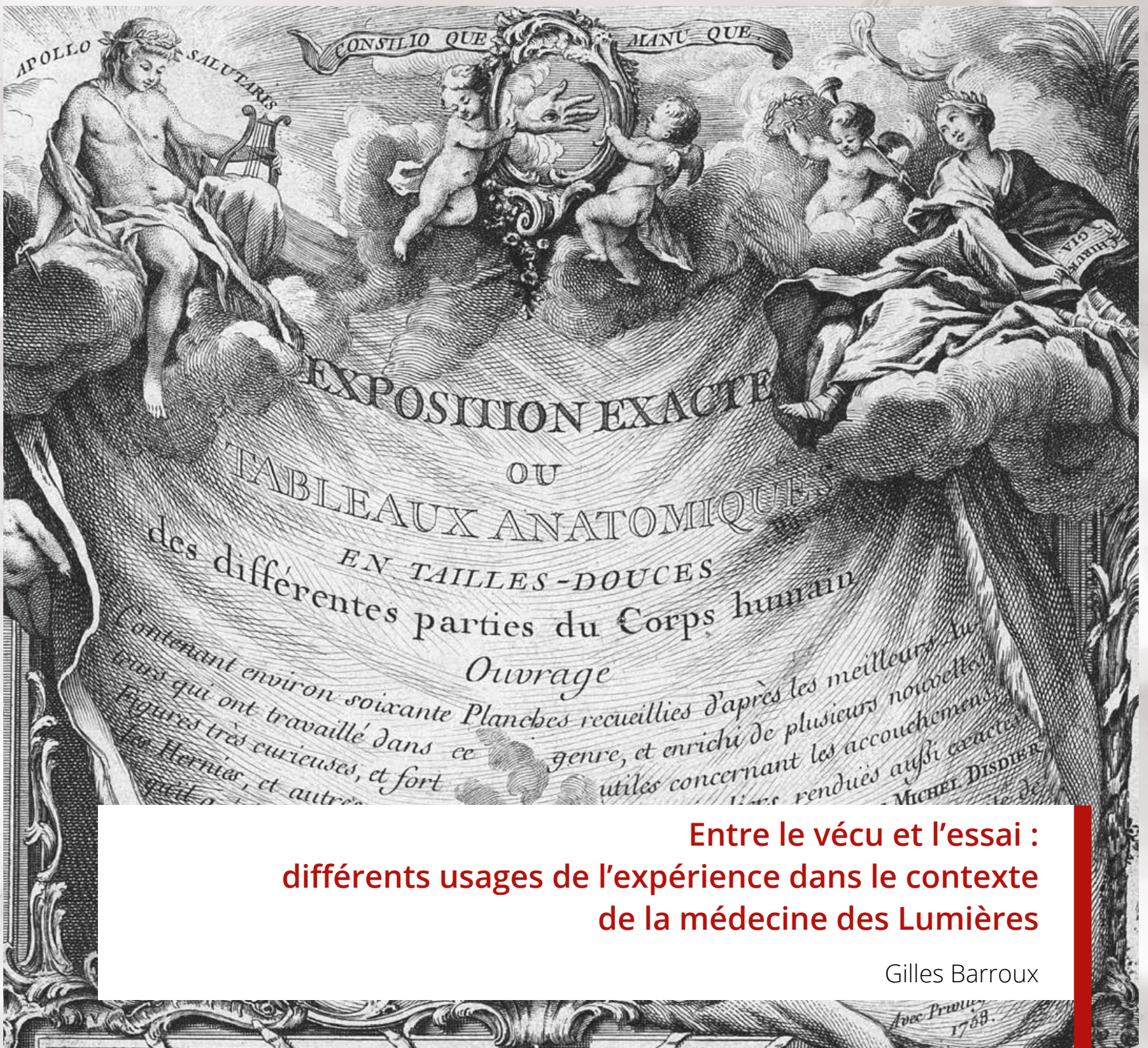


Édités par la Société française d'histoire de la médecine

# CARNETS D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE



**Entre le vécu et l'essai :  
différents usages de l'expérience dans le contexte  
de la médecine des Lumières**

Gilles Barroux



## GILLES BARROUX

barroux.gilles@wanadoo.fr

Docteur en philosophie

Professeur en CPGE (Meaux), affilié à SPHERE,  
membre de la SFHM

## RÉSUMÉ | ABSTRACT

### *Entre le vécu et l'essai : différents usages de l'expérience dans le contexte de la médecine des Lumières*

La médecine connaît, à travers son histoire, une pluralité de déclinaisons du concept d'expérience. Application d'un savoir confirmé ou confrontation avec l'inconnu, elle traite aussi bien du vécu (vécu de la maladie, mais aussi des pratiques médicales) que de l'essai (traitements chirurgicaux et pharmacologiques notamment). Ces différentes acceptions de l'expérience caractérisent de manière significative la démarche des médecins, souvent en résonance avec les philosophes au XVIII<sup>e</sup> siècle.

#### *Mots-clés*

Charlatanisme-Expérience-Expérimental-  
Expérimentation-Modernité-Observation-Système-  
Théorie- Tradition

### *Between experience and teste: different uses of experience in the context of Enlightenment medicine*

Medicine has known, throughout its history, many variations of the concept of experience. Application of confirmed knowledge or confrontation with unknown: it deals with both the experience (experience of the disease, but also medical practices) and the test (surgical and pharmacological treatments in particular). These different meanings of experience significantly characterize the physicians' approach, often resonating with philosophers in the 18<sup>th</sup> century.

