour voir s'il avalerait de la coloquinte »<sup>25</sup>. Une « idée terrible »<sup>26</sup> d'expérience en particulier les requiert dans les brouillons, celle de Brown-Séquart, ainsi résumée par Flaubert : « On coupe la tête de l'animal, – on y injecte par les artères, du sang oxygéné

19 *Leçons de pathologie expérimentale*, éd. cit., p. 553.

20 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, Ms g 225, vol. 3, f°278, édition électronique, Centre Flaubert, université de Rouen, sous la direction d'Yvan Leclerc.

21 Jean-Yves Bory, *op. cit.*, p. 47-50.

22 *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., p. 116-117.

23 Elle est citée par Flaubert : « phosphore injecté dans les veines du chien. (Magendie) », Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, Ms g 225, vol. 3, f°213, édition électronique citée.

24 *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., p. 117.

25 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, édition électronique citée, Ms g 225, vol. 3, f°278.

26 *Ibid.*, vol. 3, f°270.

& défibriné. – la tête se ranime, et à son nom, le chien tourne les yeux. »<sup>27</sup> Les idées grotesques des physiologistes amateurs servent de révélateurs ici à une forme de grand-guignol de la science expérimentale elle-même.

Mais dans tous ces cas, des problèmes techniques et éthiques arrêtent les deux personnages. Ils n'ont pas de seringues, on ne leur vendrait pas de phosphore, et puis « comment reconnaître la diminution des globules ? », « où trouver ces diables de nerfs ? »<sup>28</sup>, sans compter que « tout cela peut-être ne serait pas drôle ? »<sup>29</sup>, litote destinée à suggérer l'horreur de ces pratiques. La question du sacrifice de l'animal est en effet un des points cruciaux qui les orientera dans leur choix d'expérience, même si Flaubert instaurait dans ses manuscrits une différence de sensibilité entre les deux personnages – différence dont il ne restera qu'une trace discrète dans le texte final<sup>30</sup>. Dans les brouillons, Pécuchet devait se montrer « féroce »<sup>31</sup>, prêt à faire mourir le chien sans état d'âme (« tant pis pour le sujet, la science avant tout »<sup>32</sup>), ruminant les expériences les plus atroces, celle de Brown-Séquart par exemple, et même souhaitant « dans son ardeur [...] qu'on se livrât sur les hommes à des vivisections comme au temps des Ptolémées et du grand-duc de Toscane. »<sup>33</sup> Ici Flaubert reprenait un élément de l'argumentaire de Claude Bernard<sup>34</sup>, qui invoquait de grands exemples historiques pour justifier la pratique de la vivisection ; l'Antiquité et la Renaissance servant à la fois de caution et de contrepoint pour montrer l'édulcoration des pratiques vivisectionnistes au XIX<sup>e</sup> siècle, qui ne se s'exercent plus que sur des animaux. Mais l'allusion aux Ptolémées et au grand duc de Toscane qui instituèrent des vivisections sur des criminels était un argument rhétorique chez Claude Bernard : elle se transforme en fantasme sadique dans l'esprit de Pécuchet, qui apparaît, dans son mélange de férocité et de bêtise, comme une sorte de précurseur du père Ubu d'Alfred Jarry. Il faut noter cependant que, de fait, l'expérience de Brown-Séquart sera étendue à l'humain en 1880, lorsque le Docteur Laborde entreprendra, en vain, de revivifier la tête d'un guillotiné par des injections de sang frais<sup>35</sup>.

27 *Ibid.*, vol. 3, f° 276.

28 *Ibid.*, vol. 3, f° 278.

29 *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., p. 117.

30 Sur l'évolution de ce passage depuis les avant-textes jusqu'au texte définitif, voir Norioki Sugaya, « La densité des mots dans Bouvard et Pécuchet », *Flaubert : revue critique et génétique* [en ligne], n°7, 2012.

31 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit. Ms g 225, vol. 3, f°270.

32 *Ibid.*, vol. 3, f°277.

33 *Ibid.*

34 Claude Bernard, « De la vivisection », *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, éd. cit., p. 184.

35 Voir Anne Carol, « La question de la douleur et les expériences médicales sur les suppliciés au XIX<sup>e</sup> siècle », *L'Exécution capitale : une mort donnée en spectacle : XVI<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle*, Régis Bertrand et Anne Carol (dir.), Aix en Provence, Publications de l'université de Provence, 2003, p. 71-81.

Dans le duo des deux cloportes, Pécuchet est celui qui tout au long du roman se situe du côté de l'intellectualisme et de l'idéalisme (« La science avant tout ») au détriment de la chair et du sensible. Il était donc logique d'en faire un fanatique de la science expérimentale bernardienne. Au contraire, Bouvard, plus sensuel et moins catégorique, est lui davantage enclin à l'attendrissement : dans les brouillons il avait « les larmes aux yeux »<sup>36</sup> à l'idée de sacrifier le chien.

Quoi qu'il en soit, les deux compères opteront dans le texte final pour une expérience à la fois plus commode et moins sanguinaire, même si elle reste sanglante : « l'aimantation de l'acier par le contact de la moelle épinière »<sup>37</sup>. Le choix de cette expérience est particulièrement malicieux de la part de Flaubert car l'écrivain avait lui-même repéré dans un livre de Julien-Joseph Virey<sup>38</sup> une contradiction à quelques pages d'écart à propos de cette expérience – le livre de Virey expliquant tantôt que les aiguilles d'acier plantées dans la moelle d'un animal étaient devenues magnétiques, tantôt que ce phénomène n'avait jamais pu être mis en évidence. L'expérience sera un échec pour Bouvard et Pécuchet, qui ne réussiront pas à aimer les aiguilles plantées dans l'échine du chien.

L'ironie de Flaubert à l'égard des pratiques vivisectionnistes est donc triple : le fait que les deux bonshommes ne parviennent pas à vérifier les résultats d'une expérience effectuée par un savant contribue à saper l'autorité de la science et en appelle à une forme scepticisme à l'égard de l'expérimentation animale (premier niveau d'ironie) ; mais les expérimentateurs eux-mêmes se montrent totalement incompetents et bien peu méthodiques dans la réalisation du protocole expérimental :

Bouvard, refoulant son émotion, tendait sur une assiette des aiguilles à Pécuchet, qui les plantait contre les vertèbres. Elles se cassaient, glissaient, tombaient par terre ; il en prenait d'autres, et les enfonçait vivement, au hasard.<sup>39</sup>

Le « défaut de méthode » qui caractérise les deux personnages dans l'ensemble du roman – rappelons que Flaubert avait envisagé de sous-titrer *Bouvard et Pécuchet* « du défaut de méthode dans les sciences »<sup>40</sup> – semble rejoindre ici

36 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., Ms g 225, vol. 3, f° 278.

37 *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., p. 117.

38 *De la Physiologie dans ses rapports avec la Philosophie*, Paris, Baillière, 1844. Voir les notes de lecture de Flaubert à ce sujet dans *Les dossiers de Bouvard et Pécuchet*, édition en ligne sous la direction de Stéphanie Dord-Crouslé, CNRS Lyon, g 226 vol. 7, f° 104, URL : [http://www.dossiers-flaubert.fr/cote-g226\\_7\\_f\\_104\\_r\\_\\_\\_\\_-tre](http://www.dossiers-flaubert.fr/cote-g226_7_f_104_r____-tre).

39 *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., p. 117.

40 Gustave Flaubert, *Correspondance*, édition établie et annotée par Jean Bruneau et, pour le tome V, par J. Bruneau et Y. Leclerc, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1973-2007, 5 vol., t. V, p. 767.

celui que stigmatise Claude Bernard dans ses *Leçons de physiologie expérimentale* : « par manque de méthode ou d'études préparatoires, nous voyons des expérimentateurs improvisés arriver à des résultats en apparence contradictoires »<sup>41</sup>. Ainsi le caractère fluctuant des résultats expérimentaux ne prouve pas tant l'incertitude de la science que l'impéritie des expérimentateurs autoproclamés (deuxième niveau d'ironie). Telle serait l'analyse de Claude Bernard sur le cas de Bouvard et Pécuchet. Cependant dans ce cas précis, Flaubert a choisi à dessein une expérience sur laquelle les spécialistes eux-mêmes semblent être parvenus à des conclusions contradictoires. La maladresse des expérimentateurs n'obscurcit donc qu'à moitié les conclusions d'une expérience qui manque singulièrement de clarté (troisième niveau d'ironie).

D'autant que l'incompétence des deux apprentis-physiologistes a pour heureuse issue de permettre la fuite du chien qui avait sans doute été mal attaché : rappelons que le génie expérimental de Claude Bernard s'est signalé jusque dans l'invention d'une table modulable destinée à immobiliser fermement des animaux de toutes tailles... Le chien de Bouvard et Pécuchet a simplement été ficelé et les brouillons prévoient de peindre le trouble comique des personnages face au chien qui se débat : « Tout en serrant les genoux pour le maintenir, Bouvard détournait les yeux d'horreur ; Pécuchet lui répétait par intervalles : – ne lâche pas ! – ne lâche pas ! »<sup>42</sup> L'ironie de Flaubert consiste à s'attarder sur l'intervalle qui sépare l'hypothèse théorique de sa vérification expérimentale : entre les deux, se situe la mise en pratique de l'expérimentation elle-même, question abordée brièvement par Claude Bernard dans ses *Leçons de pathologie expérimentale*. En relisant, après Flaubert, ce texte scientifique, on mesure alors comment certaines phrases de Claude Bernard ont pu déclencher la rêverie bouffonne de l'écrivain : « Les animaux une fois choisis, il faut s'en rendre maître pendant la durée de l'expérience [...] »<sup>43</sup> L'objet du savoir expérimental – celui dont il faut se rendre maître – étant vivant, est un objet remuant et par conséquent insaisissable. C'est tout le drame de Bouvard et Pécuchet face aux savoirs : le réel se laisse difficilement attraper et fixer par la connaissance. De même que la forme des nuages change avant qu'ils n'aient réussi à les identifier comme des cirrus ou des nimbus, de même le chien parviendra à s'enfuir avant qu'ils ne soient parvenus à déterminer si les aiguilles ont bien été enfoncées dans la moelle épinière et pas ailleurs.

Mais si le chien finit par rompre ses attaches, il est loin d'être indemne : « Germaine poussa des cris en le voyant tout ensanglanté, avec des ficelles

41 Claude Bernard, *Leçons de physiologie opératoire*, éd. cit., p. 7.

42 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., vol. 3, f°278.

43 Claude Bernard, *Leçons de pathologie expérimentale*, éd. cit., p. 556.

autour des pattes »<sup>44</sup>. Flaubert n'occulte pas la violence de cette expérience, qui entrera d'ailleurs en résonance, au sein du roman, avec la scène où Victor, l'orphelin recueilli et élevé par Bouvard et Pécuchet, s'amuse à ébouillanter un chat ; dans les deux cas, Flaubert décrit crûment les séquelles de l'opération à travers un portrait de l'animal torturé<sup>45</sup>, vu par le regard horrifié d'un tiers (la servante dans le cas du chien, Bouvard et Pécuchet eux-mêmes dans le cas du chat). Tout se passe en effet comme si l'expérimentateur ou l'enfant sadique étaient, eux, pour reprendre l'idée de Claude Bernard, sourds et aveugles aux cris et au sang.

La suite du chapitre III confirme sur un mode burlesque cette insensibilité des protagonistes, animés par le démon de la recherche expérimentale, lorsqu'ils s'essaient sur de plus petits animaux, qui eux ne pourront échapper à leur emprise :

Les autres expériences échouèrent. Contrairement aux auteurs, les pigeons qu'ils saignèrent l'estomac plein ou vide moururent dans le même espace de temps. Des petits chats enfoncés sous l'eau périrent au bout de cinq minutes – et une oie qu'ils avaient bourrée de garance, offrit des périostes d'une entière blancheur.<sup>46</sup>

Le comique de ce passage relève de plusieurs procédés. L'énumération rapide d'animaux variés, au pluriel parfois (les pigeons, les petits chats, une oie), montre l'ampleur du massacre perpétré par les deux héros, de même que la violence des termes employés pour décrire les expériences effectuées (saigner, enfoncer sous l'eau, bourrer), mais le rythme extrêmement rapide de l'énumération indique une forme d'inconscience, d'irresponsabilité, voire d'automatisme, chez Bouvard et Pécuchet, gagnés par la « manie expérimentale » au point d'être devenus des machines à tuer en série (dans les brouillons, Flaubert était allé encore plus loin, jusqu'à leur faire « décapite[r] des petits chats »<sup>47</sup>). On pense ainsi à la phrase que Claude Bernard prête à son maître Magendie : « Quand j'expérimente, je n'ai que des yeux et des oreilles ; je n'ai pas de cerveau. »<sup>48</sup> Là où Magendie signifiait que l'expérimentation supposait de se mettre à l'écoute de la Nature, sans plaquer des idées préconçues sur elle, Flaubert prend en quelque sorte la devise au pied de la lettre et fait de ses expérimentateurs de purs écervelés.

44 *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., p. 117.

45 « On reconnut le chat, tout efflanqué, sans poil, la queue pareille à un cordon. Des yeux énormes lui sortaient de la tête. Ils étaient couleur de lait, comme vidés et pourtant regardaient. » (*Ibid.*, p. 375)

46 *Ibid.*, p. 117.

47 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., vol. 3, f°249v°.

48 Claude Bernard, *Leçons de pathologie expérimentale*, éd. cit., p. 482.

Certes Bouvard et Pécuchet sont infidèles à la méthode bernardienne et à son principe positiviste : « chez les êtres vivants, écrit Claude Bernard, il faut chercher [...] la cause des phénomènes, non en remontant à la cause créatrice et première de la vie, mais simplement en étudiant les propriétés de la matière vivante »<sup>49</sup> ; or les questions que Bouvard et Pécuchet posent à la Nature et auxquelles leurs expérimentations sont censées répondre ont un caractère métaphysique : par exemple « Qu'est-ce que la vie ? »<sup>50</sup> Incapables de borner leur investigation à la sphère des phénomènes, ils s'interrogent systématiquement sur le *pourquoi*, là où il conviendrait, en bonne méthode scientifique, de se contenter d'éclairer le *comment*.

Mais il semble réducteur de considérer que Flaubert ridiculiserait ici seulement l'amateurisme de leur pratique, sans porter atteinte aux principes mêmes de la physiologie expérimentale. L'écrivain met ainsi en valeur le caractère insensé des expériences entreprises, en exposant de manière très neutre leurs résultats. En effet sont présentés comme des échecs des résultats expérimentaux qui apparaissent pourtant comme des évidences formulées à travers des quasi-truismes : les pigeons égorgés meurent aussi vite, à jeun ou pas ; des petits chats noyés meurent au bout de quelques minutes ; les os d'une oie restent blancs même lorsqu'on l'a gavée au préalable d'aliments pigmentés. Ces constats banals, qui ont pourtant nécessité le sacrifice de multiples animaux, révèlent donc la folie des hypothèses expérimentales elles-mêmes, inspirées par des auteurs scientifiques renommés. Les brouillons nous apprennent ainsi, par exemple, que l'expérience des petits chats est suggérée par la lecture de Buffon<sup>51</sup>, qui prétend avoir décelé chez les mammifères nouveau-nés une résistance particulière à l'asphyxie par submersion.

Flaubert a médité bien des fois dans son œuvre sur les rapports que la bêtise entretient avec la cruauté ; ici encore l'épisode vivisectionniste de Bouvard et Pécuchet, « héros indiscutables de la sottise vécue et agie »<sup>52</sup>, met en exergue cette relation, qui invite à interroger le sens profond de la bêtise chez l'écrivain. Comme l'explique Clément Rosset, l'inintelligence doit être différenciée de la sottise, dans la mesure où l'inintelligence est passivité, là où la sottise est « pure activité », « interventionnisme »<sup>53</sup> : pour le philosophe,

49 *Ibid.*, p. 489.

50 Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., vol. 3, f°279. Sur la tendance de Bouvard et Pécuchet à aborder les sciences sous un angle métaphysique et non authentiquement positiviste, voir l'article de Gisèle Séginger, « Bouvard et Pécuchet : croyances et savoirs », *Arts et Savoirs*, n°1, 2012, <http://journals.openedition.org/aes/549>.

51 « expériences sur des petits chats – dans l'eau – meurent asphyxiés contrairement aux assertions de Buffon. » (Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, éd. cit., vol. 3, f° 287.) Voir Buffon, *De l'homme*, présentation et notes de Michèle Duchet, Maspero, 1971, p. 50-51.

52 Clément Rosset, « Note brève sur la sottise », *Le Réel. Traité de l'idiotie*, Paris, Les Éditions de Minuit, « Critique », 1977, p. 143-146, p. 144.

53 *Ibid.*, p. 145.

Bouvard et Pécuchet sont emblématiques de l'agitation perpétuelle propre à la sottise, qui n'a au fond plus rien à voir avec la question de l'intelligence. Cette propension à l'action qui caractérise en propre la sottise est donc ce qui la fait passer d'une problématique logique (comprendre ou ne pas comprendre) à une problématique éthique (agir de façon morale ou immorale). On peut donc supposer que l'éloge par Claude Bernard de la science expérimentale, comme *science active*, où « l'homme devient un inventeur de phénomènes, un véritable contremaître de la création », par opposition aux sciences d'observation purement « passives »<sup>54</sup>, avait toutes les chances de tomber sous le coup de la raillerie flaubertienne.

Il faut par ailleurs noter que la cruauté de Bouvard et Pécuchet dans cet épisode, si elle n'est pas tellement le fait de leur inintelligence, n'est pas non plus liée à une absence totale de sensibilité. Comme on l'a vu Bouvard au moins se présente comme un être sensible à la souffrance animale : cela ne l'empêchera pas de « refouler son émotion » pour poursuivre jusqu'à leur terme sanglant les expériences entamées. Ce qui est à la source des atrocités commises par les deux personnages semble être l'orgueil de l'esprit scientifique, qui considère qu'il peut instrumentaliser sans scrupule des existences jugées de moindre valeur ; c'est aussi l'adhésion à une idée de la connaissance comme fin suprême, idole à laquelle l'expérimentateur se devrait de sacrifier tout le reste – autre définition de la sottise par Clément Rosset : c'est « une vocation, mieux, un sacerdoce »<sup>55</sup>.

54 Claude Bernard, « De l'observateur et de l'expérimentateur : des sciences d'observation et d'expérimentation », *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, éd. cit., p. 59.

55 Clément Rosset, *op. cit.*, p. 145.



# Laboratoires maritimes, expérimentation animale et littérature au XIX<sup>e</sup> siècle

BÉNÉDICTE PERCHERON

ANR/DFG BIOLOGRAPHERS, Fondation Maison des sciences de l'homme de Paris ; GRHis EA3831

La découverte des fonds marins et de sa diversité a replacé l'homme du XIX<sup>e</sup> siècle dans un monde beaucoup plus vaste. Mais pour étudier ce milieu, de nouveaux équipements et des modifications de pratiques de collectage de spécimens ont été nécessaires. Il faut désormais observer au plus près de la mer pour expérimenter sur des spécimens vivants ou récemment décédés. La recherche maritime ne résulte cependant pas que d'une volonté d'inventorier le vivant, elle souhaite appuyer l'industrialisation des ressources de la mer ou encore étayer des théories biologiques. Les laboratoires maritimes prennent leur essor après la création d'un premier établissement en 1859 à Concarneau. Équipements scientifiques, ils accueillent des naturalistes pour des recherches ponctuelles, des jeunes scientifiques en formation, mais aussi des pêcheurs et des curieux. Fortes d'une fonction utilitaire, ce sont des structures ouvertes, tournées vers le public, bien plus que les laboratoires citadins, par la proximité des lieux de villégiature. Le tourisme balnéaire, en plein essor depuis les années 1830<sup>1</sup>, traduit une attirance pour la mer, croissante depuis le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, mais la mer reste, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, un lieu de fascination et de terreur<sup>2</sup>, car ses fonds sont toujours inexplorés et sa fréquentation dangereuse. Les fonds marins activent encore les spéculations les plus folles : ils sont paisibles et féconds pour Michelet dans *La Mer*<sup>3</sup> ou encore synonymes d'aventures et de dangers chez Jules Verne.

1 Louis Burnet, *Villégiature et tourisme sur les côtes de France*, Paris, Hachette, coll. « Bibliothèque des Guides bleus », 1963, p. 26-27 et Josquin Debaz, « Les stations françaises de biologie marine et leurs périodiques entre 1872 et 1914 », thèse de doctorat en histoire des sciences sous la dir. de J.-L. Fischer, Paris, EHESS, 2005.

2 Cf. Alain Corbin et Hélène Richard (dir.), *La Mer, terreur et fascination*, Paris, éditions BnF, 2011.

3 Jules Michelet, *La Mer* [1861], Paris, Michel Lévy frères, 5<sup>e</sup> éd, 1875, p. 60.

Le Second Empire est en effet encore une période transitionnelle entre une vision de la mer peuplée de monstres, de diables de mer<sup>4</sup> et de dangereux calmars géants, et une autre en tant que lieu d'investigations scientifiques. Bien que dotés d'une fonction esthétique plus discrète qu'un muséum d'histoire naturelle ou qu'un jardin botanique, les laboratoires maritimes, entièrement dédiés à l'expérimentation animale, ont attiré et inspiré peintres, écrivains ou encore photographes<sup>5</sup>, pas nécessairement pour leurs infrastructures, mais plus pour le monde encore mystérieux qu'ils permettent d'étudier et d'expliquer. Le laboratoire maritime paraît alors personnifier la rationalisation du monde marin. Avec les années 1860 et 1870, la recherche en biologie marine se meut en quête des origines, sous la poussée des écrits de Darwin, mais surtout d'Haeckel, qui fait remonter le vivant jusqu'au plus simples des organismes : la monère<sup>6</sup>. Face aux nouvelles potentialités scientifiques et esthétiques que la recherche en biologie marine fait naître, on peut se demander si les laboratoires maritimes n'ont pas incarné pour les écrivains l'image de la découverte scientifique, de la science en marche. Comprendre la nature de ces institutions, entièrement tournées vers la recherche en embryologie et en pisciculture, permet de mieux saisir leur place et leur portée, tant dans le domaine scientifique que dans la société civile du second XIX<sup>e</sup> siècle. Ce premier état des lieux nous permettra d'observer comment certains de ces laboratoires sont devenus des lieux de ressources, voire des refuges, pour les écrivains. À travers l'exemple du vivier-laboratoire de Concarneau, il nous sera possible, entre autres, d'apprécier comment des recherches expérimentales sur un animal, précisément la sardine, ont pu engendrer un *topos* littéraire.

## Étudier la mer en laboratoire

La découverte naturaliste implique la pratique du terrain, à plus ou moins grande distance, pour le collectage de spécimens. Les naturalistes sont ainsi par la force des choses des voyageurs. Au milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, avec la mode de la classification, l'expansion européenne et l'essor des missions scientifiques, les expéditions empruntent de plus en plus la mer. Mais bien souvent, les spécimens collectés ne sont étudiés qu'au retour du voyage et souffrent

4 Autre nom vulgaire de la baudroie (*Lophius piscatorius*) : cf. par exemple Jean-Charles Chenu et Eugène Desmarest, *Encyclopédie d'histoire naturelle ou Traité complet de cette science*, Paris, Marescq, 1860, p. 261-264.

5 Cf. les premières photographies sous-marines prises par Louis Boutan à partir de 1899 au laboratoire de Banyuls-sur-Mer et l'ouvrage Louis Boutan, *La photographie sous-marine et les progrès de la photographie*, Paris, C. Reinwald, 1900.

6 Ernst Haeckel, *Monographie der Moneren*, Jena, Z. Med. Naturwiss, 1868.

de fortes altérations qui les rendent parfois inexploitablement<sup>7</sup>. L'histoire de la biologie marine montre que certains fantasmes ont pu être brisés grâce à une expérimentation effectuée au plus près de la mer, si ce n'est directement dans l'eau. Les expérimentations menées autour du corail illustrent cette nécessité. Jusqu'au xvi<sup>e</sup> siècle, le corail était considéré comme mou dans l'eau et se durcissant hors de l'eau. En 1585, le chevalier Nicolai comprend la nécessité d'expérimenter au plus près de l'objet d'étude, c'est-à-dire dans l'eau, pour tenter de régler cette question. Il fait ainsi plonger un pêcheur, puis procède lui-même à l'expérimentation, pour constater que le type de corail avait déjà une certaine rigidité dans l'eau<sup>8</sup>. Toutefois l'observation directe avec un dispositif d'acclimatation, comme une branche de corail conservée dans un bocal, n'empêche pas les erreurs d'interprétation. Marsigli prend les polypes du corail pour des fleurs et annonce avoir prouvé en 1706 la végétabilité du corail. Il faut attendre les observations plus fines et des expérimentations plus poussées de 1725 de Peyssonnel pour que le corail soit classé pour la première fois parmi les animaux, ce que confirme Abraham Trembley en 1744<sup>9</sup>.

La recherche aquatique reste au xviii<sup>e</sup> siècle et au début du siècle suivant presque entièrement à faire. Dans les années 1820, les spécialistes de la faune et de la flore marines procèdent aux premières missions sur les côtes françaises. En 1826, Jean-Victor Audouin et Henri Milne-Edwards prospectent sur la côte normande, dans la région de Granville<sup>10</sup>. Dans leur rapport *Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France*<sup>11</sup>, les auteurs justifient cette démarche originale en soulignant que l'appétence et l'attraction pour les voyages lointains, qu'ils jugent utiles, ne doivent pas faire négliger l'étude du territoire français<sup>12</sup>. Ils y indiquent aussi le manque de connaissance, voire parfois de nomination, de nombreuses espèces. Ils soulignent de plus la nécessité d'avoir le temps de les observer en vie sur place, ce qui est rarement le cas lors des lointaines missions. Étudier à proximité offre ainsi le double rapport de pouvoir observer plus longuement des espèces en vie. Les conditions de logement et d'expérimentation sont cependant inadaptées et dépendent de l'hospitalité des habitants de la région visitée. En

7 Jean-Victor Audouin et Henri-Milne-Edwards, *Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France, ou recueil de mémoires sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les mœurs des animaux de nos côtes. Voyage à Granville, aux îles Chausey et à Saint-Malo*, Paris, Crochard, 1832, t. 1, p. ij.

8 Pour l'histoire des expérimentations autour du corail : Pierre Flourens, « Traité du corail... par le sieur Peyssonnel », *Journal des savants*, février 1838, p. 108-122.

9 Abraham Trembley, *Mémoires pour servir l'histoire d'un genre de polypes d'eau douce, à bras en forme de cornes*, Leyde, Jean et Herman Verbeek, 1744, 324 p.

10 Jean-Victor Audouin et Henri-Milne-Edwards, *op. cit.*, p. 9.

11 *Ibid.*, 2 t.

12 *Ibid.*, p. i.

1888 Henri de Lacaze-Duthiers, le fondateur du laboratoire de Roscoff et du laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer<sup>13</sup>, témoigne des difficiles conditions de recherche chez les particuliers où souvent ils passent pour des sorciers<sup>14</sup>. Parfois, les naturalistes n'étaient pas admis dans les hôtels ou bien ils devaient s'installer « dans une méchante chambre, dans un cabaret où la même table servait par l'un de ses bouts à prendre les repas, par l'autre à disséquer, à observer et à dessiner les animaux »<sup>15</sup>.

C'est donc pour favoriser les conditions de recherche que sont créés les laboratoires maritimes, notamment le vivier-laboratoire de Concarneau (figure 1). Ce laboratoire a surtout été fondé pour répondre aux besoins de recherche de Victor Coste, titulaire de la première chaire française d'embryogénie comparée du Collège royal de France ouverte en août 1844<sup>16</sup>. Il y étudie, entre autres, la fécondation artificielle des poissons<sup>17</sup> et la réalisation d'huîtres artificielles, ce qui justifie sa demande d'établissement d'un laboratoire maritime. Entre 1859 et 1910, pas moins de treize laboratoires de biologie marine sont fondés le long des côtes françaises<sup>18</sup>. Comme le souligne Jean-Louis Fischer dans son article *Créations et fonctions des stations maritimes françaises*<sup>19</sup>, ils ont à la fois une fonction scientifique et économique. Scientifique, car ils permettent l'expérimentation sur des animaux vivants ou décédés récemment, et économique, car les recherches s'attachent, en partie, à la reproduction animale en captivité et à l'optimisation des pêches.

Les premières expérimentations animales dans le domaine de la pisciculture découlent des études sur l'embryologie ou sur la génération. Il n'est

13 Henri de Lacaze-Duthiers (1821-1901), médecin de formation, a été professeur de la chaire de mollusques, vers et zoophytes au Muséum national d'histoire naturelle de Paris, professeur de zoologie à la Sorbonne et membre de l'Institut. Cf. Vincent Chappuis, *Genèse d'une bibliothèque scientifique : Henri de Lacaze-Duthiers (1821-1901) et la bibliothèque du laboratoire Arago à Banyuls-sur-Mer*, E.N.S.S.I.B., mémoire de diplôme de conservateur de bibliothèque, 1992.

14 *Ibid.*, p. 10.

15 Henri de Lacaze-Duthiers, « Le monde de la mer et ses laboratoires », in *La Revue scientifique*, 11 et 18 août 1888, p. 198-212.

16 Jean-Louis, Fischer, « La création de la chaire d'embryogénie comparée du Collège de France (1944) / The founding of the chair of comparative embryogeny at the Collège de France (1844) [À la mémoire d'Étienne Wolff (1904-1996)] », *Revue d'histoire des sciences*, tome 51, n° 4, 1998, *Enseignement et sciences naturelles au XIX<sup>e</sup> siècle*, p. 435-456.

17 Cf. entre autres : Victor Coste, *Instructions pratiques sur la pisciculture suivies de mémoires et de rapports sur le même sujet*, Paris, Victor Masson, 1853.

18 Concarneau en 1859, Roscoff en 1872, Wimereux en 1874, Luc-sur-Mer en 1874, Sète en 1879, Banyuls-sur-Mer en 1881, Arcachon en 1883, Villefranche-sur-Mer en 1886, Tatihou en 1887, Le Portel en 1888, Endoume en 1889, Tamaris en 1889-1900, et Monaco en 1910. Jean-Louis, Fischer, « Créations et fonctions des stations maritimes françaises », *La revue pour l'histoire du CNRS*, [En ligne], 7 | 2007, <http://histoire-cnrs.revues.org/537>, [consulté le 11 novembre 2016].

19 *Ibid.*

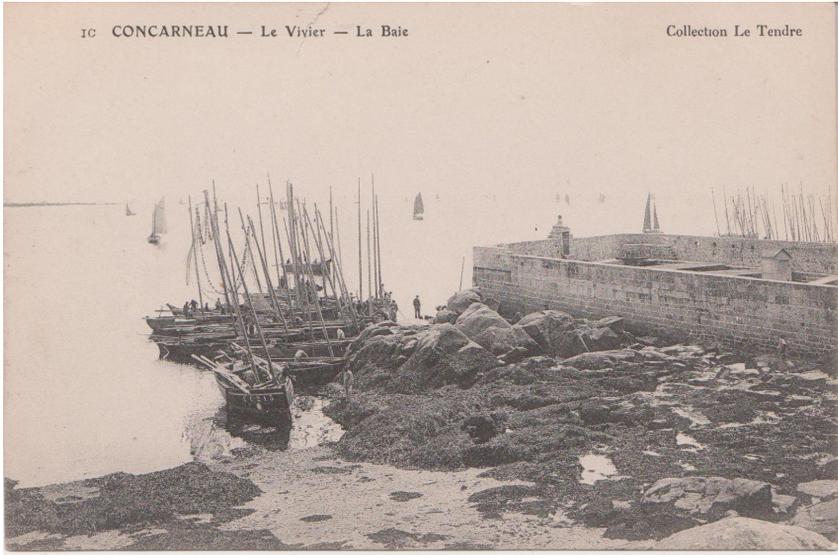


Figure 1 : Le vivier du laboratoire de Concarneau, carte postale, c. 1900  
(collection de l'auteur).

pas étonnant de voir ainsi des chercheurs travaillant sur les questions de la reproduction, comme Félix-Archimède Pouchet, se lancer dans la pisciculture. Cependant le domaine n'intéresse pas que les naturalistes, et, fait symptomatique, c'est avec un écrivain, Eugène Noël, le directeur du *Journal de Rouen*, qu'il effectue ses travaux à partir de l'été 1855 sur un terrain situé près de Clères, en Normandie. C'est dans un ouvrage paru en 1856, *Pisciculture, Pisciculteurs et Poissons*, que l'écrivain retranscrit ces expériences qui avaient « pour laboratoire une belle prairie, un jardin, d'admirables sources, trois étangs, deux rivières et les eaux les plus limpides du monde »<sup>20</sup>. Il semblerait par ailleurs que ce soit l'écrivain le véritable instigateur du projet, influencé par la lecture d'*Instructions pratiques sur la pisciculture suivies de mémoires et de rapports sur le même sujet* de Victor Coste paru en 1853. Il est en outre propriétaire des terrains sur lesquelles les expériences se déroulent. Ces recherches n'attirent alors pas seulement que des scientifiques, mais retiennent aussi l'attention de personnalités artistiques qui se sont empressées de les retranscrire :

Quelques amis peintres nous envoyèrent alors une série de caricatures (hélas ! fort amusantes), où nous nous vîmes célébré jusqu'à l'apothéose, sous le nom de M. Poissonet. M. le docteur Pouchet, qui nous encourageait de ses conseils et qui

20 Eugène Noël, *Pisciculture, Pisciculteurs et Poissons*, Paris, F. Chamerot, 1856, p. 7.

participait à nos expériences, y figurait triomphalement, sous la désignation de l'Archimandrite ; où nous représentait à genoux devant lui, l'interpellant sous les titres de LUMIÈRE DU MONDE, SOLEIL DE LA PISCICULTURE...<sup>21</sup>

## Des lieux ressources pour les écrivains

Si les naturalistes cherchent à être au plus près des espèces qu'ils étudient, les écrivains naturalistes s'efforcent de délivrer à leur lectorat des détails les plus fiables scientifiquement. Les spécialistes de la faune et de la flore marines, qui bien souvent ont tous fondé un laboratoire maritime, sont alors consultés pour la validation des informations naturalistes délivrées dans les romans. En 1883, Zola, en pleine rédaction de *La Joie de vivre*, interroge le naturaliste Edmond Perrier à propos des possibles utilisations industrielles des algues<sup>22</sup>. Perrier est en effet un naturaliste bien établi, puisqu'il est titulaire de la chaire d'histoire naturelle des mollusques, des vers et des zoophytes du Muséum national. Il fonde, entre autres, le laboratoire de Saint-Vaast-la-Hougue dans le Cotentin en 1885<sup>23</sup>. Axel Preiss a mis en évidence les points communs entre les informations délivrées par Perrier avec le texte définitif de Zola. D'un côté Perrier indique :

Les Zostères et les Pondonia semblables à du gazon [...] ne servent en effet qu'à faire du crin végétal. Les ulves qui ressemblent à des feuilles de laitue larges et minces [...]. Les varechs (fucus dentelé et fucus vésiculeux [...]) ne servent qu'à l'emballage. Enfin les laminaires « [...] le Baudrier de Neptune sont exploités pour fabrique des engrais ».<sup>24</sup>

ce qui paraît resurgir chez Zola de la façon suivante :

Puis, il lui nommait les espèces [...] les zostères, d'un vert tendre [...] vastes pelouses ; les ulves aux feuilles de laitue larges et minces [...] les fucus dentelés, les fucus vésiculeux [...] les laminaires, surtout le Baudrier de Neptune [...] [...] nous faisons du crin végétal avec les zostères, et nous emballons le poisson avec les fucus. Le reste est du fumier.<sup>25</sup>

21 *Ibid.*, p. 19-20.

22 Axel Preiss, « Aux sources de *La Joie de vivre* : une lettre inédite d'Émile Zola à Edmond Perrier », *Les Cahiers naturalistes*, XXV, n° 53, 1979, p. 132-137.

23 *Ibid.*, p. 133.

24 *Ibid.*, Lettre d'Edmond Perrier à Émile Zola du 19 avril 1883.

25 Émile Zola, « La Joie de Vivre », in *Les Rougon-Macquart. Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le Second Empire*, Paris, Bibliothèque de la Pléiade, 1964, p. 862.

On voit en outre que les écrivains portent un intérêt tout particulier aux applications industrielles de l'étude des sciences naturelles.

Certains écrivains font la promotion des laboratoires maritimes. C'est le cas de Jules Clarétie qui publie un article en septembre 1882<sup>26</sup> dans *Le Temps* sur sa visite au laboratoire de Roscoff (figure 2), dirigé par Lacaze-Duthiers. Son compte rendu insiste alors sur l'ouverture au grand public de ce type d'établissement qui offre en plus la gratuité du séjour. Clarétie, pour promouvoir ces lieux auprès des écrivains, met en avant un argument simple : « [c]'est devant la mer que Michelet a écrit la mer »<sup>27</sup>. C'est peut-être aussi en raison de son intérêt pour ces laboratoires que Clarétie collabore avec Édmond Perrier pour la publication, en 1908, d'un grand ouvrage consacré à *La femme dans la nature, dans les mœurs, dans la légende, dans la société : tableau de son évolution physique et psychique*<sup>28</sup>.

Avec Yves Delage, le deuxième directeur du laboratoire de Roscoff, le rapport entre l'établissement et la littérature est beaucoup plus insidieux. Le naturaliste a pourtant été romancier, philosophe, nouvelliste et poète<sup>29</sup> ; il écrivait sous le pseudonyme de T. Henvic<sup>30</sup>. Lecteur avide et critique, ce sont ses incursions dans le domaine de la psychologie, qui montrent cet intérêt pour la littérature. Il s'était en effet intéressé à la psychologie animale, qu'il a souhaité expérimenter au sein du laboratoire<sup>31</sup>, ainsi qu'à la compréhension des causes des rêves. Ce dernier travail, qui paraît très éloigné de la biologie, est né des suites de la douloureuse expérience d'un deuil qui l'obsédait à l'état d'éveil, mais qui ne faisait l'objet d'aucun rêve. Ce n'est qu'une fois l'obsession passée qu'il revoit la personne décédée en rêve. De ce constat, il a cherché à établir une règle générale : « les idées qui ont obsédé l'esprit pendant la veille ne reviennent pas en rêve »<sup>32</sup>. De cette loi, il propose une prophylaxie : pour se prémunir des rêves obsédants, il faut sans cesse y penser dans la journée.

26 Jules Clarétie, *Le Temps*, 8 septembre 1882, n° 7806, p. 3, s. n.

27 *Ibid.*.

28 Édmond Perrier, *La femme dans la nature, dans les mœurs, dans la légende, dans la société : tableau de son évolution physique et psychique*, Paris, éditions Bong&Cie, 1908-1910, 4 vol.

29 Louis Joubin, « Yves Delage », in *Académie des sciences, notices et discours*, p. 9, [en ligne] : [http://www.academie-sciences.fr/pdf/eloges/delage\\_notice.pdf](http://www.academie-sciences.fr/pdf/eloges/delage_notice.pdf), [consulté le 15 mars 2017].

30 Hans Baumann, « Yves Delage, Le Rêve », in Carl Gustav Jung, *Dream interpretation Ancient and Modern: notes from the seminar given in 1936-1941*, Princeton University Press, 2014, p. 57.

31 Cf. Josquin Debaz, « Une histoire de la station de biologie marine de Roscoff (1872-1921) », p. 15, [en ligne] : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00380634>, [consulté le 6 février 2018].

32 Yves Delage, « Essai sur la théorie du rêve », *Revue Scientifique*, (Paris), t. XLVIII, 28<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> semestre, 1<sup>er</sup> juillet 1891 au 1<sup>er</sup> janvier 1892, p. 40.



Figure 2 : La station de biologie marine de Roscoff, carte postale, c. 1900 (collection de l'auteur).

À partir de 1904, sa vue déclinante l'oblige progressivement à abandonner l'expérimentation animale, mais aidé de Marie Goldsmith<sup>33</sup>, docteur ès-sciences et célèbre militante anarchiste russe, il peut continuer à publier ses recherches. Il approfondit alors ses travaux sur les causes du rêve et son ouvrage *Le rêve. Étude psychologique, philosophique et littéraire*<sup>34</sup> paraît en 1919, peu de temps avant sa mort survenue en 1920. Dans cet ouvrage, il s'attache de même à exposer et à critiquer les autres théories relatives aux rêves, notamment celle de Marcel Foucault et celle de Sigmund Freud. Deux chapitres retiennent singulièrement notre attention : celui visant à compiler les rêves du naturaliste et le chapitre XVI, intitulé « Le rêve dans la littérature ». Dans le premier chapitre, Delage retranscrit ses rêves situés parfois au sein du laboratoire. Certains touchent par ailleurs à l'expérimentation animale. Bien que Delage cherche à livrer un texte le plus fidèle à son rêve, il ne peut éviter sa structuration par la reconstitution littéraire. Le « rêve du rat » est intéressant, car il retrace une expérimentation rêvée autour d'un rat<sup>35</sup>. De la plage au laboratoire, Delage rêve d'une méthode d'observation de l'animal, courante pour les animaux marins, mais inadaptée pour un

33 Pierre Kropotkine, *De Darwin à Lamarck : Kropotkine biologiste (1910-1919)*, Lyon, ENS éditions, 2015, p. 86.

34 Yves Delage, *Le rêve. Étude psychologique, philosophique et littéraire*, Paris, Presses Universitaires de France, 1919.

