

Introduction

Le médecin français Félix Vicq d'Azyr (1748-1794) fut un grand savant du siècle des Lumières, précurseur de la science moderne, à un triple point de vue : comme anatomiste, comme fondateur d'institution scientifique et comme organisateur de l'exercice des professions de santé.

1. En créant l'*anatomie comparée*, il ouvrit la voie au transformisme de Lamarck et à la théorie de l'évolution de Darwin. Cette partie spéciale de l'anatomie consiste à examiner :

– les *analogies* (*les ressemblances de forme ou de fonction*) qu'ont, entre elles, les différentes parties, soit d'un individu appartenant à une espèce donnée, soit d'individus appartenant à des espèces différentes ;

– les *homologies* (*mêmes places dans les structures globales, mêmes origines embryologiques*) que les organes d'une espèce donnée présentent avec ceux d'autres espèces.

2. En étudiant, à la demande de Turgot, « les maladies contagieuses des bêtes à cornes », il fut un des premiers savants à comprendre le lien étroit existant, à une époque donnée, entre l'état des connaissances scientifiques et le développement économique de la société. Pour coordonner les informations concernant les épizooties (épidémies touchant les animaux), il obtint en effet la création d'une « Commission des épizooties », centralisant à Paris les données venues de toutes les régions du Royaume de France. Cette commission fut transformée par Louis XVI en *Société royale de médecine*, qui sera dissoute en 1793, par décret de la Convention, en même temps que toutes les académies. L'institution créée par Vicq d'Azyr renaîtra, transformée, en 1820, sous le nom d'*Académie royale de médecine*. L'actuelle *Académie de médecine*, héritière de la précédente, a pour vocation d'examiner tous les progrès scientifiques et techniques accomplis dans le domaine des sciences de la santé et de conseiller le gouvernement sur les mesures à prendre en ce domaine.

3. Enfin, en présentant devant l'Assemblée constituante, le 1^{er} juin 1790, son projet de décret sur un *Nouveau plan de constitution de la médecine en France*, Félix Vicq d'Azyr prit figure d'organisateur révolutionnaire de la société civile. Il fut le premier médecin de la reine Marie-Antoinette mais cela ne fait pas de lui pour autant un aristocrate méprisant le peuple. La haute fonction officielle qu'il avait acquise à la Cour, lui permit de nouer des contacts étroits avec de nombreux philosophes ou esprits éclairés de l'époque : Daubenton, Condorcet, Franklin, Condillac, Bailly, Fourcroy, Lavoisier, etc. Partageant la vision optimiste de ces grands hommes sur l'évolution nécessaire de l'organisation sociale, il s'efforça de réorganiser de fond en comble, par son projet de décret discuté à la Société royale de médecine, tout à la fois l'enseignement, l'administration et l'exercice des professions de santé. Son projet de décret ne fut jamais transformé en projet de loi, mais de nombreuses lois ultérieures s'en inspirèrent, et l'état actuel de l'enseignement de la médecine, en France, ainsi que les conditions d'exercice des professions de santé, doivent beaucoup aux idées avancées par Vicq d'Azyr, sous la Révolution.

I. Vicq d'Azyr créateur de l'anatomie comparée

Plusieurs anatomistes européens furent célèbres au XVII^e siècle. En Angleterre, Thomas Willis (1622-1675) consacra principalement ses recherches à l'étude des structures du cerveau humain ainsi qu'à celles des nerfs¹. En Italie, Marcello Malpighi (1628-1694) examina les poumons (de grenouille et de tortue) au microscope et découvrit ainsi les capillaires sanguins ; il développa ensuite des recherches sur l'anatomie des viscères humains². Le Danois Nicolas Stenon (1638-1687) se pencha, comme Willis, sur l'anatomie du cerveau ; en France, Raymond Vieussens

¹ L'ouvrage de Thomas Willis, *Cerebri anatome cui accessit nervorum descriptio et usus* [Anatomie du cerveau humain, à laquelle on ajoute la description et la fonction des nerfs] (Londres, Martin and Allestry, 1664), fut analysé de près par Vicq d'Azyr.

² M. Malpighi, *Discours anatomiques sur la structure des viscères : savoir du foie, du cerveau, des reins, de la rate, du polype du cœur et des poumons*, traduction française de M. Sauvalle, Paris, Laurent d'Houry, 1687.