#### *Key words*

Quackery-Experience-Experimental-  
Experimentation-Modernity-Observation-System-  
Theory-Tradition

Quand on évoque l'univers de l'expérience et de l'expérimental en médecine, on pense naturellement à l'avènement de la médecine expérimentale avec Claude Bernard (1813-1878). Pourtant, l'histoire de ces notions est aussi ancienne que celle de la médecine elle-même. Il suffit d'ailleurs de consulter les pages que consacre l'auteur de *l'Introduction à la médecine expérimentale* aux différents usages de l'expérience pour prendre la mesure de l'histoire relative à ce concept. Originellement, l'homme est voué à « connaître la signification des phénomènes » occasionnée par l'observation, à raisonner, à comparer, à interroger, et il est alors loisible de conclure que « C'est ce genre de contrôle, au moyen du raisonnement et des faits, qui constitue, à proprement parler, l'expérience, et c'est le seul procédé que nous ayons pour nous instruire sur la nature des choses qui sont en dehors de nous »<sup>1</sup>. Cette longue histoire de l'usage de l'expérience dans l'accumulation et l'exploitation des connaissances trouve un nom dans l'antiquité : l'empirisme. Cette conception générale qui fait des sens le fondement de toute possibilité d'acquérir d'authentiques connaissances caractérise les premiers développements de la médecine antique, pré et post hippocratique, au travers de différentes écoles et courants.

1 Bernard 1865 : chap. I (De l'observation et de l'expérience).

Le XVIII<sup>e</sup> siècle revisite ce concept, dans un contexte de circulation des savoirs (médecine, philosophie, botanique, mathématiques), partagé entre tradition (héritage des médecins de l'Antiquité : Hippocrate, Galien, Celse...) et modernité (progrès des connaissances en anatomie et en physiologie en particulier). Fig. 1.

Trois éclairages guident le présent article. L'expérience est traditionnellement associée à l'observation et exprime, au XVIII<sup>e</sup> siècle, une forme de continuité avec la médecine ancienne. Elle se trouve régulièrement érigée en rempart pour bouter hors du champ médical charlatanisme et aventurisme, mais aussi pour prévenir tout esprit de système et toute vision exclusivement ou excessivement théorique des faits. L'expérience se fait également expérimentation, confrontant dans une logique de l'essai le connu et l'inconnu, posant en conséquence de nombreuses questions : médicales et scientifiques, philosophiques, éthiques et morales.

Yvon Belaval résume magistralement différentes évocations de l'expérience au XVIII<sup>e</sup> siècle en formulant le constat suivant :

L'obsession de la pratique et du pratique s'exprimait alors d'un seul mot, un mot d'ordre : l'expérience ! L'expérience condamnait la métaphysique, l'inné, et pour beaucoup, les religions dont les doctrines exigeaient la métaphysique et l'inné. On avait maintenant affaire à un rationalisme décentré – de l'absolu au relatif, de l'en soi au pour nous – qui voulait s'éprouver aux phénomènes ; à un *rationalisme sceptique* où l'idée, renonçant à la prétention du concept, se rassurait à n'être plus qu'image peinte dans notre cerveau, la voie ouverte aux Idéologues et au positivisme<sup>2</sup>.

Au sein comme autour de ce concept d'expérience, chacun y trouve son compte : gardiens et passeurs de la tradition comme tenants de la modernité au nom du progrès de la médecine. Au travers des différents usages de ce concept d'expérience, peuvent se renouveler, se décentrer et se perdre aussi les multiples tentatives d'élaboration d'un rationalisme scientifique opérant au sein de la médecine.

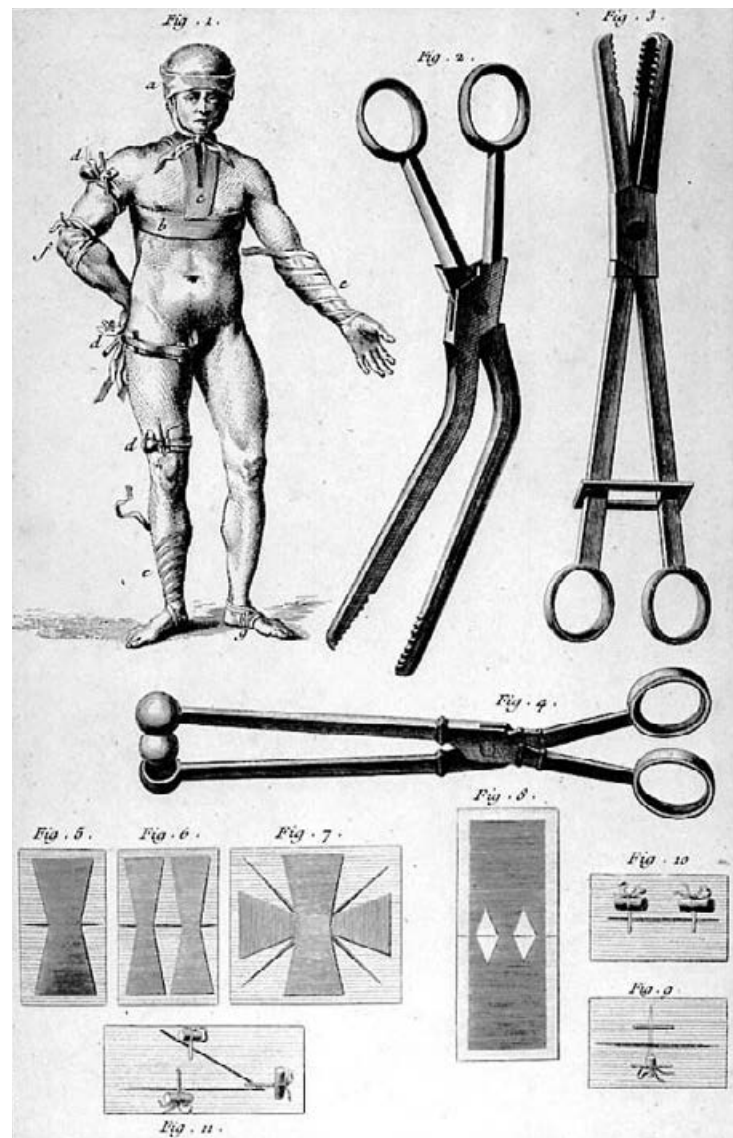


Fig. 1 : Anatomie et chirurgie abondent continûment, au cours de l'histoire de la médecine, la dimension expérimentale de cette dernière, comme dans cette planche de chirurgie de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert. BIU Santé (Paris) - Licence ouverte