35 *Ibid.*, p. 196.

mammifère. Il enferme l'animal dans un bocal, qu'il clôt d'un bouchon en liège. Sa crainte ne réside pas dans l'asphyxie de l'animal, mais dans sa capacité à ronger le bouchon et à s'enfuir. Delage n'a bien entendu aucune approche psychanalytique de son rêve – il réfute par ailleurs Freud – car ce qu'il retient, c'est le déroulement illogique de son rêve. À aucun moment, il ne s'interroge sur l'incongruité du choix de l'animal, par rapport à ses sujets d'étude habituels, sur la raison d'observer un rat dans un bocal, ou encore sur le choix du bocal, ustensile courant d'observation en biologie marine.

Parfois le rêve est lui-même influencé par la littérature ou la musique. Dans le rêve du vortex, la retranscription semble fortement marquée par l'impression personnelle et la retranscription littéraire :

Après diverses péripéties inutiles à rapporter, mon rêve me transporte à la station de Roscoff, dans mon cabinet d'expériences situé sous les cuves et prenant jour sur la mer par une ouverture fermée par une glace immobile (figure 3). Mais la situation est un peu autre que dans la réalité et de même que sous les fenêtres de l'Aquarium de l'ancien Laboratoire, le Soubassement du mur plonge dans la mer. Au dehors rugit une tempête furieuse et sous les bords démastiqués de la glace le vent pénètre avec violence dans la pièce. Le spectacle est splendide : des vagues énormes accourant de loin s'enflent en approchant et se brisent contre le mur en formant de violents tourbillons. Je tremble, me demandant si la maison ne va pas être emportée. Dans l'excitation qu'éveille en moi la grandeur du spectacle, je fais un grand geste et lance à pleine voix cette phrase de Méphistophélès appelant les esprits infernaux au dernier acte de la Damnation de Faust de Berlioz :

« À moi, Vortex, Giaour ! » Par là j'exprime cette impression que ces vagues furieuses sont poussées par des êtres animés et je songe aux luttes que peut-être en ce moment, au large, de pauvres navires, ballotés soutiennent contre eux. J'ai dans mon rêve une vision mentale qu'après le réveil je rattache nettement à une image qui m'a fort impressionné il y a de bien longues années et qui représente, dans une édition des *Travailleurs de la Mer*, de Victor Hugo, illustrée par Daniel Vierge, une tempête sur la mer. De gros nuages roulent dans le ciel et dans ces nuages de vagues formes de géants s'élancent entraînant les nuées dont ils symbolisent la colère et les menaces.<sup>36</sup>

Delage justifie le chapitre consacré à l'analyse des rêves dans la littérature, en postulant que « l'étude du rêve est toute d'observation et que les romanciers, j'entends les meilleurs d'entre eux, sont des observateurs de pensées »<sup>37</sup>. Il propose ainsi l'analyse des rêves littéraires chez plusieurs auteurs : Shakespeare, Balzac, Zola, Hugo, Flaubert, Maupassant, Nodier,

36 *Ibid.*, p. 216-217.

37 *Ibid.*, p. 580.



74 ROSCOFF. - Station biologique. - Le Laboratoire particulier du Directeur. - ND

Figure 3 : : Le laboratoire de la station biologique de Roscoff, carte postale, c. 1900 (collection de l'auteur).

Hoffmann, Poë, Baudelaire, Bonnetain, Shuré, Jérôme K. Jérôme, Wells, T. Henvic, Loti, Henri de Régnier, Paul Adam, Jean Lorrain, Huysmans et Anatole France. On notera l'analyse littéraire d'un certain T. Henvic, le pseudonyme d'Yves Delage. Le but est de débusquer chez des écrivains de nouveaux exemples de rêve pouvant étayer sa théorie. Il montre par ailleurs que beaucoup de rêves littéraires ne sont pas crédibles, car reposant sur des superstitions, comme le rêve divinatoire, ou encore lorsque le rêve est trop « savamment agencé »<sup>38</sup>. À la recherche de l'exemplarité, paraît s'ajouter chez ce naturaliste le plaisir de l'étude littéraire. Des écrivains célèbres, il retient surtout le rêve présent dans la nouvelle de Maupassant, *Magnétisme*, parue en 1882, car la fiction est conforme à sa propre théorie, parue en 1891. La nouvelle devient un exemple, sur le même plan que l'analyse de ses propres rêves. Un autre exemple peut prêter à sourire : il s'agit des commentaires des rêves composés par T. Henvic<sup>39</sup>, c'est-à-dire les rêves glissés dans sa propre œuvre littéraire. Parfois féroce avec des grands auteurs, comme avec Balzac par exemple, il est complaisant avec ses écrits, comme on peut le voir dans

38 *Ibid.*, p. 581.

39 Louis Joubin, *op. cit.*, Au moment de la publication de la notice historique sur Delage, Joubin annonce qu'il ne souhaite pas révéler le pseudonyme du naturaliste, probablement en raison de cette auto-analyse dissimulée dans son ouvrage *Les Rêves*. Pour l'identification, cf. : Charle Christophe et Telkès Eva, « Delage (Yves) », in Charle Christophe, Telkès Eva, *Les Professeurs de la faculté des sciences de Paris, 1901-1939. Dictionnaire biographique (1901-1939)*, Paris, Institut national de recherche pédagogique, 1989, p. 104-107.

sa nouvelle *Le Dilemme*. Victimes d'un exhibitionniste, des nonnes d'un couvent breton sont obsédées par ce que l'exhibitionniste leur a montré. Un médecin leur conseille alors de penser toute la journée à ce qu'elles ont vu pour enfin ne plus en rêver.

À Banyuls-sur-Mer (figure 4), Lacaze-Duthiers avait constitué une bibliothèque afin d'apporter de la distraction aux jeunes naturalistes en formation :

Mais à côté du nécessaire, de l'indispensable scientifique en zoologie, il fallait, je l'ai du moins pensé ainsi, trouver auprès de soi quelques livres faits pour reposer l'esprit après un labeur assidu et souvent pénible, il fallait trouver là-bas sur le promontoire de Fontaule une cause de détente, de délassement de l'esprit quand on vient y passer trois et quatre mois. Aussi, dans un rayon particulier, trouve-t-on les œuvres de Lamartine, de V. Hugo, d'Alfred de Musset, un Voltaire complet, un Molière, un Racine, les petits livres de Flourens, les Lundis de Sainte-Beuve, enfin à côté de quelques autres, aussi fort bien placés là, le Théâtre de Labiche.<sup>40</sup>



Figure 4 : Laboratoire de Banyuls, carte postale, c. 1900 (collection de l'auteur).

40 Henri de Lacaze-Duthiers, « Les laboratoires de Roscoff et de Banyuls », *Archives de zoologie expérimentale et générale : histoire naturelle, morphologie, histologie, évolution des animaux*, Paris, Germer Baillière, 1891, p. 313.

Enfin, le laboratoire maritime peut avoir également une autre fonction, beaucoup plus informelle, celle de lieu de villégiature pour écrivain. Au cours de l'été 1875, Gustave Flaubert s'est ainsi rendu, au mois de septembre, sur l'invitation de Georges Pouchet, à Concarneau afin de pouvoir se reposer. Avec d'autres amis, notamment le naturaliste Georges Pennetier, il prend des bains de mer et surtout regarde Georges Pouchet disséquer des espèces marines, ce qui semble l'apaiser. Il est en effet particulièrement déprimé à cette période. Sa première lettre témoigne de son incapacité à penser et il confie à sa nièce Caroline Franklin-Grout : « Aujourd'hui j'ai passé tout l'après-midi au vivier, où j'ai vu deux homards changer de carapace. »<sup>41</sup> L'observation de la dissection est une occupation qui lui paraît plus saine que la littérature :

De temps à autre, mon compagnon, Georges Pouchet, dissèque devant moi un poisson ou un mollusque. Aujourd'hui il m'a fait l'autopsie d'un serpent à sonnettes. Heureux les gens qui s'occupent des sciences ! Cela ne vous lâche pas son homme comme la littérature.<sup>42</sup>

S'il annonce à sa nièce être incapable de travailler, son temps passé auprès de G. Pouchet a peut-être toutefois été profitable ultérieurement pour la rédaction de *Bouvard et Pécuchet*. Il lui indique ainsi : « aujourd'hui il m'a donné deux leçons d'histoire naturelle en disséquant devant moi, avant le déjeuner, une raie et, après le déjeuner, un mollusque hideux qu'on appelle "lièvre de mer" »<sup>43</sup>.

Il arrive en outre à commencer la rédaction de *La Légende de Saint-Julien l'hospitalier* durant ce séjour. Enfin, comme le précise Flaubert, le laboratoire de Concarneau est équipé d'une bibliothèque constituée des lectures favorites d'un républicain et libre-penseur :

Dans mes moments de désœuvrement je lis quelques passages d'un *Saint-Simon* qu'on m'a prêté. Je relis pour la centième fois les contes de M. de Voltaire et puis le *Siècle*, le *Temps*, et le *Phare de la Loire* régulièrement. Ici, on est très radical et libre penseur (ce qui contrarie les idées reçues sur la Bretagne). Quand je dis « on est », j'entends parler de cinq ou six petits bourgeois qui viennent au café.<sup>44</sup>

41 Gustave Flaubert, *Correspondance*, édition de Jean Bruneau et Yvan Leclerc pour le volume V, Paris, Gallimard, 2007, lettre à Caroline Franklin-Grout, 21 septembre 1875, p. 960.

42 *Idem*, *Corr.*, à Madame Roger des Genettes, 3 octobre 1875, p. 970.

43 *Idem*, *Corr.*, IV, à Caroline Franklin, 2 octobre 1875, p. 966.

44 *Idem*, *Corr.*, IV, à Caroline Franklin, 21 octobre 1875, p. 985-986.

## Les laboratoires maritimes et l'imaginaire littéraire : l'exemple de Concarneau

De tous les laboratoires maritimes du XIX<sup>e</sup> siècle, le vivier-laboratoire de Concarneau est celui qui a, sans doute, été le plus marqué par l'histoire littéraire. Déjà son fondateur, Victor Coste, attirait l'attention du grand public, et ainsi des écrivains, par les bulletins de la station publiés dans *Le Moniteur*, qualifiés par Arthur Mangin<sup>45</sup> de pompeux<sup>46</sup>. Dans son ouvrage de vulgarisation scientifique de 1862, *Voyage scientifique autour de ma chambre*, l'industrie de la perle et les débuts de la pisciculture sont présentés à travers l'action du naturaliste Victor Coste surnommé par Mangin l'« apôtre de la pisciculture »<sup>47</sup>.

Mais c'est surtout avec Georges Pouchet que le laboratoire attire l'attention des écrivains, comme nous avons déjà pu l'apercevoir avec le séjour de Flaubert dans la station. Ce n'est pas le lieu et sa spécificité qui ont provoqué cet intérêt, mais son directeur, G. Pouchet, zoologiste et journaliste scientifique réputé de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Son amitié avec Gustave Flaubert a probablement favorisé son intronisation dans les cercles littéraires tant rouennais que parisiens.

Mais Pouchet est aussi quelqu'un qui a écrit beaucoup, puisqu'il a tenu pendant plus de vingt ans les feuilletons scientifiques de grands quotidiens nationaux : *L'Avenir national*, *Le Temps* ou encore *Le Siècle*. Il est donc connu du grand public et des écrivains, qui réagissent parfois à ses articles. Grâce à ses archives personnelles conservées au Muséum d'histoire naturelle de Rouen<sup>48</sup>, il nous est permis de connaître la façon dont le naturaliste et les écrivains interagissaient avec lui. Ce sont ses travaux sur la sardine, motivés par un problème local, l'irrégularité des pêches, qui soit provoque une pénurie, soit une trop grande abondance, engendrant une dévaluation brutale des prix, qui attirent les regards des littéraires vers le laboratoire de Concarneau.

Il faut dire que l'affaire fait grand bruit dans les quotidiens nationaux et c'est surtout un article de Pouchet paru dans *La Revue des deux mondes* le 1<sup>er</sup> avril 1888 qui incite des réactions littéraires. Le poisson d'avril est donc

45 Arthur Mangin est publiciste et vulgarisateur. Cf. Daniel Raichvarg et Denis Legros, « Le Chêne, l'Os et la Goutte d'eau : aventures et mésaventures du récit scientifique », *Romantisme*, 1989, n° 65, *Sciences pour tous*, p. 81-92.

46 Arthur Mangin, *Voyage scientifique autour de ma chambre*, Paris, Au bureau du « Muséum des familles », 1862, p. 213.

47 *Ibid.*, p. 212.

48 Archives du Muséum de Rouen, GPO 1 : documents sur G. Pouchet, GPO 16 : Sardine et GPO 17-18 : vivier-laboratoire de Concarneau et GPO 27 : Correspondance de Georges Pouchet.

une sardine. S'il use de quelques métaphores, le fond de son article est très sérieux, car il y explique le problème de l'irrégularité des pêches qui ruine l'économie de la région de Concarneau. Mais le fond semble importer peu et ce que retiennent les écrivains, c'est la sardine, comme *topos*, et la forme du texte de Pouchet. Sous le pseudonyme d'Enjolras, dans un article de *La Justice* daté du 7 avril 1888, Louise Michel, se moque du style littéraire du naturaliste. Elle note néanmoins que l'étude n'est pas totalement dénuée d'intérêt, bien qu'elle précise :

Georges Pouchet est un esprit douteur (prière aux compositeurs de ne pas mettre : douteux) comme Renan et Jules Lemaître ; ses tribulations philosophico-sardinières aboutissent à un point d'interrogation final ; les origines et les fins lui sont peu familières ; les effets lui arrivent toujours noyés d'ombre, dans la chasse, je veux dire dans la pêche aux causes premières de la sardine (Sarda ? Sardaigne ?).<sup>49</sup>

Louise Michel s'en prend surtout au scepticisme et finalement à la démarche scientifique qui pousse le naturaliste à n'émettre que des hypothèses, y compris sur les origines du mot sardine. Elle poursuit ainsi :

Dans cet article, la sardine nous est dévoilée depuis les temps les plus lointains jusqu'à nos jours ; l'auteur manque de renseignements sur les agissements de la sardine au règne de Clovis ; il perd sa trace à l'avènement de Charles VII, et ne nous dit pas quelle fut sa tenue lors de celle des États-Généraux.<sup>50</sup>

Louise Michel n'aurait pas été la seule à réagir à cet article, puisqu'elle indique aussi que « les écrivains palmés qui collaborent autour de G. Pouchet sont partis... en chœur pêcher la sardine »<sup>51</sup>. S'il ne nous est pas permis de préciser à quels écrivains palmés Louise Michel fait allusion, les archives du Muséum d'histoire naturelle de Rouen, qui contiennent également celles du laboratoire de Concarneau de la période de direction de Pouchet, recèlent des lettres et des poèmes exclusifs de Sully Prudhomme. Les articles produits par Pouchet ont ainsi suscité des textes poétiques. Le 12 mai 1890 Sully Prudhomme adjoint à une de ses lettres un poème<sup>52</sup> (figure 5) :

49 Louise Michel (Enjolras), *La Justice*, samedi 7 avril 1888, p. 1.

50 *Ibid.*

51 *Ibid.*

52 Archives du Muséum de Rouen, GPO16, sardines.

A la sardine de roque  
 Sur une notice  
 de l'éminent-naturaliste Georges Pouchet

Gare à toi, candide sardine !  
 Ton œuf, plus lourd que l'eau saline,  
 Plein de ta race, œuf transparent,  
 Dont la membrane vitelline  
 A l'aspect, qui charme et surprend,  
 D'un ouvrage de vannerie,  
 Pour l'humaine glotonnerie  
 Est l'espoir du garde-manger.  
 La paix qu'il goûte est bien chanceuse !  
 Mais il n'y paraît pas songer ;  
 Et sa gouttelette grasseuse  
 Tend vers le zénith, tâche oiseuse,  
 Préside en un tel danger.  
 Ah ! crains Pouchet, crains ses hommages  
 Féconds en pièges sans merci,  
 Crains ses meurtriers images,  
 Car le traître est poète aussi.

Sully Prudhomme

Figure 5: Archives du Muséum de Rouen, GPO16, sardines. Poème associé à la lettre de Sully Prudhomme adressée à Georges Pouchet, le 12 mai 1890.

Gare à toi, candide sardine !  
 Ton œuf, plus lourd que l'eau saline,  
 Plein de ta race, œuf transparent,  
 Dont la membrane vitelline  
 A l'aspect, qui charme et surprend,  
 D'un ouvrage de vannerie,  
 Pour l'humaine glotonnerie  
 Est l'espoir du garde-manger.  
 La paix qu'il goûte est bien chanceuse !

Mais il n'y paraît pas songer,  
 Et sa gouttelette graisseuse  
 Tend vers le zénith, tâche oiseuse,  
 Puérite en un tel danger.  
 Oh ! crains Pouchet, crains ses hommages  
 Féconds en pièges sans merci,  
 Crains ses meurtrières images,  
 Car le traître est poète aussi.

Puis quelques mois après ce poème, un autre laisse deviner une réponse de Pouchet à Prudhomme. Le poème (figure 6), daté du 28 mars 1891, est dédié « À Georges Pouchet qui s'est oublié jusqu'à m'appeler savant »<sup>53</sup> :

Ton indulgence, ami, s'emballe !  
 Non, non, je ne suis pas savant :  
 Non, la Rime, hélas ! passe avant  
 La Raison, sa chaste rivale.

Nous ne tirons pas même fruit  
 De notre amour pour la sardine :  
 Tu la dissèques, moi j'en dîne,  
 Elle me charme, elle t'instruit.

Toi, tu peux doctement décrire  
 La carcasse du cachalot,  
 Pour moi c'est un monstre falot ;  
 Il te rend grave, il me fait rire.

Ce rire, au fond, n'est pas joyeux,  
 Car mon ignorance t'envie.  
 Que ne puis-je passer ma vie  
 A voir le monde par tes yeux !

Salut ! grands déchireurs de voiles,  
 O vrais savants, futurs Pouchets,  
 Qui verrez tout ! jusqu'aux poux chez  
 Les crinières d'or des étoiles !

Les nombreux articles sur les problèmes de la sardine à Concarneau qui paraissent dans la presse nationale ont durablement marqué les esprits. La question fait bien souvent ressurgir la figure de G. Pouchet et cela bien après sa mort. L'écrivain Henri Céard, un de ses grands amis, reprend la thématique de la sardine, plus précisément les recherches menées à Concarneau par le naturaliste, pour nourrir son roman *Terrains à vendre au bord de la mer*, paru en 1906, soit douze ans après la mort du professeur. C'est sous le nom

53 Archives du Muséum de Rouen, GPO27, correspondance de Georges Pouchet.

A Georges Pouchet  
 qui s'est oublié jusqu'à m'appeler savant.

Con indulgence, ami, s'emballe!  
 Non, non, je ne suis pas savant:  
 Non, la Rime, hélas! passe avant  
 La Raison, sa chaste rivale.

Nous ne tirons pas même fruit  
 De notre amour pour la sardine:  
 En la désiquet, moi j'en dîne,  
 Elle me charme, elle t'instruit.

Toi, tu peux doctement décrire  
 La carcasse du cachalot,  
 Pour moi c'est un monstre falot.  
 Il te rend grave, il me fait rire.

Ce rire, au fond, n'est pas joyeux,  
 Car mon ignorance t'envie.  
 Que ne puis-je passer ma vie  
 A voir le monde par tes yeux!

Salut! grands déchireurs de voiles,  
 O vrais savants, futurs Pouchets,  
 Qui verrez tout! jusqu'aux poux chez  
 Les crinières d'or des étoiles!

Sully Prudhomme

28 Mars 1891

Figure 6: Archives du Muséum de Rouen, GPO27, correspondance de Georges Pouchet.  
Poème de Sully Prudhomme du 28 mars 1891 adressé à Georges Pouchet.

du docteur Laguéprie que Céard dresse le portrait d'un médecin<sup>54</sup>. Encore une fois, on peut observer l'importance de la lecture de la presse, notamment des chroniques scientifiques, pour l'établissement de la physiologie des personnages, puisque le portrait du docteur Laguéprie, semble copié d'une nécrologie de Georges Pouchet parue deux jours après sa mort dans *Le Matin*<sup>55</sup>.

Le laboratoire maritime représente ainsi pour la société de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle une certaine forme de science en mouvement, mais les travaux qui y sont menés ne sont pas toujours compris par le grand public, y compris par les écrivains. Les recherches de G. Pouchet sur la sardine ont été bénéfiques pour la région, non pas en raison des dissections qu'il effectue sur l'animal, mais par l'établissement de relevés statistiques qui montrent une présence cyclique des bancs de sardines près des côtes de Concarneau. Il indique dans la presse que pour pallier aux problèmes économiques que cette irrégularité engendre, il faut, les années fastes, miser sur une plus grande production de boîtes de conserve, en prévision des années de disette.

Mais la presse qui fait sans cesse l'apologie des missions scientifiques commence à déclencher les railleries des écrivains. On a pu le voir avec Louise Michel. Octave Mirbeau, dans *Le Jardin des Supplices*, critique justement cette mode de l'océanographie et de façon plus générale de l'embryogénie. Dans son roman, il met en scène le voyage en Orient d'un homme politique corrompu reclassé en embryologiste en quête des origines de la vie. Mission fictive servant à faire oublier le jeune homme grillé politiquement, elle égratigne aussi bien la classe politique véreuse de la Troisième république, que la mode des voyages d'étude. Le jeune homme ne connaît en effet strictement rien à l'embryologie, ce qui ne serait pas un problème étant donné que tous les biologistes spécialisés dans cette discipline seraient des imposteurs. Par ailleurs, dans l'extrait du roman publié dans *L'Écho de Paris* en septembre 1893<sup>56</sup>, Pouchet figure aux côtés de Darwin, Haeckel et Vogt. Il disparaît dans la version complète éditée en 1899, probablement parce qu'il est décédé en 1894.

54 Henry Céard, *Terrains à vendre au bord de la mer*, Paris, Fasquelle, 1906, p. 52-53.

55 « Georges Pouchet, le dernier représentant de la science aimable », *Matin*, 31 mars 1894, n° 3683, p. 1.

56 Octave Mirbeau, « En mission », *L'Écho de Paris*, mardi 12 septembre 1893, n° 3104, p. 1.

# Anatomie, animaux, vocabulaire de la vivisection

Construire des ressources lexicales  
pour visualiser une thématique dans un corpus littéraire

PHILIPPE GAMBETTE, TITA KYRIACOPOULOU,  
NADÈGE LECHEVREL, CLAUDE MARTINEAU

UPEM, laboratoire LIGM & ANR/DFG BIOLOGRAPHES, FMSH

Cet article propose une méthodologie d'annotation et de visualisation, en vue de l'analyse, de textes d'un corpus littéraire sur la thématique de l'expérimentation animale. Elle se fonde notamment sur l'extraction du vocabulaire relatif à cette thématique qui concerne plus précisément l'anatomie, les animaux ainsi que l'expérimentation. Pour cela, nous combinons deux outils, Unitex et TreeCloud, afin, d'une part, d'enrichir des ressources linguistiques pour la langue française présentes dans la distribution d'Unitex, et d'autre part de visualiser les thématiques d'intérêt au sein du corpus, au fil du texte, ou de manière synthétique.

## Introduction

Le projet de recherche Animalhumanité visait à réunir chercheuses et chercheurs en littérature, sciences du vivant et informatique pour des travaux sur l'expérimentation et la fiction mettant l'animalité au cœur du vivant, en valorisant à la fois les fonds des collections du musée Fragonard et le fonds ancien de la bibliothèque de l'EnvA, École nationale vétérinaire d'Alfort. En raison de la non-disponibilité en version numérique des ouvrages du fonds ancien, nous nous sommes concentrés sur les descriptions des pièces du musée Fragonard référencées sur le site de la Bibliothèque interuniversitaire de santé de Paris<sup>1</sup>, ainsi que sur un corpus constitué d'ouvrages, déjà numérisés et

1 <http://www.biusante.parisdescartes.fr/histoire/images/index.php?mod=a&orig=enva>.

disponibles en mode texte, suggérés par les collègues littéraires impliqués dans le projet. Ce corpus a été traité par deux outils afin d’y mettre en valeur les thématiques d’intérêt du projet : Unitex, un analyseur de corpus fondé sur des ressources linguistiques et TreeCloud un logiciel issu de la textométrie qui produit la visualisation d’un texte sous la forme de nuage arboré<sup>2</sup>

## Présentation du corpus

Plusieurs références ont été transmises par les chercheuses et chercheurs en littérature impliqués dans le projet de recherche *AnimalHumanité*, en vue de constituer un corpus textuel sur la thématique de l’expérimentation animale, ou plus précisément de la vivisection. Une première phase du travail a consisté à rechercher des sources numérisées, disponibles au format texte, pour ces références. Des sources variées ont été utilisées : *Wikisource*, le site du *Labex OBVIL*, *Gallica*, *Frantext*, *The Montaigne Project*, les *Bibliothèques virtuelles humanistes*, le *Centre Flaubert*, *Les classiques des sciences sociales*, le *Musée de La Fontaine* et *archive.org*. Finalement, un corpus de 34 textes a été constitué sur le principe de l’« échantillon de convenance »<sup>3</sup>, c’est-à-dire en combinant les besoins thématiques avec les contraintes de disponibilité.

Ce corpus, dont la majorité des textes date du XIX<sup>e</sup> siècle, est disponible sur la page <http://eclavit.univ-mlv.fr/animalhumanite>. Il s’agit d’un corpus de taille réduite (près de 3 Mo et 500 000 occurrences), relativement hétérogène, en particulier du point de vue de la longueur des textes (certains n’étant que des extraits) ou de la langue utilisée (romans, ouvrages scientifiques, œuvres en français du XVI<sup>e</sup> siècle non modernisé).

2 Philippe Gambette. *User Manual for TreeCloud*, 2010. <http://www.treecloud.org/DOWNLOADS/ManualTreecloud.pdf> ; Philippe Gambette, Jean Véronis, “Visualising a Text with a Tree Cloud”, IFCS’09 (Proceedings of the International Federation of Classification Societies 2009 Conference), *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization* n°40, 2010, p. 561-570. <https://hal-lirmm.ccsd.cnrs.fr/lirmm-00373643/fr/>.

3 Mark Algee-Hewitt, Mark McGurl, “Between Canon and Corpus: Six Perspectives on Twentieth-Century Novels”, *Stanford Literary Lab Pamphlet* n° 8, 2015, <http://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet8.pdf>.

## Enrichissement des ressources pour l'annotation des textes par Unitex

### *Une annotation automatique basée sur des ressources lexicales et des motifs grammaticaux*

Unitex est un logiciel libre multilingue et multiplateforme<sup>4</sup> d'analyse de corpus qui fait appel à des ressources linguistiques (dictionnaires et grammaires locales). Il permet en particulier de localiser des *motifs*, c'est-à-dire des mots ou groupes de mots qui correspondent à un patron combinant des contraintes lexicales ou morphosyntaxiques. Ces contraintes peuvent s'exprimer sous forme d'un automate, comme celui illustré en figure 1<sup>5</sup>. Les motifs détectés dans le texte sont alors *annotés*, c'est-à-dire que des balises sont automatiquement ajoutées pour indiquer leur appartenance à une catégorie donnée.

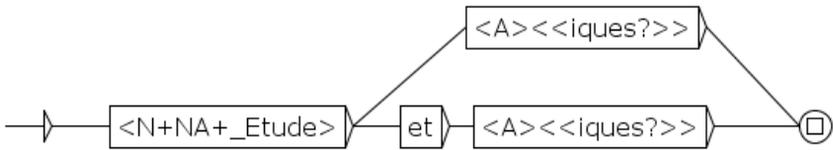


Figure 1 : Automate construit avec Unitex pour reconnaître des expressions du type nom commun, ou groupe nominal, lié à la thématique « études », suivi d'un adjectif se terminant par « iques » ou par « et » suivi d'un adjectif se terminant par « iques ».

À partir de son interface, ce logiciel permet de ne traiter qu'un seul texte à la fois. Pour traiter notre corpus, nous avons donc développé un script en Perl qui appelle directement le cœur du logiciel Unitex et qui permet de produire pour chacun des textes, un texte balisé avec des annotations. Ce texte annoté est ensuite traité par le programme Perl qui génère une page web dans laquelle chaque annotation est surlignée d'une couleur qui indique sa catégorie. En plus du texte annoté, l'outil fournit aussi l'ensemble des motifs

<sup>4</sup> Unitex dispose d'un site internet : <http://unitexgramlab.org>.

<sup>5</sup> Sébastien Paumier, De la reconnaissance de formes linguistiques à l'analyse syntaxique, thèse de doctorat, Université de Marne-la-Vallée, 2003, <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01687029>.

reconnus, classés par fréquence décroissante ou par catégorie.

Nous avons donc annoté le corpus à l'aide de ce script et obtenu la page web disponible à l'adresse <http://eclavit.univ-mlv.fr/animalhumanite> à partir des 23 catégories indiquées en figure 2.

Catégorie	Nb d'occ.	Motifs diff.	Catégorie	Nb d'occ.	Motifs diff.
Outil_Chirurgical	305	25	Animal_domestique	533	74
Médical	497	71	Mammifère	497	123
Anomalie	63	8	Oiseau	361	91
Biologie	1631	285	Insecte	732	110
Chimie	1294	244	Reptile	98	22
Profession	701	30	Animal	136	37
Expérimentation	1075	72	Pré_Animal	85	17
Homme_Animal	1089	58	Cat_Animal	251	74
Étude	4675	793	Partie_Corps	2432	304
Forme_Verbale	877	296	Partie_Corps_Animal	367	43
Personne	1318	391	Fluide_Corporel	384	33
			Institution	37	3

Figure 2 : Synthèse des 23 catégories recherchées dans le corpus, avec pour chacune le nombre de motifs différents détectés (3204 au total) et d'occurrences reconnues (19438 au total).

### *Un enrichissement des ressources lexicales utilisées*

Nous disposions déjà dans nos dictionnaires de traits de type animal, parties du corps, etc. Cependant, certaines ressources étaient insuffisantes ou inadéquates, ce qui nous a amenés à les compléter à partir de notre corpus, à partir de règles linguistiques ou à partir de la base de données des pièces du musée Fragonard.

En ce qui concerne l'ajout de traits plus précis que ceux déjà présents dans nos ressources, nous avons créé des catégories « animal domestique », « mammifère », « oiseau », « insecte », « reptile » afin d'augmenter la finesse de nos repérages. Un trait « parties du corps animal » a également été ajouté au trait « parties du corps », pour repérer des mots comme « pattes » ou « bec ».

Nous avons également complété certains dictionnaires par des entrées supplémentaires. Un certain nombre de ces nouvelles entrées, sur les parties du corps animal, les animaux ainsi que des anomalies médicales par exemple, proviennent d'une analyse arborée, montrée en figure 3, des titres des pièces du musée Fragonard présents dans une base de données. L'arbre rapproche les mots qui apparaissent fréquemment dans les mêmes titres, et il est coloré en fonction des diverses catégories thématiques proposées (animaux en bleu, parties du corps en rose, anomalies anatomiques en rouge, entités nommées en vert).



## Visualisations et analyses du corpus

Notre corpus est assez large et contient plusieurs œuvres où seuls quelques extraits concernent les thématiques du projet *AnimalHumanité*. Nous avons donc commencé par extraire d'un nuage arboré construit sur l'ensemble du corpus la liste des termes les plus fréquents liés à la thématique de l'expérimentation animale : « expérience », « expériences », « supplice », « anatomie », « sang », « sanglants », « émotion », « pitié », « horreur », « peur », « scalpel », « aiguilles », « éther », « phosphore », « poisons », « morte », « mort », « horrible », « barbare », « assassin », « injecter », « enfermer », « souffrir », « mourir ». Nous avons alors observé le voisinage de ces mots à l'aide de l'extraction de concordances (10 mots avant et 10 mots après) et de leur visualisation en nuage arboré.

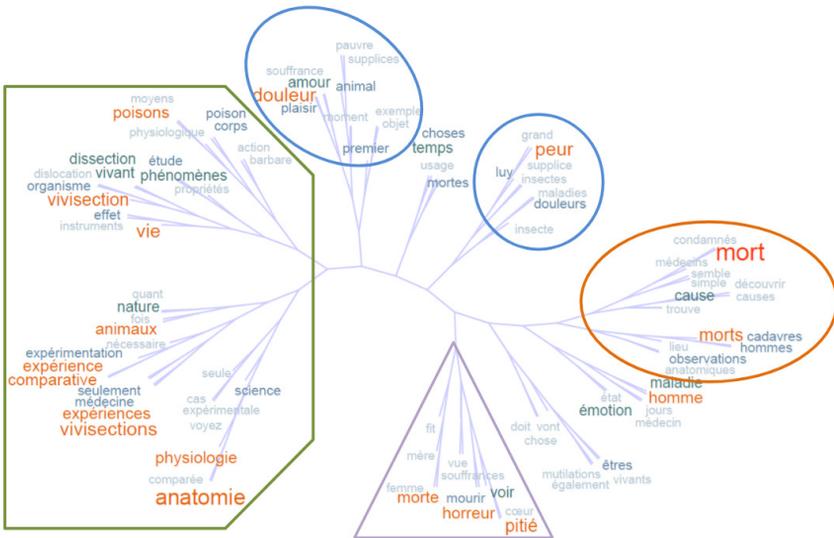


Figure 4 : Nuage arboré des 100 mots les plus fréquents (hors mots vides) dans le voisinage des termes de la catégorie « expérimentations ».

Dans ce nuage arboré montré en figure 4, le sous-arbre de gauche est consacré aux démarches de recherche en sciences du vivant. Il mêle par exemple les disciplines (anatomie, physiologie, médecine), procédés d'étude (vivisection(s), dissection, expérience(s), expérimentation, dislocation), les objets d'étude (organisme, vie, vivant, nature, animaux) et certains moyens utilisés (poison(s), instruments).

Deux sous-arbres en haut de la figure 4 sont consacrés au ressenti de l'animal (douleur(s), peur, supplice(s), souffrance), alors qu'en bas un seul

sous-arbre mêle un lexique lié au féminin (mère, femme, morte) et à des émotions ressenties en observant (vue, voir) les expérimentations (horreur, pitié, cœur). Enfin, un sous-arbre à droite associe à la thématique de la mort (mort(s), cadavres) un vocabulaire essentiellement dénué d'émotion (le mot apparaît plutôt à côté de maladie et homme dans un autre sous-arbre) et plutôt lié à des analyses scientifiques de cadavres (cause(s), observations anatomiques).

Il est aussi possible de se concentrer sur des catégories de mots issues des ressources lexicales, en construisant par exemple avec Unitex les concordances des termes issus de la liste des parties du corps animal. En les visualisant de nouveau à l'aide d'un nuage arboré montré en figure 5, le nombre important d'occurrences de « patte », au pluriel et au singulier, apparaît. D'une façon générale, il y a beaucoup de « pattes » dans *Les Scènes de la vie privée* de Balzac, *Les Sabots de Noël* d'Haraucourt, *L'ennemi des lois* de Barrès et *L'insecte* de Michelet. Dans les textes, les pattes sont surtout celles des chiens, des chats et des chevaux, et le thème des pattes ficelées revient souvent car il est emblématique de la privation de liberté et de la souffrance : être ligoté et retenu pour l'expérimentation.

Les mots « bras » et « pattes » apparaissent à proximité dans l'arbre : un retour au texte montre qu'il peut y avoir des bras et des pattes pour diverses raisons. Ici, dans le texte de Michelet, l'homme et l'animal sont confondus dans une métaphore filée de « *l'insecte géant qu'on appelle cerf-volant, l'un des plus gros de nos climats, masse noire et luisante aux cornes armées de superbes pinces* » où il est tantôt prisonnier, tantôt Roméo<sup>7</sup>. Michelet s'émeut également devant les longs bras d'enfants d'un puceron<sup>8</sup>.

L'anthropomorphisme facilite aussi la vulgarisation : Michelet évoque ainsi les dents et la bouche pour décrire les mandibules d'une fourmi<sup>9</sup>. Enfin, la proximité inattendue dans ce corpus des mots « yeux » et « cœur » dans

7 « Il la palpa de ses pattes et de ses bras tremblotants. Il parvint à la retourner, tâtonna (très probablement il ne voyait plus), pour bien s'assurer si elle vivait. Il ne pouvait s'en séparer ; l'on eût juré qu'il avait entrepris, lui mourant, de ressusciter cette morte. » (Jules Michelet. *L'insecte*, Paris, Librairie Hachette, 1858, <http://corpus.biographes.eu/titre.php?id=185>).

8 « Jeté sur le dos, il étalait un ventre très-gros, une très-petite tête informe qui ne semble qu'un suçoir, et remuait toutes ses pattes qu'on eût dit plutôt de longs bras d'enfants. Au total, un être innocent, et qui n'inspire aucune répugnance. » (Jules Michelet, *ibid.*)

9 « Je profitai avec hâte de l'attitude pénible où je tenais ma fourmi : je regardai son visage. Ce qui désoriente le plus et lui donne un aspect étrange, ce sont principalement les dents ou mandibules, placées en dehors de la bouche, et partant l'une de droite, l'autre de gauche, horizontalement, pour se rencontrer ; les nôtres sont verticales. Ces dents en avant menacent et semblent présenter le combat. Cependant, comme nous l'avons dit, elles ont des usages pacifiques et servent aussi de mains. Derrière ces dents apparaissent de petits filets ou palpes, à l'entrée de la bouche. Ce sont en réalité comme de petites mains de la bouche, qui palpent, manient, retournent ce qu'on y apporte. Du front partent les antennes, autres mains, mais du dehors, mobiles à l'excès, sensibles, des mains électriques. » (Jules Michelet, *ibid.*)

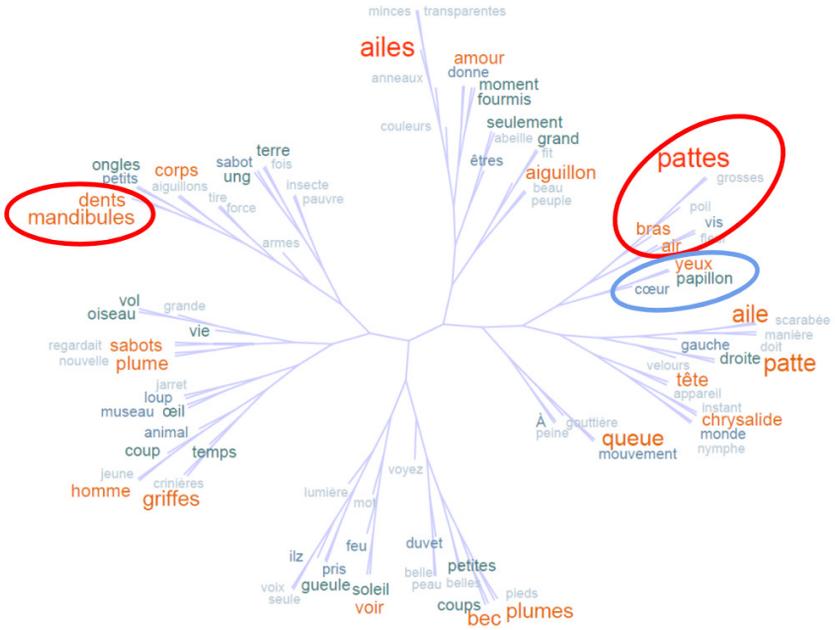


Figure 5 : Nuage arboré des 100 mots les plus fréquents dans les contextes (10 mots avant, 10 mots après) des mots de la catégorie « parties du corps animal ».

la figure 5 s'explique en partie par un extrait où Michelet s'interroge sur l'humanité des insectes<sup>10</sup>.

Ainsi, les parties des corps humain et animal sont interchangeable à souhait dans les textes littéraires : c'est le pouvoir effroyable et monstrueux de la vivisection qui fait de l'homme une bête, et révèle l'humanité de l'animal.

## Conclusion

La méthode présentée ci-dessus a permis de définir 23 catégories correspondant aux intérêts des personnes impliquées dans ce projet à l'interface de la littérature, des sciences de la vie et de l'informatique. Notons toutefois que les textes antérieurs au XIX<sup>e</sup> ne sont que très faiblement représentés dans le corpus en raison de leur moindre disponibilité et des difficultés à traiter le français de l'époque avec les ressources linguistiques et les outils informatiques dont nous disposons.

En appliquant des méthodes d'analyse linguistique et statistique à des corpus littéraires, nous facilitons la fouille du corpus en ligne pour les collègues, en fonction de leurs intérêts. Cela permet de mettre en relation des extraits de texte avec des pièces du musée par exemple dans le cadre d'une application mobile. Par ailleurs, les ressources lexicales construites peuvent être utilisées sur d'autres applications ou corpus.