(1641-1715), médecin à Montpellier, publia en 1684 une *Nevrographia universalis*³ consacrée à l'anatomie de tout le système nerveux central de l'homme (cerveau, moelle épinière, nerfs). Pour ses études, il aurait disséqué plus de 500 cadavres ! (selon Émile Guyénot⁴). L'anatomie descriptive humaine était donc très avancée à l'aube du XVIII^e siècle, « seule l'anatomie interne du cerveau était presque entièrement inconnue » (Émile Guyénot). Nous verrons que Vicq d'Azyr, pionnier encore en ce domaine, explora cette anatomie interne de l'encéphale.

Ces progrès de l'anatomie, depuis la Renaissance jusqu'au XVIII^e siècle, restent cependant limités par deux caractéristiques :

– l'anatomie envisagée n'est que *descriptive*, sans être *fonctionnelle* (c'est-à-dire que les auteurs ne se préoccupent pas trop de la fonction des organes qu'ils décrivent) ;

– cette anatomie n'est pas *comparée* ; les organes du corps humain ne sont pratiquement jamais systématiquement comparés aux organes homologues des animaux. Vicq d'Azyr transformera l'anatomie, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, en s'affranchissant des deux limites signalées ci-dessus.

1. L'anatomie des animaux

Les raisons de l'absence d'anatomie comparée jusqu'au siècle des Lumières ont des racines philosophiques profondes. Pourtant, à partir du XVI^e siècle, un certain nombre d'anatomistes avaient pratiqué, conjointement à la dissection du corps humain, celle des cadavres d'animaux. Pierre Belon (1517-1564), dans son *Histoire de la nature des Oiseaux*⁵ (1555), avait même représenté côte à côte le squelette d'un homme et celui d'un oiseau, tous deux debout. Marc-Aurèle Severino (1580-1656), chirurgien à Naples, publia en 1645 un traité d'anatomie animale⁶ et Gérard Blasius (1626-1678), chirurgien belge, publia en 1681, à Amsterdam, une *Anatome animalium*⁷ contenant l'essentiel des travaux de tous les anatomistes l'ayant précédé dans la description des organes des animaux. En France, Claude Perrault (1613-1688) présenta, à l'Académie des sciences, une série de *Mémoires* sur le lion, le loup-cervier, la loutre, le chameau, l'ours, la gazelle, l'élan, le chamois, le porc-épic, le hérisson, le caméléon, la tortue, l'aigle, l'autruche, etc. Ces *Mémoires*⁸ intéressants ne contiennent pourtant aucune comparaison anatomique féconde.

2. Les obstacles philosophiques au développement de l'anatomie comparée

Il faut se demander pourquoi les anciens anatomistes n'avaient pas comparé les organes de l'homme (si activement étudiés depuis le XV^e siècle) à ceux des animaux. La réponse est évidemment d'ordre philosophique. Depuis Platon, et selon la tradition chrétienne, l'homme, créé par Dieu à son image, occupe une place à part dans la nature. Son « essence divine » le rend incomparable aux « brutes » (animaux). Ce fort préjugé, paralysant toute recherche comparative, ne commença à être battu en brèche qu'au XVII^e siècle, par Descartes (1596-1650) et sa théorie des animaux-machines. Le projet rationaliste de Descartes, souligne en vérité la possibilité d'appliquer les lois de la mécanique classique aux machines animées que sont les animaux, et par extension aussi à l'homme.

*Ce qui ne semblera nullement étrange à ceux qui [...] considèreront le corps de chaque animal [...] comme une machine, qui, ayant été faite des mains de Dieu, est incomparablement mieux ordonnée et a en soi des mouvements plus admirables qu'aucune de celles inventées par les hommes*⁹.

³ R. Vieussens, *Nevrographia universalis*, Lyon, Certe, 1684.

⁴ É. Guyénot, *Les sciences de la vie aux XVII^e et XVIII^e siècles. L'idée d'évolution*, Paris, Albin Michel, 1941.

⁵ P. Belon, *L'histoire de la nature des oiseaux*, Paris, G. Corrozet, 1555.

⁶ M.A. Severino, *Zootomia democritaeta, id est anatome generalis totius animantium topificii* [Zoologie selon Démocrite, soit étude de l'anatomie générale des êtres vivants], Nuremberg, Literis Endterinus, 1645.

⁷ G. Blasius, *Anatome animalium*, Amsterdam, Boom Henbrick, 1681.

⁸ C. Perrault, « Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux », *Mémoires de l'Académie des sciences depuis 1666 à 1699*, Paris, Imprimerie Royale, 1729-1734.

⁹ R. Descartes, *Discours de la méthode*, Paris, Garnier-Flammarion, 1966, p. 74.