2 Belaval 1972 : 3-15.

## EXPÉRIENCE ET OBSERVATION : RÉFÉRENTS INCONTOURNABLES DE LA MÉDECINE DEPUIS L'ANTIQUITÉ JUSQU'AUX LUMIÈRES

### L'EXPÉRIENCE ET L'OBSERVATION : DEUX OPÉRATIONS INHÉRENTES À LA MÉDECINE DÈS SES ORIGINES

Deux notions apparaissent naturellement et consubstantiellement liées à la médecine depuis au moins l'antiquité hippocratique : l'expérience et l'observation ; elles sont à cet art et à cette science ce que, dicit Platon, les mots sont aux idées ou le métier à tisser au tisserand<sup>3</sup>. Il convient donc d'examiner quelle est la nature de ce lien de nécessité, dans quelle mesure ces deux opérations, souvent approximativement définies, jouent un rôle si considérable dans l'édification d'un savoir théorique et pratique. Jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle au moins, expérience et observation s'imposent comme deux fondements principaux propres à l'ensemble des sciences, s'inscrivant dans une logique inductiviste : elles sont l'incontournable prélude à la possibilité de formuler quelque loi, de procéder à quelque généralisation.

L'expérience se conçoit en lien avec l'observation : toutes deux sollicitent l'épreuve du réel, comme l'exprime l'étymologie même du premier de ces deux termes : *experire*. Avant d'examiner ce qu'elle partage et comment elle diffère de l'observation, il convient de restituer les acceptions traditionnellement retenues de l'expérience, comme on les découvre dans l'article *Expérience* de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, dans des ouvrages comme celui de Johann Georg von Zimmermann (1728-1795) au même siècle, et reprises par Claude Bernard un siècle à peine plus tard. Fig. 2.

L'expérience renvoie d'abord à l'idée d'une existence accomplie : « la connaissance acquise par un long usage de la vie, jointe aux réflexions que l'on a faites sur ce qu'on a vu, et sur ce qui nous est arrivé de bien et de mal »<sup>4</sup>, « l'instruction acquise par l'usage de la vie » et, pour le médecin, « l'instruction qu'il a acquise par l'exercice de la médecine »<sup>5</sup>. Si cette acception est évoquée par Zimmermann, celui-ci la nuance d'emblée en insistant sur le fait que cette approche fondée sur une existence déjà largement entamée ne saurait garantir ni une définition acceptable ni la fiabilité de cette dimension de l'expérience : un médecin de routine, qui fut mauvais et nuisible durant sa carrière, ne sera pas meilleur parce qu'il est arrivé à l'âge de soixante-dix ans ; l'auteur combat ici un « préjugé populaire »<sup>6</sup> qui consiste à donner sa préférence au vieillard, indépendamment de ses qualités réelles, plutôt qu'au jeune homme, tout simplement parce que « c'est un jeune homme »<sup>7</sup>. Le traité de Zimmermann, qui a connu plusieurs rééditions entre 1774 et 1817, fait autorité en affirmant et en réactualisant acceptions et usages de l'expérience en

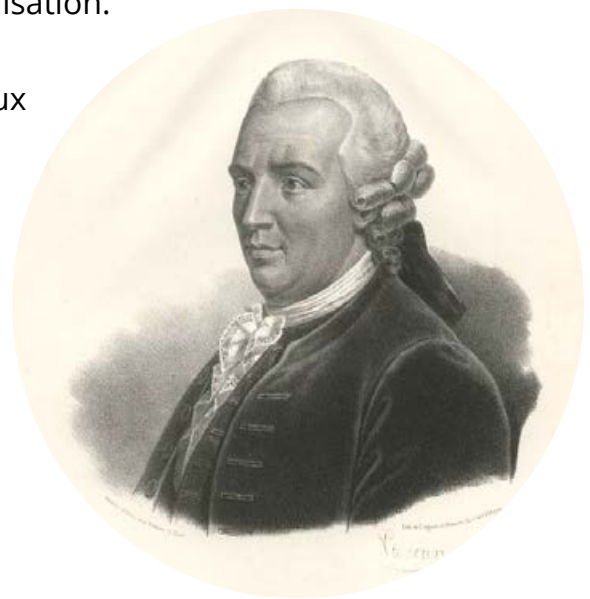


Fig. 2 : Portrait de J. G. Zimmermann  
Collection BIU Santé Médecine- Licence ouverte

3 Platon 1967 : 388b (trad. Chambry) : « Le nom est donc un instrument propre à enseigner et à distinguer la réalité, comme la navette à démêler les fils ».

4 EXPÉRIENCE, *Enc.*, vol. VI. : 297.

5 Bernard 1865 : chap. I (De l'observation et de l'expérience), II (Acquérir de l'expérience et s'appuyer sur l'observation est autre chose que faire des expériences et faire des observations).

6 von Zimmermann 1774 : 9.