10 « Point de regard dans ses yeux. Nul mouvement sur son masque muet. Sous sa cuirasse de guerre, il demeure impénétrable. Son cœur (car il en a un) bat-il à la manière du mien ? Ses sens sont infiniment subtils, mais sont-ils semblables à mes sens ? Il semble même qu'il en ait à part, d'inconnus, encore sans nom. » (Jules Michelet, *ibid.*)



# De Painlevé à Resnais, l'animal expérimental entre science et fiction

ALICE LEROY

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

Les archives conservées à la Cinémathèque Robert Lynen à Paris aussi bien qu'à l'Institut für den Wissenschaftlichen de Göttingen (IWF) témoignent de l'importance de l'expérimentation animale dans les domaines des sciences biologiques, éthologiques ou même cognitives. Il reste à établir une histoire de l'usage du cinéma dans le champ scientifique depuis les chronophotographies de la locomotion animale et humaine du physiologiste français Étienne-Jules Marey jusqu'aux films de la primatologue américaine Jane Goodall sur les chimpanzés, en passant par ceux de l'éthologue autrichien Konrad Lorenz avec ses canetons. Nul n'a pourtant mieux saisi la poésie de ces mises en scène cinématographiques de la science que le biologiste Jean Painlevé, lui qui, parmi ces scientifiques-cinéastes, est peut-être celui (avec Jean Comandon<sup>1</sup>) à avoir le plus théorisé cette pratique filmique de la science et à avoir décrit dans ses propres œuvres ce mécanisme de fascination et de pédagogie qui préside au récit cinématographique du monde naturel. Cette double injonction de la science à l'épreuve de l'image animée détermine le projet simultanément scientifique et surréaliste du cinéma de Painlevé, dont les films de laboratoire aussi bien que les fantaisies sous-marines se situent sur une ligne de flottaison entre didactisme et envoûtement. *La Pieuvre* (1927) ; *Le Bernard-l'ermite* (1927) ; *La Daphnie* (1929) ; *Les Oursins* (1929) ; *Caprelles et Pantopodes* (1931) ; *Hyas et Sténorinques, crustacés marins* (1931) ; *Crabes* (1931) ; *Crevettes* (1931) ; *L'Hippocampe* (1933)... et jusqu'au *Vampire* (1945) et aux *Amours de la pieuvre* (1960), ses films éprouvent un imaginaire de la science prompt à basculer dans la fable.

1 Alice Leroy, « La vie des invisibles. Puissance imaginative des films scientifiques de Jean Comandon », *Revue de la BnF*, n° 58, printemps 2019. Les archives du biologiste français Jean Comandon, conservées à la Bibliothèque nationale de France, témoignent de l'importance de sa réflexion sur les enjeux et les usages du cinéma dans le champ des sciences naturelles, en particulier dans la perspective d'une microcinématographie des phénomènes trop minuscules ou trop rapides pour être observés à l'œil nu.

Si les documentaires scientifiques de Painlevé eurent un tel succès par-delà le cercle des spécialistes, cela n'est pas seulement dû au souci de vulgarisation qu'assignait son réalisateur au commentaire de ses images, mais plus largement à la réserve d'imaginaire ouverte par l'association des phénomènes du monde naturel et des techniques du cinéma. Fondateur de l'Institut de cinématographie scientifique en 1930, Jean Painlevé ne concevait pas simplement le film comme un outil au service de la science – ses techniques, associées à celle du microscope ou du télescope par exemple, permettant d'étudier des phénomènes invisibles à l'œil nu – mais bien comme une forme d'expressivité propre des phénomènes scientifiques, un langage qu'il convenait d'inventer à travers l'exploration ludique des possibilités techniques du cinéma : « Recherche *pour* le cinéma, recherche *par* le cinéma, tels étaient les buts primordiaux de l'Institut de cinématographie scientifique » affirmait-il lors d'une conférence au Palais de la découverte en 1955<sup>2</sup>.

Plutôt que d'inscrire les fables scientifiques et cinématographiques de Jean Painlevé dans une histoire du film scientifique, ou encore – comme le firent Germaine Dulac et autres penseurs et praticiens du cinéma de l'avant-garde au cours des années 1920 – dans un panorama du cinéma expérimental, on se propose ici de ressaisir les films de Painlevé dans un jeu de symétrie avec les fictions para-scientifiques d'un cinéaste français *a priori* fort éloigné de ses préoccupations, Alain Resnais. En dépit des différences évidentes qui les séparent, l'un appartenant au champ du documentaire scientifique, l'autre étant plus connu pour ses fictions que pour une œuvre documentaire néanmoins considérable, les raisons de les considérer ensemble ne manquent pas : ils partagent un imaginaire de la science qui se déploie dans leurs films à travers une analogie animale offrant un curieux miroir à l'étude des mœurs de leurs contemporains ; et dans le bestiaire de ces fables, les animaux sous-marins – pieuvres et méduses notamment – occupent une place de choix. Mais leur rapprochement permet surtout d'instruire les jeux de symétrie entre le regard scientifique et l'imaginaire cinématographique à travers la mise en scène des animaux de laboratoire, dans le parcours en miroir que dessinent les films d'un scientifique devenu cinéaste et ceux d'un cinéaste investissant les territoires de la science. Resnais, à deux reprises au moins, porte son attention sur des utopies ou des théories scientifiques : d'une part, les voyages temporels et la mécanique vertigineuse de la mémoire dans *Je t'aime, je t'aime*, film de science-fiction de 1968 dont le scénario est signé par l'écrivain Jacques Sternberg, totalement à contre-courant de son époque

2 Jean Painlevé, « Cinéma et recherche », conférence donnée au Palais de la découverte le 22 Octobre 1955.

révoltée et ainsi presque immédiatement voué à l'oubli<sup>3</sup> ; d'autre part, les comportements sociaux et les réactions émotionnelles de personnages en quête de sens dans *Mon Oncle d'Amérique* (1980), fable animalière inspirée par la pensée du philosophe et neurobiologiste Henri Laborit qui collabore directement à l'écriture du film.

L'expérimentation animale à travers les films de Resnais et Painlevé peut ainsi être envisagée suivant deux hypothèses conjointes : d'une part, la figure animale incarne le point de bascule de la science vers la fiction, ou plus précisément, elle agit comme un révélateur des imaginaires scientifiques. C'est toute la poétique des films de Jean Painlevé et de la fable anthropomorphique qu'ils racontent, mais c'est aussi le jeu des écritures hybrides entre science et fiction qui agence la structure polymorphe et les récits sans cesse déroutés de *Mon Oncle d'Amérique* (1980) ou de *Je t'aime, je t'aime* (1968) d'Alain Resnais. D'autre part, l'animal détermine dans ces films un régime de savoirs qui n'opère pas de distinction entre la science et la fiction : l'une et l'autre sont porteuses de sens. Ainsi la fiction n'est pas simplement pour Painlevé un moyen de rendre accessibles ou d'illustrer des phénomènes scientifiques, de même que la science n'est pas pour Resnais une construction narrative ou une métaphore commode des enjeux psychologiques du récit. Science et fiction tissent ensemble un récit de la nature (humaine, pour Resnais) et il faut saisir conjointement le travail de l'une et de l'autre, suivant par là une proposition que faisait Roger Caillois pour établir une continuité « oblique » entre la matière vivante et l'imaginaire, de même qu'entre les sciences naturelles et les humanités, invitant à la naissance d'une science « diagonale »<sup>4</sup>.

## Des souris et des hommes

En 1935, Léo Sauvage, journaliste pour la revue *Regards*, pénètre dans le laboratoire plus souterrain que sous-marin de Painlevé : son article, « L'institut dans la cave »<sup>5</sup>, décrit avec truculence le décor du laboratoire interlope de Painlevé, marginal au sein de la communauté scientifique française qui croit aux puissances imaginatives du film et entretient ce qu'il appelle sa « ménagerie » de petits animaux dans des aquariums de diverses tailles. Le biologiste s'est attiré les foudres de l'Académie des sciences quand il y a présenté en 1928 son premier film, *L'Œuf d'Épinoche*, comme avant lui Jean Comandon avec son métrage sur le bacille de la syphilis en 1908. Il est vrai que non content

3 Sélectionné au festival de Cannes, le film n'est pas projeté en raison de l'annulation du festival et ne trouvera pas son public ensuite.

4 Cf. Denis Hollier, *Le Collège de Sociologie 1937-1939* [1979], Paris, Gallimard, 1995, p. 83-84.

5 « L'Institut dans la cave » par Léo Sauvage *Regards*, 10 mai 1935.

d'éprouver dans son champ une technique encore largement perçue comme relevant des arts forains, il brouille les frontières entre document et fiction : il tourne en décor naturel ou bien dans des aquariums où sont reconstituées avec minutie les conditions de vie naturelles des animaux. Mais il confère à ses images documentaires, par le truchement du montage, des intertitres, et bientôt du commentaire en voix-off et de la bande-son, une qualité fictionnelle propre aux fables animalières. Parmi les acteurs de ses « drame[s] néo-zoologique[s] »<sup>6</sup> figurent la pieuvre, l'oursin, le Bernard-l'ermite, la daphnie, les caprelles, les hyas et sténorinques, les crabes et crevettes, ou encore l'hippocampe, véritable « star » de ce milieu « acqueutoral », qui deviendra l'emblème d'une ligne de joaillerie dessinée après le succès du film sur les amours du minuscule cheval marin. Mais le bestiaire du savant n'est pas seulement marin, il compte aussi parmi ses figures remarquables le vampire, plus connu sous le nom savant de *Desmodus rotundus*, star sud-américaine et hémophage d'un film réalisé à la fin de la Deuxième Guerre mondiale qui convoque à la fois les visions horribles du *Nosferatu* de Murnau (dont quelques plans sont cités fort à propos) et le spectre du nazisme – dans sa pantomime grotesque, cet être malhabile étirant ses ailes semble faire des saluts hitlériens. La musique de Duke Ellington et le commentaire plein d'une ironie mordante redoublent ces niveaux de lecture et l'on voit ainsi comment d'un documentaire scientifique, Painlevé fait aussi une fable sur les monstres mythologiques et historiques. Les avant-gardes ne s'étaient pas trompées sur le compte de ce cinéaste aux airs de surréaliste : Fernand Léger s'émerveillait du « ballet » des *Caprelles et Pantopodes* en 1930, tandis que Marc Chagall louait « l'incomparable richesse plastique » de « cet art authentique, sans trucage »<sup>7</sup>. Man Ray lui emprunta des vues d'étoiles de mer pour son film surréaliste *L'Etoile de mer* et Georges Bataille reproduisit certains de ses photogrammes de crustacées aux côtés de clichés d'Eli Lotar dans sa revue *Documents*.

Le bestiaire de Resnais est tout aussi pléthorique bien qu'il occupe une place plus discrète au sein de son œuvre<sup>8</sup>. Les premières images de *Mon oncle d'Amérique* en donnent la mesure également surréaliste : tortue, sanglier, crabe – qui, avec le rat, formeront les quatre animaux symboliques des personnages du film –, mais aussi grenouille, poisson rouge, chiot, étoile de mer, anguille... En digne héritier de Painlevé, ce natif de Vannes entretient un tropisme océanique : son animal de prédilection n'est autre

6 Jean Painlevé, « Drame néo-zoologique », *Surréalisme*, n° 1, octobre 1924, n. p.

7 Brigitte Berg, Andy Masaki Bellows, Marina McDougall (dir.), *Science is Fiction, The Films of Jean Painlevé*, Cambridge, Londres, MIT Press, p. 19.

8 Plusieurs études ont noté l'importance du motif animal à travers l'œuvre de Resnais : Suzanne Liandrat-Guigues, Jean-Louis Leutrat, *Alain Resnais, Liaisons secrètes, accords vagues*, Paris, Éditions des Cahiers du cinéma, 2006, p. 122-127 ; Jean-Luc Douin, *Alain Resnais*, Paris, Éditions de la Martinière, 2013, p. 131.

que le Bernard-l'ermite, ce crustacé qui doit changer de coquille au fur et à mesure de sa croissance<sup>9</sup>, et dans la tradition des avant-gardes, il filme les mains en gros plans dans *L'Amour à mort* pareilles à des pieuvres aux tentacules déployées. Quant aux méduses, ces êtres tangibles et immatériels, à la fois solides et liquides, elles confèrent leur sens flottant aux récits d'*On connaît la chanson*, et de *Je t'aime, je t'aime*, dont la femme aimée à jamais perdue est associée à la figure mythologique de la méduse. Ce qui frappe chez l'un et l'autre cinéastes, c'est la poésie de ce bestiaire qui ne rassemble ni les animaux majestueux d'un certain romantisme de la nature, ni ceux, exotiques, du jardin zoologique, mais relève plus spécifiquement d'un petit cabinet de curiosités à la fois surréaliste et scientifique. C'est que les animaux, piégés dans des espaces clos ou labyrinthiques pareils à ceux des laboratoires, sont dans ces films des opérateurs de passage entre les mondes de la science et ses imaginaires. *Mon Oncle d'Amérique*, que Resnais décrit comme « une comédie sur le mal-être »<sup>10</sup>, confond, métaphoriquement d'abord, puis de manière de plus en plus métonymique<sup>11</sup>, les personnages humains prisonniers de leur existence avec des rats piégés dans un labyrinthe.

Le labyrinthe est une image récurrente du cinéma de Resnais et de son auscultation des méandres de la mémoire, du jardin de *L'Année dernière à Marienbad* aux errances spatio-temporelles du personnage de *Je t'aime, Je t'aime*. Ce motif d'errance se matérialise aussi dans *Mon Oncle d'Amérique* : la boîte dans laquelle des rats prisonniers doivent résoudre pièges et énigmes disposés à leur attention par des scientifiques invisibles, en est une autre manifestation. Le même mécanisme cruel règle les comportements des personnages du film, confondant du même coup la figure du scientifique qui en dirige la manœuvre (Laborit) avec celle du cinéaste (Resnais). Outre l'espace du labyrinthe de laboratoire, chaque personnage est associé à une figure d'acteur de cinéma, ainsi quand l'un d'entre eux se trouve pris d'émotion, Resnais insère dans la scène un plan de son alter-ego de fiction exprimant de manière symptomatique la dite émotion. Science et fiction établissent de la sorte les règles d'un jeu du comportement qui détermine par automatisme les formes de l'interaction sociale : la fuite quand elle est possible, la dépression quand elle ne l'est pas, ou l'affrontement. *Mon Oncle d'Amérique* trouve son origine dans une commande d'un laboratoire pharmaceutique faite à Henri Laborit pour la réalisation d'un film sur le fonctionnement du cerveau humain, afin de « promouvoir » la production d'une molécule stimulant le travail de la mémoire. Celui-ci suggère d'associer Resnais au projet, qui écrit un scénario

9 Cf. Jean-Luc Douin, *op. cit.* p. 131.

10 Le titre : renvoie à l'illusion du bonheur qui parcourt cette comédie du mal-être : l'un des personnages dira à un moment « L'Amérique n'existe pas. Je le sais, j'y ai été ».

11 Dans une scène fameuse, ces personnages se métamorphosent même en hommes-rats.

avec Jean Gruault à partir des théories béhavioristes du savant. Laborit intervient à trois reprises au cours du film : il ne le commente pas directement, mais propose plus exactement une théorie du comportement (celle qu'il a élaborée dans *Éloge de la fuite*), qui décrit les formes d'agressivité et de compétition sociale que les vies entremêlées des trois personnages de *Mon Oncle d'Amérique* mettent à l'épreuve de la fiction.

« Depuis que j'ai appris que dans la fourmilière 30 % des fourmis font mine de s'activer mais ne foutent rien d'autre que s'agiter pour donner l'impression d'abattre un travail épuisant, je sens l'humanité comme faisant partie du règne animal, en effet, [...] » plaisantait Resnais en 1997<sup>12</sup>. La ménagerie de son cinéma n'est jamais qu'une réplique ironique d'une humanité en proie au malaise ou au désespoir. Claude Ridder, l'intellectuel plein de doute et d'hésitation du segment de *Loin du Vietnam* réalisé par Resnais en 1967<sup>13</sup>, devient le personnage central de *Je t'aime, je t'aime* un an plus tard. La figure animale incarne dans ce cas plus encore la situation de cobaye de cet homme sans espérance et la métaphore scientifique de ses errances : une souris est placée aux côtés de ce voyageur hypermnésique, candidat inapte au suicide qui accepte de devenir le cobaye d'une machine à explorer le temps. Le dispositif expérimental proprement dit tient de la machine cérébrale – matrice utérine plutôt que technologie futuriste – et envoie Ridder revivre une minute de son passé, en l'occurrence le lundi 5 septembre 1966 à 16h03. Évidemment le mécanisme se dérègle et finit par promener aléatoirement le malheureux sujet dans sa mémoire, toujours à raison d'une minute, et spécialement dans les moments marquants de sa relation avec Catrine, sa compagne disparue. La virtuosité de l'effet de boucle induit par la réitération intempestive puis obsédante d'une image anodine (des vacances au bord de la Méditerranée où Ridder pratique la pêche sous-marine tandis que Catrine l'attend au bord de l'eau) tient ici à l'hyper-fragmentation du montage qui, inlassablement, redistribue les cartes de la mémoire avec la régularité d'un jeu de Nim – ce jeu qui dans *L'Année dernière à Marienbad* épuise la sagacité de tous ses compétiteurs – sans que jamais le personnage en ait la maîtrise. La combinatoire infinie des redites confond alors la mécanique du montage et la « machine » cérébrale, à l'instar de cette matrice de temps dérégulée dont le personnage de *Je t'aime, je t'aime* ne peut plus s'échapper. Le seul autre être vivant qui partage son destin d'errance perpétuelle, se trouve être la souris-témoin qu'on a mise dans la machine temporelle à ses côtés et qui finit par se promener dans sa mémoire, comme pour la parasiter de sa présence incongrue.

12 Cité dans Suzanne Liandrât-Guigues, Jean-Louis Leutrat, *op. cit.* p. 126.

13 *Loin du Vietnam*, réalisé en 1967 à l'initiative de Chris Marker, rassemble une série de films courts tournés par Joris Ivens, William Klein, Claude Lelouch, Chris Marker, Alain Resnais et Jean-Luc Godard.

Ces rats et souris désignent chez Resnais la condition animale de l'être, le montage opérant la substitution des destins humains et animaux dans un jeu zoomorphe, tandis qu'il n'y a pas, ou rarement<sup>14</sup>, de présence humaine chez Painlevé. Là où Resnais cherche à rétablir la place de l'homme dans un cosmos dont il a voulu occuper le centre sans avoir d'autres arguments à ce privilège que son narcissisme, Painlevé anthropomorphise les comportements animaux pour renverser l'analogie : l'homme n'est pas un animal comme les autres, mais l'animal fait preuve de comportements rationnels et irrationnels, de sentiments et d'émotions, en tous points comparables aux nôtres. Un court-métrage de science-fiction de 1937, *La Quatrième dimension*, fait lui aussi appel à des souris de laboratoire pour établir le cadre expérimental d'une quatrième dimension de l'espace dont il est bien difficile de donner une représentation. Pour illustrer cette dimension supérieure, inaccessible à nos sens, le cinéaste filme en plongée absolue un cadre à l'intérieur duquel sont enfermées des souris, petit théâtre d'ombres planes sur un écran de lumière. Dans une telle perspective, l'image semble en deux dimensions, et les souris des êtres sans épaisseur s'agitant dans une société parallèle qui ignore le monde en trois dimensions, de même que nous autres ignorons un monde à quatre dimensions. En maître du jeu omnipotent, le scientifique énumère en voix-off hypothèses et conclusions au gré de divers exemples éprouvant les mesures de l'espace et du temps. Quand la troisième dimension fait irruption dans l'espace à deux dimensions des souris, sous l'espèce d'une orange de la taille d'un globe ou d'un astéroïde géant qui traverserait, en l'anéantissant, leur monde-écran, les petites ombres s'agitent en tous sens en quête de repères stables, comme prises de terreur face à cette apocalypse surréaliste. Par le jeu de l'analogie, l'expérience de pensée qui matérialise la perception de la quatrième dimension fait des souris bi-dimensionnelles les substituts des spectateurs portés à imaginer l'irruption d'une quatrième dimension dans leur propre champ perceptif. L'anthropomorphisme qui régit la conduite de ces petits êtres prisonniers d'une situation expérimentale dont ils sont les cobayes a pour fonction de faire coïncider une question mathématique abstraite et une situation empirique formulée par la fiction d'un monde parallèle. Comme chez Resnais, l'animal est un opérateur de passage entre la science et l'imaginaire. Dans ce petit film de vulgarisation de Painlevé, l'on retrouve d'une certaine façon la situation du malheureux Ridder de *Je t'aime, je t'aime* : prisonnier d'un univers dont il ne peut s'extraire, il est « fait comme un rat ».

14 Quand une main par exemple pénètre dans le champ pour placer un objet, mais c'est alors une main détachée de tout corps, et qui semble presque autonome dans l'espace diégétique.

« Sciences diagonales »<sup>15</sup>

Chez Painlevé, les moyens du cinéma (échelles de plan, narration, montage et trucages) envisagent à nouveaux frais l'équilibre entre la transparence photographique – utopie scientifique de l'observation neutre et descriptive – et les puissances imaginatives du film – spectacularisation des effets de focale ou de montage. Lui-même s'émerveille de cette ambivalence de la technique quand elle décuple la taille des organismes les plus minuscules, par exemple le Bernard-l'ermite cher à Alain Resnais : « avec un certain grossissement, on fait un monstre de ce charmant petit animal », observe Painlevé. L'anthropomorphisme n'est pas une conséquence fortuite ou inconsciente de cette fictionnalisation de la science, il est la condition qui rend celle-ci accessible à un public profane et qui déplace dans le même temps ses frontières épistémologiques : non seulement parce que l'anthropomorphisme est une forme d'empathie qui nous lie à toutes les formes du vivant et que, sans lui, « nous ne serions pas capables d'apprécier aucun élément autour de nous » affirme le savant<sup>16</sup>, mais aussi parce qu'il permet paradoxalement de décentrer l'homme en le portant vers l'altérité de la vie animale, tout en maintenant simultanément quelque chose de l'auto-expérience humaine. Suivant la pensée du biologiste suisse Adolf Portmann, avec lequel Painlevé a entretenu une correspondance, il convient donc de distinguer entre *anthropomorphisme* et *anthropocentrisme* – à condition toutefois de préciser le sens respectif de ces deux termes : par anthropomorphisme, il faut entendre l'attribution fallacieuse de qualités humaines à d'autres vivants (animaux, plantes) ou même non-vivants (roches, objets de toutes sortes), et par anthropocentrisme, la situation où l'homme est posé au centre du monde comme une référence immuable (cognitive mais aussi téléologique). En tant que schème d'intelligibilité qui nous aide à comprendre une altérité et à saisir « le Même dans l'Autre », un anthropomorphisme bien compris permet donc de surmonter l'anthropocentrisme dans ce qu'il a de trop restrictif, c'est pourquoi Portmann défend l'usage de ce qu'il appelle un « anthropomorphisme critique »<sup>17</sup>. Si *L'Hippocampe* connaît un tel succès bien au-delà du champ scientifique, c'est parce que le public non-spécialiste se trouve directement interpellé par la description de l'accouchement du mâle en proie à des contractions, raconte Painlevé :

15 Roger Caillois, *Méduse et cie*, Paris, Gallimard, 1960, p. 11.

16 Denis Derrien, Hélène Hazéra [et al.], *Jean Painlevé au fil de ses films*, 1<sup>re</sup> partie, 1988.

17 Cf. Jacques Dewitte, « Animalité et humanité : une comparaison fondamentale. Sur la démarche d'Adolf Portmann » in Gérald Berthoud, Giovanni Busin (dir.), « Animalité et humanité. Autour d'Adolf Portmann. XV<sup>e</sup> colloque annuel du Groupe d'étude "Pratiques Sociales et Théories" », *Revue européenne des sciences sociales*, T. XXXVII, n° 115, p. 22-23.

Ça été une véritable petite révolution parisienne. Dans le métro, dans l'autobus, on entendait des hommes dire : « Tu as vu ce mâle qui accouche ? » et l'autre répondant « Oh oui, je savais ça depuis longtemps ». <sup>18</sup>

Deux ouvrages de Roger Caillois offrent à cet égard un remarquable commentaire des fictions scientifiques de Painlevé : *La Pieuvre. Essai sur la logique de l'imaginaire*<sup>19</sup> et *Méduse et cie*. Caillois rédige dans ce dernier livre une « courte note sur l'anthropomorphisme », qui est en réalité une réponse aux critiques qui accusent Painlevé d'anthropomorphiser ses sujets animaux à la manière d'un Walt Disney :

Il me paraît que, si ce n'est anthropomorphisme, c'est encore anthropocentrisme que d'exclure l'homme de l'univers et que de le soustraire à la législation commune. Anthropocentrisme négatif, mais tout aussi pernicieux que l'autre, celui qui le plaçait au foyer du monde et qui rapportait tout à lui. <sup>20</sup>

D'accord avec Portmann, Caillois soutient ainsi qu'anthropocentrisme et anthropomorphisme ne sont pas deux termes équivalents, et que le second, mobilisé en conscience, vient précisément déjouer les pièges du premier. Il faut dès lors comprendre l'anthropomorphisme de Painlevé défendu par Caillois comme une sorte de perspectivisme<sup>21</sup> inversé : au lieu d'adopter une perspective autre sur le monde, il projette sa propre expérience sur celle d'un autre vivant pour tenter d'en comprendre la spécificité – cela ne revenant en aucune façon à rabattre pour l'y réduire cette forme de vie sur la sphère humaine. De même qu'il suggère (lui aussi) un usage critique de l'anthropomorphisme pour désenclaver la hiérarchie des espèces qui soutient les sciences naturelles, Caillois plaide en faveur d'un décloisonnement épistémologique plus général des sciences de la vie et des humanités, jusqu'à envisager des « sciences diagonales », dans lesquelles la matière et l'imaginaire ne s'opposeraient pas mais se soutiendraient mutuellement, la nature suscitant un émerveillement propice à nourrir les fictions de la science et à fonder une connaissance du vivant. Suivant ces « sciences diagonales », il n'est plus possible d'établir un partage entre les êtres de matière et les êtres

18 Painlevé, *in* Derrien et Hazera, *op. cit.*

19 Roger Caillois. *La Pieuvre. Essai sur la logique de l'imaginaire*, Paris, éditions de la Table Ronde, 1973. Dans cet ouvrage, Caillois se propose de « décrire les diverses représentations de la pieuvre, préciser à l'occasion sur quels points elles s'écartent de la réalité zoologique, définir, s'il en est, leurs éléments constants, suivre enfin leur évolution et mettre en lumière les revirements subits qui, le cas échéant, s'y laissent constater », p. 10-11.

20 Roger Caillois, *Méduse et cie*, Paris, Gallimard, 1960, p. 20.

21 La notion de perspectivisme est au cœur de l'anthropologie multi-naturaliste du Brésilien Eduardo Viveiros de Castro. Cf. Eduardo Viveiros de Castro, *Métaphysiques canibales*, trad. Oiara Bonilla, Paris, PUF, 2009.

de fiction, ou tout au moins faut-il accorder un statut ontologique équivalent aux uns et aux autres, c'est là précisément ce qu'accomplissent chacun à leur façon Painlevé et Resnais quand l'un assume une continuité entre le vivant et l'imagination et l'autre situe ses personnages dans des situations expérimentales où ils sont pareils à des cobayes, pris entre deux référents non-contradictaires, le laboratoire et le cinéma de (science-)fiction. De cette continuité, la méduse pourrait être pour Resnais un emblème, lui qui évoque un souvenir d'enfance sur une plage d'une île du Morbihan où avec ses amis il avait découvert l'animal échoué : « Mes copains et moi, on croyait que c'était la rescapée d'une espèce disparue. Il n'y avait pas de télévision, pas de documentaires : comment savoir que les méduses existaient ? »<sup>22</sup>

\*\*\*

Historiens des sciences et théoriciens de l'art ont depuis lors observé dans un certain nombre d'études combien les images scientifiques requalifiaient les formes mêmes du savoir. Lorraine Daston et Peter Galison dans *Objectivité*<sup>23</sup> proposent par exemple une histoire de l'objectivité à partir des différentes formes de vision modelées par les atlas scientifiques. L'ouvrage de Daston et Galison déplie ainsi l'histoire des vertus épistémiques qui déterminent les représentations imagées des sciences de la nature. L'objectivité, comme ils le précisent dès le premier chapitre, « n'a pas toujours défini la science », ce n'est qu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle que les scientifiques se sont passionnés pour cette vision aveugle<sup>24</sup> qui a fort logiquement induit l'usage d'une série d'instruments techniques permettant de fabriquer des visions « automatiques » des phénomènes scientifiques, sans recourir à aucune intervention humaine à une époque où la subjectivité de l'observateur était considérée comme un obstacle à la connaissance. S'il est bien sûr évident que les films de vulgarisation scientifique de Painlevé, et *a fortiori* les fictions para-scientifiques de Resnais, contrarient avec allégresse ce paradigme de l'objectivité en le parodiant ou en le déroutant vers la fiction, il importe surtout de noter que l'intérêt de ces films réside moins dans les objets scientifiques ou les phénomènes naturels qu'ils illustrent que dans les formes esthétiques et narratives qu'ils adoptent pour les représenter. Le rôle de la figure animale, anthropomorphisée chez Painlevé, mise en regard des désarrois des personnages humains chez Resnais, s'avère alors symptomatique des expérimentations formelles et fictionnelles auxquelles s'appliquent chacun des cinéastes. Que

22 Jean-Luc Douin, *op. cit.* p. 131.

23 Lorraine Daston, Peter Galison, *Objectivité* [2007], Paris, Les Presses du réel, 2012, voir également Lorraine Daston, *Histories of Scientific Observation*, Chicago, University of Chicago Press, 2011.

24 Lorraine Daston, Peter Galison, *op. cit.*, p. 25.

l'on s'intéresse au film scientifique dans son acception la plus stricte, ou plus généralement aux représentations de la science dans le cinéma de fiction, on ne saurait faire l'économie d'une analyse des formes du savoir telles que le cinéma les construit au moyen de dispositifs de tournage, trucage, montage, et par le truchement de la fiction. En tissant ensemble une histoire des sciences et une histoire des images, l'on verrait alors se déployer un univers de formes fantasmatiques, peuplé d'êtres matériels et imaginaires, et qu'accompagnerait une relecture critique des modèles épistémologiques de la science.



QUATRIÈME PARTIE  
Questions éthiques,  
questions philosophiques



# L'expérimentation animale : apories, enjeux éthiques et perspectives politiques

CORINE PELLUCHON

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

## Introduction

L'expérimentation animale met au jour des conflits d'intérêt et de valeur qui semblent opposer de manière définitive celles et ceux qui sont pour et celles et ceux qui sont contre, conduisant la plupart du temps à un dialogue de sourds entre les personnes qui déclarent pratiquer l'expérimentation animale en ayant le sentiment de travailler au bien de l'humanité et celles qui sont engagées dans la protection animale. On a l'impression, au premier abord, que ces points de vue sont irréconciliables, comme s'il fallait choisir son camp : le camp de celles et ceux qui veulent faire progresser la science et la médecine, et le camp de celles et ceux qui dénoncent l'exploitation d'êtres sensibles traités comme de simples moyens au service de nos fins.

Ainsi, il y aurait un dilemme majeur, c'est-à-dire que nous serions placés devant deux principes ayant chacun leur pertinence morale. D'un côté, le principe invoqué est l'utilité de l'expérimentation animale, jugée nécessaire, dans les conditions actuelles, pour faire progresser les connaissances des processus en œuvre dans les maladies ou évaluer les réactions des organismes aux médicaments et aux traitements. De l'autre côté, la moralité et la légitimité de l'expérimentation animale sont contestées au nom du statut de l'animal considéré comme un être sensible : éprouvant la douleur, la souffrance, le stress, l'anxiété et l'ennui, il ne peut être détenu en captivité, utilisé pour tester des molécules, mutilé et tué pour servir à mettre au point des thérapies.

Chaque camp se définit par l'importance morale qu'il accorde à ces deux principes : les personnes qui pratiquent l'expérimentation animale savent que les animaux souffrent, mais elles jugent le progrès scientifique et médical et les fins humaines plus importants que les intérêts des animaux. Les défenseurs des animaux déconstruisent le préjugé spéciste qui sert de justification à l'expérimentation

animale : nous menons des expérimentations douloureuses sur les animaux parce que nous estimons que leur vie n'a pas de valeur en elle-même et que leurs intérêts sont subordonnés aux nôtres. Au contraire, l'antispécisme préconise l'égalité de prise en compte des intérêts humains et animaux, ce qui n'implique toutefois pas l'égalité de traitement et ne conduit pas à gommer les différences existant entre les humains et les animaux mais aussi entre les espèces animales.

Pourtant, si ce tableau reflète des divisions et des polémiques dont les médias et les réseaux sociaux se font l'écho, il est stérile de s'en tenir à cette opposition irréductible. En effet, si la plupart des scientifiques, des médecins et des philosophes sont encore spécistes, parce qu'ils estiment que les animaux sont faits pour nous servir et que l'appartenance à l'espèce est un critère discriminant pour avoir des droits, peu de personnes pensent que les animaux n'ont aucun intérêt à défendre. Celles et ceux qui les côtoient, les utilisent, les « préparent » pour une expérimentation, et les euthanasient, savent parfaitement qu'ils ne sont pas des machines. Le respect du bien-être animal s'est même davantage imposé aux personnes pratiquant l'expérimentation animale qu'à celles qui travaillent les élevages intensifs, en particulier depuis la règle des 3 R : *Raffine, Reduce, Replace*<sup>1</sup>.

Cela ne veut pas dire que l'expérimentation animale, qui peut encore être jugée utile, soit légitime moralement ni même qu'elle soit toujours pratiquée dans les conditions de licéité indiquées par la directive européenne du 22 septembre 2010 relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques<sup>2</sup>. Ces distinctions entre utilité, légitimité et licéité, qui apparaissent de manière plus nette dans cette directive que dans le décret du 1<sup>er</sup> février 2013 chargé de la traduire dans le droit français, nous aident à comprendre que l'expérimentation animale ne soulève pas un dilemme entre deux principes irréconciliables, comme s'il fallait choisir son camp. Il ne s'agit pas non plus de croire qu'une synthèse entre expérimentation animale et bien-être animal soit possible, comme lorsque l'on parle d'un mal nécessaire.

La qualification juridique de la règle des 3 R, qui ne relèvent plus de l'appréciation éthique, mais deviennent des critères d'évaluation des projets soumis à l'autorisation, signifie que l'expérimentation animale n'est pas légitime moralement, mais qu'elle peut être licite sous des conditions très strictes. Celles-ci dépassent largement la justification par l'utilité, puisqu'en principe seules les expériences dont les résultats ne peuvent pas être fournis autrement que par l'utilisation de modèles animaux devraient être autorisées.

1 William Moy Stratten Russell, Rex Leonard Burch, *The Principles of Humane Experimental Technique*, Londres, Methuen, 1959. Réduire le nombre d'animaux soumis à l'expérimentation, raffiner la procédure utilisée, ce qui implique la prise en compte de points-limites (*endpoints*) ou critères d'interruption de l'expérimentation, remplacer les animaux par d'autres modèles.

2 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010L0063>.

À court terme, il devrait y avoir une réduction drastique du nombre d'animaux sacrifiés. À long terme, la directive européenne, qui témoigne de la prise au sérieux des catégories majeures de l'éthique animale, des découvertes des éthologues et de l'intérêt des populations pour les conditions de vie et de mort des animaux, préconise d'encourager les innovations afin de mettre au point des alternatives à l'expérimentation animale. Elle est donc l'un des outils de la transition vers une société qui, en raison de progrès moraux et techniques, pourra se passer de modèles animaux.

Un bref rappel de l'histoire de l'expérimentation permet de mesurer ce qui est en jeu dans la directive européenne et de voir comment la subjectivité animale s'est imposée dans le droit. L'époque de Claude Bernard, caractérisée par la liberté totale du chercheur, a été remplacée par une ère marquée par l'essor de l'éthique professionnelle et des codes de bonnes conduites. Cette période qui est celle des comités d'éthique est elle aussi révolue. Non seulement la régulation juridique va de pair avec la reconnaissance du droit des animaux à avoir des droits, mais, de plus, elle signifie que la prise en compte de leurs intérêts est une finalité du politique qui doit s'imposer à tous les États européens.

Comme toute évolution majeure, celle-ci rencontre des résistances qui se traduisent notamment dans le décret du 1<sup>er</sup> février 2013 qui soumet encore la règle des 3 R à l'appréciation des membres des comités d'éthique. Il convient d'analyser les obstacles à l'application de cette directive et à la transition vers une société plus juste envers les animaux. N'est-ce pas en assumant le fait que l'expérimentation animale est une aporie que celles et ceux qui la pratiquent peuvent avoir une conduite éthique, en refusant, par exemple, de mener des expériences sacrifiant des animaux dans le seul but de publier des recherches qui ont déjà été faites ailleurs ou de se faire une place dans le milieu scientifique et académique ? Au lieu de se servir de la raison pour minimiser le mal ou de penser que l'utilité de l'expérimentation animale peut évincer son caractère moralement problématique, il est important de regarder la réalité en face. N'est-ce pas la condition pour que les personnes menant des expériences sur les animaux puissent exprimer leur ressenti et éviter les abus liés au non-respect de la règle des 3 R ainsi qu'à l'insensibilité qui découle de la dénégation de la souffrance subie par les animaux et du malaise vécu par celles et ceux qui leur infligent ces souffrances ?

## La prise en compte de la subjectivité animale dans le droit

En 1865, dans son *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Claude Bernard écrit qu'il « n'entend plus les cris des animaux [...] il ne voit que son idée et n'aperçoit que des organismes qui lui cachent des phénomènes

qu'il veut découvrir »<sup>3</sup>. De tels propos seraient aujourd'hui inacceptables. Il y a encore des abus et des cas de maltraitance dénoncés par les associations de protection animale, mais l'encadrement de l'expérimentation animale témoigne du fait que la société reconnaît, au moins en théorie, que nous n'avons pas un droit illimité sur les autres êtres sensibles.

Cet encadrement est plus strict que dans d'autres domaines d'activité impliquant l'exploitation animale, comme l'élevage intensif des animaux utilisés pour leur chair et pour leur fourrure. Ces activités sont incompatibles avec le respect des animaux dont les besoins de base et les normes éthologiques ne sont jamais pris en compte du début à la fin de leur courte vie ou qui subissent, comme on le voit avec le foie gras, des semaines de gavage que l'on peut assimiler à de la torture. Au contraire, le chercheur n'a plus aujourd'hui la liberté totale et absolue de conduire des expérimentations sur les animaux : il doit se justifier, montrer que son expérimentation est non seulement utile, mais aussi nécessaire, et il ne peut pas la pratiquer n'importe comment.

Le protocole encadrant les expérimentations est, en effet, très strict : il prévoit l'utilisation d'analgésiques pour atténuer la douleur de l'animal et le recours à l'euthanasie qui permet de mettre un terme à une expérience trop douloureuse et évite l'agonie de l'animal. Pour celles et ceux qui pratiquent l'expérimentation animale, le progrès de la science et de la médecine est assurément un bien supérieur à celui qui commande la prise en compte des intérêts des animaux. Cependant, il faut reconnaître qu'au moins en théorie, les animaux de laboratoire ne sont pas considérés comme des êtres auxquels il est possible d'infliger des souffrances pour le seul plaisir de l'humain, contrairement à ce qui se passe, par exemple, dans les cirques avec animaux qui imposent à ces derniers une vie de captivité et *a fortiori* dans les spectacles de tauromachie<sup>4</sup>.

Alors que la loi Grammont de 1850, puis le décret Edmond Michelet de 1959 punissaient les mauvais traitements infligés aux animaux, en faisant une exception pour les expérimentations, l'expérimentation animale, dès les années soixante et surtout dans les années quatre-vingt, est encadrée en France et en Europe. La règle des 3 R constitue, à cet égard, une avancée majeure : auparavant, il était possible d'infliger aux animaux les pires sévices. Avec la règle des 3 R, on voit que ceux qui sont utilisés dans

3 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865], Paris, le Livre de Poche, coll. « Classiques de la philosophie », 2008.