Pour les cartésiens, cependant, l'homme est une machine très particulière, contenant *un esprit et une âme d'origine divine*, dont les animaux sont dépourvus. La physiologie cartésienne de l'organisme est ainsi une « anatomie animée », s'appliquant aussi bien au corps des animaux qu'à celui de l'homme, mais se limitant strictement à l'organisme corporel. Toutes les fonctions mentales de l'homme sont dépendantes de son âme (c'est le dualisme cartésien).

Les philosophes matérialistes du XVIII^e siècle ont prolongé, dans leurs ouvrages les plus hardis, la théorie des animaux-machines en l'appliquant à l'homme entier : corps et âme. Ainsi Julien Offroy de La Mettrie (1709-1751) publia en 1747, *L'Homme machine*, où l'on peut lire :

L'homme n'est qu'un animal, ou un assemblage de ressorts, qui tous se montent les uns sur les autres. [...] Par conséquent l'âme n'est qu'un principe du mouvement, ou une partie matérielle du cerveau, qu'on peut, sans craindre l'erreur, regarder comme un ressort principal de la machine [...] ¹⁰.

Cependant, même le philosophe radicalement matérialiste La Mettrie accorde à l'homme la place de « roi des animaux », parce que son cerveau est plus subtilement organisé que celui des animaux.

*C'est par cette qualité si supérieure de l'âme humaine, par ce surplus de lumière, qui résulte visiblement de l'organisation, que l'homme est le roi des animaux, qu'il est le seul propre à la société, dont son industrie a inventé les langues et sa sagesse les lois et les mœurs*¹¹.

Le dernier pas est franchi par des philosophes comme Étienne Bonnot de Condillac (1714-1780), qui écrit dans son *Traité des animaux* (1755) : « L'instinct n'est rien ou c'est un commencement de connaissance¹² » ; ou encore comme Denis Diderot (1713-1784) qui déclare dans la *Réfutation d'Helvétius* (1774) : « L'homme est aussi une espèce animale, sa raison n'est qu'un instinct perfectible et perfectionné¹³. »

Il nous semble important de souligner que ce courant matérialiste s'est prolongé dans la neurobiologie moléculaire la plus moderne, puisque Francis Crick (1916-2004), codécouvreur de l'ADN et prix Nobel de médecine en 1962, affirme, dans son dernier ouvrage, datant de 1995, que toute notre vie mentale est déterminée par ce qui se passe dans notre cerveau.

*Vous, vos joies et vos peines, vos souvenirs et vos ambitions, l'idée que vous vous faites de votre identité personnelle et de votre libre-arbitre, ne sont en fait rien de plus que le comportement d'un vaste assemblage de cellules nerveuses et des molécules qui leur sont associées*¹⁴.

Prenant la suite du courant matérialiste des philosophes du siècle des Lumières, l'anatomie comparée de Vicq d'Azyr et de ses successeurs, Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844), Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829), Charles Darwin (1809-1882), va dépasser la théorie des animaux-machines et ouvrir définitivement la perspective de l'Évolution.

3. L'anatomie comparée de Vicq d'Azyr et ses conséquences

Tout va changer en anatomie au XVIII^e siècle. Dès 1675, en Angleterre, le botaniste Nehemiah Grew (1641-1712) créa le terme scientifique, « anatomie comparée », en l'utilisant dans son ouvrage, *The comparative anatomy of trunks* [L'anatomie comparée des troncs d'arbres]¹⁵. Il employa à nouveau cette expression dans un *Mémoire sur l'anatomie comparée de l'estomac et de l'intestin des poissons*¹⁶. Mais la véritable « révolution de l'anatomie » se produisit en France. Lorsque le comte de Buffon (1708-1788) entreprit, pour son *Histoire naturelle*¹⁷, d'écrire « les histoires » des

¹⁰ J.O. de La Mettrie, *L'Homme machine*, Leyde (Pays-Bas), Élie Luzac, 1747, p. 84.

¹¹ J.O. La Mettrie, Les animaux plus que machines (1750), in *Œuvres philosophiques*, Paris, Fayard, 1987, tome I, p. 301.

¹² É.B. de Condillac, *Traité des animaux*, Paris, Vrin, 2004, p. 829.

¹³ D. Diderot, *Réfutation d'Helvétius*, in *Œuvres de Diderot*, Paris, Robert Laffont, 1994, p. 829.

¹⁴ F. Crick, *L'hypothèse stupéfiante : à la recherche scientifique de l'âme*, Paris, Plon, 1995.

¹⁵ N. Grew, *The comparative anatomy of trunks*, Londres, Royal Society, 1675.