7 *Ibid.* : 12.



médecine. Il ne s'agit donc nullement de la reléguer et de la cantonner aux sectes de l'antiquité, tout en n'oubliant pas les fondements philosophiques qui établissent un lien nécessaire et incontournable entre expérience des sens et développement de la connaissance.

L'idée que toutes les connaissances proviennent de l'expérience des sens constitue un leitmotiv à plusieurs harmonies et tonalités selon les interprétations qui, au fil des siècles et en particulier au XVIII<sup>e</sup> siècle, en sont déroulées par philosophes et médecins. Mais dès l'antiquité, on distingue de « bons » et de « mauvais » empiriques. Les premiers sont guidés par une intuition hasardeuse, administrant leurs médications de manière capricieuse, les seconds fondent leur expérience « sur le témoignage des sens, sur le souvenir de ce que d'autres avaient observé, et sur la comparaison du connu avec l'inconnu. Telle était l'extrême différence qu'il y avait entre cette secte d'empiriques raisonnables et les stupides empiriques des temps plus reculés »<sup>8</sup>. L'expérience désigne, bien au-delà d'une vie accomplie dans tel ou tel domaine, l'habileté, le savoir faire, tout cela lié à la sagacité et à la prudence. Un tel champ lexical investit les différentes littératures évoquant l'expérience, en particulier dans le domaine de la médecine, à l'exemple du traité de Zimmermann. La panoplie de ses acceptions entre donc en résonance avec ce qu'il en est de l'observation, dans la mesure où chacune n'aborde pas ses objets avec des finalités identiques.

### L'EXPÉRIENCE NE SE CONFOND PAS AVEC L'OBSERVATION

L'expérience appelle l'observation, sans se confondre avec elle. Ainsi s'entend-elle, en particulier dans le domaine de la médecine, comme une « connaissance acquise par des observations assidues et par un long usage, de tout ce qui peut contribuer à la conservation de la santé et à la guérison des maladies »<sup>9</sup>. La complémentarité des deux n'implique pas leur interchangeabilité et n'autorise pas à les employer dans un lexique indifférencié : « si expérience et observation sont comme « deux sœurs », la seconde l'emporte sur la première d'un point de vue philosophique comme scientifique : on ne transforme pas pour regarder et connaître, sinon au risque de déformer les conditions initiales de l'observation »<sup>10</sup>. Fig 3.

Un siècle plus tard, Claude Bernard fait de l'observation « le point d'appui qui raisonne » et de l'expérience le point d'appui qui conclut : « L'observation est donc ce qui montre les faits ; l'expérience est ce qui instruit sur les faits et ce qui donne de l'expérience relativement à une chose »<sup>11</sup>. Cette même prévenance concernant les différences entre expérience et observation se trouve également développée



Fig. 3 : Attendre que la nature répare d'elle-même, ou bien s'immiscer dans son cours pour changer la donne ? Tel est l'un des dilemmes récurrents de la médecine. Ici dans Gédéon Harvey *Ars curandi morbos expectatione* Amsterdam 1695...  
BIU Santé (Paris) Licence ouverte

8 *Ibid.* : 51 (en se fondant sur Celse, notamment la préface du *De medicina*, « De la médecine »).

9 *Enc.*, vol. VI : 298.

10 Senebier (1742-1809) 1775 : 13.

11 Bernard 1865 : chap. II.

explicitement dans l'article OBSERVATION de l'*Encyclopédie*. Ce texte appuie une distinction importante entre ces deux opérations. L'observation regarde la nature telle qu'elle est, à travers son authenticité ; l'expérience consiste, quant à elle, « décompose et combine, et donne par là naissance à des phénomènes bien différents de ceux que la nature présente »<sup>12</sup>. Le médecin montpelliérain François Boissier de Sauvages (1706-1767) propose une définition qui regroupe efficacement les différentes acceptions du terme :

Lorsqu'attentifs à nos sensations, nous connaissons quelque chose par la voie des sens, c'est ce qu'on appelle éprouver ou expérimenter. L'expérience consiste à observer attentivement par le moyen des sens, tels que la vue, l'ouïe, le tact, etc. les faits spontanés qui arrivent dans l'univers : si nous coopérons à ces faits spontanés, de façon que sans cette coopération ils n'eussent pas existé, alors cette observation prend le nom d'épreuve, *experimentum*. Les faits, quels qu'ils soient, en tant qu'ils se présentent à nos sens, soit qu'ils soient spontanés ou artificiels, s'appellent des phénomènes. L'expérience n'est donc autre chose que la connaissance des phénomènes, acquise par la sensation<sup>13</sup>.



Fig. 4 : Une auto expérimentation de poids et de mesures par Santori, *La médecine statique ou l'art de conserver la santé par la transpiration*, Paris, Claude Jombert, 1722  
BIU Santé (Paris) - Licence ouverte

Si l'expérience constitue bien un repère filé de siècle en siècle et qui rayonne encore au XVIII<sup>e</sup> siècle, la pluralité de ses acceptions – vécu et longévité, habileté et savoir faire, modification et reconstitution des phénomènes – peut, bien vite, offrir une véritable jungle à ceux qui s'aventureraient sans assez de précautions dans son champ conceptuel. Loin d'être le seul lot des sectes empiristes de l'antiquité, l'expérience fait l'objet d'une première véritable régénération sous l'égide du philosophe Francis Bacon (1561-1626) durant la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> siècle. Son *Novum Organum* réhabilite un usage aussi systématique que rationnel de l'expérience, et les préconisations méthodologiques du philosophe anglais, qui est l'auteur du premier arbre des connaissances, feront office d'authentique paradigme pour les encyclopédistes du XVIII<sup>e</sup> siècle comme pour bien des médecins et savants du même siècle : les références à Bacon, multiplient leurs occurrences dans le Discours préliminaire et l'ensemble de l'*Encyclopédie*<sup>14</sup>, imprégnant la littérature scientifique et médicale de la période. La médecine des Lumières cherche à affirmer sa pertinence scientifique, précisément, en bonne partie sur un travail de distinction des différentes acceptions de l'expérience, laquelle doit s'imposer comme prérogative du bon médecin, naviguant entre Charybde (charlatanisme aventurier) et Sylla (trop forte emprise des systèmes et des doctrines). Loin de se contenter de prolonger prudence et sagesse des anciens, l'expérience s'inscrit dans la panoplie du médecin modèle de ce même siècle. Fig 4.