4 Rappelons que, dans l'article 521-1 de notre code pénal, le fait d'exercer des sévices graves ou de commettre un acte de cruauté envers un animal domestique, apprivoisé ou détenu en captivité, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende. Dans l'alinéa 7 de cet article, on lit que cette disposition ne s'applique pas à la tauromachie, quand il s'agit d'une tradition locale ininterrompue, ce qui signifie qu'il s'agit bien d'un délit réprimé partout dans le pays, à l'exception des départements où ce délit est exempté de peine.

l'expérimentation comptent : il faut réduire leur nombre, faire en sorte que l'expérimentation soit la moins invasive et la moins douloureuse possible, penser aux seuils au-delà desquels elle devient insupportable, administrer chaque fois que c'est utile des analgésiques et euthanasier l'animal lorsqu'il est, suite à l'expérimentation, dans un état physique lui imposant de grandes souffrances. Il importe aussi de le détenir dans des conditions compatibles avec les normes de son espèce, en enrichissant les cages, en évitant aux animaux sociaux d'être isolés et en remplaçant non seulement les animaux vertébrés par d'autres dont on pense qu'ils souffrent moins de ces conditions de détention, mais aussi par des techniques *in vitro* (cellules en culture) *in vivo* (tissus humains ou animaux issus de la chirurgie ou organes isolés), *in silico* (modèles informatiques).

On peut penser que ces mesures sont insuffisantes, et qu'elles relèvent du welfarisme : on améliore les conditions de vie des animaux, mais on ne remet pas en cause leur exploitation (abolitionnisme), c'est-à-dire qu'on ne conteste pas le bon droit des humains qui les sacrifient quand ils peuvent leur être utiles. Certes, le welfarisme est toujours « l'utilitarisme pour les animaux et le kantisme pour les humains »<sup>5</sup>. Il s'agit encore de spécisme. Toutefois, l'idée que les animaux sont, en vertu de leur sensibilité, des êtres qui limitent notre droit de les exploiter et de les détenir comme bon nous semble témoigne d'une modification importante des fondements de l'éthique et du droit humains.

## La sentience : de l'éthique animale à la justice envers les animaux

Le critère de l'éthique qui explique que l'expérimentation humaine devra suivre des règles de bonne conduite est la sensibilité. Plus précisément, la sentience qui vient du latin « sentiens » (ressentant) et désigne la capacité d'un être à ressentir la douleur, la souffrance, le plaisir de manière subjective, suffit pour conférer un statut moral à un être et empêcher qu'« il ne soit *abandonné* sans recours aux *caprices* d'un bourreau ». Comme l'écrit J. Bentham, la question n'est pas : peuvent-ils penser, mais peuvent-ils souffrir ?<sup>6</sup> Un être sentient est individué ; il a des préférences et pas seulement des intérêts liés à sa survie et aux normes de son espèce. Il vit sa vie à la première personne.

5 Richard Nozick, *Anarchie, État et utopie*, trad. É. D'Auzac de Lamartine, Paris, PUF, « Quadrige », 2008.

6 Jeremy Bentham, *Introduction aux principes de la morale et de la législation*, trad. E. Utria, Paris, Vrin, 2011.

Les pères fondateurs de l'éthique animale, notamment Peter Singer et Tom Regan, ont fait de la sentience l'outil principal de leur dénonciation du spécisme. Toutefois, en la pensant comme capacité, à la lumière d'une ontologie cognitive, ils réinstallent une hiérarchie au sein des espèces en fonction de leur plus ou moins grande capacité à ressentir la douleur et à éprouver des émotions<sup>7</sup>, les primates non humains ayant, par exemple, plus d'intérêts à défendre et pouvant davantage souffrir de leurs conditions de détention que l'huître dont T. Regan ignore si l'on peut parler d'elle comme d'un être étant le sujet-d'une-vie. Un animal qui a une vie sociale et psychique complexe aurait plus à préserver et plus à perdre quand on le soumet à une expérimentation qu'un organisme plus simple.

Au fur et à mesure, la sentience va être associée à la vulnérabilité du vivant, à sa passivité et elle sera vue non plus comme une capacité ou un pouvoir, mais, au contraire, comme « un non-pouvoir au cœur du pouvoir »<sup>8</sup> dont la faim, la fatigue et la mortalité sont des manifestations<sup>9</sup>. Cette vulnérabilité que nous avons en commun avec les animaux, qui, eux aussi, éprouvent la douleur, la souffrance et même la dépression, souligne la contradiction qui est au cœur de l'expérimentation animale : nous la pratiquons parce que nous reconnaissons que les animaux sont proches de nous, mais, dans le même temps, nous avons besoin de les mettre à distance de nous, afin de les manipuler et de les tuer.

Ainsi, la proximité, voire l'identité entre les animaux et nous explique que nous testions sur des rats, par exemple, des médicaments visant à réguler l'humeur ou à soigner la dépression. Il faut bien que les animaux soient proches psychiquement de nous pour que nous puissions tirer des inductions et des généralisations probantes à partir de l'observation de leur comportement quand ils sont soumis à des expérimentations étudiant leur réaction à l'isolement, à la privation de sommeil, à l'angoisse, à l'addiction. En même temps, on accepte de mener ces expérimentations parce que ce ne sont pas des humains. Il faut accepter de regarder en face cette contradiction pour prendre la mesure de ce qui est embarrassant dans l'expérimentation animale et pour dire que certaines expériences, comme celles dans lesquelles on veut voir comment réagit un être privé de sa maman, ne sont pas nécessaires, surtout si elles ont déjà été conduites dans le passé.

Pourquoi mène-t-on une expérimentation ? Est-ce simplement *pour voir*, comme disait Claude Bernard, pour tester une molécule, pour la retester, pour étudier la progression d'une maladie sur un organisme entier, étudier

7 Peter Singer, *La libération animale*, trad. L. Rousselle, Paris, Payot, 2012. Tom Regan, *Les droits des animaux*, trad. E. Utria, Paris, Hermann, 2013.

8 Jacques Derrida, *L'animal que donc je suis*, Paris, Galilée, 2006, p. 49.

9 Corine Pelluchon, *Manifeste animaliste. Politiser la cause animale*, Paris, Alma, 2017, p. 12.

le rôle des hormones, des différents organes, et non pas seulement de la cellule, pour prévenir une maladie, etc ? Pour que les personnes expérimentant sur les animaux répondent honnêtement à ces questions en se demandant également si les alternatives aux modèles animaux ne pourraient pas être aussi fiables dans certains cas, il est nécessaire qu'elles assument le fait que l'expérimentation animale est moralement problématique. La confrontation avec cette aporie, qui est une limite infranchissable témoignant de la difficulté consubstantielle à l'expérimentation, et le fait de l'endurer, de la traverser sont la condition de l'éthique.

Enfin, la sentience désigne aujourd'hui l'agentivité qui fait des animaux non de simples patients moraux que nous devrions protéger, mais des sujets compétents capables d'exprimer leurs besoins de base et les préférences que leur biographie a conformées<sup>10</sup>. Ils peuvent communiquer leurs intentions et résister à leurs conditions de vie ou de détention, même si, la plupart du temps, nous ne leur en donnons pas la possibilité, soit parce que nous les brisons psychiquement ou les condamnons à la non-expression de leur sens, soit parce que nous ne prenons pas la peine de les comprendre. Ainsi, il y a toujours quelqu'un derrière la fourrure et les plumes et ce soi vulnérable et individué ne peut pas être simplement utilisé comme un moyen au service des fins humaines.

Le droit protège les êtres sentients, avec lesquels nous avons des rapports de justice. Les plantes, qui interagissent avec leur milieu et sont douées en ce sens de sensibilité, et les écosystèmes, qui ne sont pas irritables mais peuvent subir des dommages consécutifs à nos activités, ont une valeur qui peut être indépendante de nous ou intrinsèque. Toutefois, nous n'avons à leur égard que des devoirs de respect. Ces derniers vont plus loin que les devoirs indirects : leur destruction n'est pas seulement indigne de l'humain ou problématique parce qu'elle prive d'autres humains de la possibilité d'en jouir, mais elle est immorale en elle-même. Les plantes et les écosystèmes sont des objets de la morale et du droit. Ce ne sont cependant pas des agents moraux titulaires de droits, comme les animaux, qui sont, en vertu de leur sentience, des sujets politiques, bien qu'ils ne soient pas des agents délibératifs ayant des conceptions du bien et du mal<sup>11</sup>.

Nous formons une communauté mixte avec les animaux, une *zoopolis* : ils partagent *l'oïkos* avec nous et nous avons un impact direct et indirect sur eux, soit parce qu'ils subissent les conséquences de nos activités économiques, de notre occupation des terres et de la pollution, soit parce que nous les avons

10 *Ibid.*

11 *Ibid.*, p. 51.

domestiqués et les exploitons<sup>12</sup>. Or nous continuons d'organiser les règles de la coexistence entre humains et animaux au seul bénéfice des premiers et comme si les animaux n'avaient pas le droit d'exister par eux-mêmes. Pourtant, les animaux, en vertu de leur vulnérabilité et de leur agentivité, que le droit protège, ont non seulement droit à la considération morale, mais, de plus, la justice exige que leurs intérêts soient pris en compte dans nos politiques publiques<sup>13</sup>. Les droits des animaux ne doivent pas uniquement servir à protéger leur inviolabilité et à énoncer des interdictions, mais ils devraient traduire en termes juridiques ce qu'ils sont en droit d'attendre de nous et les limites que nous ne devons pas franchir dans nos interactions avec eux et notre usage des ressources.

Cette politisation de la cause animale impliquerait d'élaborer une théorie permettant d'intégrer les intérêts des humains et des animaux dans une *zoopolis*, conduisant non à la suppression de toute relation entre nous et les animaux, comme chez G. Francione, ni même à l'interdiction de toute utilisation des animaux, comme les chiens de berger, mais à l'abolition de nombreuses pratiques niant les intérêts, donc à l'expérimentation animale. Il est difficile, en l'état actuel des connaissances et de la société, de mettre un terme à toutes les pratiques exploitant les animaux, mais on peut considérer que cet objectif est l'horizon, à plus ou moins long terme, d'une théorie visant à promouvoir une société plus juste envers les animaux.

## L'apport majeur de la directive européenne du 22 septembre 2010

Cet objectif n'est pas étranger à l'esprit de la directive européenne de septembre 2010 qui encourage les innovations permettant de remplacer les modèles animaux par des alternatives fiables. Encore une fois, l'expérimentation animale soulève un problème majeur : on condamne à une vie souvent brève et diminuée des êtres qui éprouvent leur vie à la première personne et sont des soi vulnérables et individués. Il faut regarder en face cette réalité, qui souligne le fait que l'expérimentation animale peut être encore utile, mais qu'elle n'est pas légitime sur le plan moral : nous en retirons des avantages, des bienfaits, mais, pour ce faire, nous nous servons des animaux comme de simples moyens au service de nos fins, comme si leur vie n'avait pas de valeur en elle-même.

12 Sue Donaldson, Will Kymlicka, Zoopolis. *Une théorie politique des droits des animaux*, trad. P. Madelin, Paris, Alma, 2016.

13 Corine Pelluchon, *Les nourritures. Philosophie du corps politique*, Paris, Le Seuil, 2015.

La reconnaissance de cette difficulté fait la force de la directive 2010/63 du 22 septembre 2010. Plusieurs idées méritent d'être examinées avec attention. La première, exprimée à l'article 6, souligne l'importance des découvertes scientifiques, notamment éthologiques, qui attestent la subjectivité animale<sup>14</sup>. La douleur n'est pas seulement la réaction à un stimulus, une nociception, mais elle a un contenu psychique, et l'animal peut éprouver l'angoisse, l'ennui, le stress qui est un dommage durable. Les animaux ne sont pas enfermés dans le présent, mais ils ont une vie psychique et existent. C'est pourquoi les normes de protection animale ne doivent pas être uniquement négatives, comme c'est le cas pour les zootechniciens qui mesurent ce que l'animal peut supporter et pensent que, dès qu'il ne souffre pas de faim, de soif, de froid, qu'il n'est pas seul, et ne meurt pas, son bien-être est garanti. Les normes du bien-être doivent être positives, c'est-à-dire qu'il est obligatoire de détenir les animaux dans des conditions ne les privant pas complètement de la possibilité de s'épanouir selon leurs normes propres et même selon leurs préférences. Cela signifie aussi que les personnes les utilisant pour des expérimentations ont le devoir de prendre soin d'eux, et pas seulement de guérir leurs plaies. La reconnaissance de ce devoir qui donne un contenu plus riche au bien-être animal que dans le vocabulaire de la zootechnie contraste également avec la manière dont on parle souvent de ces animaux de laboratoire, en employant l'expression de matériel de laboratoire et en pratiquant une euphémisation de la souffrance visant à faire en sorte que le personnel qui les soigne et les « prépare » supporte ce qu'il fait.

Cette idée est reprise à l'article 7, où on lit que les « règles en matière de bien-être animal » doivent être plus poussées que celles adoptées au niveau de l'Union. L'argument invoqué n'est plus la subjectivité animale, mais l'opinion publique dans certains pays européens. Le débat sur l'expérimentation animale, comme sur les autres sujets d'éthique animale, n'impose pas de choisir entre les animaux et les humains. La protection animale est désormais considérée, dans certains pays, comme une cause qui intéresse l'humanité au sens fort du terme : les citoyens se sentent concernés par le sort réservé aux animaux et nos relations avec eux révèlent ce que nous sommes, les valeurs dont nous nous portons garants.

14 « De nouvelles connaissances scientifiques sont disponibles concernant les facteurs qui influencent le bien-être animal, ainsi que la capacité des animaux à éprouver et exprimer de la douleur, de la souffrance, de l'angoisse et un dommage durable. Il est donc nécessaire d'améliorer le bien-être des animaux utilisés dans des procédures scientifiques en relevant les normes minimales de protection de ces animaux à la lumière des derniers développements scientifiques. », Directive 2010/63/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2010 relative à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022990561&categorieLien=id>.

La synthèse de ces deux points fait la transition à la deuxième idée forte que l'on trouve à l'article 12 : « Les animaux ont une valeur intrinsèque qui doit être respectée. ... ils doivent être *traités* comme des créatures sensibles, et leur utilisation devrait être limitée aux domaines qui peuvent, en définitive, être dans l'intérêt de la santé humaine et animale ou de l'environnement. L'utilisation d'animaux à des fins scientifiques ou éducatives devrait donc être envisagée uniquement lorsqu'il n'existe pas de méthode alternative n'impliquant pas l'utilisation d'animaux. »

L'affirmation de la valeur intrinsèque des animaux est remarquable, car elle signifie qu'ils ont une valeur en eux-mêmes et qu'ils ne devraient pas être utilisés comme de simples moyens. Le remplacement progressif de l'expérimentation animale par des méthodes alternatives est présenté ici comme l'objectif de la réglementation juridique. Tant que l'on ne peut pas se passer d'expérimentation animale, elle peut être acceptée, mais il faut tout faire pour encourager le développement des alternatives aux modèles animaux.

Bien plus, l'un des critères évaluant un projet d'expérimentation soumis à l'examen des comités avant l'autorisation est précisément que cette expérimentation animale soit indispensable et qu'il n'y ait pas d'autre méthode pour tester la molécule ou le traitement. On passe ainsi de l'appréciation éthique des personnes évaluant le respect des 3R à l'obligation, contraignante, de respecter les 3 R dans les expérimentations. Tel est le sens de la qualification juridique de la règle des 3 R qui devient donc un critère distinguant les expérimentations licites de celles qui ne le sont pas. Dans le fond, l'expérimentation demeure acceptable tant qu'elle ne peut être remplacée, mais elle n'est plus reconnue comme légitime moralement. Elle est réglementée et l'horizon serait d'arriver, quand les techniques le permettront, à sa disparition. Ce texte promeut la transition vers une société sans expérimentation et il est assorti d'une demande adressée aux États d'encourager le développement des méthodes alternatives.

Cet encadrement très strict est affirmé à l'article 38 : « Une évaluation très complète des projets, compte tenu de considérations éthiques dans l'utilisation des animaux, forme l'élément central de la procédure d'autorisation des projets et devrait garantir l'application des principes de remplacement, de réduction et de raffinement dans ces projets. » L'article suivant est également très clair : « Il est également essentiel, tant pour des raisons morales que dans l'intérêt de la recherche scientifique, de veiller à ce que chaque utilisation d'animal soit soumise à une évaluation minutieuse de la validité scientifique ou éducative, de l'utilité et de la pertinence des résultats attendus de cette utilisation. Il y a lieu de mettre les dommages probables infligés aux animaux en regard des avantages escomptés du projet. Il convient donc d'effectuer une évaluation de projet impartiale et indépendante des personnes participant à l'étude dans le cadre de la procédure d'autorisation de projets impliquant l'utilisation d'animaux vivants. »

Enfin, on trouve un appel au droit pénal à l'article 52 : « Il convient que les États membres déterminent le régime des sanctions applicables aux violations des dispositions de la présente directive et veillent à leur exécution. Ces sanctions devraient être effectives, proportionnées et dissuasives. » Un comité d'éthique qui ne fait pas des 3R les critères d'évaluation d'un projet ne respecte pas la loi. Les laboratoires dans lesquels on ne veille pas à ce que les comités d'éthique aient les moyens de rendre un avis répondant à ces critères peuvent être amenés à s'expliquer devant la justice. (article 52-1-2 du code pénal).

Comme chaque fois qu'une profonde transformation de nos représentations, de nos habitudes et de nos pratiques est en œuvre, il y a des obstacles et des résistances. Il faut donc faire l'état des lieux de ces difficultés, en rechercher les raisons et voir comment nous pourrions favoriser cette transition qui, encore une fois, n'implique pas que l'on ferme aujourd'hui les laboratoires où se pratique l'expérimentation animale. Parler de transition, c'est se mettre sur une trajectoire permettant de se rapprocher d'un objectif clair et de s'en donner les moyens, au lieu de décréter des changements brutaux sans se soucier de la faisabilité de ce que l'on propose ou de fermer les yeux sur les difficultés qui sont au cœur d'une activité.

La reconnaissance de cette difficulté est même la condition de l'honnêteté : il est honnête de considérer que l'expérimentation animale ne va pas de soi compte tenu de ce que sont les animaux, et de la pratiquer parce qu'on veut être utile à la science. De même que le courage n'abolit pas la peur, mais la reconnaît et l'assume, de même l'honnêteté consiste à faire ce que l'on juge utile, tout en reconnaissant ce que cela coûte aux animaux et d'en souffrir. Car le fait d'infliger des souffrances à des animaux blesse aussi celles et ceux qui les soignent, qui les tuent et qui, plus que les intellectuels et les chercheurs, ont une relation de proximité avec les animaux et vivent de plein fouet la contradiction qui est au cœur de l'expérimentation animale.

## Les obstacles au changement

Le décret du 1er février 2013 témoigne de ces obstacles au changement : il maintient le statu quo et tente une synthèse improbable entre bien-être animal et expérimentation animale, au lieu de reconnaître que cette pratique encore jugée utile par beaucoup est moralement problématique. Ce décret, qui traduit dans le droit français la directive européenne, a ajouté au code rural les règles relatives à l'expérimentation animale. (décret R 214-105). Certains changements entre le décret et la directive sont particulièrement importants. En effet, le mot éthique est prédominant : « tout projet fait l'objet d'une évaluation éthique par un comité d'éthique en expérimentation

animale agréé par arrêté du ministre chargé de la recherche. »<sup>15</sup> Dans la directive, on a des critères objectifs qui sont contraignants et serviront à discriminer entre les projets, ceux qui ne respectent pas les 3R doivent être obligatoirement rejetés et le comité d'éthique doit prouver que ceux qu'il évalue positivement respectent ces règles contraignantes. Or, dans le décret, ces critères sont présentés comme étant relatifs à l'appréciation morale des membres du comité.

Bien plus, il n'y a plus de critère conditionnant de manière contraignante l'acceptation des expérimentations. Comme on le voit à l'article Art. R. 214-119, l'évaluation éthique des projets mentionnée à l'article R. 214-123 est effectuée par le comité d'éthique en expérimentation animale dont relève l'établissement utilisateur et elle permet de « vérifier que le projet satisfait aux critères suivants :

- 1° Le projet est justifié du point de vue scientifique ou éducatif, ou requis par la loi ;
- 2° Les objectifs justifient l'utilisation des animaux ;
- 3° Le projet est conçu pour permettre le déroulement des procédures expérimentales dans les conditions les plus respectueuses de l'animal et de l'environnement. Les modalités de l'évaluation éthique sont fixées par un arrêté conjoint des ministres chargés de l'agriculture et de la recherche et du ministre de la défense. (...) Lors de l'évaluation éthique des projets, le comité d'éthique en expérimentation animale prend en compte les principes énoncés dans la charte mentionnée à l'article R.214-134.

Autrement dit, la conformité aux exigences de raffinement, de réduction et de remplacement a disparu. Ce qui était un critère de licéité devient un principe moral dont on tient compte. On reparle d'éthique pour sortir de la régulation juridique et se donner bonne conscience. On pense qu'une pratique est éthique, quand on en discute entre personnes de bonne volonté. Celles-ci ne seront-elles pas surtout d'accord pour ne pas regarder en face les problèmes ? L'éthique n'est-elle pas, dans ce cas, un alibi ?

Si l'intérêt de la réflexion philosophique réside dans le sens du problème, dans la capacité à poser les bonnes questions, sans se dire qu'on a d'emblée les réponses, et si elle permet de regarder en face les difficultés, au lieu de se donner bonne conscience, alors elle est la condition à la fois de l'honnêteté intellectuelle et de l'action droite. Concrètement, cette approche requiert que les membres d'un comité d'éthique acceptent de voir ce qui est dérangeant même quand ils donnent une évaluation positive à une expérimentation douloureuse, dont ils pensent qu'elle ne peut pas être faite, dans l'état actuel

15 Décret n° 2013-118 du 1er février 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/décret/2013/2/1/AGRG1231951D/jo/texte>.

des connaissances, autrement qu'en sacrifiant un animal. Le courage exige ici de reconnaître que l'on ne peut pas éviter le mal et que nous sommes encore dans une situation tragique, où des animaux, dont la vie a une valeur intrinsèque, seront sacrifiés. Ou on décide de renoncer dès maintenant à l'expérimentation animale et de ne pas participer à des comités d'éthique conduisant au sacrifice d'animaux ou on le fait sans mentir.

Certaines expérimentations animales sont licites parce qu'elles respectent la règle des 3R, que les animaux ne proviennent pas de trafic (capture d'animaux sauvages), mais d'élevages leur assurant des conditions de vie décentes. Il serait important d'ajouter un autre critère qui est un aussi un autre R et de préconiser la réhabilitation des animaux ayant servi à des expérimentations, quand cela est possible. Cette mesure donne à un animal le droit d'avoir une autre vie au lieu de naître et de mourir dans un laboratoire. Elle est recommandée par l'association Graal qui propose à l'adoption des Beagle qui, en raison de leur taille moyenne et de leur caractère pacifique, sont souvent utilisés pour tester des substances et évaluer des thérapies.

## Pistes de réflexion et propositions

Ainsi, le manque d'honnêteté lié à la dénégation du caractère problématiquement moral de l'expérimentation, mais aussi l'habitude qui s'ensuit de minimiser le mal et de s'insensibiliser pour se protéger et ne pas souffrir des traitements imposés à des êtres sentients sont des obstacles empêchant l'application de la directive européenne et la réduction du nombre d'animaux utilisés pour la recherche. La prise de conscience de ces obstacles est un premier pas permettant d'améliorer la condition animale et d'opérer la transition vers plus de justice envers les animaux et vers la fin de l'expérimentation.

D'autres propositions pouvant nous aider à prendre ce chemin doivent être faites. Il s'agit d'abord d'encourager l'innovation et la création d'entreprises travaillant sur des tissus humains mis en culture, comme les tissus pulmonaires qui produisent un organe entier (et pas seulement une cellule). Il est aujourd'hui possible de développer des modèles *in vitro* complexes permettant de connecter les organes entre eux (plaquettes) au lieu d'étudier seulement la réaction des cellules. On peut alors voir comment les organes interagissent et exposer plusieurs fois par jour un même tissu à une molécule. Toutefois, ces méthodes sont peu développées en France, contrairement, par exemple, à ce qui se passe dans d'autres pays, comme la Suisse. L'imagerie peut également être utile pour mesurer la croissance tumorale. Le programme Valitox testant la toxicité des substances chimiques pourrait être généralisé

et entraîner la réduction du nombre d'animaux utilisés. Les laboratoires et les chercheurs utilisant les alternatives à l'expérimentation animale pourraient être encouragés par un système de primes et de récompenses.

Le deuxième élément à prendre en considération pour réduire le nombre d'animaux utilisés et éviter les expérimentations redondantes et inutiles consiste à introduire des cours d'éthique médicale dans le cursus des personnes pratiquant l'expérimentation animale. L'objectif n'est pas de les culpabiliser, mais de les sensibiliser et de les amener à regarder en face la difficulté de cette pratique et à s'interroger sur les raisons pour lesquelles elles conduisent telle ou telle recherche. Il n'y a pas d'éthique sans un rapport personnel à la vérité, sans la conscience des raisons pour lesquelles on fait ce qu'on fait. Est-ce par amour de la vérité et pour le bien de l'humanité ou bien par vanité, dans le but de s'enrichir ou d'avoir de la renommée ?

Cette question, que Platon pose au livre V des *Lois*, est essentielle et la réponse du philosophe est sans ambiguïté : seul un être qui honore la vérité et la justice peut résister à la tentation de commettre des actions injustes, alors que l'amour de l'argent et la vanité poussent à toutes les transgressions, surtout dans une société où la pression économique et le diktat de la rentabilité, qui touchent également le milieu académique, encouragent non le partage des données, mais la rivalité et peuvent donc conduire certains chercheurs à pratiquer des expérimentations déjà faites uniquement dans le but de publier leurs travaux et d'exister. Au contraire, quand on sait pourquoi on est un chercheur et que l'on prend au sérieux la souffrance des animaux, on fait ce l'on peut pour diminuer le nombre d'animaux sacrifiés et pour remplacer l'expérimentation animale par des alternatives qui, dans certains cas, semblent beaucoup plus fiables que les modèles animaux en raison de la difficulté à transposer certains résultats obtenus sur les humains.

Une telle approche, qui met l'accent sur les motivations concrètes des agents, sur les traits moraux qui les poussent à agir, et qui sont liés à un ensemble complexe de représentations, mais aussi aux émotions, relève de l'éthique des vertus. Au lieu de penser que l'éthique se résume à un ensemble de normes, il convient de s'interroger sur les dispositions morales qui favorisent, chez les êtres, des comportements vertueux, et sur ce qui, au contraire, encourage la transgression des normes et les abus.

Ce type de réflexion nous conduit bien au-delà de l'opposition spécisme vs. antisécisme qui a montré ses limites, en particulier sur ce sujet délicat. Au lieu de se tromper d'ennemi, en considérant les personnes conduisant des expérimentations sur les animaux comme des bourreaux, il s'agit de les accompagner, afin qu'elles ne soient pas tentées de s'enfermer dans le déni, mais qu'elles ne soient pas non plus seules avec leur souffrance. Il a été démontré que le personnel auquel la société délègue la difficile tâche de tuer des animaux qui veulent vivre est souvent brisé physiquement et psychologiquement

et que certains individus, pour supporter ce travail, deviennent violents avec les animaux 16. L'absence d'accompagnement et le fait que chacun.e reste avec sa souffrance, la refoulent, expliquent aussi les cas de maltraitance dans les abattoirs que l'association L214 a rendus visibles au grand jour. De la même façon, il est important que le personnel travaillant avec des animaux de laboratoire ait l'occasion d'exprimer sa souffrance. Ce n'est qu'en acceptant sa vulnérabilité que l'on respecte la vulnérabilité de l'autre, alors que le lien entre l'endurcissement et la maltraitance est avéré.

Enfin, il n'y aura pas d'amélioration de la condition animale et aucune chance d'opérer la transition vers une société sans exploitation animale si l'on ne coopère pas avec tous les acteurs impliqués dans l'expérimentation animale (éleveurs, vétérinaires, chercheurs, soigneurs, etc.). Ce travail passe aussi par une formation permettant aux élèves, du secondaire à l'université en passant par les écoles de vétérinaires, de connaître la complexité et la richesse des existences animales. Des cours en éthique animale et en éthologie devraient être proposés aux individus et dans le cadre de modules de formation continue, afin que l'éthique, qui passe par l'argumentation rationnelle, mais suppose également que l'on apprenne à exprimer ses émotions et à mettre au jour le jugement qu'elles recèlent, soit au cœur de nos relations aux autres, humains et non-humains, et de nos pratiques. Sans ce travail, les polémiques et les raccourcis qu'elles encouragent bloquent le débat et s'opposent à tout progrès.

## Conclusion

La question animale est importante pour elle-même, parce que les conditions de vie et de mort des animaux sont souvent misérables, mais aussi en raison de sa dimension stratégique. En effet, elle met au jour les contradictions de chacun.e et les dysfonctionnements de la société, la toute-puissance du profit et l'économisme qui dicte bien souvent aux un-e-s et aux autres leur comportement.

La question de l'expérimentation animale est elle aussi stratégique, car si nous acceptons de nous appuyer sur ce nous unit, sur le bien commun, dont la science, la santé publique et le respect des animaux font partie, nous y verrons plus clair. L'évolution qui est en jeu dans la directive européenne de 2010 deviendra une réalité et le respect de cette directive s'imposera, au moins dans les pays européens. Nous opérerons la transition vers une société plus juste, impliquant la prise en compte des intérêts des humains

16 Catherine Rémy, *La fin des bêtes. Une ethnographie de la mise à mort des animaux*, Paris, Economica, 2009

et des animaux. Celle-ci ne passe pas seulement par des normes, par des lois ou par des codes de bonnes conduites, mais elle exige que chacun.e regarde en face les difficultés liées à nos pratiques et qu'il s'interroge sur les moyens permettant de promouvoir des circonstances de la justice où nous ferons notre bien avec le moins de mal possible pour les animaux.

Tel est l'intérêt d'une approche politisant la question animale : l'objectif est de se donner les moyens d'intégrer les intérêts des animaux dans nos politiques publiques en travaillant de concert avec tous les acteurs, avec les défenseurs des animaux ou animalistes et avec celles et ceux qui les exploitent<sup>17</sup>. Les outils servant à tracer des lignes d'accord sur fond de désaccords, c'est-à-dire d'arriver à des résultats concrets et à des améliorations substantielles des conditions de vie, de détention et de mort des animaux, sont la transition, l'innovation et l'aide à la reconversion. Nous avons un monde à y gagner.

17 C. Pelluchon, *Manifeste animaliste*, *op. cit.*, p. 67-68, 53-62.

# Pan et le scalpel

## Entre panthéisme et positivisme : Clemenceau et la cause animale

GISÈLE SÉGINGER

LISAA – Université Paris-Est Marne-la-Vallée  
Institut Universitaire de France

Au Moyen Âge l'animal n'était pas en odeur de sainteté : au fur et à mesure que le christianisme s'est éloigné de l'Antiquité, les animaux sont devenus suspects de connivence avec Satan. L'iconographie médiévale associait les animaux aux péchés capitaux et d'étranges procès leur ont été intentés<sup>1</sup>. Les bestiaires ont entretenu cette tradition jusqu'au xvi<sup>e</sup> siècle et les tableaux représentant saint Antoine assailli par des bêtes monstrueuses – selon la tradition du iv<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup> – se multiplient pendant des siècles. Dans les deux premières versions de sa *Tentation de saint Antoine* (1849 et 1856), Flaubert s'en fait l'écho – ironiquement – mais, dans la version publiée en 1874, tout a changé : dans un délire panthéiste, l'ermite Antoine veut se transformer en animal et s'identifier

1 Michel Pastoureau, « Les extravagants procès d'animaux », *L'Histoire*, décembre 1993, p. 16-23.

2 Tout est parti du récit hagiographique de son disciple, Athanase d'Alexandrie : « Ils [les démons] accourent donc et font pendant la nuit un tel vacarme que toute la contrée paraît en trembler. Il semble que ces démons, renversant les quatre murailles du tombeau, passent au travers sous la figure d'animaux sauvages et d'affreux reptiles. Tout ce lieu paraît rempli de lions, d'ours, de léopards, de taureaux, de serpents, d'aspics, de loups et de scorpions. Chacune de ces bêtes s'agite à sa manière. Le lion rugit en voulant s'élancer ; le taureau menace de ses cornes ; le serpent s'avance en rampant, mais n'arrive pas jusqu'au saint, et le loup, qui se précipite, est retenu par une force invisible. Tous ces fantômes, en un mot, faisaient entendre des frémissements épouvantables et montraient une colère effrayante. » (*Vie de saint Antoine*, trad. Auguste-François Maunoury, Dezobry, E. Magdeleine et Ce, 1858, p. 16). L'ouvrage très vite traduit en latin dès le iv<sup>e</sup> siècle est diffusé dans tout l'Occident et connaît un très grand succès. Dans ses *Confessions*, saint Augustin signale que la lecture de la vie de saint Antoine a entraîné, dans les années suivantes, plusieurs conversions. Il assimile lui-même l'orgueil et la volupté aux « animaux féroces » (*Œuvres complètes*, texte établi par Poujoulat et Raulx, Paris, L. Guérin & Cie, 1864, II, p. 510). Il précise par ailleurs que l'homme se distingue des animaux par sa nature, par l'intelligence que Dieu lui a accordé.

à la vie, qui surgit en une génération spontanée. Flaubert – proche des positivistes<sup>3</sup> – prend acte d'un changement culturel et épistémologique.

Le panthéisme romantique d'un côté et le positivisme de l'autre ont fait évoluer les mentalités et les idées sur la place de l'homme dans la nature et son rapport à l'animal. La vivisection de plus en plus pratiquée arrive au centre d'interrogations plus vastes, auxquelles le livre de Georges Clemenceau, *Le grand Pan* (1896), donnera à la fin du siècle un retentissement résolument politique, anticlérical et antichrétien, qui consonne avec les prises de position de Michelet dès les années 1840, et plus proches de lui, avec celles de Zola. Au-delà des cas de Zola et Clémenceau, ce sont les paradoxes du positivisme de la fin du siècle qui retiendront mon attention : il apporte une caution à la vivisection tout en fournissant aussi des arguments en faveur de l'animal. Les réflexions philosophiques de Clemenceau sur la « communauté »<sup>4</sup> animalhumanité et son texte sur la vivisection (« La Main et la Patte ») sont bien représentatifs des ambiguïtés du positivisme républicain, oscillant entre l'éloge de la science expérimentale et le refus des représentations négatives de l'animal qui avaient prévalu dans la pensée chrétienne.

## Rédemption de l'animal : l'arrière-plan idéologique et philosophique

Si des voix se sont déjà auparavant élevées pour défendre la cause animale (Montaigne, La Fontaine, Condillac, Bentham<sup>5</sup>...), le mouvement de réhabilitation de l'animal s'accélère au XIX<sup>e</sup> siècle, surtout dans sa seconde moitié alors même que se développe une tradition de vivisection de plus en plus importante depuis François Magendie et Claude Bernard<sup>6</sup>. C'est alors que la question animale suscite de véritables débats, avec des enjeux à la fois moraux, sociaux et politiques<sup>7</sup>.

3 Ami de médecins et de naturalistes célèbres, il fréquente dans les années 1860-1870, Taine, Maury, Littré, Charles Robin et Claude Bernard, à propos duquel il écrit à sa nièce : « Je suis bien aise que tu te plaisas au cours de Claude Bernard. Quand tu voudras faire sa connaissance rien de plus facile. En te recommandant de mon nom, je suis sûr qu'il t'accueillera très bien. » (31 décembre 1876) Il est devenu, par ailleurs, un familier du salon de Michelet, qu'il admire depuis sa jeunesse.

4 « En dépit des songe-creux de la métaphysique, nous vivons entourés d'êtres à qui nous sommes liés par une communauté d'origine que la science nous interdit désormais de répudier. » (G. Charpentier et E. Fasquelle, Paris, 1896, p. 131).

5 Voir en particulier pour le XVIII<sup>e</sup> siècle, Jean-Luc Guichet, *Rousseau, l'animal et l'homme. L'animalité dans l'horizon anthropologique des Lumières*, Paris, éditions du Cerf, 2006.

6 Voir Azélie Fayolle dans ce volume, « L'animal expérimental de Claude Bernard ».

7 Voir Christophe Traïni, *La Cause animale (1820-1980). Essai de sociologie historique*, Paris, PUF, 2011.

La maltraitance des animaux semble de plus en plus intolérable – bien que ce soit souvent du point de vue humain – et un tournant est pris en 1850, lorsque la loi Grammont, première loi française de protection animale, prévoit de punir tout « coupable d'actes de cruauté ou de mauvais traitement envers les animaux, et notamment envers les bêtes de trait, de somme ou de monture. »<sup>8</sup> Cette époque qui voit s'affirmer des exigences de positivité sera assez contrastée et certains aspects philosophiques du positivisme se révéleront favorables à la cause animale. Car si d'un côté la médecine a besoin d'expérimenter pour valider ses hypothèses – le livre de Claude Bernard *La Médecine expérimentale* (1865) est emblématique de cette tendance, dont rend compte aussi la notice « vivisection » de son ami Littré, dans le *Dictionnaire de la langue française*<sup>9</sup> –, d'un autre côté, pour assurer le triomphe d'une approche scientifique du monde, on éprouve le besoin de lever l'hypothèque religieuse.

Dans cette perspective, des critiques se formulent à l'encontre du catholicisme, accusé de cruauté, aussi bien à l'égard des hommes à cause de l'Inquisition qu'à l'égard des animaux dont on a oublié le plus souvent – malgré l'exception de saint François d'Assise et de son *Cantique de frère Soleil ou des créatures* – qu'ils font partie de la Création. L'esprit positif encourage d'une part une connaissance scientifique de l'homme et sa proximité admise avec les animaux favorise l'expérimentation animale mais, d'autre part, il ouvre aussi la voie d'une réhabilitation de l'animal lorsque les idées transformistes et évolutionnistes gagnent du terrain : l'homme se trouve replacé dans une lignée commune.

Significativement Darwin était membre de la Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals et il militait pour l'anesthésie des animaux

8 Commission Dalloz, 1850, IV, 145, p. 109, Rapport de Ferré de Ferris, 24 novembre 1849. On a souvent signalé la limite des premières lois de protection en Angleterre et en France qui sanctionnent surtout les mauvais traitements infligés en public et protègent avant tout les animaux domestiques. Sur l'évolution de la législation au XIX<sup>e</sup> siècle, voir Élisabeth Hardouin-Fugier, « Quelques étapes du droit animalier : Pie V, Schœlcher et Clemenceau », *Pouvoirs*, 2009/4, n° 131, p. 29-41.

9 La notice « Vivisection » y prend la forme d'une justification qui suppose une pratique assez large et fréquente de l'expérimentation animale : « Nom donné aux opérations pratiquées sur des animaux vivants, soit à titre d'expériences physiologiques, soit pour juger la valeur d'une opération nouvelle à pratiquer sur l'homme, soit pour habituer les élèves vétérinaires, ou en médecine, à conserver le sang-froid nécessaire pendant toute opération à la vue du sang. » (*Dictionnaire de la langue française* [1863-1872], Paris, L. Hachette, 2<sup>e</sup> édition augmentée, 1873-1874, p. 2514). Il est à noter que le mot « vivisection », apparu dans les dictionnaires spécialisés des années 1820 (« On désigne sous ce nom l'action d'ouvrir ou de disséquer des animaux vivans dans un but expérimental quelconque. », *Dictionnaire de médecine*, Paris, Béchét jeune, 1828, t. XI, p. 385), reste absent du *Dictionnaire de l'Académie* de 1835 et de 1878. Ce sont Larousse et Littré qui lui font une place.

vivisectés<sup>10</sup> ; enthousiasmé par l'esprit positif de Claude Bernard, Zola déplace sa méthode dans le domaine de la création littéraire et redéfinit le roman en termes d'expérimentation scientifique mais, par ailleurs, il prend fait et cause pour les animaux. En 1896, il publie à la une du *Figaro* un plaidoyer : « L'amour des bêtes »<sup>11</sup>. Formé aux nouvelles idées depuis son passage à la librairie Hachette dans les années 1864-1866, ami du naturaliste Georges Pouchet (le fils de Félix-Archimède, le défenseur de l'hétérogénie contre Pasteur, qui voit, quant à lui, dans cette thèse une forme de matérialisme athée<sup>12</sup>), Zola est un lecteur de Darwin et il se rattache par ses amitiés à un milieu nettement hostile aux positions catholiques. Pourtant ce ne sont pas des arguments scientifiques ni même philosophiques qu'il avance pour expliquer son amour des bêtes mais un sentiment instinctif de communauté :

Pourquoi la souffrance d'une bête me bouleverse-t-elle ainsi ? Pourquoi ne puis-je supporter l'idée qu'une bête souffre, au point de me relever la nuit, l'hiver, pour m'assurer que mon chat a bien sa tasse d'eau ? Pourquoi toutes les bêtes de la création sont-elles mes petites parentes, pourquoi leur idée seule m'emplit-elle de miséricorde, de tolérance et de tendresse ?