¹⁶ N. Grew, *The comparative anatomy of stomachs and guts*, Londres, Royal Society Museum, Rawlins, 1681.

¹⁷ *L'Histoire naturelle* est d'abord imprimée à l'[Imprimerie royale](#), à Paris, en 36 volumes (1749-1789) : trois volumes en 1749 : *De la manière d'étudier l'histoire naturelle suivi de la Théorie de la Terre, Histoire générale des*

quadrupèdes et des oiseaux¹⁸, il fit appel à son compatriote de Montbard, Jean-Marie Daubenton (1716-1799), pour disséquer les animaux et étudier leur anatomie. Daubenton fut « le maître vénéré » (et le beau-père) de Vicq d'Azyr. Dès ses premiers travaux sur l'anatomie des oiseaux (en 1772), le jeune disciple de Daubenton, se lança hardiment dans les études comparatives. « Celui, écrira Vicq d'Azyr dans son *Discours sur l'anatomie* de 1786, qui n'a vu que le cerveau, le cœur, les poumons, l'estomac, les intestins de l'homme, n'a qu'une faible idée de ce que sont ces viscères dans la grande chaîne des animaux. »

En définitive, plus encore que ses recherches très originales sur la structure du cerveau humain, l'apport le plus important des travaux anatomiques de Vicq d'Azyr, consiste en la réintégration définitive de l'homme dans « la chaîne des animaux ».

II. La transformation révolutionnaire des professions de santé

La deuxième partie de la carrière de Vicq d'Azyr fut consacrée à élaborer un plan de transformation profonde de l'enseignement de la médecine, débouchant sur une organisation véritablement révolutionnaire de l'exercice des professions de santé en France.

Vicq d'Azyr présenta en effet, en novembre 1790, devant l'Assemblée nationale constituante, un *Nouveau plan de constitution pour la médecine en France* que nous analyserons en détail dans la deuxième partie de notre ouvrage. Pour en marquer le caractère révolutionnaire, citons, dès cette introduction, les premières et les dernières lignes.

L'Instruction publique étant une des premières bases sur laquelle doit s'appuyer la liberté publique, on ne peut trop se hâter de faire à cette partie de l'Administration, les nombreux changements dont on sait qu'elle a besoin. (p. 1)

[...]

Dans tout ce que nous avons dit, nous avons supposé :

1°) *Qu'il serait utile que les Médecins, les Chirurgiens et les Pharmaciens des villes, surtout des chefs-lieux de Département, se réunissent, soit pour donner des secours au peuple, soit pour contribuer, autant qu'il serait en eux, au progrès de l'art de guérir.*

2°) *Qu'on inviterait les Médecins des campagnes à travailler dans les mêmes vues.*

3°) *Qu'il conviendrait que toute la correspondance médicale eût pour centre un corps académique placé dans la capitale, près des grands pouvoirs par lesquels l'État est gouverné. (p. 150)*

On peut considérer que l'actuelle organisation de la formation et de l'exercice des professions de santé en France, avec les Académies de médecine et de chirurgie, les facultés de médecine, de chirurgie dentaire ou de pharmacie, les hôpitaux publics, les médecins de cabinet privé, et même le régime de Sécurité sociale, sont des institutions héritières lointaines du projet révolutionnaire de Vicq d'Azyr.

L'œuvre scientifique de Vicq d'Azyr a été trop peu étudiée jusqu'à présent, nous semble-t-il. À l'exception de quelques thèses universitaires, peu d'articles ou d'ouvrages lui ont été consacrés¹⁹. Nous espérons que ce livre contribuera à rendre, à ce grand savant du siècle des Lumières, la place importante qu'il devrait occuper dans l'histoire des sciences et de la médecine.

animaux et Histoire naturelle de l'homme ; douze volumes sur les quadrupèdes (de [1753](#) à [1767](#)) ; neuf volumes sur les oiseaux (de [1770](#) à [1783](#)) ; cinq volumes sur les minéraux (de [1783](#) à [1788](#)), le dernier contient le *Traité de l'aimant*, dernier ouvrage publié du vivant de Buffon ; sept volumes de suppléments (de [1774](#) à [1789](#)), dont les *Époques de la nature* (à partir de [1778](#)).

¹⁸ Publiées de 1753 à 1783.

¹⁹ L'ouvrage de l'académicien Yves Pouliquen, *Félix Vicq d'Azyr, Les Lumières et la Révolution* (Odile Jacob, Paris, 2009), est avant tout une biographie du médecin de Marie-Antoinette.