12 *Enc.*, OBSERVATION, vol XI : 313.

13 Boissier de Sauvages : 1772 : 5.

14 À la tête des illustres personnages auxquels d'Alembert rend hommage dans ce discours, « doit être placé l'immortel Chancelier d'Angleterre, François Bacon, dont les Ouvrages si justement estimés, et plus estimés pourtant qu'ils ne sont connus, méritent encore plus notre lecture que nos éloges ».



## L'EXPÉRIENCE : EXCLURE TOUTE FORME DE CHARLATANISME ET PRÉVENIR L'ESPRIT DE SYSTÈME

### L'EMPIRISME DE LA MÉDECINE CONTRE L'EMPIRISME DES CHARLATANS

**A**u crépuscule du XVIII<sup>e</sup> siècle, le médecin Pierre Jean Georges Cabanis (1757-1808) résume l'esprit qui imprègne majoritairement les médecins des Lumières : « Pour étudier l'état sain et l'état malade, pour suivre la marche et le développement de telle ou telle maladie en particulier, nous n'avons pas besoin de connaître l'essence de la vie, ni celle de la cause morbifique : l'observation, l'expérience et le raisonnement nous suffisent ; il ne faut rien de plus »<sup>15</sup>. L'expérience apparaît être, en médecine, le corollaire de l'empirisme régénéré et marque ainsi sa fidélité aux préceptes issus de la philosophie de Bacon puis de Locke ; elle est régulièrement invoquée comme prévention envers les sirènes du charlatanisme.

La nébuleuse théorique et pratique qui s'agrège autour de l'expérience favorise les nombreuses tentatives visant à brouiller les frontières entre médecine scientifique et institutionnelle et empirisme sauvage. Aussi est-il vital, pour le crédit de la médecine et des médecins, de procéder à une distinction entre un bon et un mauvais empirisme, entre ceux qui savent procéder à un usage rationnel et réfléchi de l'expérience, à partir des enseignements de Bacon, de Sydenham, de Locke puis de Condillac (sans oublier les ancêtres et, en premier lieu, Hippocrate), et ceux qui habillent leur inculture en verbiage digne du latin des médecins immortalisés par le Molière du *Malade imaginaire*. Plusieurs textes de l'*Encyclopédie*, dont les articles *EMPIRISME* et *CHARLATAN*, *CHARLATANNERIE*, synthétisent distinctions et conflits entre ces deux voies de la médecine. La peur du charlatanisme, le rejet de l'empirisme dans cette grossière acception du terme guident les persiflages et les figures rhétoriques qui scandent nombre de traités médicaux. Fig. 5.

Fig. 5 : Abbé de Nollet, *Essai sur l'électricité des corps*, Paris, Guérin, 1746  
BnF (Gallica)



15 Cabanis 1790 : 13.



L'article EMPIRISME (rubrique Médecine)<sup>16</sup> de l'*Encyclopédie* écrit par Louis de Jaucourt, lui-même un ancien étudiant du célèbre médecin Hermann Boerhaave (1668-1738), a ce mérite propre à nombre de textes de ce corpus, de proposer une photographie synthétique des rapports conflictuels et, pour le moins ambigus entre empirisme et charlatanerie. Un empirisme du vulgaire – sorte de morale provisoire par défaut, empirisme de l'ignorance – s'oppose à un empirisme « lumineux », relevant d'une pratique guidée par la connaissance du fait et non par la simple impression qu'il procure. Départager ainsi ces deux empirismes permet de mettre en évidence deux figures du médecin : « faux » médecin, charlatan qui bénéficie de l'abus du mot, qui profite de la confusion des genres susceptible d'être portée par un discours complaisant, et « vrai » médecin, qui accepte d'écouter les esprits ennemis de l'expérience, qui respecte des règles, une

instruction, et qui raisonne avec habileté et discernement sur les faits. Jaucourt cherche à démêler les écheveaux trompeurs d'un savoir commun qui, pendant trop longtemps, a entretenu des pratiques meurtrières par le seul fait de l'ignorance.

Le charlatan<sup>17</sup> a, dans le discours médical, une fonction pédagogique puisqu'il paraît agir à la manière d'un contre-exemple du bon médecin, tant pour les diagnostics et les pronostics que pour la thérapeutique. Ce qui conduit à insister sur le statut paradoxal de la médecine face à l'empirisme, comme si la médecine se trouvait toujours en équilibre instable entre les trois termes suivants : empirisme, expérience, charlatanerie. Ainsi tout médecin voulant composer un traité digne de confiance, se doit de commencer par dénoncer les charlatans comme si la nécessité de recourir à l'expérience devait passer par l'exercice suivant : exorciser et extirper le caractère aventurier et contingent de cette pratique. Fig 6.