Pourquoi les bêtes sont-elles toutes de ma famille, comme les hommes, autant que les hommes ?<sup>13</sup>

Il rapproche – sans le confondre – ce sentiment de l'amour naturel qu'on éprouve pour les enfants, les parents. Ainsi l'amour des bêtes est-il ancré au plus profond de l'humanité des cœurs sensibles. Zola explique sa « charité »<sup>14</sup> pour les animaux en reconnaissant leur propre sensibilité et en même temps leur faiblesse qui nécessite protection. Il sent une véritable empathie pour leur souffrance, de même que pour le malheur d'êtres humains victimes d'injustices. Il évoque aussi sa sympathie attendrie pour les amis des bêtes, pour l'officier supérieur de l'armée italienne qui lui a écrit afin qu'il prenne la défense des animaux maltraités et pour les vieilles dames qui tombent sur les vivisecteurs à coups d'ombrelle. À la manière de Michelet – dont il a été le lecteur attentif – Zola évoque un « universel amour », dont relève l'amour

10 Son fils Francis apportera un témoignage sur son double refus de la souffrance humaine et de la souffrance animale dans "The vivisection Question", *Charles Darwin: his life told in an autobiographical chapter, and in a selected series of his published letters* [abridged edition], Londres, John Murray, 1892, p. 287-296.

11 *Le Figaro*, 24 mars 1896, repris dans *Nouvelle campagne*, Paris, Bibliothèque-Charpentier, 1896, p. 85-97.

12 Conférence donnée à la Sorbonne devant le Tout-Paris (la princesse Mathilde, George Sand...), le 7 avril 1864, reprise dans *Œuvres de Pasteur*, éd. Pasteur Valléry-Radot, Paris, Masson, 1922, t. II.

13 « L'amour des bêtes », *op. cit.*, p. 86.

14 *Ibid.*, p. 88.

des bêtes, qui n'est pas « un des modes particuliers d'aimer<sup>15</sup>. » Il développe alors une utopie politique républicaine avec des accents micheletiens, en imaginant que l'amour des bêtes pourrait être un apprentissage de la fraternité politique et de la république universelle :

Les bêtes n'ont pas encore de patrie. Il n'y a pas encore des chiens allemands, des chiens italiens et des chiens français. Il n'y a partout que des chiens qui souffrent quand on leur allonge des coups de canne. Alors, est-ce qu'on ne pourrait pas, de nation à nation, commencer par tomber d'accord sur l'amour qu'on doit aux bêtes ? De cet amour universel des bêtes, par-dessus les frontières, peut-être en arriverait-on à l'universel amour des hommes. Les chiens du monde entier devenus frères, caressés en tous lieux avec la même tendresse, traités selon le même code de justice, réalisant le peuple unique des libertaires, en dehors de l'idée guerroyante et fratricide de patrie, n'est-ce pas là le rêve d'un acheminement vers la cité du bonheur futur ? Des chiens internationaux que tous les peuples pourraient aimer et protéger, en qui tous les peuples pourraient communier, ah ! grand Dieu ! le bel exemple, et comme il serait désirable que l'humanité se mit dès aujourd'hui à cette école, dans l'espoir de l'entendre se dire plus tard que de telles lois ne sont pas faites uniquement pour les chiens !<sup>16</sup>

Par ce côté, Zola – malgré son naturalisme – se rattache à une lignée de romantiques progressistes, qui préfèrent à la religion de Dieu une religion de l'Humain et de la Vie : la lignée de Michelet, compatissant à l'égard de l'animal, le « Serf des serfs », dans *Le Peuple*<sup>17</sup>, et de Victor Hugo qui esquisse, dans *La Légende des siècles*, l'idée d'un progrès par la charité du pauvre (« Les pauvres gens ») et par la pitié pour l'animal (« Le crapaud »), seuls sentiments en mesure de faire l'homme à l'inhumanité originelle des Nemrod, des Roland et des Charlemagne<sup>18</sup>.

Ce progressisme républicain s'allie souvent à un panthéisme romantique<sup>19</sup>, inspiré de Goethe et renforcé par une relecture de Spinoza. La promotion de valeurs fondées sur la nature, le sens d'une unité font alors évoluer les sensibilités, tandis que l'idée d'une proximité entre l'homme et le singe

15 *Ibid.*, p. 87.

16 *Ibid.*, p. 97.

17 *Le Peuple* [1846], Paris, Calmann-Lévy, 1877, p. 190.

18 D'une foi hétérodoxe, Victor Hugo désacralise les héros de la lutte chrétienne, présentés dans *La Légende des siècles* comme d'affreux soudards. Il est par ailleurs l'un des présidents d'honneur de L'Union démocratique de propagande anticléricale, fondée en 1880 et président d'honneur la Société française contre la vivisection, créée en 1882 (voir Jacqueline Lalouette, « Dimensions anticléricales de la culture républicaine (1870-1914) », in *Le concept de révolution*, revue *Histoire, économie et société*, 1991, n° 1, p. 138 ; et « Vivisection et antivivisection en France au XIX<sup>e</sup> siècle », *Ethnologie française*, nouvelle série, avril-juin 1990, t. 20, n° 2, p. 163).

19 Voir par exemple le poème « Pan » de Victor Hugo dans *Les Feuilles d'automne*, 1831.

se diffuse bien avant qu'on en ait attribué, à tort, la paternité à Darwin. Lamarck en avait formulé, l'un des premiers, l'hypothèse, vite relayé par des vulgarisateurs comme Pierre Boitard, qui publie, en 1836-1837, *L'Homme fossile*, dans une revue de vulgarisation à très large diffusion : *Le Musée de familles*. En 1837, peut-être inspiré par ce récit<sup>20</sup>, le jeune Flaubert (qui est alors élève dans un collège très ouvert aux idées scientifiques nouvelles et au républicanisme<sup>21</sup>), écrit *Quidquid volueris* en se projetant dans la figure d'un jeune homme singe. Celui-ci est né d'un accouplement expérimental entre un orang-outang et une mulâtresse, punie pour avoir dédaigné son maître. Flaubert lui prête ses premiers émois amoureux pour une femme mariée, ses frustrations, qui tournent à la fureur meurtrière dans la fiction : jaloux du mari (qui est d'ailleurs la cause de sa naissance), Djalioh viole et tue sa jeune femme. « Les singes sont nos aïeux », écrit encore Flaubert en 1845, sans avoir lu Lamarck, et il rapporte un rêve où il se trouve entouré de singes dans une forêt. Il blesse l'un d'eux, le voit souffrir et se réveille brusquement, se sentant « de la même nature que les animaux et fraternisant avec eux d'une communion toute panthéistique et tendre. »<sup>22</sup> Il ne se départira jamais de ce sentiment d'empathie, que ne connaîtront pas ses deux personnages, Bouvard et Pécuchet, lorsqu'ils s'adonneront à plusieurs expériences aberrantes et inutiles sur des animaux (accouplements monstrueux, dissection) pour satisfaire leur *libido sciendi*.

*Quidquid volueris* témoigne d'autant mieux de la percée des idées nouvelles et de leur impact profond qu'il s'agit d'une œuvre de jeunesse, écrite sans recours à une documentation scientifique. Balzac, quant à lui, contribue magistralement, quelques années plus tard, à la popularisation d'un rapprochement entre hommes et animaux, auquel il donne une fonction heuristique. S'inspirant de Geoffroy Saint-Hilaire, qu'il fréquente alors, et de son idée d'unité de plan et de composition, à laquelle « la querelle des

20 On sait que la famille Flaubert était abonnée à la revue. Voir la notice d'Azélie Fayolle sur le « Musée des familles » dans le *Dictionnaire Flaubert* (dir. Gisèle Séginger, Honoré Champion, 2017).

21 De famille libérale, de père médecin, Gustave est l'élève du disciple de Michelet, Adolphe Chéruel, et il a pour professeur de sciences Félix-Archimède Pouchet.

22 *Voyage en Italie, Œuvres de jeunesse*, sous la direction de Claudine Gothot-Mersch et de Guy Sagnes, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », Paris, 2001, I, p. 1091. Dans la même période, il écrit à Alfred Le Poittevin : « Tu me dis que tu deviens de plus en plus amoureux de la nature – moi, j'en deviens effréné. Je regarde quelquefois les animaux et même les arbres avec une tendresse qui va jusqu'à la sympathie [...] J'attire les fous et les animaux. Est-ce parce qu'ils devinent que je les comprends, parce qu'ils sentent que j'entre dans leur monde ? » (lettre du 26 mai 1845 ; *Correspondance*, éd. de Jean Bruneau, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1973, I, p. 234).

Analogues » a assuré une grande notoriété en dehors du champ scientifique<sup>23</sup>, Balzac développe, dans l'Avant-propos de *La Comédie humaine*, une comparaison entre les espèces animales et les espèces sociales. Il participe ainsi à la construction d'un imaginaire moderne de l'animalité, qui loin d'être l'autre de l'humanité, peut au contraire fournir des modèles d'intelligibilité pour comprendre l'histoire humaine. Les rapprochements entre l'homme et l'animal sont dans l'air du temps et dans la même période, renouant avec la tradition de La Fontaine, l'éditeur Hetzel publie, entre 1840 et 1842, deux volumes collectifs de récits (en associant de grands noms : Balzac, Sand, Musset, Nodier...), au titre très balzacien : *Scènes de la vie privée et publique des animaux*.

Proche des Geoffroy Saint-Hilaire père et fils, Michelet abandonne la métaphore et franchit la frontière qui sépare les deux mondes, autrefois érigée par Descartes à coup d'arguments philosophiques. L'animal n'est pas une machine mais le frère de l'homme pour Michelet. Toute son œuvre vibre de sa sympathie pour l'animal et de haine pour le christianisme qui nie le rapport à la nature. Il éprouve lui-même un fort sentiment d'appartenance à la nature si bien que la douleur du moindre animal le touche. Il prend sa défense dans un chapitre du *Peuple*, intitulé « Affranchissement par l'Amour : la Nature ». Dans *L'Insecte* (1857), il raconte les précautions infinies qu'il prend pour ne pas blesser une fourmi qu'il veut observer au microscope et qu'il anesthésie avec de l'éther. De même, chez Hugo, dont la religion de bonté se démarque bien du catholicisme et du jésuitisme<sup>24</sup>, le crapaud, l'âne et les pauvres gens sont frères. Ainsi se rejoignent durablement, dans la gauche républicaine, la cause animale et la cause du peuple. La compassion pour la souffrance animale semble de plus en plus liée à une révolte anticléricale et antichrétienne, même sans engagement politique. Dans *Une vie* de Maupassant (1883), le père de Jeanne, « de la race des vieux philosophes adoreurs de la nature »<sup>25</sup>, est hostile au Prêtre parce qu'il est un « ennemi de la vie » et de la fécondité animale<sup>26</sup>. Tandis que lui-même regarde avec curiosité une chienne qui met bas, l'homme à la soutane noire, indigné par la scène, exécute l'animal.

23 La presse a largement rendu compte de cette querelle avec Cuvier, qui portait sur les similitudes anatomiques, permettant à Geoffroy Saint-Hilaire d'argumenter en faveur de l'unité du règne animal et d'une évolution. Goethe s'est aussi passionné pour ce débat, qui avait été selon lui le plus grand événement en France, en 1830. Voir Jean Piveteau, « Le débat entre Cuvier et Geoffroy Saint-Hilaire sur l'unité de plan et de composition », *Revue d'histoire des sciences*, 1950, n° 3-4, p. 343-363.

24 Dans *La Légende des siècles*, il donne une représentation négative du christianisme et de la féodalité médiévales qui n'a rien à envier aux anathèmes de Michelet.

25 Havard, Paris, 1883, p. 238.

26 Maupassant traite à son tour une figure cléricale inventée par Michelet, puis reprise par Zola dans *La Faute de l'abbé Mouret* (1875).

Dans la seconde moitié du siècle, les savoirs de la biologie évolutive ont définitivement fragilisé la frontière entre l'homme et l'animal. Le cuviérisme est battu en brèche, avec la diffusion du darwinisme et les œuvres naturalistes de Michelet – publiées entre 1857 et 1868 – ont sans doute bien contribué à cette évolution. En 1870, dans *La Création*, Quinet plaide donc naturellement pour une approche scientifique unifiée de l'histoire et de l'histoire naturelle, tandis que l'année suivante Zola lance les *Rougon-Macquart*, avec un sous-titre éloquent : *Histoire naturelle et sociale d'une famille sous le Second Empire*. Il insiste sur le déterminisme (hérédité et milieu) qui réduit considérablement la liberté de ses personnages et leur donne parfois une bestialité, qu'il renvoie – dans *La Bête humaine* (1893) – à l'époque lointaine où un chaînon, désormais perdu, rattachait nettement l'homme à l'animalité.

Grâce à la littérature et à la vulgarisation scientifique, les conceptions modernes du rapport entre l'homme et l'animal circulent donc largement dans une culture de plus en plus sécularisée. Elles constituent un arrière-plan philosophique important pour les débats sur la vivisection et la cause animale. Dans l'article « Animal » du *Grand Dictionnaire universel du XIX<sup>e</sup> siècle* (1866-1876), Pierre Larousse remarque lui-même que le comportement des hommes à l'égard des animaux implique des conceptions plus générales : « L'idée que l'homme se fait de ses devoirs envers les animaux dépend des facultés qu'il leur reconnaît, de la distance qu'il met entre eux et lui, des rapports qu'il croit voir entre leur origine et la sienne, entre leur destinée et la sienne<sup>27</sup>. » Cette notice donne aussi toute sa place, dans un grand dictionnaire, à la thèse républicaine du lien entre la cause animale et le progrès politique et moral. Larousse estime que « le progrès moral ne signifie pas seulement accroissement de justice entre les hommes mais accroissement de bonté et de pitié, diminution de la souffrance sur le globe »<sup>28</sup>. Toutefois, Larousse rejoint la position de Claude Bernard lorsqu'il considère que la vivisection est indispensable au progrès. Ce serait la seule exception, selon lui, qui autoriserait à ne pas tenir compte de la sensibilité des animaux. Mais, il compense aussitôt cette concession faite à la science en condamnant avec d'autant plus de vigueur la chasse : « En vérité, les animaux ont bien d'autres ennemis que la physiologie expérimentale. Est-ce que l'homme a cessé de jouer avec la vie ? est-ce que la chasse à courre a cessé d'être le plaisir des rois et même celui des sujets ? est-ce que les combats de taureaux ne menacent pas d'envahir la France méridionale ? » Sur ce dernier point, Maurice Agulhon, qui a été l'un des premiers à mesurer l'impact de la littérature, de Hugo et Michelet en particulier, sur les orientations des Républicains défenseurs du droit animal, a montré comment ceux-ci ont pourtant hésité au XIX<sup>e</sup> siècle

27 Paris, Administration du grand *Dictionnaire universel*, t. 1, p. 389.

28 Article « Animal », *ibid.*, p. 389.

lorsqu'il aurait fallu condamner des coutumes régionales comme celle de la corrida au sud de la France<sup>29</sup>.

La position de Larousse est assez proche de celle de Darwin en Angleterre, dans les mêmes années. Invité à se prononcer sur la question de la vivisection en 1871, par le professeur Ray Lankester, il lui avait répondu de manière nuancée tout en refusant nettement la souffrance animale : "You ask about my opinion on vivisection. I quite agree that it is justifiable for real investigations on physiology; but not for mere damnable and detestable curiosity. It is a subject which makes me sick with horror, so I will not say another word about it, else I shall not sleep tonight."<sup>30</sup> Dans cette période, il œuvre d'ailleurs pour faire amender la loi de 1849 (Cruelty to Animals Act) afin d'instaurer des limites à l'expérimentation animale, ce qui est fait le 15 août 1876, avec l'*Act to Amend the Law Relating to Cruelty to Animals*<sup>31</sup>. Pourtant, à nouveau interrogé sur la vivisection par le professeur Holmgren en 1881<sup>32</sup>, il fait une réponse qui a été considérée comme une palinodie. Publiée dans *Nature* (une revue médicale anglaise), son article rappelle d'abord son engagement: "I have all my life been a strong advocate for humanity to animals, and have done what I could in my writings to enforce this duty." Mais devant la multiplication des attaques, qui lui semble devoir compromettre les progrès scientifiques, il déclare que la vivisection a été indispensable aux avancées de la médecine. Darwin suscite ainsi une polémique et les réactions de Frances Power Cobbe (une journaliste, fondatrice en 1875 de l'Anti-Vivisection Society), dans le *Times* du 22 avril, ainsi que de George R. Jesse, fondateur de la Society for the total abolition and utter suppression of vivisection.

## Le Cinquième État : les « vaillantes bêtes » dans la République

C'est dans un contexte similaire que Clemenceau est lui aussi amené à

29 Voir Agulhon Maurice, « Le sang des bêtes. Le problème de la protection des animaux en France au XIX<sup>e</sup> siècle », *Romantisme*, 1981, n° 31, p. 81-110.

30 Lettre du 22 mars 1871. Consultable sur le site Internet *Darwin on line*, En ligne : <http://darwin-online.org.uk/>, consulté le 26 novembre 2018..

31 « Le texte contraint les vivisecteurs à poursuivre un but visiblement utile, à n'opérer que sous anesthésie, à tuer rapidement l'animal expérimenté, à renoncer aux vivisections pédagogiques. Les opérateurs et les animaux utilisés sont contrôlés. » (Élisabeth Hardouin-Fugier, *op. cit.*, p. 37-38).

32 Voir les lettres de Darwin réunies dans *Correspondance with Charles Darwin on experimenting upon living animals* (London, Pickering, 1881), et en particulier la lettre au Professor Frithiof Holmgren d'Upsala (14 avril 1881), transcrite sur le site Internet *Darwin on line*. Darwin appelle de ses vœux une législation contre la souffrance infligée aux animaux vivisectés.

prendre position sur la vivisection et la souffrance animale, et à dialoguer à son tour avec France Power Cobb, dans les années 1890. Après un échec électoral, il s'est orienté vers le journalisme. De 1895 à 1902, il écrit dans *La Dépêche* de Toulouse, où son nom figure à la fois parmi les collaborateurs littéraires et les collaborateurs politiques. Il publie aussi, entre 1895 et 1897 dans le quotidien *Le Journal*, en 1897 dans *L'Écho de Paris*, avant de devenir éditorialiste de *L'Aurore* et de l'hebdomadaire *Le Bloc* puis de *L'Homme libre*. Il réunit ses articles dans plusieurs recueils. *Le grand Pan*<sup>33</sup> est publié le premier, avec une préface philosophique, des articles sur la question animale mais aussi des considérations sur Edmond de Goncourt et le roman expérimental<sup>34</sup>. Dans ces textes, on voit une double influence : celle du Michelet anticlérical et républicain, ennemi du Jésuite, défenseur du peuple et de l'animal, et celle du positivisme français, que Clemenceau connaît bien pour avoir réalisé une thèse sous la direction de Charles Robin (co-fondateur avec Claude Bernard de la Société de Biologie, en 1848). Elle a été publiée en 1865<sup>35</sup>, avec une préface de son maître, chez l'éditeur Germer Baillière. Celui-ci lui confie la même année la traduction du livre de Stuart Mill, *Auguste Comte and Positivism*, qui paraît en 1868 (et sera réédité plusieurs fois dans les années suivantes).

Sa thèse allait bien au-delà d'une étude strictement scientifique et prenait déjà position pour le matérialisme. Clemenceau en venait à affirmer, un an après la victoire de Pasteur contre Félix-Archimède Pouchet à l'Académie des sciences sur la question de l'hétérogénie, qu'on ne peut pas imaginer autrement le début de la vie et qu'on ne parviendra jamais à prouver expérimentalement la fausseté de cette hypothèse. C'est précisément sur cela qu'il conclut sa thèse. La question de l'hétérogénie a entraîné un débat philosophique, Pasteur ayant estimé dans sa grande conférence de la Sorbonne – à tort<sup>36</sup> – que la thèse de son adversaire conduisait au matérialisme. Clemenceau a par ailleurs rencontré Spencer en Angleterre, il fréquente Zola

33 D'autres recueils suivront : *La mêlée sociale*, *Au fil des jours* (1900), *Aux embuscades de la vie* (1903).

34 Clemenceau publie lui-même un roman en 1898 : *Les plus forts*.

35 *De la génération des éléments anatomiques*, Paris, Germer Baillière, 1865.

36 En effet, si Pasteur est un fervent catholique, du côté de Monseigneur Dupanloup, Félix-Archimède Pouchet n'est pas du tout athée mais protestant.

dès le milieu des années 1860<sup>37</sup>, et plus tard, Renan<sup>38</sup>, Mirbeau (à partir des années 1890), Céard, et il est lié à la famille Daudet, à Monet, Mallarmé et Anatole France<sup>39</sup>. Il fréquente dans les années 1880 le salon républicain des Ménard-Dorian, très ouvert aux écrivains, l'éditeur Charpentier, républicain également, le restaurant Drouant avec Descaves, Rosny, Goncourt et Monet, ce qui le situe dans un courant tout à fait ouvert aux idées nouvelles et profondément anticlérical.

Attiré par la Grèce antique, admirateur de l'esprit de la « Renaissance » qui renoue avec la nature – la Renaissance incarnée par Rabelais<sup>40</sup> et guettée par Michelet, qui en promeut l'idée, jusque dans ses prémisses médiévales<sup>41</sup> – Clemenceau écrit en guise de préface pour *Le Grand Pan*, un petit essai, inspiré par l'anticléricalisme de l'historien républicain<sup>42</sup>. Il présente Pan comme une sorte de « dieu philosophe », une « énigmatique forme, enjambant étrangement de la bête à la divinité, comme pour unir la simplicité de l'une à la bonté de l'autre sans passer par l'humaine traîtrise ». Pan incarne une philosophie de vie : « ce fut le sort de Pan de triompher, dans les siècles, de toutes les puissances de mort. »<sup>43</sup> Michelet avait fortement opposé – en particulier dans *La Sorcière*, en 1861 – le paganisme antique, favorable à la nature et à l'épanouissement de l'homme, au terrible judéo-christianisme. Dans *La Bible de l'humanité*, en 1864, il traçait la dégradation religieuse de l'humanité, s'éloignant progressivement de la nature, de l'Inde panthéiste et de la Grèce polythéiste jusqu'au monothéisme judéo-chrétien, religion de

37 Clemenceau rencontre Zola dès sa jeunesse (voir Alexandre Duval-Stava, Claude Monet-Georges, *Clemenceau*, Gallimard, Folio, 2010, p. 262), vers 1861, au Quartier latin, à un moment où il lance un éphémère journal littéraire et scientifique, *Le Travail*. En 1908, pour rendre hommage à l'auteur de *J'accuse*, à son combat dans l'affaire Dreyfus, il agira avec détermination pour le faire entrer au Panthéon (*ibid.*, p. 176). Voir aussi la notice « Zola » en annexe de la *Correspondance* de Clemenceau, publiée par Sylvie Brodziak et Jean-Noël Jannerey (coll. « Bouquins », 2008, p. 1066-1068).

38 Une lettre de 1889 montre qu'il le connaît assez bien pour le solliciter afin d'assister à une séance de l'Académie française (*Correspondance*, Paris, Robert Laffont, coll. « Bouquins », 2008, p. 195).

39 Voir Jean-Baptiste Duroselle, *Clemenceau*, Fayard, 1988, p. 309 à 430 et Michel Winock, *Clemenceau*, Perrin, 2017.

40 Clemenceau attribue à Rabelais ce cri : « Vivez » et rappelle l'adage de l'abbaye de Thélème : « Fay ce que voudras » (Introduction, *Le grand Pan*, Paris, G. Charpentier et E. Fasquelle, 1896, p. LXXII).

41 Clemenceau cite Michelet qui en voit les prémisses chez Dante, Joachim de Flore et Abélard (p. LXI).

42 Maurice Barrès, attaquant le livre de Clemenceau dans un article du *Figaro*, sera l'un des premiers à souligner la veine michelettiste de Clemenceau et à s'irriter de ses charges contre le judéo-christianisme, tandis que Charles Maurras, amateur d'Antiquité et de paganisme, apprécie cette perspective dans sa critique de la *Revue contemporaine*. Voir Michel Winock, « L'écrivain », *Clemenceau*, Paris, Perrin, 2007, p. 232-234.

43 *Le grand Pan*, *op. cit.*, p. XI.

mort. Dans la même veine, Clemenceau écrit à propos du christianisme : « À la vie pour vivre, va succéder la vie pour mourir, à la peine floraison de l'être, l'anéantissement de l'homme d'ici-bas au profit d'une *paradisation* future. »<sup>44</sup> Il aime la posture rebelle de Rabelais et, à son tour, il s'insurge. Se souvenant de la formule de Plutarque dans son traité *Sur la disparition des oracles* – « Le grand Pan est mort » –, reprise dans une évocation de Pantagruel dans le *Quart livre*<sup>45</sup>, Clémenceau la cite à son tour. Mais il lui oppose aussitôt ce démenti : « Mensonge ! [...] Le Grand Pan revit. Il marche devant nous, dans sa puissance et dans sa beauté<sup>46</sup>. » Pan personnifie les « forces vives de la nature »<sup>47</sup>, le « dieu des énergies vitales de la nature », écrit avec insistance Clemenceau. Il survit donc à toutes les révolutions religieuses<sup>48</sup>, comme un « défenseur obstiné des cultes helléniques de la vie » contre le « Sémite sombre ». Clemenceau emprunte à Michelet et surtout à Renan, qu'il cite à plusieurs reprises, une dichotomie qui stigmatise le monde sémite. Il place d'ailleurs en exergue de son ouvrage une phrase du *Saint Paul* de Renan, qui va dans le sens d'une philosophie de la vie : « La vie, c'est de donner sa fleur, puis son fruit : quoi de plus ? » Clemenceau reprend la tradition stoïcienne qui a fait de Pan le grand Tout et il cite sur ce point la traduction d'un texte orphique, réalisée par son ami le philosophe Louis Ménard. Mais il infléchit le panthéisme orphique dans le sens d'un matérialisme radical : sous sa plume, Pan devient le « Seigneur de la matière »<sup>49</sup>.

La figure de Pan est célèbre depuis les années romantiques. En 1832, la *Revue germanique* déplore par le cri célèbre, « Le grand dieu Pan est mort ! », la mort de Goethe, le père du panthéisme romantique. Pourtant ce qui prédomine dans ces années-là, c'est plutôt l'idée d'un retour ou d'une permanence de Pan. En 1840, annonçant dans son cours au Collège de France, que Pan n'était pas mort, que ses idées revivifiées par la Renaissance triompheraient définitivement, Quinet (qui siègera avec Clemenceau entre 1871 et 1875 à l'extrême gauche de l'Assemblée nationale) a suscité une vive émotion dans le public et une réaction dans la presse catholique<sup>50</sup>. Pan, héros contre

44 *Ibid.*, p. XXX.

45 Un temps attiré par les idées évangéliques, Rabelais imagine un Pan-Jésus, proche de la création (de l'homme et des animaux), dont il évoque ainsi la mort : « à bon droict peut il estre en languaige Gregoys dict Pan. Veu que il est le nostre Tout, tout ce que sommes, tout ce que vivons, tout ce que esperons est luy, en luy, de luy, par luy. C'est le bon Pan le grand pasteur qui comme atteste le bergier passionné Corydon, non seulement a en amour & affection ses brebis, mais aussi ses bergiers. A la mort duquel feurent plaincts, souspirs, effroy, & lamentations en toute la machine de l'Univers, cieulx, terre, mer, enfers. » (chap. XXVIII)

46 *Le grand Pan*, Introduction, *op. cit.*, p. XX.

47 Juden Brian, « Visages romantiques de Pan », *Romantisme*, 1985, n° 50, p. 27-40.

48 *Le grand Pan*, *op. cit.*, p. XVI.

49 *Ibid.*, p. XXVIII.

50 Juden Brian, *op. cit.*, p. 33.

l'oppression (au même titre que le satyre de Victor Hugo, dans *La Légende des siècles*) est tout à fait devenu une figure républicaine, dès les années 1830, lorsque Nodier fait dire à Jean Sbogar : « Le grand Pan, c'est le peuple ! » (1832)<sup>51</sup>. On comprend donc le choix du titre de Clemenceau, un titre à la fois philosophique et politique, tandis que les textes réunis rallient la cause animale à la cause républicaine.

Fidèle à la conception renanienne d'un dieu *in fieri*, Clemenceau construit, dans sa préface, la figure d'un Pan universel et en évolution<sup>52</sup> : l'Humanité participe à son devenir. Cette pensée évolutionniste – importante pour comprendre sa position à l'égard de l'animal – sous-tend les textes suivants, où il est question d'un « développement de vie » unique « qui a produit sur notre globe, pendant de longs siècles, les essais attestés par les empreintes géologiques dans l'ordre végétal et animal » et sous une forme « qui peut varier avec les milieux, la conscience, l'intelligence à ses différents degrés » : tous les êtres font partie de la même évolution<sup>53</sup>. L'idée philosophique fournit l'anecdote du récit « Homme des villes et des bois ». Clemenceau relate avec humour qu'un Américain s'apprête à publier un dictionnaire français-simiesque et simiesque français et il ironise en imaginant la traduction en « onomatopées de singe » du *Discours sur l'histoire universelle* de Bossuet ! Toujours avec humour il relate son face à face au jardin zoologique d'Amsterdam avec un orang-outang et son malaise devant « l'humanité de son regard », tandis que le singe s'épouillant avec la « crânerie d'un mendiant espagnol » semble lui dire pour le mettre à l'aise : « Tu vois : même vermine, même sang. L'humble pou lui-même atteste que nous sommes frères. » Instinctivement Clemenceau se gratte la tête et le singe lui tend noblement une main fraternelle, « dont l'aristocratique longueur » le laisse songeur sur ses propres phalanges ridiculement courtes. S'engage alors le « récit » du singe qui semble conter par grognements, gestes, roulements d'yeux l'histoire de sa captivité. L'histoire est amusante mais la conclusion de la fable, à la manière de La Fontaine, sérieuse car elle dément la théorie de l'animal machine de Descartes : « Les bêtes ont un langage. »<sup>54</sup>

Contre le judéo-christianisme et ses dualismes (corps/âme, matière/esprit, Terre/ciel), contre le cartésianisme, Clemenceau fait de Pan la figure d'une philosophie moniste : elle permet d'envisager une rédemption de l'animal et de concevoir différemment la société, comme une communauté élargie qui

51 C'est l'une des pensées que Nodier ajoute en 1832 à son drame de 1812, *Jean Sbogar*. L'idée circulera et on la retrouve chez Baudelaire : « Pan doit tuer Dieu. Pan c'est le peuple » (parole attribuée au peintre Paul Chenavard, *Œuvres complètes*, éd. de Claude Pichois, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », II, 1976, p. 606).

52 *Le grand Pan*, *op. cit.*, LXXX.

53 *Ibid.*, p. 42.

54 *Ibid.*, p. 142-146.

intègre les bêtes. Non seulement, il juxtapose dans son livre les récits dont les héros sont des animaux et ceux dont les héros sont des gens du peuple mais il place au cœur de son recueil une réflexion sur l'exploitation et l'asservissement qui rapproche les deux catégories. Il imagine le scénario futuriste de concurrence en Amérique entre les émigrés les plus mal payés et les singes encore moins couteux : « Nouvelle mêlée sociale ».

Dans le texte suivant, « Le Cinquième État », sur un mode plus sérieux, il pousse l'idée républicaine au-delà des frontières sociales traditionnelles. L'homme social interagissant avec les animaux, ceux-ci doivent être pris en compte. Étant fondée sur le monisme naturaliste, l'idée de justice, telle que Clemenceau la conçoit, implique l'animal, si bien que la perspective républicaine ne peut pas s'arrêter au prolétariat :

Après le Tiers État triomphant, le Quatrième État qui se lève commence à faire figure dans le monde. Au-delà, quelle couche sociale plus profonde ? Rien, semble-t-il. Le dernier échelon de la hiérarchie. Erreur ! Voici le Cinquième État muet, fait de nos humbles collaborateurs, les vaillantes bêtes qui, sans autre rémunération que l'aliment de vie, peinent bravement, laissant entre nos mains avides tout le produit de leurs travaux.<sup>55</sup>

Les animaux sont à prendre en compte comme une *couche sociale*. Clemenceau récuse une discontinuité traditionnelle – que la pensée de la nature rousseauiste n'avait pas remise en cause – entre la nature et la société. C'est sur ces bases philosophiques qu'il en vient donc à défendre une approche différente de la question animale, ce qui l'amène aussi à aborder de front la question de la vivisection.

## La vivisection et la « loi de fer » de l'évolution

La position de Clemenceau sur le rapport entre l'animal et l'homme ne peut se comprendre que dans le contexte culturel de l'époque, à la confluence entre le panthéisme romantique, le courant républicain, anticlérical, marqué par la pensée de Michelet, et le positivisme. L'attention qu'il porte à la condition animale est emblématique d'une évolution culturelle profonde mais aussi d'un marquage idéologique. Toutefois, le sentiment de proximité qu'il peut éprouver à l'égard d'animaux comme les singes ou sa pitié à l'égard des animaux de trait et d'élevage qui « nous prodiguent une affection que nous ne méritons pas »<sup>56</sup>, en attendant l'abattoir ou le lacet, ne

<sup>55</sup> *Ibid.*, p. 167.

<sup>56</sup> *Ibid.*, p. 162.

l'empêchent pas de raconter des parties de chasse auxquelles il a pris part et d'adopter une position nuancée à l'égard de la vivisection, qui rejoint celle de Darwin et de Larousse. Dans « La main et la patte », il réagit en lisant un article de Frances Power Cobbe, qui attaque un auteur jésuite, insensible à la « barbarie de la vivisection ». Malgré toute sa sympathie pour l'amie des bêtes, Clemenceau tient à se démarquer : « la vivisection me paraît à classer parmi ces innombrables cruautés qui nous sont imposées par une nécessité de vivre. »<sup>57</sup> Toute vie lui semble impliquer la mort d'autres organismes et même les végétariens tuent involontairement des organismes vivants : « À ne considérer que la vie et la mort, le destin d'une salade ou d'un haricot n'est pas beaucoup moins tragique que celui d'un coquillage. Je consens que la souffrance, ou, si vous aimez mieux, le malaise de l'individu soit fort atténué dans le végétal, mais qui nous dit qu'un plat de petits pois ou un simple morceau de pain ne représente pas, par voie d'accumulation, une plus grande somme de tortures qu'une huitre »<sup>58</sup>. Poussant encore plus loin son sens du paradoxe, Clemenceau imagine un « zoophile » qui en viendrait au suicide pour éviter de tuer davantage : son suicide nuirait aux parasites qui avaient l'habitude de vivre sur lui<sup>59</sup> !

Le paradoxe a pour objectif de souligner ce qui est une évidence de la nature selon Clemenceau : la vie implique toujours la mort. C'est dans cette perspective qu'il replace la vivisection et ses sentiments à l'égard des animaux ne lui semblent donc pas incompatibles avec cette pratique, alors que Frances Power Cobbe juge les choses d'un point de vue sentimentaliste qui s'illusionne sur le christianisme : Clemenceau lui rappelle que le Christ n'a pas sauvé l'animal !<sup>60</sup> Nécessaire aux progrès de la physiologie, la vivisection lui semble plus défendable qu'un méchant coup de fouet qu'on donne à un animal à bout de force. Il dit comprendre la position de la journaliste anti-vivisectionniste, ses sentiments, mais le temps n'est pas venu où on peut se permettre ce sentimentalisme : « Nous causons la douleur, je le confesse et j'en gémiss. Mais ma lamentation n'est pas une plainte stérile, c'est l'explosion de rage contre le mal dont une loi de fer me fait l'instrument, c'est le cri de pitié précurseur de l'action secourable, c'est l'invocation d'espérance, l'appel à un

57 *Ibid.*, p. 148.

58 *Ibid.*, p. 148.

59 *Ibid.*, p. 161.

60 Dans *Le Peuple*, Michelet a intitulé l'une de ses parties : « Le Christ n'a pas sauvé l'animal ». Clemenceau cite un extrait de l'article de Frances Cobbe qui donne une idée fautive du christianisme : « C'est une chose vraiment étonnante, je dois le dire, que dix-huit siècles après le Christ, on puisse trouver des prêtres de sa religion qui en sont encore à ergoter sur les droits et les devoirs, sans paraître seulement avoir la moindre connaissance d'une loi divine d'amour qui balayerait et dissiperait toutes ces toiles d'araignée du pédantisme scolastique. » (*Le grand Pan*, *op. cit.*, p. 154).

avenir moins dur, l'encouragement à le préparer. »<sup>61</sup> Il estime néanmoins que la vivisection ne doit intervenir que pour vérifier une expérience bien méditée et à condition que l'animal soit anesthésié avec du chloroforme. Le plus important est de réduire la souffrance tant aux hommes qu'à ceux qu'il appelle, malgré la vivisection, ses « auxiliaires d'en bas »<sup>62</sup>. Clemenceau se réclame de l'exemple du vivisecteur allemand Ludwig, qui a été président de la Société protectrice des animaux de Leipzig, soulignant ainsi que la vivisection n'est pas incompatible avec une reconnaissance de la souffrance animale. Et Clemenceau termine son article par une critique virulente de l'implacable religion des Jésuites qui abolit tous sentiments humains contrairement au savant qui connaît nos liens avec nos « frères d'en bas » et par une récusation de la théorie cartésienne de l'animal-machine. Il reproche à la journaliste de défendre l'animal à partir d'une idée naïve et fautive du christianisme, qu'elle imagine à tort comme une « divine loi d'amour ». Il lui oppose une loi fondée sur la nature qui fait des animaux nos frères, mais des « frères inachevés », ce qui est au fond une façon de justifier la vivisection par une hiérarchie des êtres dans la chaîne de l'évolution : frères inachevés, ils ne peuvent pas tout à fait bénéficier du même traitement que nous. À l'époque, la Société protectrice des Animaux (fondée en 1845) avait elle aussi une position très nuancée, qui ne mettait pas en cause la supériorité de l'homme<sup>63</sup>.

On a aussi souvent signalé que la loi Grammont, adoptée en 1850, correspondait idéologiquement aux inquiétudes du Parti de l'Ordre, qui redoutait la pratique de la violence en public sur les animaux domestiques, et qu'elle était donc davantage révélatrice d'un rapport de l'humanité à elle-même. Même si Clemenceau maintient une hiérarchie entre l'homme et l'animal et ne plaide pas en faveur de droits identiques, c'est ce point de vue anthropocentriste qu'il fait bouger. Adoptant une position résolument anti-cartésienne, il décentre le regard pour prendre en compte l'animal lui-même : il évoque les sentiments de l'animal et même une forme d'*altruisme*. Dans « Paul », une histoire d'amitié entre un enfant perdu, condamné à l'orphelinat, et le chien qui l'a aimé et sauvé de la mort, Clemenceau évoque avec tristesse le sort injuste qui est réservé au sauveur :

Le barbet, demain à la fourrière, sera scientifiquement asphyxié ou livré aux carabins vivisecteurs qui lui feront de curieuses sections de nerfs pour voir.

[...] Parce qu'il a été aimant, parce qu'il a sauvé l'homme, le chien est mis à mort. Et comme il n'y a pas de paradis pour les chiens, cette action sublime ne sera pas récompensée. Pourquoi Dieu, disposant à son gré de joies surabondantes

61 *Ibid.*, p. 150.

62 *Ibid.*

63 Voir Maurice Agulhon, *op. cit.*, p. 81-109.

pour toute vie, a-t-il réservé ses félicités éternelles à une seule catégorie de créatures, les ayant toutes faites capables de souffrir et d'aimer ? Je me le demande et je le lui demande aussi.<sup>64</sup>

La structuration du recueil *Le grand Pan* est en elle-même révélatrice d'une communauté animalhumanité pour laquelle Clemenceau plaide, malgré sa position à l'égard de la vivisection et de la chasse : il mêle et alterne les récits de la souffrance et de la mort des pauvres et les récits de la souffrance et de la mort des animaux.

\*\*\*

Si Clémenceau pratique lui-même la chasse et ne dédaigne pas le gibier bien cuisiné, il éprouve d'ailleurs un peu de gêne en voyant aux portes des maisons du Var les « rutilantes grappes de bestioles plumeuses qui attendent les bons soins de la ménagère » et il ne cache pas ses contradictions : son « palais est flatté » mais ses yeux « ne sont pas moins blessés de ce spectacle »<sup>65</sup>. Qu'il défende la vivisection au nom des progrès de la science ne l'empêchera pas de faire partie, avec Jean Jaurès, Anatole France et Zola, du comité de soutien de *L'Ami des bêtes*, fondé en 1899 par Adrienne Neyrat. Progrès de la justice et de la science, diminution de la souffrance des pauvres et des bêtes, tout est lié pour Clémenceau qui plaide de manière pragmatique pour un équilibre des désavantages et des gains et non pour l'irréalisme sentimentaliste d'une Frances Power Cobbe qui veut ignorer la « loi de fer » de la nature et de l'évolution. Il faut donc remarquer que la vivisection est toujours pour Clémenceau un pis-aller en attendant un état de la science qui permettra de progresser avec d'autres méthodes. Le modèle expérimental lui-même ne fait donc l'objet d'un éloge sans réticence que dans le cas où il est transplanté sur le plan littéraire, dans le discours que Clémenceau prononce au banquet donné en l'honneur d'Edmond de Goncourt, le 2 mars 1894, en présence de José-Maria de Heredia, Céard, Zola, Henri de Régner, Alphonse Daudet, etc. : Edmond de Goncourt, dit-il, « concentre son investigation sur la vie agissante [...]. Il ne dissèque pas le cadavre, lui. C'est dans l'homme vivant qu'il plonge le scalpel. Il met à nu le nerf douloureux, le regarde tressaillir pour en noter les sursauts. Il voit l'âme déchirée, combattue de haine et de bonté, ennoblie, avilie, allant par la pitié vers la justice, par l'émotion de beauté vers l'amour. »<sup>66</sup> Amour : ce mot rattache à nouveau l'éthique de Clémenceau à la pensée de Michelet, au moment où le texte – bien que

64 *Le grand Pan*, *op. cit.*, p. 223-224.

65 *Ibid.*, p. 64.

66 *Ibid.*, p. 407.

le mot « scalpel » soit encore présent – glisse vers un éloge de l'observation éthologique, avant la lettre, c'est-à-dire vers un tout autre modèle que celui de la vivisection, puisque l'éthologie moderne rendra indispensable le maintien en vie de l'animal, dans son milieu : « il [Edmond de Goncourt] *dit la vie*, il enseigne, encourage, console, nous entraîne éperdus à la poursuite du fuyant idéal. »<sup>67</sup>

Dépassement peut-être aussi – d'une autre manière – du modèle du roman expérimental selon Zola. En effet, Clemenceau transforme le romancier expérimentateur en instituteur laïque : « Il faut un croyant de la grande religion pour assister Éliisa jusqu'à l'ultime dégradation de l'imbécillité de misère, pour apporter, sans effroi, la pitié suprême à la suprême ignominie. » Et Clémenceau fait de l'écrivain qui se croit « de réaction aristocratique » (Edmond de Goncourt était assez conservateur) un « bon ouvrier » (et non plus un vivisecteur), un savant probe, « levant les voiles de l'humaine misère » et qui en « arrachant le cri de pitié, aura plus fait peut-être qu'un révolutionnaire pour préparer les grandes réparations sociales de l'avenir ». Clemenceau reconnaît aux observateurs des âmes une fonction de moraliste, de médecin, de prêtre de l'avenir, faisant « œuvre de politique »<sup>68</sup>. Et son éloge, qui de métaphore en métaphore, a glissé de la vivisection au dévoilement quasiment religieux, s'achève par une glorification de l'unité de la science, des lettres et des arts, qui prend le contrepied à la fois de ceux qui jouent la séparation et de Brunetière qui vient de proclamer « que la science, c'est-à-dire l'homme, a fait faillite »<sup>69</sup>.

67 *Ibid.*, p. 407.

68 *Id.*

69 *Ibid.*, p. 410 pour l'ensemble des citations de ce paragraphe. Clemenceau fait allusion à un article célèbre publié par Brunetière, « Après une visite au Vatican » (*Revue des deux mondes*, 4<sup>e</sup> période, tome 127, 1895, p. 97-118), qui proclamait la « banqueroute de la science ». Son retentissement fut d'autant plus grand que Brunetière était connu pour avoir utilisé dans le domaine de l'histoire littéraire les principes de l'évolutionnisme.

# Contestations de l'expérimentation animale

## Quelques éclairages à partir des mondes germaniques (1880-1930)

AURÉLIE CHONÉ  
Université de Strasbourg

Dans les mondes germaniques, des voix s'élèvent à partir du XIX<sup>e</sup> siècle pour critiquer la pensée « naturaliste »<sup>1</sup> apparue en Occident à l'âge classique et les différents dualismes qu'elle a engendrés, notamment le grand partage entre nature et culture, et plus particulièrement entre homme et animal. Selon que l'on considère l'animal<sup>2</sup> comme une machine (à la façon de Descartes et de Malebranche, pour ne citer que ces deux noms célèbres) ou comme un être vivant doté d'une âme (ou au moins « doué de sensibilité », comme le spécifie le Code civil français depuis 2015) au même titre que l'homme, on ne le traitera bien sûr pas de la même manière ; et l'expérimentation animale, la chasse ou la consommation de viande paraîtront soit aller de soi, soit intolérables. La thématique de l'expérimentation scientifique sur l'animal a pris une ampleur considérable lors de l'extension de pratiques professionnelles comme la vivisection en Europe occidentale au cours du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>3</sup>. Elle est d'autant plus chargée émotionnellement qu'elle soulève des questions ontologiques et anthropologiques fondamentales telles que : qu'est-ce que l'homme ? Qu'est-ce que l'animal ? Où situer la frontière entre humains et non-humains ?

Notre étude s'attachera à des auteurs aussi différents que qu'Arthur Schopenhauer et Helena Petrovna Blavatsky (dont l'influence a été importante dans l'espace germanophone), qui ont repensé la relation homme-animal

1 Je reprends cette expression à l'anthropologue Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, essais folio, 2005. Pour Descola, le « naturalisme » ou la « pensée naturaliste » rattache l'homme aux non-humains par les continuités matérielles (le corps physique...) et l'en sépare par l'aptitude culturelle.

2 J'utilise ici ce terme (trop) général pour plus de simplicité, sachant qu'il conviendrait de différencier entre les très grandes variétés d'espèces animales.

3 Pour la France, voir Jean-Yves Bory, *La douleur des bêtes. La polémique sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle en France*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2013. Pour l'Allemagne, voir Hubert Bretschneider, *Der Streit um die Vivisektion*, Stuttgart, Fischer, 1962. Plus récemment : Hans-Jörg Rheinberger et Michael Hagner (éd.), *Die Experimentalisierung des Lebens. Experimentalsysteme in den biologischen Wissenschaften 1850/1950*, Berlin, Akademie-Verlag, 1993.

grâce au détour par l'Orient<sup>4</sup>, en l'occurrence l'Orient indien<sup>5</sup>, en particulier grâce à la lecture de textes sacrés du Veda ; par exemple, les Upanishad ne fabriquent pas une « nature » extérieure à l'homme comme le « naturalisme » occidental, mais conçoivent l'homme et son environnement comme intégrés dans un Grand tout cosmique, le Brahman. Cette pensée peut être qualifiée d'analogique en ce qu'elle « postule entre les éléments du monde un réseau de discontinuités structurées par des relations de correspondances »<sup>6</sup> – en particulier entre atman et brahman, microcosme et macrocosme. Nous soulignerons non seulement l'influence de l'analogisme oriental sur les reconfigurations de la relation homme-animal dans les mondes germaniques entre 1880 et 1930, mais aussi les résurgences à cette époque de la pensée analogique occidentale (fortement présente en Europe pendant la Renaissance), notamment dans des discours ésotériques comme l'anthroposophie, qui remettent en cause les certitudes du naturalisme. Après avoir brièvement exposé le contexte du point de vue de l'histoire des idées, nous évoquerons, du point de vue de l'histoire des sciences, l'apparition de nouvelles représentations de l'animal dans les premiers travaux d'éthologie scientifique, ainsi que le point de vue des sciences occultes sur l'expérimentation animale ; puis nous verrons comment certains mouvements sociétaux ont véhiculé, à partir de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, des approches alternatives de la relation homme-animal, avant d'en présenter quelques expressions littéraires, à travers cinq exemples issus de la littérature allemande.

## Contexte philosophique

Au sein de l'espace germanophone, le contexte philosophique est sans doute favorable à la résurgence d'une pensée analogique et à l'émergence d'une éthique animale du fait de l'influence de la *Naturphilosophie* romantique, qui cherche à déchiffrer les correspondances cachées dans le Grand Livre de la Nature<sup>7</sup>. Il n'est peut-être pas étonnant que l'un des premiers penseurs européens à affirmer l'identité ontologique de l'homme et de l'animal

4 Sur ce geste du « détour par l'Orient » nécessaire pour sortir de ce qui est considéré comme une impasse occidentale, voir Aurélie Choné, *Rudolf Steiner, Carl Gustav Jung, Passeurs entre Orient et Occident*, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, 2009.

5 Sur la fascination pour l'Inde dans les mondes germaniques, voir par exemple : Michel Hulin et Christine Maillard (éd.), *L'Inde inspiratrice. Réception de l'Inde en France et en Allemagne (XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles)*, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 1996. Marc Cluet (éd.), *La fascination de l'Inde en Allemagne 1870-1933*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2004.

6 Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, op. cit., 4<sup>e</sup> de couverture.

7 Antoine Faivre, *Philosophie de la nature (physique sacrée et théosophie, XVIII<sup>e</sup>- XIX<sup>e</sup> siècles)*, Paris, Albin Michel, 1996.

soit un philosophe allemand, souvent considéré comme « le dernier romantique »<sup>8</sup> et surnommé le « Bouddha de Francfort ». La Grande Parole de la *Chandogya Upanishad – Tat tvam asi* : Tu es Cela (6.8.7) – a si profondément marqué Arthur Schopenhauer (1788-1860) qu'il s'en est inspiré pour concevoir une éthique de la compassion qui n'inclut pas seulement les êtres humains, mais également l'ensemble des êtres vivants<sup>9</sup> – ce qui en fait toute l'originalité.

Quelques années avant la publication de l'ouvrage *De l'origine des espèces* de Charles Darwin (1859), Schopenhauer, fort de sa lecture des Upanishad, reproche aux Occidentaux d'avoir réduit l'animal au rang d'objet et rend le « judéo-christianisme » responsable de cet avilissement du monde animal. Dans *Parerga et Paralipomena* (1851), il affirme que les « animaux sont principalement et essentiellement la même chose que nous »<sup>10</sup>. Au paragraphe 177 du *paralipomenon* « Sur la religion » qui s'intitule « Sur le christianisme », Schopenhauer relève une « tare fondamentale du christianisme » : « il a, contredisant la nature, arraché l'homme au “monde animal” auquel il appartient pourtant essentiellement et veut à présent le faire valoir totalement seul, considérant les animaux très exactement comme des “choses”. »<sup>11</sup> Cette « tare fondamentale » trouve son origine, selon lui, aux chapitres 1 et 9 du livre de la Genèse qui « confie à l'homme l'ensemble des animaux comme des simples objets et sans lui recommander le moindre bon traitement comme le fait le plus souvent un vendeur de chiens lorsqu'il se sépare de son élève – afin que par là il les “domine” et fasse avec eux ce que bon lui semble. »<sup>12</sup> Par ailleurs, le philosophe ne manque pas de faire l'éloge des associations de protection des animaux qui viennent d'être créées en Europe et aux États-Unis. La fondation à Londres de la première société nationale au monde de protection des animaux (SPCA) ne date que de 1824 (*Society for the Prevention of Cruelty to Animals*). Il cite la « si méritante Union munichoise pour la protection

8 Karl Joël, *Nietzsche und die Romantik*, Jena et Leipzig, Eugen Diederichs, 1905, p. 202-278. Voir aussi : Thomas Mann, *Schopenhauer-Essay* (1938), *Reden und Aufsätze*, Stuttgart, Fischer, 1960.

9 Voir par exemple Oliver Hallich, *Mitleid und Moral. Schopenhauers Leidensethik und die moderne Moralphilosophie*, Würzburg, Königshausen & Neumann, 1998. Alessandro Ialenti, „Arthur Schopenhauers Neuansatz einer Tierethik des Mitgeföhls“, *Philosophie der Psychologie* (Berlin), Septembre 2008, <http://www.jp.philo.at/texte/IalentiA1.pdf>-Journal.

10 Arthur Schopenhauer, *Sämtliche Werke*, éd. par Paul Deussen, t. 3. Munich, 1912, p. 408 : „Es ist eine unmittelbare und selbstevidente Wahrheit [...], daß in der Hauptsache und im Wesentlichen das Thier das Selbe ist, was wir sind, und der Unterschied bloß auf der Entwicklung des Gehirns und damit der Erkenntniß, beruht. Aber dasselbe ewige und unzerstörbare Wesen lebt in uns und in ihm.“ Traduction française de Jean-Pierre Jackson, Éd. Coda, 20102, p. 121.

11 *Ibid.*, p. 113.

12 *Ibid.*, p. 114.

des animaux »<sup>13</sup> et sa filiale à Nuremberg ainsi que « l'honorable et très méritant conseiller aulique Perner » qui « sert d'exemple à l'Allemagne tout entière pour la protection des animaux contre la brutalité et la cruauté. »<sup>14</sup> Schopenhauer s'exprime très vivement contre les expérimentations sur les animaux vivants – des pratiques qu'il connaissait bien, ayant été lui-même inscrit à la faculté de médecine de l'université de Göttingen en 1809 :

Lorsque j'étudiais à Göttingen, Blumenbach, au cours de physiologie, nous parla très sérieusement de l'atrocité des vivisections et nous fit concevoir à quel point elles étaient une chose cruelle et insoutenable ; c'est pourquoi l'on y avait recours que très rarement et seulement lors de recherches très importantes et d'une utilité immédiate ; mais cela devait avoir lieu avec toute la publicité possible, dans le grand amphithéâtre, devant tous les médecins préalablement invités, afin que le cruel sacrifice sur l'autel de la science soit de l'utilité la plus grande. Aujourd'hui, au contraire, chaque médocastre se croit autorisé à infliger les souffrances les plus cruelles aux animaux dans sa chambre des tortures, pour décider de problèmes qui ont depuis longtemps leur solution dans les livres où il est trop paresseux et ignorant pour mettre son nez.<sup>15</sup>

Schopenhauer s'en prend particulièrement aux biologistes français, qui ont donné l'exemple à leurs collègues allemands « en infligeant les tortures les plus cruelles à d'innocentes bêtes souvent en grand nombre, afin de décider de questions théoriques, souvent très futiles. »<sup>16</sup> L'auteur cite le professeur Ludwig Fick de Marbourg et le baron Ernst von Bibra comme exemples d'expérimentateurs l'ayant « particulièrement révolté ». Il faudrait aussi mentionner Emil du Bois-Reymond, l'un des physiologistes allemands les plus connus de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, qui n'émet que très peu de scrupules sur des pratiques qui ont pourtant coûté la vie à des milliers de grenouilles<sup>17</sup>. Comme le résume Jean Nakos,

[...] Schopenhauer a la hantise de la souffrance de l'animal abattu pour être mangé ou « sacrifié à l'autel de la science ». [...] le philosophe demandait de chloroformer les animaux de boucherie avant de les tuer. Il demande maintenant un traitement similaire pour les animaux de laboratoire. Cependant il reconnaît l'existence de

13 *Ibid.*, p. 115.

14 *Ibid.*, p. 119.

15 *Ibid.*, p. 117, 118.

16 *Ibid.*, p. 118.

17 Cf. Françoise Willmann, « Le supplice des grenouilles, point aveugle du progrès scientifique. Les travaux d'Emil du Bois-Reymond », Aurélie Choné et Catherine Repussard (éd.), *Des animaux et des hommes, Von Tieren und Menschen Recherches germaniques*, hors-série n° 10, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2015, p. 37-54.

progrès car dit-il, « les animaux sont maintenant et le plus souvent chloroformés » mais, remarque-t-il, « ce procédé reste nécessairement exclu dans les trop nombreuses opérations actuellement dirigées sur l'activité du système nerveux et sa sensibilité, puisqu'il supprime précisément ce qu'il faut observer en ce cas ». <sup>18</sup>

L'influence posthume de Schopenhauer fut immense à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle dans l'histoire intellectuelle des mondes germaniques et au-delà. Parmi de nombreux exemples (Nietzsche, Wagner, Einstein, Hesse, Thomas Mann, Freud...), citons seulement le nom d'Albert Schweitzer (1875-1965) pour la philosophie du respect de la vie (en particulier de la vie animale) que lui a inspiré Schopenhauer <sup>19</sup>. À ce sujet, le médecin, pasteur et musicien alsacien, écrit : « Depuis que Schopenhauer m'a dans ma jeunesse révélé la pensée de l'Inde, celle-ci n'a cessé d'exercer sur mon esprit une forte attraction [...] parce qu'elle ne se soucie pas seulement des relations de l'homme avec ses semblables et avec la société mais aussi de son attitude envers tous les êtres. » <sup>20</sup> Comme Schopenhauer, Schweitzer est impressionné par le célèbre « *Tat tvam asi* » et par le principe de la non-violence (*ahimsa*) qu'il a notamment trouvé dans un texte jaïniste du III<sup>e</sup> ou IV<sup>e</sup> siècle avant J.C., l'*Ayâram gassuta*. Il en déduit que tous les êtres vivants sont dignes de respect <sup>21</sup> et que l'« on ne doit tuer, ni maltraiter, ni injurier, ni tourmenter, ni pourchasser aucune sorte d'être vivant, aucune espèce de créature, aucune espèce d'animal, ni aucun être d'aucune sorte. » <sup>22</sup>

## Histoire des sciences

À la même époque, le point de vue scientifique sur l'animal commence à évoluer, notamment avec l'apparition d'une nouvelle science, l'éthologie, qualifiée par le zoologue Oskar August Heinroth (1871-1945) de « biologie

18 Jean Nakos, « Arthur Schopenhauer et l'évidente affinité de l'homme avec les animaux », *Les Cahiers antispecistes* n°34, <http://www.cahiers-antispecistes.org/arthur-schopenhauer-et-levidente-affinite-de-lhomme-avec-les-animaux/#nh198-9>, consulté le 1<sup>er</sup> mai 2017.

19 Albert Schweitzer, *Respect de la vie*, textes choisis et présentés par Bernard Kaempf, Éditions Arfuyen, 1990. *Die Ehrfurcht vor dem Leben – Grundtexte aus fünf Jahrzehnten*, Munich, Beck, 19916.

20 Albert Schweitzer, *Les grands penseurs de l'Inde*, Paris, Petite Bibliothèque Payot, 1962, p. 8. *Die Weltanschauung der indischen Denker: Mystik und Ethik*, Munich, Beck, 1935.

21 À ce sujet, voir Jean Nakos, « Albert Schweitzer et l'éthique envers les animaux », *Les Cahiers antispecistes* n°29, <http://www.cahiers-antispecistes.org/albert-schweitzer-et-lethique-envers-les-animaux/#nh178-13>, consulté le 1<sup>er</sup> mai 2017.

22 Albert Schweitzer, *Les grands penseurs de l'Inde, op.cit.*, p. 65.

du vivant »<sup>23</sup>. Plusieurs scientifiques d'origine allemande tels que Heinroth, Jakob von Üexküll (1864-1944) et Adolf Portmann (1897-1982) ont marqué précocement l'étude du comportement animal en biologie : « [...] en évoquant l'existence d'une 'intérieurité animale', [ils] ont entraîné dans leur sillage un décentrement et une déconstruction de premier ordre. »<sup>24</sup> Selon Catherine Repussard,

Il n'est certainement pas un hasard que ces éthologues soient, dans l'ensemble, originaires de l'espace germanophone, aire culturelle où, dès la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, l'on se mit à repenser avec plus d'intensité encore que du temps des Romantiques, de Herder, et de la *Naturphilosophie* goethéenne, le rapport de l'homme à la nature [...].<sup>25</sup>

Un autre zoologue, le naturaliste Ernst Haeckel (1834-1919), grand admirateur de Darwin, critique l'anthropocentrisme dans son célèbre ouvrage *Les Énigmes de l'univers* (1899) publié à 400 000 exemplaires et traduit dans de nombreuses langues. Il juge nécessaire de se placer dans une perspective plus large, celle du « grand Tout du vivant » qui relie toute vie organique dans une même substance cosmique universelle. Le « monisme »<sup>26</sup> qu'il professe est une philosophie « naturelle » qui conçoit une unité de Dieu et du monde, et relie ainsi la religion et la science. À l'échelle cosmique de l'univers, « éternel, infini et illimité »<sup>27</sup>, l'homme perd son statut d'exception et devient un primate parmi d'autres. La gradation entre l'homme et l'animal ne relève plus d'une différence qualitative, mais quantitative. L'homme et l'animal seraient donc de nature semblable ; les grands singes notamment, doués de facultés d'intelligence et d'empathie, seraient très proches des humains<sup>28</sup>.

Le biologiste Jakob von Uexküll (1864-1944), lui, est surtout connu pour son concept de *Umwelt*, difficilement traduisible en français : chaque espèce vivante a selon lui son milieu de vie spécifique, son univers propre auquel elle donne sens et qui lui impose ses déterminations. Comme le

23 Oskar Heinroth, „Beiträge zur Biologie, namentlich Ethologie und Psychologie der Anatiden“, *Berichte des Vereines Internationalen Ornithologen Kongresses*, Berlin, 1910, p. 159 sq.

24 Catherine Repussard, « *Anima animalis*. Éthologie en résonances 1900-2000 », Aurélie Choné, Catherine Repussard (éd.), *Des animaux et des hommes / Von Tieren und Menschen*, *op. cit.*, p. 70-71.

25 *Ibid.*

26 Ernst Haeckel, *Le monisme, lien entre la religion et la science. Profession de foi d'un naturaliste*, traduction française de G. Vacher de Lapouge, Paris, Reinwald, 1897.

27 Ernst Haeckel, *Die Welträtsel* [1899], Leipzig, 1918, p. 8. Traduction française de Camille Bos : *Les énigmes de l'univers*, Paris, Schleicher frères éditeurs, 1902, p. 9.

28 Cf. Alexander Sokolowsky, *Aus dem Seelenleben der höheren Tiere*, Leipzig, 1910. Voir à ce sujet l'article de Catherine Repussard, « *Anima animalis*. Éthologie en résonances 1900-2000 », p. 72 et sq.

souligne Catherine Repussard, les recherches de Uexküll expriment pour le philosophe Giorgio Agamben « l'abandon sans réserve de toute perspective anthropocentrique dans les sciences de la vie ainsi que la radicale déshumanisation de l'image de la nature »<sup>29</sup>. Uexküll suppose « une infinie variété de mondes perceptifs, tous également parfaits et liés entre eux comme sur une gigantesque partition de musique, quoique non communicants et réciproquement exclusifs. »<sup>30</sup> Notons que des éthologues contemporains, comme Dominique Lestel abondent dans le sens de ces travaux considérant l'animal comme un sujet : « L'animal est devenu un sujet, non parce que nos projections populaires et affectives nous les font voir ainsi, mais parce que les travaux scientifiques les plus modernes ne nous laissent pas le choix. »<sup>31</sup>

### Sciences occultes et savoirs ésotériques

Ces nouvelles théories entrent également en résonance avec les savoirs des sciences occultes et de courants ésotériques occidentaux comme la théosophie et l'alchimie<sup>32</sup>, en vogue au tournant du xx<sup>e</sup> siècle en Europe, qui remettent en cause à leur façon l'opposition entre nature et culture (et partant entre homme et animal). La médium russe Helena Blavatsky, qui fonda en 1875 à New York la Société théosophique, une association d'inspiration occultiste, bouddhiste et hindouiste, enseignant un syncrétisme religieux fondé sur l'idée qu'« il n'y pas de religion supérieure à la vérité », dénonce avec virulence les « abattoirs de la science » que sont pour elle les « salles de vivisection »<sup>33</sup>. Elle s'appuie notamment sur les descriptions détaillées que le marquis Eudes de Mirville (1802-1873), écrivain érudit et médium, fit des expériences des scientifiques parisiens<sup>34</sup>. Elle relève que ces scientifiques, comme les carnivores et les chasseurs, se réfèrent pour justifier leurs pratiques au verset de la Bible de la Genèse (I, 28) accordant à l'homme tous les pou-

29 Catherine Repussard, « *Anima animalis*. Éthologie en résonances 1900-2000 », *op. cit.*, p. 70.

30 Giorgio Agamben, *L'Ouvert. De l'homme et de l'animal*, Paris, 2002, p. 65.

31 Dominique Lestel, *Les Origines animales de la culture*, Paris, Champs Flammarion, 2001, p. 10.

32 La première se nourrit de la pensée analogique indienne et la seconde de l'analogisme occidental de la philosophie hermétique

33 Helena P. Blavatsky, *Haben die Tiere eine Seele ? Eine philosophische Betrachtung mit Bildern von Franz Marc*, Munich, F. Hirtmanner Verlag, 1994, p. 16 : „Betrachten wir einmal das andere Übel unseres kulturerfüllten Zeitalters – die wissenschaftlichen Schlachthäuser, die 'Vivisektionskammern'!“ *Have Animals Souls? Collected Writings 1886-87*, vol. 7, Madras, Theosophical Publishing House, 1958.

34 Eudes de Mirville, *Des esprits. De l'Esprit saint et du miracle dans les six premiers et les six derniers siècles de notre ère, spécialement des résurrections des morts, des exorcismes, apparitions, transports, etc.*, etc. Vol. VI, Appendix G, Paris, 1863.

voirs sur les animaux de la terre. Elle-même dénonce de telles pratiques en s'appuyant sur les enseignements du bouddhisme et de l'hindouisme, selon lesquels le fait de tuer un animal, ne serait-ce qu'un insecte, ralentirait la progression de celui qui accomplit un tel geste vers sa réalisation ultime, voire provoquerait sa réincarnation sous une forme animale. Blavatsky s'appuie également sur de nombreux passages de la Bible favorables aux animaux, comme celui dans lequel Dieu ordonne le régime végétarien absolu pour tous, hommes et bêtes :

Je vous donne toutes les herbes portant semence, qui sont sur la surface de la terre, et tous les arbres qui ont des fruits portant semence : ce sera votre nourriture. À toutes les bêtes sauvages, à tous les oiseaux du ciel, à tout ce qui rampe sur la terre et qui est animé de vie, je donne pour nourriture toute la verdure des plantes » et il en fut ainsi. (Genèse I, 29,30)

Selon la théosophe russe, Dieu aurait donné aux hommes et aux bêtes la même âme (*nephesh* en hébreux) ; et ce n'est qu'au cours de l'évolution que l'âme deviendrait « esprit » (*ruach*), âme et esprit ne représentant que deux échelons différents sur une échelle dont la base serait l'âme universelle ou l'esprit. Ces considérations ont naturellement des implications éthiques fortes. Blavatsky souligne que « les théosophes sont, par nécessité, amis de tous les mouvements du monde, tant intellectuels que simplement pratiques, qui visent à l'amélioration des conditions de l'humanité. » Ils sont « amis de tous ceux qui par exemple luttent contre l'ivrognerie, la cruauté envers les animaux, l'injustice envers les femmes et la corruption dans la société ou le gouvernement, sans néanmoins se mêler de politique. » La fonction des théosophes est selon elle

[...] d'ouvrir le cœur et l'entendement des hommes à la charité, à la justice et à la générosité, attributs qui appartiennent spécifiquement au règne humain et sont naturels à l'homme quand il a développé les qualités d'un être humain car la Théosophie apprend à l'homme animal à devenir un homme humain ; quand les êtres auront appris à penser et à sentir comme les véritables êtres humains devraient sentir et penser, ils agiront alors avec humanité et tous accompliront spontanément des œuvres de charité, de justice et de générosité.<sup>35</sup>

En 1908, le philosophe et occultiste autrichien Rudolf Steiner, qui est encore à cette époque Secrétaire général de la Section allemande de la

35 Helena P. Blavatsky, *Cinq messages aux théosophes américains réunis aux congrès de 1887 à 1891*. Issu du premier message, à William Q. Judge, 1888, <http://www.theosophie.fr/5ad2-cinq-messages-message-un.php>, consulté le 1<sup>er</sup> mai 2017.

Société théosophique (et qui créera en 1912 la Société anthroposophique), affirme lors d'une conférence à Berlin : « Nous voyons vite qu'une conception comme celle de Descartes ne tient pas. Même un regard superficiel suffit pour se rendre compte que l'animal possède, d'une certaine façon, des facultés de raisonnement, de compréhension, et une vie intérieure que l'on rencontre aussi chez l'homme. »<sup>36</sup> Ces propos sont corroborés par les travaux d'éthologues actuels comme le Pr Matsuzawa, primatologue à l'Université de Kyoto, qui a comparé le développement cognitif chez l'homme avec celui des chimpanzés, et constaté qu'aux premiers stades de développement, les humains et les chimpanzés sont en grande partie semblables ; les jeunes chimpanzés possèderaient même des capacités exceptionnelles de mémoire, souvent supérieures à celles des adultes humains<sup>37</sup>. Au début du xx<sup>e</sup> siècle, Steiner développe une zoologie d'inspiration goethéenne visant à recréer, par l'imagination active, les courbes de l'animal, son mouvement, ses traces et son lien au milieu. Pour lui, il est impossible d'étudier et de comprendre l'animal en dehors de son milieu de vie. Il relève le côté délétère de la science occidentale, qui tue son objet en l'étudiant (par exemple l'animal en le disséquant), et prône au contraire le respect du monde animal, en insistant sur son interdépendance avec les autres règnes de la nature (minéral, végétal et humain)<sup>38</sup>. Steiner propose un autre mode de connaissance, fondée sur l'activité imaginative ; celle-ci permet de prendre part à la façon dont les principes formateurs de chaque espèce émanent de la forme primordiale et immuable, de l'Idée de l'animal :

La pensée vivante, créatrice, qui est en jeu ici permet selon Steiner de surmonter, à l'aide des forces modelantes du corps éthérique, l'approche conceptuelle délétère qui caractérise le mode de connaissance de l'homme moderne [...]. L'enjeu épistémologique est de dépasser une connaissance intellectuelle mortifère, figeant et réifiant le vivant, au profit d'une conscience imaginative, seule capable de réunir activement les manifestations phénoménale et idéelle, pour obtenir leur identité.<sup>39</sup>

36 Rudolf Steiner, *Âme, esprit, origine de l'animal*, 5 conférences faites à Berlin entre 1908 et 1912 (issu de la première conférence sur l'âme-groupe), Berlin, 23 janvier 1908. Traduction française de Raymond Burlotte, Paris, Triades, 2010, p. 13.

37 Conférence de Tetsuro Matsuzawa (*Kyoto University Institute for Advanced Study*), « L'origine de l'esprit humain, vue des études des chimpanzés », le 30 novembre 2016, USIAS, Strasbourg.

38 Voir en français les textes réunis dans le chapitre VI « La nature des animaux » de l'ouvrage *Écologie spirituelle*. Textes choisis et commentés par Matthiew Barton, traduit de l'allemand par René Wisser, Laboissières-en-Thelle, Triades, 2011. Original : *Spirituelle Ökologie*, Dornach, Rudolf Steiner Verlag, 2009.

39 Aurélie Choné, « Les fondements de l'écologie spirituelle chez Rudolf Steiner », *Politica Hermetica* n°27, *Écologie et ésotérisme*, Paris, L'Âge de l'Homme, 2013, p. 15-35, ici p. 23.

## Mouvements sociétaux

À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, ces approches alternatives furent également portées, au sein de l'espace germanophone, par un vaste mouvement protéiforme que l'on appela « Réforme de la vie » (*Lebensreform*). Ce mouvement fut à l'origine d'une véritable dynamique sociale visant à retisser le lien unissant les hommes entre eux, mais aussi à repenser le lien les unissant à l'ensemble du vivant, au sein de pratiques revalorisant les perceptions sensorielles et le contact direct avec la nature<sup>40</sup> : retrouver la nudité (et la vulnérabilité) de l'animal qui trace son chemin dans la montagne, comme l'a fait Hermann Hesse lors de randonnées dans le Tessin, danser en rond sous les étoiles à l'instar des membres de la colonie d'Ascona au *Monte Verità*, se soigner selon les principes de la naturopathie, pratiquer des postures de yoga aux noms d'animaux (sphinx, sauterelle, marsouin, chien, chat, dauphin, cobra, etc.) etc., tout cela devait permettre aux Occidentaux d'échapper à un intellectualisme jugé nocif et de se relier à la terre, au rythme des éléments, à l'harmonie cosmique. Quelques figures de « prophètes aux pieds nus »<sup>41</sup>, personnalités charismatiques adeptes du végétarisme, du retour à la nature et des thérapies naturelles, marquèrent cette période. Parmi elles citons gustaf nagel (1874-1952), l'un des prédicateurs itinérants (*Wanderprediger*) les plus connus de cette époque, ou Karl Wilhelm Diefenbach (1851-1913), peintre et réformateur social, considéré comme le grand-père des mouvements alternatifs en Allemagne et l'un des pionniers du mouvement pacifiste et du nudisme (*Freikörperkultur*).

C'est dans ce contexte que se développèrent des mouvements de protection de la nature et des animaux, en connexion avec la défense d'autres causes, végétarisme, féminisme, nudisme et pacifisme notamment. En Allemagne, la grande période du mouvement anti-vivisectionniste s'étend de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle à la fin de Grande Guerre. En 1879, l'écrivain allemand Ernst von Weber (1830-1902), auteur du livre paradigmatique *Die Folterkammern der Wissenschaft* (1879), fonda à Dresde le *Internationaler Verein für die Bekämpfung der wissenschaftlichen Thierfolter*, qui compta 6000 adhérents en moins d'un an. Ce mouvement conduisit non pas à l'interdiction de l'expérimentation animale, mais à l'introduction de normes restrictives pour les scientifiques : il fallait notamment justifier la nécessité scientifique de la vivisection en l'absence d'autres alternatives, présenter précisément son objectif, prévoir le moins de souffrance possible pour l'animal.

40 Voir par exemple Marc Cluet et Catherine Repussard (éd.), « *Lebensreform* » – *Die soziale Dynamik der politischen Ohnmacht / La dynamique sociale de l'impuissance politique*, Tübingen, A. Francke, 2013.

41 Ulrich Linse, *Barfüßige Propheten. Erlöser der zwanziger Jahre*, Berlin, Siedler-Verlag, 1983.

## Illustrations littéraires

Les idées que nous venons d'évoquer sont également présentes dans la littérature de langue allemande entre 1880 et 1930, à travers des textes qui tournent autour de trois grands questionnements. Le premier touche au statut des animaux utilisés pour l'expérimentation : sont-ils sujets, agents ou produits de l'expérimentation ? Le deuxième concerne la relation homme-animal mise en jeu à travers l'expérimentation, et le troisième porte sur les questions d'éthique animale.

Le long poème de 99 pages intitulé « Moderne Walpurgisnacht » du prêtre allemand Franz Seraphim Richard Knoche (1822-1892) se présente comme une expression littéraire de l'anti-vivisectionnisme<sup>42</sup>. Après des études de théologie à Paderborn, Richard Knoche entra au séminaire en 1845, devint prêtre en 1847 et exerça ses fonctions dans différentes villes de Westphalie et de Saxe. Il défendit la cause animale et s'exprima contre la vivisection dans plusieurs sermons<sup>43</sup>. Dans son « poème dialectique » paru en 1882, il défend la thèse selon laquelle les animaux, en tant que créatures de Dieu, sont également pourvus d'une âme immortelle<sup>44</sup>, pour poursuivre par une inversion des rôles : après leur renaissance, les scientifiques qui ont torturé les animaux se réincarneront en animaux, et seront torturés à leur tour par leurs anciennes victimes réincarnées en êtres humains. On ne peut s'empêcher ici de songer à l'éthique de la compassion de Schopenhauer ; l'être humain, cruel comme la Volonté, est non seulement le bourreau, mais aussi la victime : « Le bourreau et le supplicié ne font qu'un. Les deux se trompent, l'un en croyant qu'il n'a pas sa part de la torture qu'il inflige, l'autre qu'il ne participe pas à la faute. »<sup>45</sup> Cependant, dans le poème de

42 Richard Knoche, *Moderne Walpurgisnacht. Dialektisches Gedicht*, Hanovre, Schmorl & von Seefeld, 1882.

43 Richard Knoche, *Erbarmet Euch der Thiere: Predigt auf den 16. Sonntag nach Pfingsten, im Jahre 1879 in der St. Clemens-Kirche zu Hannover gehalten*, Hanovre, Schmorl & von Seefeld, 1879. *Schriften gegen Vivisektion – Schach den Türmen! Oder: Die von dem Lic. theol. Henri Tollin, Pfarrer in Magdeburg, und von einem Anonymus in's Treffen geführten Sturmböcke der Vivisection Matteo Realdo Colombo und Christlob Mylius*, Hanovre, Schmorl & von Seefeld, 1880.

44 Citons à ce sujet le *Catéchisme de l'Église catholique*, 2416 : « Les animaux sont des créatures de Dieu. Celui-ci les entoure de sa sollicitude providentielle (Matthieu 6, 26). Par leur simple existence, ils le bénissent et lui rendent gloire (Daniel 3, 57-58). Aussi les hommes leur doivent-ils bienveillance. On se rappellera avec quelle délicatesse les saints, comme Saint François d'Assise ou Saint Philippe Neri, traitaient les animaux. », <http://www.maria-valtorta.org/Ressources/2401-2463.htm#CEC2415>, consulté le 1<sup>er</sup> mai 2017.

45 Arthur Schopenhauer, *Preisschrift über die Grundlage der Moral* (1840). Traduction française d'Auguste Burdeau : *Les fondements de la morale* (1879), Paris, Aubier Montaigne, 1978, p. 446.

Knoche, l'inversion des rôles entre bourreau et supplicié se veut non seulement dialectique, mais également didactique, pour montrer que le rejet de la violence faite aux animaux implique la nécessité d'une éthique animale fondée sur le christianisme, notamment sur le respect de la Création.

D'autres poèmes dénonçant la vivisection, cette fois davantage inspirés par la *Lebensreform* que par une éthique animale d'inspiration chrétienne, parurent dans un recueil de poèmes de 1903 écrits par Friederike Kempner (1836-1904), poétesse allemande issue d'une famille juive aisée de Silésie. Dans le poème intitulé « Contre la vivisection » („Gegen die Vivisektion“), il est question de l'âme que possède bien l'animal même si elle est « plus petite que la nôtre »<sup>46</sup>, et de l'homme qui mésuse de sa puissance pour déchirer le cœur de l'animal vivant : qui ressemble alors le plus à la bête sauvage ? Est-ce l'homme ou est-ce l'animal ? Un autre poème très court du même recueil, intitulé « Contre la vivisection des chiens » („Gegen die Vivisektion der Hunde“), joue sur la corde de sentiments forts comme la fidélité et l'amour<sup>47</sup>. La charge affective de ce poème est d'autant plus forte que le chien est considéré, surtout depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, comme le compagnon privilégié de l'espèce humaine. La rhétorique émotionnelle utilisée par l'auteure rappelle les arguments des femmes de cette époque<sup>48</sup>, notamment des femmes engagées dans la lutte contre la vivisection, que ce soit en France ou en Allemagne, qui dénoncent le manque de cœur, et ce faisant d'humanité, des expérimentateurs<sup>49</sup>. Friederike Kempner était engagée non seulement contre la vivisection, mais aussi contre l'isolement cellulaire, contre l'antisémitisme, pour l'assistance aux démunis et aux malades, et pour l'incinération. À ses activités de réformatrice sociale, elle alliait une activité d'écrivain et de poète qui n'était pas toujours prise au sérieux par ses contemporains. Surnommée

46 Friederike Kempner, *Die sämtlichen Gedichte der Friederike Kempner*, Brême, Carl Schünemann, 1964, p. 54 : „Ein unbekanntes Band der Seelen kettet / Den Menschen an das arme Tier, / Das Tier hat seinen Willen – ergo Seele – / Wenn auch ‚ne kleinere als wir. // Ein Mensch, mißbrauchend die Gewalt und Stärke, / Ein lebend Herz zerreißen – wie? / Wer gleicht denn hier dem wilden Tiere, / Ist es der Mensch, ist es das Vieh?“

47 *Ibid.*, p. 204 : „Die Treue wollt ihr lebend schinden, / Was wollt ihr denn in ihrem Herzen finden? / Wenn ihr in ihren Eingeweiden wühlt? / Vielleicht die Liebe, die sie für euch fühlt.“

48 On connaît par exemple le dégoût de la femme et des filles (très attachées à leur chien) de Claude Bernard pour les expériences de leur père. Voir par exemple Georges Chapouthier, « L'évolution de l'expérimentation animale : Claude Bernard et la période-clé du XIX<sup>e</sup> siècle » ; <http://www.equipe19.univ-paris-diderot.fr/Colloque%20animal/Chapouthier%20Expe%20XIX%C2%B0.pdf>, consulté le 2 mai 2017..

49 Je renvoie ici à l'illustration présentée dans le magazine satirique français *L'Assiette au beurre* du 1<sup>er</sup> juillet 1911, représentant une femme face à un expérimentateur en train d'ouvrir le cœur d'un chien. « - La Visiteuse : Vous allez trouver dans le cœur de ce chien quelque chose qui n'est pas dans le vôtre. - Le Vivisecteur : Ah ! Quoi donc ? - La Visiteuse : La bonté ! » Jean-Yves Bory, *La douleur des bêtes, op. cit.*, *Cahier interne des illustrations*, XXIII.

le « rossignol silésien » („Die schlesische Nachtigall“), elle est passée à la postérité comme le « génie de l'humour involontaire »<sup>50</sup>.