Fig. 6 : Consultation médicale au XVIII<sup>e</sup> siècle en référence à une représentation du malade et du médecin en résonance avec Molière : Le médecin suffisant et le malade hypocondriaque BnF (Gallica)



16 Enc., Vol. V : 587 et sq.

17 L'histoire du charlatanisme est aussi ancienne que celle de la médecine. La notion générale de charlatan aurait eu plusieurs acceptions dans la langue contemporaine d'Hippocrate (*an-iatrologétos*, ignorant des choses de la médecine, *gnoristès* ou *gnoster*, *théourgicos* habile en la théurgie, *magos*, sectateur de la magie, *manganéia* ou *mangéia* ; le *mantis*, devin et prophète, *dékanos*, et *derkopès*, celui qui exerçait dans les mauvais lieux) chacune désignée par un terme différent, voir . Grasset 1921–1925 : chap. I (La médecine et les médecins).



## L'EXPÉRIENCE : BOUSSOLE DE TOUTE RECHERCHE THÉORIQUE

L'autre écueil de la médecine consiste à se perdre dans la nébuleuse des systèmes et, pour ainsi dire, de voir la maladie (concept) avant de voir le malade (individu). La critique des systèmes relève presque d'un genre rhétorique pour mettre en valeur une aptitude à se trouver en bonne adéquation avec les faits, fidèle à ce que prescrit le Discours préliminaire de l'*Encyclopédie* : « en bonne Philosophie, toute déduction qui a pour base des faits ou des vérités reconnues, est préférable à ce qui n'est appuyé que sur des hypothèses, même ingénieuses »<sup>18</sup>. La méfiance conjointe entre nombre de philosophes et de médecins et, plus généralement de savants envers l'esprit de système ne se confond nullement avec un rejet de toute forme de système ni même avec la caractérisation d'un esprit systématique. Diderot œuvre dans le sens d'une telle distinction à plusieurs reprises, en particulier dans ses *Pensées sur l'interprétation de la nature* : « Ayez un système, j'y consens ; mais ne vous en laissez pas dominer »<sup>19</sup>. C'est encore le Discours préliminaire qui exprime de manière on ne peut plus synthétique ce qui distingue l'un de l'autre :

L'objet d'une science étant nécessairement déterminé, les principes appliqués à cet objet seront d'autant plus féconds qu'ils seront en plus petit nombre. Cette réduction, qui les rend d'ailleurs plus faciles à saisir, constitue le véritable esprit systématique, qu'il faut bien se garder de prendre pour l'esprit de système, avec lequel il ne se rencontre pas toujours<sup>20</sup>.

Pour reprendre les enjeux relatifs à ces distinctions, plusieurs éléments méritent d'être précisés. Ce qu'on est en droit d'attendre d'un esprit systématique réside dans sa propension à rejeter systématiquement l'esprit de système tout en étant apte à produire des systèmes qui n'aient pas eux-mêmes pour conséquence d'engendrer ou de favoriser quelque esprit de système. En ce sens, l'esprit systématique est un esprit méthodique, caractérisé par un certain pragmatisme, une habileté fondée sur la pratique, sur l'expérience et, partant, constitue alors le meilleur préservatif contre tout esprit de système, soit la tentation de l'induction à partir d'éléments insuffisants pour la légitimer. Aussi, nulle raison de bannir les systèmes en eux-mêmes, comme le constate Véronique Le Ru : « Cette dénonciation systématique de l'esprit de système n'empêche pourtant ni Condillac ni d'Alembert de soutenir qu'il y a des bons systèmes : ceux qui reposent sur des faits bien constatés »<sup>21</sup>. Aux yeux d'un adepte patenté des sciences expérimentales comme Diderot, il convient bien de retenir les systèmes, à condition qu'ils soient accompagnés d'une prudence faite règle, qu'ils soient appréhendés avec l'esprit de celui qui sait choisir. Fig. 7. Dans les écrits de médecine, la prévention envers l'esprit de système se rencontre, par exemple, au détour de recommandations pratiques liées à l'usage de telle ou telle thérapeutique.



Fig. 7 : Frontispice du *De ortu et occasu transfusionis sanguinis* par Georg Abraham Mercklin, Nuremberg, J. Zieger, 1679  
BIU Santé (Paris) - Licence ouverte

18 *Enc.*, Disc. Préliminaire : p. ij.

19 Diderot 1753 : 27.

20 *Enc.*, Disc. préliminaire : vij.

21 Le Ru 2000 : 120.



Ainsi, concernant le recours à la chaux dans le traitement de certaines maladies professionnelles (maladies des plâtriers et des chauffourniers), le médecin italien Bernardino Ramazzini (1633-1714) oppose l'expérience et les preuves qu'elle apporte à l'esprit de système qui déforme la vision des praticiens :

Quand même on ne pourrait expliquer le *modus agendi* d'un médicament, l'expérience ne suffirait-elle pas pour en permettre l'usage ? On serait trop heureux si de pareilles opinions ne faisaient point de tort aux hommes et n'étaient reçues que dans les écoles. Mais malheureusement beaucoup de médecins ont porté cet esprit de système au lit des malades, et ont sacrifié l'expérience à leur opinion : quand verrons-nous la théorie d'accord avec la pratique ?<sup>22</sup>

Une telle prévention s'impose également de manière plus solennelle sous la forme d'une maxime à respecter, d'une boussole à ne jamais perdre de vue, qu'il s'agisse d'intervenir au chevet du malade ou de reprendre les origines de telle ou telle maladie, comme le précise Sydenham (1624-1689) dans sa préface à sa *Médecine pratique* :

Celui qui voudra donner une Histoire des maladies, doit renoncer à toute hypothèse et à tout système de Philosophie, et marquer avec beaucoup d'exactitude les plus petits phénomènes des maladies qui sont clairs et naturels, imitant en cela les peintres qui, dans leurs portraits, ont grand soin d'exprimer jusqu'aux moindres tâches des personnes qu'ils veulent représenter<sup>23</sup>.