Il n'en est pas de même de Franz Kafka, lui aussi d'origine juive, mais considéré comme l'un des écrivains majeurs du xx<sup>e</sup> siècle. Comme l'ont montré Deleuze et Guattari, les textes de Kafka parlent du « devenir-animal »<sup>51</sup>, c'est-à-dire du fait de devenir autre que soi en s'ouvrant à l'altérité, l'animalité étant considérée comme une figure de l'altérité. *Die Verwandlung* (1915) décrit la transformation du protagoniste principal Gregor Samsa en cafard<sup>52</sup>. À la fin du roman *Der Prozess* (1926), Joseph K. est égorgé « comme un chien ». Et la courte nouvelle *Forschungen eines Hundes* (1922) met en scène avec ironie un retournement du regard en exposant le point de vue de l'animal sur l'expérimentation ; il ne s'agit plus des investigations d'un être humain sur des animaux, mais des investigations d'un animal, en l'occurrence d'un chien, sur le monde et les humains – sans que ceux-ci ne soient jamais nommés d'ailleurs. Les expériences du chien narrateur – un vieux chien qui retrace le cours de sa vie de chercheur et ses observations sur ce qu'il appelle la science de la nourriture, la science de la musique, etc. – retranscrites à la première personne du singulier, échouent faute d'une vision plus large qui prendrait en compte la présence des êtres humains. Le narrateur-chien sent d'ailleurs bien lui-même qu'il a dû commettre une erreur, mais il ne parvient pas à trouver laquelle<sup>53</sup>.

Dans ce court récit publié après la mort de Kafka par son ami Max Brod, on peut voir une parabole de la quête scientifique humaine : faute d'un savoir englobant, l'être humain ne peut qu'échouer dans des recherches scientifiques vouées à rester segmentaires, et par là-même à percevoir une partie totalement déformée de la réalité. Les nombreux jugements erronés et les fausses déductions de ce chien curieux qui consacre sa vie à la recherche, montrent à quel point sa faculté de jugement est limitée et sa vision du monde étroite ; en ne prenant pas en compte d'autres univers possibles, il ne voit pas plus loin que son « monde de chien », pas plus loin que le bout de son museau donc, ce qui a un effet presque comique quand ses investigations

50 Gerhart Herrmann Mostar (éd.), *Friederike Kempner, der schlesische Schwan: Das Genie der unfreiwilligen Komik*, Munich, Deutscher Taschenbuch Verlag, 1965.

51 Gilles Deleuze et Félix Guattari, *Mille Plateaux*, Paris, Éditions de Minuit, 1980 (notamment le chapitre X : « Devenir- intense, devenir-animal, devenir-imperceptible »).

52 Franz Kafka, *La Métamorphose/Die Verwandlung* [1915], trad. fr. de Claude David, Paris, Gallimard, Collection Folio bilingue (n° 14), 1991.

53 Franz Kafka, *Description d'un combat/Beschreibung eines Kampfes Les Recherches d'un chien/Forschungen eines Hundes*, trad. fr. Claude David, Paris, Gallimard, Collection Folio bilingue (n° 119), 2004: „Immer mehr in letzter Zeit überdenke ich mein Leben, suche den entscheidenden, alles verschuldenden Fehler, den ich vielleicht begangen habe, und kann ihn nicht finden.“

sont exprimées en termes scientifiques ronflants<sup>54</sup>. Par analogie, le récit reflète l'aveuglement de l'homme et l'hybris de sa soif de savoir, laquelle a entraîné et justifié l'expérimentation sur les animaux vivants. Max Brod va même plus loin en interprétant le récit comme un travestissement mélancolique de l'athéisme<sup>55</sup> : de la même manière que le chien ne reconnaît pas ou très mal l'homme, l'être humain ne reconnaît que très sommairement Dieu – ce qui explique ses souffrances et son malaise. En tout cas le récit permet une certaine distanciation du narcissisme anthropocentrique en exprimant – même si c'est à travers un langage humain alors que l'animal possède, selon le neurologue Boris Cyrulnik, une « pensée sans langage »<sup>56</sup> – le fait que le chien, les animaux de manière générale, nous regardent et nous perçoivent, certes, mais que leur perception d'un monde qu'ils partagent avec nous est en fait complètement différente de la nôtre.

L'épopée de Gerhart Hauptmann *Till Eulenspiegel* (1927) donne quant à elle une belle illustration littéraire de la *Lebensreform*, et même une caricature de ce mouvement et de ses personnalités les plus connus. Grand représentant du naturalisme, récipiendaire du prix Nobel de littérature en 1912, Gerhart Hauptmann (1862-1912) est un auteur dramatique allemand, né et mort en Silésie, surtout connu pour son drame social *Les Tisserands* (*Die Weber*, 1893) qui met en scène des travailleurs réduits à l'esclavage et la famine, et qui fut d'ailleurs interdit à sa parution. Dans son épopée en vers *Till Eulenspiegel* (1928), Hauptmann reprend le personnage de fiction Till l'Espiegle, saltimbanque malicieux et farceur de la littérature populaire du Nord de l'Allemagne<sup>57</sup>. Il situe l'action peu avant le Concile de Wittenberg, période d'inextricables conflits idéologiques qui sert de miroir à celle que traverse la République de Weimar depuis la fin de la Grande Guerre<sup>58</sup>. Lors de la 12e aventure, trois personnages douteux font leur apparition et proposent des solutions à la crise générale : une « excellence », un « ex-jésuite » et un « apôtre chou-rave » („Kohlrabi-Apostel“), sorte de prophète aux pieds nus frugivore typique de la *Lebensreform*. Père Jean expose à Till le chemin qui sauvera l'Allemagne si chacun le suit ; les deux piliers de sa sagesse sont le

54 *Ibid.*, p. 35 : „[...] mich kümmerten nur die Hunde, gar nichts sonst. Denn was gibt es außer den Hunden? Wen kann man sonst anrufen in der weiten, leeren Welt? Alles Wissen, die Gesamtheit aller Fragen und aller Antworten ist in den Hunden enthalten.“

55 Max Brod, *Verzweiflung und Erlösung im Werk Franz Kafkas*, Frankfurt am Main, Fischer, 1959, p. 9.

56 Selon Cyrulnik, il existe « une pensée sans langage » chez les animaux. Cf. Boris Cyrulnik, Karine Lou Matignon, Frédéric Fougea, *La Fabuleuse Aventure des hommes et des animaux*, Paris, Hachette Littérature, Éditions du Chêne, 2001.

57 La version la plus ancienne de son histoire fut publiée anonymement en 1510/1511.

58 Peter Sprengel, „Konversion eines Apostaten? Gerhart Hauptmann und die Lebensreform“, Thorsten Carstensen et Marcel Schmid (éd.), *Die Literatur der Lebensreform: Kulturkritik und Aufbruchstimmung um 1900*, Bielefeld, transcript, 2016, p. 231-250, ici p. 232.

végétarisme et le respect animal<sup>59</sup>. Remarquons dans le vers « À bas l'infamie de la vivisection et le couteau du chirurgien », l'association entre chirurgie et vivisection, fréquente à l'époque<sup>60</sup>. Pour concevoir le personnage de Père Jean, Hauptmann s'est inspiré de figures réelles qui prêchaient le végétarisme et le retour à la nature durant la période difficile des débuts de la République de Weimar. Parmi les documents de travail qui lui ont servi à rédiger son épopée, se trouvent deux cartes postales des « apôtres de la nature » Andreas Schneider de Eisenach, alors âgé de 65-66 ans<sup>61</sup>, et Ludwig Haeusser (1881-1927), devenu prédicateur itinérant (*Wanderprediger*) dans les années 1920 après avoir rencontré Gusto Gräser, le « gourou » de Hermann Hesse<sup>62</sup>. Haeusser se demande comment l'Allemagne pourrait retrouver l'estime du monde après le traité « honteux » de Versailles et se met en scène en tant que « messie allemand », transformant les exigences de la *Lebensreform* en message biblique.

Tandis que Hauptmann thématise à travers le personnage de Père Jean les interférences entre *Lebensreform*, religion et politique, on entre avec le roman de Ernst Weiss *Georg Letham. Arzt und Mörder* (1931) dans une nouvelle époque, qui voit se préciser la menace nazie. Né en Moravie au sein d'une famille juive, Ernst Weiss (1882-1940) fait de brillantes études de médecine, devient chirurgien et fonde ses premières œuvres littéraires sur les procès-verbaux de ses opérations. Le personnage éponyme Georg Letham est incapable d'aimer et d'être aimé. Son père lui a enseigné que les hommes sont soit rats soit grenouilles. Devenu médecin, Letham entreprend des expériences bactériologiques d'abord sur des centaines de singes achetés, ensuite sur sa propre femme, qu'il assassine car il n'est pas capable de supporter son amour excessif<sup>63</sup>. Après son procès et sa condamnation à la détention dans une colonie pénitentiaire tropicale, il est engagé en tant que médecin afin de tenter d'éradiquer la fièvre jaune. Les expérimentations recommencent, d'abord sur des animaux, puis sur des criminels et la population locale, et enfin sur les membres de sa propre équipe scientifique et sur lui-même. L'action de Letham est léthale au premier sens du terme, puisqu'elle provoque la mort, souvent après d'atroces

59 Gerhart Hauptmann, *Till Eulenspiegel*, Gütersloh, Bertelsmann Verlag, 1955, p. 271 : „Keinen Leichenfraß und keinen Tiermord! /Nicht zu reden vom Mord eines Menschen! Milch, Eier und Weichquark / Sind als Nahrung gestattet. Unblutig sei Denken und Handeln. / Fort das Schandmal der Vivisektion und der Schnitt des Chirurges...“

60 Comme en témoignent les discussions entre Dominik et Doktor Hülsebusch et aussi entre Eva Burns et Friedrich Kammacher dans les romans de Hauptmann *Der Narr in Christo Emanuel Quint* et *Atlantis*. Cf. Peter Sprengel, « Konversion eines Apostaten? Gerhart Hauptmann und die Lebensreform », *op. cit.*, p. 233.

61 *Ibid.*, p. 249.

62 Ulrich Linse, *Barfüßige Propheten. Erlöser der zwanziger Jahre*, Berlin, Siedler-Verlag 1983.

63 Notons au passage une constellation similaire dans *Quidquid Volueris* (1837) de Flaubert, où il est question d'un homme qui pratique des expériences sur des singes et sur une femme.

souffrances ; le chirurgien de l'âme qu'était Weiss, obsédé par la figure du médecin meurtrier, était-il conscient de cette proximité de sonorités ?

Totalement obnubilé par sa recherche, vivant hors du monde, en vase clos, entouré de collaborateurs (plus ou moins) fidèles, Letham fait penser au physiologiste du XIX<sup>e</sup> siècle tel que le décrit le médecin français Claude Bernard (1813-1878) : « Le physiologiste n'est pas un homme du monde, c'est un savant [...] [il] est saisi et absorbé par une idée scientifique qu'il poursuit : il n'entend pas les cris des animaux, il ne voit plus le sang qui coule, il ne voit que son idée. »<sup>64</sup> Mais Letham va plus loin ; il passe outre « le principe de la moralité médicale et chirurgicale » qui consiste selon Claude Bernard « à ne jamais pratiquer sur un homme une expérience qui pourrait lui être nuisible à un degré quelconque, bien que le résultat pût intéresser beaucoup la science, c'est-à-dire la santé des autres »<sup>65</sup>. Contrairement à ce qui se passe dans *Quidquid Volueris* de Flaubert, les expérimentations sur l'homme et l'animal n'ont pas pour résultat un nouvel individu hybride, mais une espèce hybride, un collectif englobant humains et non-humains (auquel participe Letham), dépourvu de subjectivité mais capable d'agir<sup>66</sup>. Le roman pointe, en filigrane, le paradoxe de l'expérimentation animale : l'animal cobaye doit ressembler le plus possible à l'homme pour que l'expérience puisse avoir une validité épistémologique, et en même temps le moins possible afin que l'expérience soit éthiquement soutenable. Le roman accentue ce problème en esquissant des frontières floues entre humain et animal, voire en faisant passer cette frontière à l'intérieur de l'homme lui-même. Le savoir tiré des expérimentations bactériologiques est appliqué à l'homme par la transmission matérielle concrète, de bactéries. Ce processus de transfert ne s'arrête pas avec les bactéries, il est potentiellement infini ; on pourrait ainsi envisager des effets de rétroaction par lesquels l'homme et l'animal pourraient intervertir leur position. Dans une telle constellation expérimentale, la frontière anthropologique qui permet à l'homme de se distinguer traditionnellement de l'animal perd de sa pertinence et l'homme devient un animal parmi d'autres. Une double critique est ainsi formulée : la fiction littéraire questionne un humanisme conservateur qui repose sur l'exclusion de l'animal, et des pratiques comme l'expérimentation animale qui gommant la différence anthropologique ; le roman problématise les conséquences qui découlent d'une sphère biotique établie au nom de la science et de l'humanité. Dans l'expérimentation animale, l'homme devient lui aussi un être biotique, avec

64 Claude Bernard, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Paris, Flammarion, 1984, p. 154.

65 *Ibid.*

66 Il convient de distinguer ici les notions de *subjectivity* (sujet) et de *agency* (capacité d'action, sans sujet). Cf. Sarah E. McFarland et Ryan Hediger (éd.), *Animals and Agency: An Interdisciplinary Exploration*, Leyde, Brill, 2009.

lequel on n'a peut-être pas le droit de tout faire, mais avec lequel on peut faire tout ce que les biotechnologies permettent de faire.

En thématissant le glissement de l'expérimentation animale vers l'expérimentation humaine<sup>67</sup>, *Georg Letham* annonce déjà les terrifiantes expérimentations médicales nazies<sup>68</sup> – que l'on pense à la vivisection humaine pratiquée par le médecin autrichien SS Aribert Heim sur les détenus du camp de concentration de Mauthausen – sujet de romans comme *Flughunde* (1996) et *Kaltenburg* (2008) de l'écrivain allemand Marcel Beyer, qui « se jouent au cœur d'une sphère liminale où humanité et animalité ne cessent d'interférer, rendant caduque toute tentative de définir l'humain en tant que tel »<sup>69</sup>. Comme l'a montré Michel Foucault à travers le concept de « pouvoir biopolitique »<sup>70</sup>, les holocaustes recherchent moins la destruction des individus visés que la purification des autres : « On tue légitimement ceux qui sont pour les autres une sorte de danger biologique »<sup>71</sup>. Aujourd'hui, à l'heure du développement technoscientifique, le pouvoir sur la vie pose des questions tout aussi cruciales en termes de bioéthique et de biopolitique<sup>72</sup>.

67 Voir à ce sujet Anita Guerrini, *Experimentating With Humans and Animals: From Galen to Animal Rights*, JHU Press, 2003.

68 Voir par exemple Yves Ternon, *Histoire de la médecine SS*, Paris, Casterman, 1969.

69 Eleni Georgopoulou, „Die Auflösung der Differenz. Über Humanes und Animalisches in Marcells Beyers Erinnerungsromanen *Flughunde* und *Kaltenburg*“, Aurélie Choné et Catherine Repussard, *Des animaux et des hommes*, op. cit., p. 262.

70 Michel Foucault, *La Volonté de savoir*, Paris, Gallimard, 1976, p. 183.

71 *Ibid.*, p. 181.

72 Gilbert Hottois (éd.), *Essais de philosophie bioéthique et biopolitique*, Paris, Vrin, 1999.



*Should they suffer?*  
L'éthique animale et l'éthique médicale  
à l'épreuve de la souffrance

DANIELE LORENZINI

Centre Prospéro. Langage, image et connaissance,  
Université Saint-Louis, Bruxelles

Dans le dernier chapitre de son livre remarquable, *Le Laboratoire des cas de conscience*, Frédérique Leichter-Flack offre une lecture de *La Métamorphose* de Kafka centrée sur la question suivante : que doit-on à son frère ? La métaphore du « frère humain », précise-t-elle, doit être prise ici en son sens littéral et porte donc à son comble le problème de nos devoirs envers autrui<sup>1</sup>. La nouvelle de Kafka peut être lue comme mettant en scène – *avant la lettre* – une série de dilemmes moraux qui caractérisent de nombreuses situations de fin de vie en contexte médical dans le monde contemporain : quand est-il légitime d'arrêter les traitements et de « laisser mourir » une personne chère dont on considère que la vie est désormais indigne d'être vécue, au point d'être devenue « inhumaine » ? Où et quand finit un être humain<sup>2</sup> ? La souffrance (ou la volonté) de la famille, dans ces situations tragiques, doit-elle être prise en considération ? Et compte-t-elle au même titre que la souffrance (ou la volonté) du malade ? Y a-t-il un point, un *seuil*, où même les liens de sang trouvent leur limite, notamment dans le constat que nous pouvons arriver seulement « jusqu'ici et pas plus loin », que le sacrifice de notre vie n'est pas nécessaire, quoiqu'il soit demandé par notre propre frère<sup>3</sup> ?

« Nous devons tenter de nous en débarrasser », conclut Grete en s'adressant à ses parents<sup>4</sup>. C'est de son frère qu'elle parle, de ce frère qui est devenu un poids insupportable et qu'elle avait pourtant continué à nourrir pendant les premières semaines après sa métamorphose, dont elle avait donc pour un bon moment continué à *se soucier*, quoique de manière partielle et limitée, ne pouvant plus en supporter la vue<sup>5</sup>. Mais en même temps, ce n'est pas de son frère qu'elle parle, parce que finalement ce cafard dégoutant ne peut pas

1 Frédérique Leichter-Flack, *Le Laboratoire des cas de conscience*, Paris, Alma, 2012, p. 189.

2 *Ibid.*, p. 191.

3 *Ibid.*, p. 196.

4 Franz Kafka, *La Métamorphose*, trad. fr. Bernard Lortholary, La bibliothèque électronique du Québec, vol. 85, p. 103-104.

5 *Ibid.*, p. 60.

être Gregor ; en tout cas, il ne l'est pas (ou plus) à ses yeux. « Comment est-ce que ça pourrait être Gregor ? », demande Grete<sup>6</sup>. Si c'était vraiment lui, il ne nous ferait pas cela, il ne nous infligerait pas une pareille souffrance – et le raisonnement pourrait sans doute être prolongé : *il ne voudrait pas que nous souffrions* à cause de *lui*. Elle a raison, bien entendu, car en effet Gregor ne le veut pas : même s'il ne souhaiterait pas mourir, même s'il s'est adapté à vivre dans son nouveau corps de cafard et qu'il arrive aussi à y trouver des petites joies, des petits moments de plaisir (rester suspendu au plafond ou se laisser tomber de là-haut, par exemple<sup>7</sup>), en écoutant la conversation entre sa sœur et ses parents, Gregor se convainc qu'il est mieux pour tous qu'il disparaisse. Il retourne donc tristement dans sa chambre, où il meurt quelques heures plus tard, après avoir pensé une dernière fois à sa famille « avec attendrissement et amour »<sup>8</sup>.

Pourtant, ce n'est pas sur le profond décalage qui sépare le jugement sur la valeur de la vie de Gregor prononcé par sa famille et le jugement de Gregor lui-même sur sa propre qualité de vie<sup>9</sup> que nous nous arrêterons ici. Ce genre de décalage a fait l'objet de plusieurs enquêtes et réflexions dans le champ de l'éthique médicale, et on sait désormais que les personnes gravement malades ou en situation de handicap ont très souvent une perception de leur propre qualité de vie plus élevée que celle qui leur est attribuée par leurs proches ou même par leurs soignants<sup>10</sup>. Dans des circonstances tragiques tout comme dans le train-train quotidien, dans des situations extraordinaires tout comme dans des contextes ordinaires, la souffrance que l'on « projette » sur l'autre, ou mieux *sur soi-même* lorsqu'on essaie d'imaginer ce que voudrait dire vivre dans le corps de l'autre personne, est généralement bien majeure que celle effectivement ressentie par cette dernière.

Il y a cependant tout un volet de la nouvelle de Kafka que Frédérique Leichter-Flack n'explore pas. Elle fait plusieurs fois référence à une « dés-humanisation » de Gregor, et donc de la personne malade, souffrante, mais elle ne donne pas beaucoup d'importance au fait que cette déshumanisation prend ici la forme d'une « animalisation », et pas n'importe laquelle : Gregor devient *autre* aux yeux de sa famille non pas à travers une métamorphose « interne » à l'espèce *Homo sapiens* (il ne devient pas un inconnu, un étranger, un criminel, un fou), ni en se transformant en un animal domestique (un chien, un chat, un cochon, une vache) ou en un mammifère non-domestique (un tigre, un ours). Non. Il se transforme en un cafard. C'est alors l'*incommu-*

6 *Ibid.*, p. 105.

7 *Ibid.*, p. 63. Voir Frédérique Leichter-Flack, *op. cit.*, p. 204.

8 Franz Kafka, *op. cit.*, p. 108.

9 Frédérique Leichter-Flack, *op. cit.*, p. 203.

10 Isabelle Richard, « Définition et sens du handicap », in Christian Bonah *et alii* (dir.), *Médecine, santé et sciences humaines*, Paris, Les Belles Lettres, 20143, p. 395.

*nicabilité radicale* qui est mise au centre de la scène. Certes, le cafard en tant qu'animal dégoûtant, révoltant, duquel il faut par définition et sans aucune hésitation se débarrasser, possède une signification très précise au sein de la nouvelle de Kafka, qui nous pousse par ailleurs à nous interroger sur un certain cynisme lié à des considérations de rentabilité économique des vies humaines. Pourtant, à côté de cela, elle soulève un problème moral beaucoup plus complexe, qui a trait au fait que – pour utiliser une terminologie levinasienne – le cafard n'a pas de « visage », il est donc un être vivant *radicalement autre*, dans lequel non seulement on n'arrivera jamais à se reconnaître, mais avec lequel on n'arrivera jamais à communiquer.

Dès le début, Kafka insiste très clairement sur le fait que Gregor n'est plus capable d'émettre des paroles humaines ; il ne possède désormais qu'« une voix d'animal » totalement inintelligible pour un être humain<sup>11</sup>. Encore plus clairement, et cela tout au long de la nouvelle, Kafka met en scène l'impossibilité d'un échange de regards moralement significatifs entre Gregor, transformé en un cafard géant, et les êtres humains qui croisent son chemin. Pourtant, nous savons qu'au-dessous de son carapace, Gregor est un être capable de penser et de souffrir, un être dont la vie est donc sans aucun doute moralement significative. C'est pourquoi la nouvelle de Kafka produit en nous un sentiment d'*uncanniness* : comment pouvons-nous être sûrs de ne pas « passer à côté »<sup>12</sup>, de ne pas rater, dans nos vies, le caractère moralement significatif des vies des autres êtres humains et, plus en général, des autres êtres vivants que nous croisons sur notre chemin ? Et si, en réalité, il y avait *quelque chose* au-dessous de cette carapace, c'est-à-dire au-dessous de l'altérité – parfois radicale – d'autrui, quelque chose qui impliquerait pour nous une certaine forme de *devoir* ?

Cette *inquiétude*, on le sait, a été ressentie aussi – dans un sursaut tout à fait inattendu – par le penseur du Cogito et des animaux-machines, par le philosophe qui, à raison ou (plus probablement) à tort, on a l'habitude de ranger parmi les pires ennemis de la « cause animale ». Dans une lettre à Morus datée 5 février 1649, Descartes admet que, si l'on ne saurait prouver qu'il y a des pensées dans les animaux, toutefois on ne saurait démontrer non plus qu'il n'y en a pas, parce que « l'esprit humain ne peut pénétrer dans leur cœur pour savoir ce qui s'y passe »<sup>13</sup>.

Or, formuler ces questions épineuses en termes de *regard* permet de court-circuiter un discours d'inspiration plus ou moins explicitement kantienne

11 Franz Kafka, *op. cit.*, p. 26.

12 Cora Diamond, « Passer à côté de l'aventure, réponse à Martha Nussbaum », dans *L'Esprit réaliste. Wittgenstein, la philosophie et l'esprit*, trad. fr. Emmanuel Halais et Jean-Yves Mondon, Paris, PUF, 2004, p. 417-428.

13 René Descartes, *Œuvres philosophiques*, éd. Ferdinand Alquié, t. III, Paris, Classiques Garnier, 1973, p. 885.

qui prétend réduire la morale au problème du respect dû à une « personne » considérée comme un être libre et rationnel. Cora Diamond a mis ce point magistralement en lumière dans un article où elle se réfère à *Si c'est un homme* de Primo Levi, et notamment à la description faite par ce dernier du regard que le chimiste Pannwitz lui rend à Auschwitz<sup>14</sup> : Pannwitz, chargé de décider de l'acceptation de Levi comme chimiste dans une usine où travaillaient certains déportés (ce qui aurait signifié lui épargner l'épouvantable travail physique du camp), rend à Levi, debout devant lui, un regard qui « ne fut pas celui d'un homme à un autre homme »<sup>15</sup>. Comme le fait remarquer à juste titre Piergiorgio Donatelli, cette négation du regard humain apparaît ici comme un cas de négation de la moralité elle-même sous la forme du refus d'un niveau basilaire d'interaction et de reconnaissance, qui est autre chose – et en un sens une chose bien plus grave – que la violation de la dignité humaine ou des droits de l'homme. C'est la négation de toute forme de lien ou de parenté morale<sup>16</sup>.

Ce problème mériterait toutefois d'être élargi au-delà des frontières de notre espèce : quel type de regard peut se passer entre un être humain et un animal non humain ? Du regard du chat de Derrida suscitant en lui un mouvement de pudeur<sup>17</sup> jusqu'à celui des ours grizzly filmés par Timothy Treadwell, regard dans lequel Werner Herzog avoue n'avoir découvert (à la différence de Treadwell) « aucune parenté, aucune compréhension, aucune compassion, mais seulement l'écrasante indifférence de la nature »<sup>18</sup>, c'est bien le problème de la capacité ou de l'incapacité des animaux non humains à nous mettre (de notre capacité ou incapacité à nous faire mettre par eux) en question du point de vue moral qui est posé. Cette possibilité, niée très clairement par Levinas – d'après qui l'espace de l'éthique ne s'ouvre pour nous que dans la rencontre de l'autre être humain, de son « visage » qui fait naître d'emblée l'impératif moral fondamental « Tu ne tueras point »<sup>19</sup> –, a été traditionnellement formulée de manière à placer la souffrance au centre

14 Cora Diamond, « Perdre ses concepts », in *L'Importance d'être humain*, trad. fr. Emmanuel Halais, en collaboration avec Sandra Laugier et Jean-Yves Mondon, Paris, PUF, 2011, p. 149-150.

15 Primo Levi, *Si c'est un homme*, trad. fr. M. Schruoffeneger, Paris, Julliard, 2002, p. 112.

16 Piergiorgio Donatelli, *Manières d'être humain. Une autre philosophie morale*, trad. fr. Solange Chavel, Paris, Vrin, 2014, p. 126.

17 Jacques Derrida, *L'Animal que donc je suis*, Paris, Galilée, 2006, p. 18 sq.

18 Werner Herzog, *Grizzly Man*, 2005.

19 Emmanuel Levinas, *Totalité et infini. Essai sur l'extériorité*, La Haye, M. Nijhoff, 1961, p. 211-220. Pour une critique perspicace et constructive de cette perspective, voir Matthew Calarco, « Nul ne sait où commence ni où finit le visage. L'humanisme et la question de l'animal », trad. fr. Hicham-Stéphane Afeissa, in Hicham-Stéphane Afeissa et Jean-Baptiste Jeangène Vilmer (dir.), *Philosophie animale. Différence, responsabilité et communauté*, Paris, Vrin, 2010, p. 83-124.

de la scène. Il ne s'agit pas tant de reconnaître l'autre, l'animal non humain, comme une « personne », mais plutôt de reconnaître que dans sa souffrance est inscrite une possibilité universelle de mise en rapport et en communication. C'est l'argument formulé par Rousseau à propos de la pitié, cette « répugnance naturelle à voir périr ou souffrir tout être sensible », cette « commisération [qui] sera d'autant plus énergique que l'animal spectateur s'identifiera plus intimement avec l'animal souffrant »<sup>20</sup> – et ce n'est sans doute pas un hasard si le seul moment, dans *La Métamorphose*, où Gregor est reconnu comme étant (encore) de plein droit un membre de la famille Samsa, c'est à la suite de la grave blessure que son père lui a infligée en jetant des pommes contre lui : « Cette grave blessure, dont Gregor souffrit plus d'un mois », écrit Kafka, « parut rappeler, même à son père, qu'en dépit de la forme affligeante et répugnante qu'il avait à présent, Gregor était un membre de la famille, qu'on n'avait pas le droit de le traiter en ennemi et qu'au contraire le devoir familial imposait qu'à son égard on ravalât toute aversion et l'on s'armât de patience, rien que de patience »<sup>21</sup>. La suite de la nouvelle nous montre pourtant aussi les retentissantes limites d'une morale de la pitié ou de la compassion à l'égard des animaux non humains – pitié et compassion qui constituent un appui souvent trop fragile et aléatoire pour l'établissement de principes moraux dotés d'une portée contraignante et généralisable.

Si donc, d'un côté, quand il affirme que la véritable question, du point de vue à la fois moral et politique, n'est pas si les animaux peuvent *raisonner* ou *parler*, mais s'ils peuvent *souffrir*<sup>22</sup>, Bentham ne fait que prolonger une

20 Jean-Jacques Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, in *Œuvres complètes*, t. III, Paris, Gallimard, 1964, p. 126 et 155.

21 Franz Kafka, *op. cit.*, p. 80.

22 Jeremy Bentham, *Introduction aux principes de morale et de législation*, trad. fr. Centre Bentham, Paris, Vrin, 2011, p. 325, note b. Voici la citation complète, en anglais, à laquelle fait aussi allusion le titre de cet article : “The day may come when the non-human part of the animal creation will acquire the rights that never could have been withheld from them except by the hand of tyranny. The French have already discovered that the blackness of the skin is no reason why a human being should be abandoned without redress to the whims of a tormentor. Perhaps it will some day be recognised that the number of legs, the hairiness of the skin, or the possession of a tail, are equally insufficient reasons for abandoning to the same fate a creature that can *feel*? What else could be used to draw the line? Is it the faculty of reason or the possession of language? But a full-grown horse or dog is incomparably more rational and conversable than an infant of a day, or a week, or even a month old. Even if that were not so, what difference would that make? The question is not *Can they reason?* or *Can they talk?* but *Can they suffer?*”

intuition déjà formulée par Rousseau<sup>23</sup>, force est de reconnaître que, d'un autre côté, il inaugure ainsi une voie inédite, reprise à son compte et prolongée par Peter Singer dans *La Libération animale*<sup>24</sup>. En effet, pour Singer tout comme pour Bentham, le problème est avant tout de critiquer le préjugé spontané que nous avons en faveur des êtres humains dans les questions de morale et de politique, aussi bien que lorsqu'il s'agit de la souffrance. D'après Singer, nous avons instinctivement tendance à donner plus d'importance à la souffrance d'autres êtres humains plutôt qu'à celle des membres d'autres espèces animales – et d'ailleurs, il conviendrait sans doute d'ajouter que nous avons également tendance à donner plus d'importance à la souffrance de *certaines* êtres humains plutôt que d'autres (à celle de nos proches et de nos concitoyens, par exemple, plutôt qu'à celle des « étrangers » se noyant dans la Méditerranée par milliers tous les ans) et à donner plus d'importance à la souffrance de *certaines* animaux non humains plutôt que d'autres (à celle de notre hamster, par exemple, plutôt qu'à celle de rats de laboratoire). C'est pourquoi il est crucial de préciser que, si le discours de l'éthique animale et la mise en lumière d'une véritable « schizophrénie morale »<sup>25</sup> dans nos rapports avec les animaux non humains possèdent une portée *politique*, celle-ci ne peut pas se limiter à l'ainsi dite « cause animale », mais doit impliquer une redéfinition et une transformation profondes de notre société tout entière et de notre attitude à l'égard de la souffrance de *tous* les « autres », humains et non humains<sup>26</sup>.

De ce point de vue, le grand mérite de l'utilitarisme benthamien, tel qu'il a été repris et prolongé par Singer, est d'avoir inscrit au cœur du débat éthique et politique le problème de la souffrance, non pas en termes de compassion ou de pitié, mais en termes d'« égalité de considération » – et donc de *justice*. En effet, il ne s'agit pas, pour Singer, de revendiquer l'égalité de fait ou de traitement contre le spécisme (ni, d'ailleurs, contre le racisme ou le sexisme), mais bien plutôt l'égalité de considération des intérêts, car d'après lui « l'égalité est une idée morale, et non l'affirmation d'un fait »<sup>27</sup>. Les « inté-

23 Jean-Jacques Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, *op. cit.*, p. 126 : « [L]'homme est assujéti envers [les animaux] à quelque espèce de devoirs. Il semble en effet que si je suis obligé de ne faire aucun mal à mon semblable, c'est moins parce qu'il est un être raisonnable que parce qu'il est un être sensible, qualité qui, étant commune à la bête et à l'homme, doit au moins donner à l'une le droit de n'être point maltraitée inutilement par l'autre ». Sur ce point, voir Élisabeth de Fontenay, *Le Silence des bêtes. La philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, 1998, p. 668.

24 Peter Singer, *La Libération animale*, trad. fr. Louise Rousselle, relue par David Olivier, Paris, Grasset, 1993.

25 Gary Francione, *Introduction au droit des animaux*, trad. fr. Laure Gall, Paris, L'âge d'homme, 2015.

26 Corine Pelluchon, *Manifeste animaliste. Politiser la cause animale*, Paris, Alma, 2017.

27 Peter Singer, *op. cit.*, p. 34.

rêts » se valent, quel que soit l'être qui les possède, et la capacité de souffrir (et donc aussi d'éprouver du plaisir) est une condition *nécessaire* et *suffisante* pour les posséder, car *a minima* on aura intérêt à ne pas souffrir. Toute souffrance est mauvaise, peu importe l'être qui la ressent, et même si chaque espèce animale a des façons de souffrir qui lui sont propres (et qu'il faut bien entendu prendre en compte au cas par cas), Singer soutient qu'il relève de nos devoirs et des devoirs de notre société de se demander en quelle mesure la souffrance de *tous les êtres sensibles* pourrait être facilement réduite ou entièrement évitée.

On déforme et caricature souvent les propos de Singer en s'appuyant sur la (supposée) valeur *absolue* qu'il attribuerait à la souffrance. On affirme donc, par exemple, que si les animaux non humains ne souffraient pas, l'utilitarisme de Singer mènerait tout simplement à la conclusion que nous n'avons alors plus aucun devoir moral à leur égard – et pour certains (notamment les partisans des « droits des animaux ») cela serait inacceptable. Pourtant, cette conclusion est fautive, car si les animaux non humains ne souffraient pas, l'éthique animale coïnciderait avec l'éthique environnementale, dont la pertinence morale et politique resterait entière. On objecte aussi aux arguments de Singer que, s'ils sont valides, il faudrait alors intervenir systématiquement dans les relations entre proie et prédateur au sein de la nature « sauvage » afin de réduire au minimum les souffrances de tous les individus, ce qui conduirait à des paradoxes et à des impasses incontournables. Mais cela n'est pas nécessaire, car si toute souffrance est mauvaise, le périmètre de nos obligations morales est limité aux souffrances qui sont directement produites par (ou en tout cas liées à) nos actions et à l'organisation de notre société – actions et organisation qui considèrent et traitent la plupart des animaux sensibles comme des *purs objets* en vue de la réalisation de fins humaines, en produisant ainsi une quantité inouïe de souffrance non nécessaire.

Singer est d'ailleurs loin de penser que la sensibilité soit le seul critère moralement pertinent : si elle est la condition nécessaire et suffisante pour attribuer à un individu le statut de sujet moral, Singer considère qu'une action est bonne quand elle maximise la satisfaction des préférences, mauvaise quand elle empêche ou frustre une telle satisfaction. C'est pourquoi il soutient que, si faire *souffrir* une souris est autant grave que faire *souffrir* un être humain, il est cependant moins grave de *tuer* une souris qu'un être humain ou un chimpanzé adultes. Égalité d'intérêt à ne pas souffrir, donc, mais inégalité d'intérêt pour la vie. « Le mal que représente la douleur est en lui-même indépendant des autres caractéristiques de l'être qui la ressent ; la valeur de la vie, elle, est affectée par ces autres caractéristiques », si bien qu'il est légitime de tracer une distinction nette entre « vie biologique » et « vie biographique »<sup>28</sup>. En bon utilitariste, Singer n'avance par conséquent aucune

28 *Ibid.*, p. 55.

objection de principe au fait d'élever un animal pour le tuer et le manger, si cela est fait de manière « humaine » et en veillant à ne pas produire des souffrances inutiles (ce qui n'est pas le cas dans nos sociétés contemporaines, d'où son choix du végétarisme), et il ne s'oppose pas à l'expérimentation animale *en tant que telle*, mais seulement à ses abus et à l'image de l'« animal-chose » sur laquelle elle s'appuie et qu'elle contribue à renforcer. Bref, Singer n'est pas abolitionniste, même s'il n'a de cesse de souligner la nécessité morale et politique d'apporter des changements radicaux à notre attitude à l'égard des animaux non humains.

C'est surtout pour cette raison que l'approche utilitariste a été et est encore âprement critiquée par tous ceux qui, au contraire, prônent l'abolitionnisme en matière d'exploitation animale. C'est notamment le cas de Tom Regan et de tout le courant qui, au lieu de parler de souffrance et de préférences, considère qu'il faut poser le problème en termes de « droits des animaux ». Dans *The Case for Animal Rights*, contre la thèse kantienne des devoirs « indirects » des êtres humains envers les animaux non humains<sup>29</sup>, Regan avance son célèbre argument de la *valeur inhérente* de tous les « sujets-d'une-vie », c'est-à-dire de tous les individus doués de perception, de mémoire et d'un sens du futur incluant leur propre futur, d'une vie émotionnelle faite de désirs, de plaisirs et de peines, de la capacité d'entreprendre des actions pour atteindre leurs buts, d'une identité psychophysique à travers le temps et d'un bien-être « personnel »<sup>30</sup>. Le problème de cette position, comme on le voit, consiste en ce que, pour justifier la thèse abolitionniste, elle est obligée de donner une définition assez *restrictive* de la classe d'individus possédant des droits moraux. Si aux yeux de Singer *tout* individu capable de souffrir, donc ayant des intérêts selon le critère de la sensibilité, mérite une considération morale, Regan soutient qu'attribuer des droits moraux à un individu implique de reconnaître qu'il a une valeur inhérente selon les critères que l'on vient de mentionner, et qui au bout du compte limitent l'ensemble des « sujets-d'une-vie » aux seuls mammifères normaux au point de vue mental âgés de plus d'un an<sup>31</sup>.

Or, fonder la lutte pour la « cause animale » sur des définitions de ce genre risque de nous faire perdre de vue précisément cette *inquiétude* déjà exprimée par Descartes, ce malaise déroutant, *uncanny*, que nous éprouvons à la lecture de *La Métamorphose* de Kafka, de masquer cette vérité de l'expérience qui consiste à admettre, contre toute forme de réductionnisme (pseudo-)scienti-

29 Emmanuel Kant, *Leçons d'éthique*, trad. fr. Luc Langlois, Paris, L.G.F., 1997, p. 391 : « Les devoirs que nous avons envers les animaux ne sont que des devoirs indirects envers l'humanité ».

30 Tom Regan, *The Case for Animal Rights*, Berkeley - Los Angeles, University of California Press, 2004, p. 243.

31 *Ibid.*, p. 78.

fique, que finalement nous ne savons pas et ne saurons sans doute jamais ce qui se passe dans le corps et dans la tête d'un animal non humain. En outre, il convient de souligner que les critères retenus par Regan pour définir les « sujets-d'une-vie » demeurent assez explicitement anthropomorphiques – et cela n'a rien d'un hasard, car Regan souhaite défendre les droits des animaux (ou mieux, de *certain*s animaux) *comme* on défend les droits de l'homme<sup>32</sup>. Ainsi, en élargissant l'application de l'impératif catégorique kantien au-delà des frontières de l'espèce humaine et en soutenant que les « sujets-d'une-vie » sont dignes d'un respect qui ne souffre aucun degré, Regan condamne sa propre position à la « rigidité » typique de toute approche en termes de droits ou de valeurs inhérentes. Difficile, par exemple, dans un tel contexte, de justifier la moralité de certains actes euthanasiques, qu'ils soient pratiqués sur des êtres humains ou sur des animaux non humains – et même si Regan essaie de le faire, en plaçant pour la légitimité morale de ce qu'il appelle “*preference-respecting euthanasia*”, ses arguments à ce propos demeurent problématiques : comment justifier l'euthanasie au sein d'une perspective qui insiste sur la *valeur inhérente* de la vie de certains individus<sup>33</sup> ? Enfin, l'objection que l'on a évoquée plus haut à propos des thèses de Singer et de la (prétendue) nécessité pour les êtres humains d'intervenir dans les relations entre proie et prédateur revient ici avec davantage de force : si les animaux non humains avaient des droits, liés à leur valeur inhérente, on ne pourrait pas rester passif face à leur souffrance « naturelle » et on devrait alors chercher (en vain) de corriger la loi de la nature<sup>34</sup>. En effet, si l'on justifie des interventions « humanitaires » au nom des droits de l'homme, on ne voit pas pourquoi, à partir du moment où l'on accepte la perspective de Regan, on ne devrait pas justifier des interventions dans la nature « sauvage » au nom des droits des animaux non humains qui sont des « sujets-d'une-vie ».

Pour toutes ces raisons, le problème éthique et politique fondamental semble demeurer encore et toujours celui de la *souffrance* des animaux non humains – la question benthamienne “*Can they suffer?*” Or, quand nous

32 Tom Regan, « Pour les droits des animaux », trad. fr. Éric Moreau, revue par Hicham-Stéphane Afeïssa, dans Hicham-Stéphane Afeïssa et Jean-Baptiste Jeangène Vilmer (dir.), *op. cit.*, p. 180 : « La théorie qui fonde d'une manière rationnelle les droits des animaux fonde aussi les droits des êtres humains ».

33 L'une des conditions que Regan établit est que « l'individu qui tue doit croire, *et cela doit être vrai*, que la mort de l'individu qui est tué satisfait les intérêts de ce dernier » (Tom Regan, *op. cit.*, p. 111, nous soulignons). Cependant, dans la plupart des cas – et en réalité dans *tous* les cas où le « sujet-d'une-vie » qui est « tué » est un animal non humain –, il semble impossible de s'assurer que cela est *vrai* ; c'est pourquoi, par exemple, Tom L. Beauchamp et Arnold I. Davidson, dans leur célèbre définition de l'euthanasie, parlent plutôt de “*ufficient current evidence [...] to believe*” (Tom L. Beauchamp et Arnold I. Davidson, “The Definition of Euthanasia”, *The Journal of Medicine and Philosophy*, vol. 4, n° 3, 1979, p. 294-312).

34 Jean-Baptiste Jeangène Vilmer, *Éthique animale*, Paris, PUF, 2008, p. 90.

sommes face à des animaux non humains qui *peuvent* souffrir, la question devient plus précisément : “*Should they suffer?*”, ou mieux : « Est-il nécessaire qu’ils souffrent à cause de nous ? ». À cette question nous pouvons désormais, dans la très large majorité des cas, répondre par la négative : non, ce n’est pas nécessaire, et donc il est moralement et politiquement inacceptable que des millions d’animaux non humains soient exposés tous les jours à des terribles souffrances à cause du préjugé spéciste dont nous ne nous sommes pas encore débarrassés et qui pousse nos sociétés à considérer qu’il est légitime de traiter les animaux non humains comme des choses. De ce point de vue, Singer a sans doute raison : le problème n’est pas exactement que nous tuions des animaux pour les manger ou les utilisons dans des expériences scientifiques ; le problème est plutôt *la manière* dont nous le faisons, *l’étendue* de cette exploitation, *la cruauté* de la raison technico-économique qui fait fonctionner nos industries de la souffrance.

Cette cécité à l’égard de la valeur morale primordiale de la souffrance ne vaut malheureusement pas que pour les animaux non humains. L’intuition de Kant, dans ce cas, est pertinente : « [L]’homme qui est capable de cruauté avec [les animaux], sera aussi capable de dureté avec ses semblables. On peut déjà juger du cœur d’un homme au traitement qu’il réserve aux animaux. »<sup>35</sup> Pourtant, au lieu de prolonger cette intuition en direction d’une analyse critique du traitement que notre société réserve encore et toujours à l’autre être humain (ou mieux, à des catégories spécifiques, et très soigneusement « produites », d’êtres humains *anormaux* ou *indésirables*, plus ou moins *indignes* de notre considération morale), nous nous limiterons ici, pour conclure, à quelques réflexions sur le suicide médicalement assisté et l’euthanasie dite « active » – deux actes médicaux encore interdits en France, ce qui témoigne entre autres d’une difficulté tenace à reconnaître la valeur morale primordiale de la souffrance.

La nouvelle loi sur la fin de vie, dite « Claeys-Leonetti », constitue sans doute un petit progrès à ce propos<sup>36</sup>. Cependant, si le 14 décembre 2013 la « Conférence de citoyens sur la fin de vie » avait rendu un avis favorable à la création du droit au suicide médicalement assisté (tout en insistant, bien entendu, sur l’importance de développer également des soins palliatifs de

35 Emmanuel Kant, *op. cit.*, p. 392.

36 En effet, la loi n° 2016-87 du 2 février 2016 *créant de nouveaux droits en faveur des malades et des personnes en fin de vie* précise qu’« une sédation profonde et continue provoquant une altération de la conscience maintenue jusqu’au décès, associée à une analgésie et à l’arrêt de l’ensemble des traitements de maintien en vie », peut être mise en œuvre par l’équipe soignante dans certains cas très précis. Le texte de la loi se trouve à l’URL suivant : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031970253&categorieLien=id> (consulté le 14 mai 2017).

qualité)<sup>37</sup>, et si le rapport de la « Commission de réflexion sur la fin de vie en France » contenait déjà des ouvertures significatives à ce sujet<sup>38</sup>, la loi « Claeyss-Leonetti » n'a pas suivi ces avis jusqu'au bout. Ainsi, une personne malade dont la survie dépend entièrement d'une machine est encore à ce jour *plus libre* de choisir d'en finir dignement avec une existence qu'elle considère désormais comme insupportable que ne l'est, par exemple, une personne devenue tétraplégique à la suite d'un accident, comme c'était le cas pour Ramón Sampedro, dont l'histoire tragique a été magistralement racontée dans le film d'Alejandro Amenábar, *Mar adentro* (2004), ou, plus récemment, pour le DJ italien Fabiano Antoniani, qui a été obligé d'aller en Suisse pour pouvoir mettre fin à sa vie.

En effet, si en France (tout comme en Espagne, en Italie et dans bien d'autres pays) l'arrêt de traitements est autorisé sous certaines conditions, le suicide médicalement assisté reste interdit. Il y a donc des souffrances auxquelles on peut mettre fin (si le patient le souhaite) de manière « digne », et des souffrances qui en revanche constituent encore une « prison » de laquelle on n'a que très peu de chances de s'échapper avec dignité, si ce n'est qu'en allant dans un autre pays. Cette situation profondément discriminante témoigne entre autres, comme on l'évoquait, de la difficulté que nous avons à prendre la souffrance au sérieux, au-delà de tout discours sur la sacralité de la vie, sur la dignité de la personne humaine et sur ses droits inaliénables, car prendre la souffrance au sérieux signifie prendre au sérieux notre finitude, notre vulnérabilité, et en même temps les limites de la science et de la technique médicales – sans doute capables de nous faire vivre *plus*, mais pas toujours de nous faire vivre *mieux*.

Pour Levinas, l'éthique commence au moment de la rencontre avec le « visage » de l'autre être humain. Dans cet article, nous souhaitions tout simplement donner voix à un doute à ce propos, à une *inquiétude*, et formuler une question : est-on sûr que l'éthique ne commence pas plutôt au moment de la rencontre avec n'importe quel autre être sensible, humain ou non humain, et notamment avec sa souffrance, réelle ou potentielle ? Est-on sûr, en d'autres termes, que l'impératif qu'émerge lors de cette rencontre est le « Tu ne (me) tueras point », comme le voudrait Levinas, et non pas le « Tu ne (me) feras pas souffrir » ? Cet impératif, c'est certain, n'a pas été entendu par les Samsa lors de leur rencontre avec Gregor transformé en cafard, mais on n'a sans doute pas le droit de les blâmer, car le plus souvent nous agissons

37 *Conférence de citoyens sur la fin de vie. Avis citoyen*, 14 décembre 2013, p. 6-7, 10. URL : [http://rsp-66.fr/wp-content/uploads/2013/12/rapport\\_de\\_la\\_conference\\_de\\_citoyens\\_sur\\_la\\_fin\\_de\\_vie\\_avis\\_citoyen1.pdf](http://rsp-66.fr/wp-content/uploads/2013/12/rapport_de_la_conference_de_citoyens_sur_la_fin_de_vie_avis_citoyen1.pdf) (consulté le 14 mai 2017).

38 *Penser solidairement la fin de vie. Rapport à François Hollande, Président de la République française*, 18 décembre 2012, p. 94-95. URL : <http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport-de-la-commission-de-reflexion-sur-la-fin-de-vie-en-France.pdf> (consulté le 14 mai 2017).

exactement comme eux.

# Bibliographie sélective

## Œuvres et travaux antérieurs à 1900

- ANONYME, *Diálogo de las transformaciones de Pitágoras*, éd. A. Vian Herrero, Barcelone, Sirmio, 1994.
- Apulée, *Métamorphoses, ou l'Âne d'or*, Paris, Les Belles Lettres, 1995.
- ARISTOTE, *Œuvres complètes*, sous la direction de Pierre Pellegrin, Paris, Flammarion, 2014.
- AUGUSTIN (SAINT), *Les Confessions*, liv. X, chap. XXXV, trad. J. Trabucco, Paris, GF-Flammarion, 1964
- BARRÈS Maurice, *L'Ennemi des lois*, Paris, Georges Crès et cie, 1892.
- BENTHAM Jeremy, *Introduction aux principes de la morale et de la législation*, trad. E. Utria, Paris, Vrin, 2011
- BERNARD Claude, « L'expérimentation dans les sciences de la vie », *Revue des cours scientifiques*, Paris, Baillière, 1868, p. 135-141.
- BERNARD Claude, *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* [1865], Paris, Flammarion, coll. « Champs classiques », 2008.
- BERNARD Claude, *Leçons de pathologie expérimentale*, Paris, Baillière, 1872.
- BERNARD Claude, *Leçons de physiologie opératoire*, Paris, Baillière, 1879.
- BOCHART Samuel, *Hierozoicon: sive De animalibus Sacrae Scripturae*, Londres, T. Roycroft, 1663, 2 vol.
- BRUNO Giordano, « L'âne cyllénique », appendice de la *Cabale du cheval pégaséen* [1585], *Œuvres complètes* VI, trad. T. Dragon, Paris, Les Belles Lettres, 1994.
- BRUNO Giordano, *L'expulsion de la bête triomphante* [1584], édition de Bertrand Levergeois, Paris, M. de Maule, 2005.
- CERVANTÈS Miguel de, *Novela y coloquio que pasó entre Cipiión y Berganza* dans *Novelas Ejemplares* [1613], éd. J. Blasco, Barcelone, Crítica, 2001.
- CHARAS Moïse, *Nouvelles expériences sur la vipère, où l'on verra une description exacte de toutes ses parties...*, Paris, chez l'auteur / O. de Varennes, 1669.
- CYON Élia de, « L'agitation anti-vivisectionniste », *Journal de médecine de Paris*, volume V, 1883.
- DELILLE Jacques, *Les Trois Règnes de la nature*, Paris, Nicolle, 1808.
- DES PÉRIERS BONAVENTURE (attribué à), *Cymbalum mundi* [1537], éd. P. H. Nurse, Genève, Droz, 1983.
- DESCARTES Catherine, *Madrigal. Sur la fauvette de Sapho*, dans Dominique Bouhours, *Recueil de vers choisis*, Paris, G. et L. Josse, 1693.
- DESCARTES René, *Discours de la méthode* [1637] édition de Denis Moreau, Librairie générale française, 2000.

- DIDEROT Denis, *Réfutation d'Helvetius* [paru dans la *Correspondance littéraire*], repris dans *Œuvres*, texte établi par J. Assézat et M. Tourneux, Garnier, 1875-1877, t. II.
- DU BARTAS Guillaume de Salluste, seigneur, *La semaine, ou Création du monde*, Paris, J. Février, 1578.
- FLAUBERT Gustave, *Bouvard et Pécuchet*, éd. Stéphanie Dord-Crouslé, Paris, Flammarion, coll. « GF », 2008.
- FLAUBERT Gustave, Les dossiers de *Bouvard et Pécuchet*, sous la direction de Stéphanie Dord-Crouslé : <http://www.dossiers-flaubert.fr/>.
- FLAUBERT Gustave, Manuscrits de *Bouvard et Pécuchet*, sous la direction d'Yvan Leclerc, Centre Flaubert, université de Rouen : [http://flaubert.univ-rouen.fr/bouvard\\_et\\_pecuchet/](http://flaubert.univ-rouen.fr/bouvard_et_pecuchet/).
- FLAUBERT Gustave, *Quidquid volueris, Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », Paris, 2001.
- GALIEN, *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales*, traduites sur les textes imprimés et manuscrits, accompagnés de sommaires, de notes, de planches et d'une table des matières, précédées d'une introduction ou étude biographique, littéraire et scientifique sur Galien, par le Dr Ch. Daremberg, Paris, J.-B. Baillière, 1854-1856, 2 vol.
- GELLI Giambattista, *Circé* [1549], édition de Brigitte Urbani, Classiques Garnier, 2015.
- GENEST Charles-Claude, *Principes de philosophie, ou Preuves naturelles de l'existence de Dieu et de l'immortalité de l'âme*, Amsterdam, E. du Villard, 1717 (2<sup>e</sup> éd.).
- GILLOT Claude, *Fables nouvelles*, Paris, G. Dupuis, 1719.
- HARAUCOURT Edmond, « Les sabots de Noël », *La Peur*, Paris, Fasquelle, 1907.
- HUGO Victor, « Le crapaud », *La Légende des siècles*, 1<sup>re</sup> série, Paris, Michel Lévy frères, 1859, p. 175-181 ; « Les grandes lois », *La Légende des siècles*, dernière série, Paris, Calmann Lévy, 1883, p. 7-27.
- HUME David, *Traité de la nature humaine consacrés à l'animal*, livre I, 3, section XVI ; livre II, 1, section XII ; livre II, 2, XII, trad. Didier Deleule, Paris, Aubier Montaigne, 1971.
- KAFKA Franz, *Description d'un combat/Beschreibung eines Kampfes Les Recherches d'un chien/Forschungen eines Hundes*, trad. fr. Claude David, Paris, Gallimard, Collection Folio bilingue (n° 119), 2004 :
- KAFKA Franz, *La Métamorphose/Die Verwandlung* [1915], trad. fr. de Claude David, Paris, Gallimard, coll. « Folio bilingue », n° 14, 1991.
- KNOCHE Richard, *Moderne Walpurgisnacht. Dialektisches Gedicht*, Hanovre, Schmorl & von Seefeld, 1882.
- LA FONTAINE Jean de, *Fables*, éd. J.-Ch. Darmon et S. Gruffat, Paris, Le Livre de Poche, 2002.

LA METTRIE Julien Offray de, *Les animaux plus que machines, Œuvres philosophiques*, Paris, Fayard, 1987.

LA MOTTE Antoine Houdar de, « Les animaux comédiens. À Monsieur Gillot », IV, 18, *Fables nouvelles, dédiées au roi, avec un Discours sur la fable*, Paris, G. Dupuis, 1719.

LIVON Charles, *Manuel de vivisections*, Paris, Baillière, 1882

LUCIEN DE SAMOSATE, *Le Coq ou le songe, Œuvres complètes*, édition Anne-Marie Ozanam, Les Belles Lettres, 2018.

MAGNAN Valentin, « De la folie des antivivisectionnistes », *Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la Société de biologie*, tome XXXVI, 1884

MAREY Étienne-Jules, *La Méthode graphique dans les sciences expérimentales et principalement en physiologie et en médecine*, Paris, Masson, 1878.

MONTAIGNE Michel de, « De la cruauté », *Essais* [1580], édition de 1595, texte établi par P. Villey et V. L. Saulnier, P. U. F., 1965, Deuxième partie, chap. XI, p. 176-183.

MORFOUACE DE BEAUMONT Gilles, *Apologie des bêtes, où l'on prouve leur connaissance et leur raisonnement par différentes histoires*, Paris, Prault père, 1739 (2<sup>e</sup> éd.).

PANCKOUCKE Charles-Louis-Fleury, *Dictionnaire des sciences médicales*, Paris, Panckoucke, 1812-1822, 60 vol.

PARÉ Ambroise, *Des animaux et de l'excellence de l'homme*, éd. Jean Céard, Mont-de-Marsan, Éditions Interuniversitaires, 1990.

PARÉ, Ambroise, *Des monstres et prodiges*, éd. Michel Jeanneret, Gallimard, 2015.

PERROT Claude, *Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux, Paris, de l'Imprimerie royale*, 1671.

PIC DE LA MIRANDOLE Jean, *Discours de la dignité de l'homme* [1486], trad. du latin par Roland Galibois, Bibliothèque humaniste idéale De Pétrarque à Montaigne, édition établie par Jean-Christophe Saladin, Paris, Les Belles Lettres, 2008, p. 126-127.

PLUTARQUE, « Qui des animaux terrestres ou marins sont le plus intelligents », « Si les animaux sont doués de raison », « Sur la consommation de viande », *Œuvres morales*, traités 61 à 63, repris dans *Trois traités pour les animaux*, précédé de *La raison du plus fort* par Élisabeth de Fontenay, traduit du grec ancien par Jacques Amyot, coll. « Essais », Paris, P.O.L., 1992.

RABELAIS, *Œuvres complètes*, éd. Mireille Huchon, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1994.

RICHET Charles, « Le Roi des animaux », *Revue des deux mondes*, volume LV, 1883,

ROMAN Jean-Joseph-Thérèse, *L'Inoculation, poème en quatre chants*, Amsterdam/Paris, Lacombe, 1773.

RORARIO Girolamo, *Quod animalia bruta ratione utantur melius homine*, Amsterdam, J. Ravestein, 1654.

ROUSSEAU Jean-Jacques, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, *Ceuvres complètes*, sous la direction de Bernard Gagnebin et Marcel Raymond, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de la Pléiade », 1964, tome III.

SOSA Francisco de, *Endecalogo, Contra Antoniana Margarita en El Qual Se Tratan Muchas Y Muy Delicadas Razones Y Autoridades : Con Que Se Prueua Que Los Brutos Sienten Y Por Si Mueuen* [1556], *Diálogos españoles del Renacimiento*, édition A. Vian Herrero, Tolède-Madrid-Cordoue, Almuzara, 2010.

VÉSALE Jean, *De Humani corporis fabrica libri septem*, Bâle, J. Oporinus, 1543.

VILLALÓN Cristóbal de (attribué à), *El Crótalon*, éd. A. Rallo, Madrid, Cátedra, 1982

VOLTAIRE, François Marie Arouet dit, article « Bêtes », *Dictionnaire philosophique* [1764], Paris, Classiques Garnier, 2008.

## Œuvres cinématographiques citées

HERZOG WERNER, *Grizzly Man* (2005).

PAINLEVÉ Jean, *La Pieuvre* (1928).

PAINLEVÉ Jean, *L'Œuf d'épinoche* (1928).

PAINLEVÉ Jean, *La Daphnie* (1929).

PAINLEVÉ Jean, *Les Oursins* (1929).

PAINLEVÉ Jean, *Caprelles et Pantopodes* (1931).

PAINLEVÉ Jean, *Hyas et Sténorinques crustacés marins* (1931).

PAINLEVÉ Jean, *Le Bernard-l'ermite* (1931).

PAINLEVÉ Jean, *Crabes* (1931).

PAINLEVÉ Jean, *Crevettes* (1931).

PAINLEVÉ Jean, *La Quatrième dimension* (1937)

PAINLEVÉ Jean, *L'Hippocampe* (1933).

PAINLEVÉ Jean, *Vampire* (1945).

PAINLEVÉ Jean, *Amours de la pieuvre* (1960).

RESNAIS Alain, *Je t'aime, je t'aime, film* (1968).

RESNAIS Alain, *Mon Oncle d'Amérique* (1980).

## Histoire des sciences, philosophie

ANONYME, *Segunda parte del Lazarillo de Tormes*, éd. A. Rodríguez López-Vázquez, Madrid, Cátedra, 2014

- AFEISSA Hicham-Stéphane et JEANGÈNE VILMER Jean-Baptiste (dir.), *Philosophie animale, Différence, responsabilité et communauté*, Paris, Vrin, 2010.
- ATLAN Henri et WAAL Frans B. de, *Les Frontières de l'humain*, Paris, Éditions Le Pommier, 2007.
- BAILLY Jean-Christophe, *Le Parti pris des animaux*, Paris, Éditions Christian Bourgeois, 2013.
- BAILLY Jean-Christophe, *Le Versant animal*, Paris, Bayard, 2007.
- BARATAY Éric, « Chacun jette son chien. De la fin d'une vie au XIX<sup>e</sup> siècle », *Romantisme*, 2011/3, n° 153 [en ligne], p. 147-162.
- BARATAY Éric, *Bêtes de somme. Des animaux au service des hommes*, coll. « Points », Le Seuil, Paris, 2011
- BARATAY Éric, *Des Bêtes et des dieux*, Paris, Éditions du Cerf, 2015.
- BARATAY Éric, *Le Point de vue de l'animal : une autre version de l'histoire*, Paris, Éditions du Seuil, 2012.
- BARROUX Gilles, « La santé des animaux et l'émergence d'une médecine vétérinaire au XVIII<sup>e</sup> siècle », *Revue d'histoire des sciences*, n° 2, t. 64, 2011, p. 349-376.
- BERCHTOLD Jacques et Guichet Jean-Luc, *L'animal des Lumières, Dix-huitième siècle*, n° 42, 2010, n° 1.
- BEER Gillian, *La Quête du chaînon manquant. Aventures intertextuelles*, trad. de Sophie Mayoux, Paris, Éditions Les Empêcheurs de penser en rond, 1995.
- BIRNBAUM Jean (dir.), *Qui sont les animaux ?*, Paris, Gallimard, 2010.
- BORY Jean-Yves, *La Douleur des bêtes, la polémique sur la vivisection au XIX<sup>e</sup> siècle en France*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, coll. « Histoires », 2013.
- Bretschneider H., *Der Streit um die Vivisektion im 19<sup>e</sup> Jahrhundert*, Gustav Fisher Verlag, Stuttgart, 1962.
- BRETSCHNEIDER Hubert, *Der Streit um die Vivisektion*, Stuttgart, Fischer, 1962.
- BRUNO Latour, « Le théâtre de la preuve » in Claire Salomon-Bayet (dir.), *Pasteur et la révolution pastorienne*, Paris, Payot, 1986, p. 335-384.
- BUCHENAU Stefani et Lo Presti Roberto (dir.), *Human and animal cognition in early modern philosophy and medicine*, Pittsburgh, University of Pittsburgh press, 2017.
- BURGAT Florence, « Expérimentation animale : "un mal nécessaire" », dossier *L'expérimentation animale, Revue semestrielle de droit animalier (RSDA)*, n° 1, Limoges, 2009.
- BURGAT Florence, *L'Animal dans nos sociétés*, Paris, La Documentation française, n° 896, 2004.
- BURGAT Florence, *Liberté et inquiétude de la vie animale*, Paris, Éditions Kimé, 2006.
- BURGAT Florence, *Une autre existence. La condition animale*, Paris, Albin Michel, 2012.

- BUSSON Henri, *La Religion des classiques (1660-1685)* [sur les enjeux philosophiques et théologiques de la querelle de l'âme des bêtes], Paris, PUF, 1948.
- CAM Marie-Thérèse (dir.), *La Médecine vétérinaire antique. Sources écrites, archéologiques, iconographiques*. Actes du colloque international de Brest, 9-11 septembre 2004, Université de Bretagne Occidentale, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2007.
- CANGUILHEM Georges, « L'expérimentation en biologie animale », *La Connaissance de la vie* [1965], Paris, Vrin, p. 19-49, 2009.
- CELESTIN Roger, DALMOLIN Éliane et Anne SIMON (dir.), « Human-Animal, part 2 », *Contemporary French and Francophone Studies*, n° 16/5, University of Connecticut, 2012.
- CHAPOUTHIER Georges, *Au bon vouloir de l'homme*, Paris, Denoël, 1990.
- CHAPOUTHIER Georges, *Kant et le chimpanzé. Essai sur l'être humain, la morale et l'art*, Paris, Belin, 2009.
- CHAPOUTHIER Georges, *Les droits de l'animal*, Paris, PUF, 1992.
- CHAPOUTHIER Georges, *L'homme, l'animal et la machine*, Paris, CNRS, 2013.
- CHAPOUTHIER Georges, *Que reste-t-il du propre de l'homme ?* Table ronde réunissant Georges Chapouthier, Jean-Gabriel Ganascia, Lionel Naccache... [et al.], animée par Aude Damy, Pauline Husseini et Catherine Jacob, Palaiseau : les Presses de l'ENSTA, 2012.
- CHAPOUTHIER Georges, *Qu'est-ce que l'animal ?*, Paris, Éd. le Pommier, 2004.
- CHONE Aurélie et Catherine REPUSSARD, « Des animaux et des hommes : savoirs, représentations, interactions » ; „Von Tieren und Menschen : Wissensproduktion, Repräsentationen, Interaktionen“, *Recherches germaniques*, Hors-série n° 10, Strasbourg, 2015.
- CHONÉ Aurélie, « Les fondements de l'écologie spirituelle chez Rudolf Steiner », *Politica Hermetica* n° 27, Écologie et ésotérisme, Paris, L'Âge de l'Homme, 2013, p. 15-35.
- COURET Alain et Ogé Frédéric (dir.), *Histoire et animal. II Des animaux et des hommes*, Toulouse, Presse de l'I.E.P., 1989.
- Cunningham Andrew, *The Anatomical Renaissance. The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients*, Ashgate, 1997.
- CYRULNIK Boris, FONTENAY Elisabeth de et MATIGNON Karine-Lou, *Les animaux aussi ont des droits*, Paris, Seuil, 2013.
- DEBRU Armelle, « L'expérimentation sur le cerveau et le système nerveux dans l'antiquité », *Lettre des neurosciences*, 2007, 32, p. 3-8.
- DELEUZE Gilles et GUATTARI Félix, *Mille Plateaux*, Paris, Éditions de Minuit, 1980 (notamment le chapitre 10 : « Devenir-intense, devenir-animal, devenir-imperceptible »).
- DELORT Robert, *Les Animaux ont une histoire* [1984], Paris, Seuil, 1993.

- DERRIDA Jacques, *L'Animal que donc je suis*, Paris, Éditions Galilée, 2006.
- DESCOLA Philippe, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.
- DESPRET Vinciane, *Quand le loup habitera avec l'agneau*, Paris, Éditions Empêcheurs de penser en rond, 2002.
- DONALDSON Sue et Kymlicka Will, *Zoopolis. Une théorie politique des droits des animaux*, trad. P. Madelin,
- DUBIED Annick, FALL Juliet et David GERBER (dir.), *Aux frontières de l'animal. Mises en scène et réflexivités*, Genève/Paris, Droz, 2012.
- DUBIED Annik, David Gerber et Juliet J. FALL (dir.), *Aux frontières de l'animal. Mises en scène et réflexivité*, Paris, Librairie Droz, coll. « Travaux de sciences sociales », 2012.
- FONTENAY Élisabeth de et Pasquier Marie-Claire, *Traduire le parler des bêtes*, Paris, L'Herne, 2008.
- FONTENAY Elisabeth de, *Le Silence des bêtes, la philosophie à l'épreuve de l'animalité*, Paris, Fayard, 1999.
- FONTENAY Elisabeth de, *Sans offenser le genre humain. Réflexions sur la cause animale*, Paris, Éditions Albin Michel, 2008.
- FRENCH Roger K., *Dissection and Vivisection in the European Renaissance*, Ashgate, 1999.
- GODELIER Maurice, « Quelle culture pour les primates ? », dans *La culture est-elle naturelle ? Histoire, Épistémologie et Applications récentes du Concept de Culture*, sous la direction d'Albert Ducros, Jacqueline Ducros et Frédéric Joulain, Paris, Éditions Errance, 1998.
- GOFFI Jean-Yves, *Le philosophe et ses animaux*, Nîmes, Éditions Jacqueline Chambon, 1994.
- GRUEN Lori, *Ethics and Animals: An Introduction*, Cambridge, Cambridge University Press, 2011.
- GUERRINI Anita, *Experimentating With Humans and Animals: From Galen to Animal Rights*, JHU Press, 2003
- GUICHET Jean-Luc (dir.), *De l'animal-machine à l'âme des machines : querelles biomécaniques de l'âme (XVII<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2010.
- GUICHET Jean-Luc, *Problématiques animales ; théorie de la connaissance, anthropologie, éthique et droit*, Paris, PUF, 2011.
- GUILLO Dominique, « Quelle place faut-il faire aux animaux en sciences sociales ? Les limites des réhabilitations récentes de l'agentivité animale, *Revue française de sociologie*, n° 1/56, 2005, p. 135-163, URL : [www.cairn.info/revue-francaise-de-sociologie-2015-1-page-135.htm](http://www.cairn.info/revue-francaise-de-sociologie-2015-1-page-135.htm).
- GUILLO Dominique, *Des chiens et des humains*, Paris, Éditions Le Pommier, coll. « Méléte », 2009.
- HEIDEGGER Martin, *Les concepts fondamentaux de la métaphysique. Monde-finitude-solitude*, Paris, Gallimard, 1992.

- HUBSCHER Ronald, *Les maîtres des bêtes. Les vétérinaires dans la société française (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, Odile Jacob, 1999.
- JONAS Hans, *Le Phénomène de la vie. Vers une biologie philosophique*, Paris, De Boeck, 2000.
- KLESTINEC Cynthia, *Theaters of Anatomy: Students, Teachers, and Traditions of Dissection in Renaissance Venice*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 2011.
- LATOUR Bruno et WOOLGAR Steve, *La vie de laboratoire, la production des faits scientifiques* [1979], Paris, La Découverte, 1988.
- LESTEL Dominique, *Les Origines animales de la culture*, Paris, Champs Flammarion, 2001.
- LESTEL Dominique, *L'Animal singulier*, Paris, Seuil, 2004.
- LESTEL Dominique, *L'animalité*, Paris, Éditions L'Herne, 2007.
- LEYGONIE Alain, *Les animaux sont-ils bêtes ?*, Paris, Éditions Klincksieck, 2014.
- LOPEZ Denis, « "Peut-être d'autres héros / M'auraient acquis moins de gloire" : du statut des animaux dans la poésie du XVII<sup>e</sup> siècle », in Charles Mazouer, *L'Animal au XVII<sup>e</sup>*, Tübingen, G. Narr, « Biblio 17 », 2003.
- MALLET Marie-Louis, *L'animal autobiographique. Autour de Jacques Derrida*, Actes du colloque de Cerisy, Paris, Éditions Galilée, 1999.
- MARCHAL Hugues (dir.), *Muses et ptérodactyles : la poésie de la science de Chénier à Rimbaud*, Paris, Éd. du Seuil, 2013.
- NAGEL Thomas, "What Is It Like to Be a Bat?", *The Philosophical Review*, vol. 83, n° 4, octobre 1974, p. 435-450.
- NAKOS Jean, « Arthur Schopenhauer et l'évidente affinité de l'homme avec les animaux », *Les Cahiers antispécistes*, n° 34.
- NOUËT Jean-Claude et Georges CHAPOUTHIER (dir.), *Humanité, animalité : quelles frontières ?*, Paris, Éditions Connaissances et Savoirs, 2006.
- NYSTEN Pierre-Hubert, LITTRÉ Émile, ROBIN Charles, *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire*, Paris, Baillière, 1865.
- OST François, « Entre sujet et objet, l'équivoque condition de l'animal », *La nature hors la loi*, Paris, Éditions La Découverte, 1995, II, 5.
- PELLUCHON Corinne, *Manifeste animaliste. Politiser la cause animale*, Paris, Alma, 2017.
- RÉMY Catherine, *La fin des bêtes. Une ethnographie de la mise à mort des animaux* Catherine Rémy, Economica, 2009.
- REPUSSARD Catherine, « *Anima animalis*. Ethologie en résonances 1900-2000 », Aurélie Choné, Catherine Repussard (dir.), *Des animaux et des hommes : savoirs, représentations, interactions / Von Tieren und Menschen: Wissensproduktion, Repräsentationen, Interaktionen, Recherches germaniques*, Hors série n°10, Strasbourg, 2015
- RHEINBERGER Hans-Jörg et Hagner Michael (dir.), *Die Experimentalisierung des Lebens. Experimentalsysteme in den biologischen Wissenschaften 1850/1950*,

- Berlin, Akademie-Verlag, 1993.
- SCHAEFFER Jean-Marie, *La Fin de l'exception humaine*, Paris, Gallimard, 2007.
- SERJEANTSON R. W., "The Passions and Animal Language, 1540-1700", *Journal of the History of Ideas*, 62, 3, 2001, p. 425-444
- SHOTWELL R. Allen, "The Revival of Vivisection in the Sixteenth Century", *Journal of the History of Biology*, 2013, n° 46, p. 171-197.
- SIBONA Bruno (dir.), *Notre animal intérieur et les théories de la relativité*, Paris, Éditions L'Harmattan, 2009.
- SIBONA Bruno, *Homo porosus. L'homme poreux et ses animaux intérieurs*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon, 2014.
- SIMON Anne, « Du peuplement animal au naufrage de l'Arche : La littérature entre zoopoétique et zoopoéthique », *L'Esprit Créateur*, 2017, vol. 57, n° 1, p. 83-98.
- SOPER Kate, *What is Nature? Culture, Politics and the Non-human*, Oxford, Blackwell, 1998.
- SURYA Michel, *Humanimalités*, Paris, Éditions Léo Scheer, 2004.
- SURYA Michel, *Humanité/Animalité*, revue *Lignes*, Le Kremlin Bicêtre, Éditions Lignes, 2009.
- Uexküll Jacob Von, *Milieu animal et milieu humain*, Martin-Freville, Charles (trad), Paris, Rivages, 2010.
- URSIN Jean, *La Prosopopée des animaux*, éd. bilingue de B. Gauvin, Paris, Éditions Jérôme Millon, 2011.
- VIVEIROS DE CASTRO Eduardo, *Métaphysiques canibales*, trad. Oiara Bonilla, Paris, PUF, 2009
- WILLMANN Françoise, « Le supplice des grenouilles, point aveugle du progrès scientifique. Les travaux d'Emil du Bois-Reymond », in Aurélie Choné et Catherine Repussard (dir.), *Des animaux et des hommes, Von Tieren und Menschen Recherches germaniques*, hors-série n° 10, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 2015, p. 37-54.
- UEXKÜLL Jacob von, *Milieu animal et milieu humain*, trad. de Charles MARTIN-FREVILLE, Paris, Rivages, 2010.

## Éthologie et éthique animale

- BEKOFF Mark, *Les émotions des animaux*, Paris, Éditions Payot & Rivages, 2009.
- CAMOS Valérie, CEZILLY Frank, GUENANCIA Pierre et Jean-Pierre SYLVESTRE, *Homme et animal : la question des frontières*, Versailles, Éditions Quae, 2009.
- CYRULNIK Boris, MATIGNON Karine Lou, FOUGEA Frédéric, *La Fabuleuse Aventure des hommes et des animaux*, Paris, Hachette Littérature, Éditions du Chêne, 2001.

- FRANCIONE Gary, *Introduction au droit des animaux*, trad. fr. Laure Gall, Paris, L'âge d'homme, 2015.
- JEANGÈNE VILMER Jean-Baptiste, *Éthique animale*, Paris, P.U.F., 2008.
- LEICHTER-FLACK Frédérique, *Le Laboratoire des cas de conscience*, Paris, Alma, 2012
- MATIGNON Karine-Lou, *À l'écoute du monde sauvage : pour réinventer notre avenir*, Paris, Albin Michel, 2012.
- MATIGNON Karine-Lou, *Émotions animales*, Paris, Éditions du Chêne, 2005.
- MATIGNON Karine-Lou, *L'animal objet d'expérience. Entre l'éthique et la santé publique*, Paris, Éditions Anne Carrière, 1998.
- MATIGNON Karine-Lou, *Sans les animaux, le monde ne serait pas humain*, Paris, Albin Michel, 2000.
- MCFARLAND Sarah E. et HEDIGER Ryan (dir.), *Animals and Agency : An Interdisciplinary Exploration*, Leyde, Brill, 2009.
- REGAN Tom, *Les droits des animaux*, trad. E. Utria, Paris, Hermann, 2013.
- REGAN Tom, *The Case for Animal Rights*, Berkeley - Los Angeles, University of California Press, 2004.
- REMY Catherine, *La fin des bêtes. Ethnographie du travail de mise à mort des animaux*, Paris, Éditions Economica, coll. « Études sociologiques », 2009.
- RENCK Jean-Luc et Véronique SERVAIS, *L'éthologie, une histoire naturelle des comportements*, Paris, Points Poche, coll. « Science », 2002.
- SINGER Peter, *Questions d'éthique pratique*, Paris, Bayard, 1997.
- SINGER Peter, *La libération animale*, trad. de Louise Rousselle [1975], Paris, Payot, 2012.
- SINGER Peter, *La libération animale*, trad. L. Rousselle, Paris, Payot, 2012.
- VILMER Jean-Baptiste, *Éthique animale*, Paris, PUF, 2008
- WAAL Frans de, *Le Bon Singe : les bases naturelles de la morale*, Paris, Bayard, 1996.
- WAAL Frans de, *L'âge de l'empathie. Leçons de la nature pour une société solidaire*, Paris, Actes Sud, 2011.

## Études littéraires

- ARMSTRONG Philip, *What Animals Mean in the Fiction of Modernity*, Londres, Routledge, 2008.
- URBANI Brigitte, « Vaut-il “mieux mille fois être ânes qu'être hommes” ? Quelques réécritures de *La Circe* de Giovan Battista Gelli », *Chroniques italiennes*, n° 69/70, 2002, p. 163-180.
- AZOULAI Juliette (dir.), *Animal et animalité chez Flaubert*, *Revue Flaubert* [en ligne], n° 10, Centre Flaubert, Université de Rouen, 2010.

- BENHAÏM André et Simon Anne (dir.), 2017, Zoopoétique. Des animaux en littérature moderne de langue française, *Revue des Sciences Humaines*, Presses Universitaires du Septentrion, n° 328, décembre 2017.
- BUSSON Henri et GOHIN Ferdinand (dir.), *Discours à Madame de La Sablière (sur l'âme des animaux). Commentaire littéraire et philosophique*, Paris, E. Droz, 1938
- DESLACHE Lucile, *La Plume des bêtes. Les animaux dans le roman*, Paris, L'Harmattan, 2011.
- ENGÉLIBERT Jean-Paul, CAMPOS Lucie, COQUIO Catherine et CHAPOUTHIER Georges (dir.), *La question animale. Entre science, littérature et philosophie*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Interférences », 2011.
- FAVRE, Yves-Alain, « Bestiaire spirituel et bestiaire onirique dans la poésie moderne », *Cahiers de l'Association internationale des études françaises*, 1979, n° 31, p. 45-58.
- GUICHET Jean-Luc, *Rousseau. L'animal et l'homme. L'animalité dans l'horizon anthropologique des Lumières*, Paris, Éditions du Cerf, 2006.
- MILLION Louise, « Le tremblement de la figure analogique chez Rabelais. Entre la bête et l'homme », *Devenir-animal*, sous la direction de Pierre-Olivier Dittmar, *Images re-vues* [En ligne], n° 6, 2009.
- MOE Aaron M., *Zoopoetics: Animals and the Making of Poetry*, Lanham, Lexington Books, 2014.
- NAÏS Hélène, *Les animaux dans la poésie française de la Renaissance : science, symbolique, poésie*, Paris, M. Didier, 1961
- NIDERST Alain (dir.), *L'Animalité : Hommes et animaux dans la littérature française, Études littéraires françaises*, n° 61, Tübingen, Gunter Narr Verlag, 1994.
- PAINLEVÉ Jean, « Drame néo-zoologique », *Surréalisme* n° 1 [et unique], octobre 1924, réédité dans la revue *Europe*, n° 475-476, nov.-déc. 1968, non paginé.
- POIRIER Jacques (dir.), *L'Animal littéraire : des animaux et des mots*, Dijon, Éditions Universitaires de Dijon, 2010.
- ROMESTAING Alain (dir.), *Mondes ruraux, mondes animaux. Le lien des hommes avec les bêtes dans les romans rustiques et animaliers de langue française (XX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles)*, Dijon, Éditions universitaires de Dijon, coll. « Écritures », 2014.
- ROMESTAING Alain et SCHAFFNER Alain (dir.), *Approches de l'animal*, Paris, Classique Garnier, 2016.
- SCHOENTJES Pierre, ROMESTAING Alain et SIMON Simon (dir.), « Écopoétiques », *Fixxion*, n° 11, 2015.
- SIMON Anne, « Les études littéraires françaises et la question de l'animalité (XX<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècles) : bilan et perspectives », *Épistémocritique, Savoirs du vivant*, n° 13, , 2015.

SIMON Anne et Nadia TAÏBI, « Qu'est-ce que la zoopoétique ? », *Animal, Revue Sens-Dessus*, n° 16, La Roche-sur-Yon, 2016.

SUBERCHICOT Alain, *Littérature et Environnement : pour une écocritique comparée*, Paris, Champion, 2012.

VAN DELFT Louis, « Littérature / Anatomie », dans Carmelina Imbroscio (dir.), *Il testo letterario e il sapere scientifico*, Bologne, CLUEB, 2003, p. 145-169

## Sitographie

Académie Vétérinaire de France : <http://www.academie-veterinaire-defrance.org/>.  
École nationale vétérinaire d'Alfort (EnvA) : <http://www.vet-alfort.fr/>.

Site du programme Animalhumanité : <https://anihumain.hypotheses.org/>.

Site Animots – Carnet de zoopoétique : <https://animots.hypotheses.org/zoopoetique>.