La référence à Sydenham, lequel fut considéré comme l'Hippocrate anglais en dépit des nombreuses critiques émises par ses pairs tendant à le marginaliser, est hautement significative dans le présent contexte. Si le philosophe anglais John Locke (1632-1704), qui a commencé sa carrière en faisant œuvre de médecin, auteur d'une théorie de la connaissance fondée sur un empirisme renouvelé, est apparu comme une référence incontournable pour les penseurs des Lumières, Sydenham occupe un rôle sensiblement équivalent pour les médecins de la même période. Aussi, sa volonté de réduire chaque maladie à une expression la plus simple possible, fondée sur une juste détermination et collection des symptômes, en faisant le plus possible abstraction des idoles métaphysiques, entités nosologiques aussi abstraites qu'abstruses, fait résonance dans l'esprit et la conduite de nombre de médecins du XVIII<sup>e</sup> siècle. Fig. 8.



Fig. 8 : Vivisection animale dans Reigner de Graaf, *De succo pancreatico*, Leyde, héritiers F. Hackius, 1671  
BIU Santé (Paris) - Licence ouverte

22 Ramazzini 1700 : 80.

23 Sydenham 1776 (préface) : xvij.



# EXPÉRIENCE ET EXPÉRIMENTATION DANS LA MÉDECINE DES LUMIÈRES

## CONFRONTER LE CONNU À L'INCONNU

Dans cette dernière acception recensée ici, l'expérience est également invention, intuition et renouvellement des connaissances. C'est donc un large spectre qui caractérise l'expérience et qui trouve l'un de ses ressorts, bien avant le XVIII<sup>e</sup> siècle, dans une première forme de philosophie expérimentale avec Francis Bacon, lequel apparaît comme le principal artisan, aux yeux des savants du XVIII<sup>e</sup> siècle, d'une réhabilitation de l'expérience au sens d'un mouvement intellectuel et scientifique qui préconise une rationalisation de l'usage des sens comme ensemble d'opérations positives, à même de préparer le terrain à l'éclosion d'un véritable savoir, à partir d'un ambitieux programme de réforme de l'entendement. Cette redécouverte des richesses inhérentes à l'exploitation d'un concept qui s'est imposé dès l'antiquité, marque, dans le même mouvement, le début d'un processus de différenciation de ses acceptions, qui connaîtra d'importantes déclinaisons dans le contexte de la médecine. Bacon distingue ainsi les hommes qui s'appuient sur l'expérience au sens d'histoire et ceux qui tentent une autre forme d'expérience avec l'invention.

Dès la préface de son *Novum Organum* se trouve exposée la nécessité d'établir les termes de cette distinction. Après avoir évoqué « deux écoulements de science » exprimés par « deux familles de savants », Bacon, loin de les opposer, précise l'esprit relatif à leurs entreprises respectives. À côté des hommes qui désirent s'en tenir seulement aux anciennes découvertes, travaillent des hommes qui veulent aller plus loin, quitter « le vestibule de la nature où l'on ne voit que sentiers mille fois battus » ; des uns aux autres, le promoteur d'une science nouvelle invite le lecteur à distinguer entre *anticipation de l'intelligence et interprétation de la nature*<sup>24</sup>. Cette dernière formule fera le bonheur d'un ouvrage de Diderot dans lequel il vantera la supériorité des sciences expérimentales sur les spéculatives<sup>25</sup>. Observer et transformer constituent, au moins depuis cette référence, deux voies parfois complémentaires, parfois antagonistes de l'expérience, et la médecine sera traversée de façon significative par cette tension : jusqu'à quel point faut-il suivre la nature ? Quel est le seuil critique à partir de laquelle il s'impose d'en modifier le cours ? « Et jusqu'à quel point faut-il livrer la nature à elle-même, s'interroge le médecin montpelliérain Théophile de Bordeu, faut-il livrer la nature à elle-même, ne pas se mêler de la cure, *se immiscere curationi* ? »<sup>26</sup>.

Fig. 9 : Roman l'abbé, *L'inoculation en 4 chants*, Paris, Lacombe, 1773 - BIU Santé (Paris)



24 *Novum Organum* (trad. Lorquet) 1857: 5.

25 Diderot 1754.

26 Bordeu *CRISE, Enc.*, vol. IV : 479.



L'expérimentation en médecine oscille, certes, assez fréquemment entre l'aventurisme, comme les essais de transfusion de sang d'animal (mouton, veau<sup>27</sup>) dans un organisme humain, et une pratique fondée sur des observations conséquentes pour lutter contre les fléaux endémiques et épidémiques, à l'exemple des premières formes de variolisation à grande échelle (inoculation de la petite vérole). L'expérimentation pose une série de questions âprement débattues, de nature scientifique et épistémologique, de nature philosophique, éthique et morale. Ces différentes dimensions occasionnent ainsi des échanges passionnants entre savants, entre philosophes, entre hommes d'Église et de loi. Deux exemples accèdent à une certaine célébrité dans l'histoire de la médecine. Le premier concerne le droit d'expérimenter sur des condamnés servant alors de cobayes. Le second porte sur l'inoculation de la petite vérole.

## ENJEUX MÉDICAUX, PHILOSOPHIQUES ET ÉTHIQUES DE L'EXPÉRIMENTATION (DEUX EXEMPLES)

La question de la pertinence d'expérimenter sur des êtres humains file l'histoire de la médecine depuis l'antiquité. Le médecin romain, historien de sa propre matière, Cornelius Celsus (25 av. J.C., 50 ap. J.C.), formule déjà explicitement les enjeux du problème, en évoquant les cas des deux figures célèbres de la médecine que furent Hérophile et Érasistrate<sup>28</sup> : ces deux pionniers de l'anatomie auraient reçu la permission de pratiquer des dissections et des vivisections sur des prisonniers « généreusement » donnés par le roi. Celse condamne toute tentative d'expérimenter sur des vivants d'un point de vue médical et scientifique, car un corps ouvert butalement révèle la déchirure, la douleur et en aucun cas ne permet de renseigner sur un organisme évoluant dans un état normal, d'un point de vue moral, car un tel acte, même sur des criminels, relève toujours de la barbarie<sup>29</sup>.

L'*Encyclopédie* (article ANATOMIE écrit par Pierre Tarin<sup>30</sup>) sous la plume de Diderot, justifie le droit à pratiquer des opérations sur des condamnés à mort, pour peu qu'elles présentent une utilité pour la société. Diderot, tout en rendant hommage à la sagesse de Celse<sup>31</sup>, diverge sur la pertinence de procéder à un tel acte : l'utilité doit primer sur les principes ou même, se faire principe elle-même. Voici comment Diderot, dans une intrusion au sein de l'article de Tarin, résume l'essence de son argumentation en faveur du droit à expérimenter sur des vivants.

Me serait-il permis d'exposer ce que je pense sur l'emploi qu'on fait ici du terme d'*humanité* ? Qu'est ce que l'humanité ? sinon une disposition habituelle de cœur à employer nos facultés à l'avantage du genre humain. Cela supposé, qu'a d'*inhumain* la dissection d'un méchant ? Puisque vous donnez le nom d'inhumain au méchant qu'on dissèque, parce qu'il a tourné contre ses semblables des facultés qu'il devait employer à leur avantage, comment appellerez-vous l'Érasistrate, qui surmontant sa répugnance en faveur du genre humain, cherche dans les entrailles du criminel des lumières utiles ? Quelle différence mettez-vous entre délivrer de la pierre un honnête homme, et disséquer un méchant ? l'appareil est le même de part et d'autre<sup>32</sup>.

27 Exemple, à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, de Jean-Baptiste Denis transfusant du sang de mouton dans l'organisme d'un jeune homme, en 1667. Il aurait transfusé quatre patients, chaque fois avec du sang d'animal car il était impensable alors de prélever du sang humain à des fins de transfusions, à une époque où l'on saignait à tort et à travers.

28 Tous deux ont vécu entre la seconde moitié du IV<sup>e</sup> siècle et la première moitié du III<sup>e</sup>. Voir à ce sujet von Staden 1989.

29 « C'est une cruauté inouïe de disséquer des hommes tout vivants, et de faire d'un art destiné à la conservation du genre humain, l'instrument de sa destruction, et cela de la façon la plus barbare ; surtout, si par des voies aussi horribles, on ne peut parvenir à découvrir des choses que l'on cherche, et si l'on peut connaître les autres sans exercer une pareille inhumanité. Ni la couleur, ni la mollesse, ni le poli, ni la dureté, ni la plupart des autres qualités, ne sont dans un corps qu'on vient d'ouvrir, telles qu'elles étaient avant qu'on l'eût ouvert », Celse, *Traité de la médecine*, I : 19-21 (trad. de Henri Ninnin, 1821) revue et corrigée par M. L. \*\*\*, docteur en médecine, A. Delalain, Paris, 1821, livre I : 19-21

30 *Enc.*, vol. I : 1216.

31 *Enc.*, vol. I : 409-410 : « Celse sentit la force des raisonnements qu'on faisait de part et d'autre, et prit un parti moyen : il permit à l'anatomiste d'ouvrir des cadavres, mais non d'égorger des hommes : il voulut qu'on attendît du temps et de la pratique les connaissances anatomiques que l'inspection du cadavre ne pourrait donner ; méthode lente, mais plus humaine, dit-on, que celle d'Hérophile et d'Érasistrate ».

32 *Ibid.*



Un plus long développement mettrait en lumière les différentes contributions et les multiples ressorts des arguments en faveur comme en défaveur de telles opérations : l'anatomie n'est pas soutenue par tous les médecins à la même époque ; certains la considèrent encore comme une science descriptive intéressante mais annexe à la « vraie » médecine. Un des enjeux relatifs à ces échanges porte sur les choix à effectuer, en quoi nous sommes bien confrontés à une forme d'éthique : l'inhumanité d'un acte, si elle peut contribuer au bien de l'ensemble, peut-elle alors être tolérée ? Cette même interrogation ressurgit avec acuité dans le contexte de la multiplication des expériences de variolisation.



Fig. 10 : Transfusion sanguine d'un agneau à un fou pour le guérir de sa folie dans Matthaeus Gottfried Purmann, *Lorbeer kranz oder Wund-Artzney*, Francfort-Leipzig, 1692 - BIU Santé (Paris), Licence ouverte

Cette histoire qui a occasionné une très impressionnante littérature sur le sujet durant tout le siècle, commence avec la figure d'une personnalité anglaise : Lady Mary Wortley Montagu (1689-1762) qui s'est engagée au travers d'une campagne de conviction auprès des médecins anglais, après avoir elle-même été touchée par ce mal. Installée en Turquie, elle observe une étrange pratique menée par de vieilles femmes, consistant à réunir des enfants touchés par la petite vérole avec des enfants sains, à insérer chez les seconds

un peu du pus variolique des premiers, tout cela accompagné de prières. Constatant que les premiers restaient durablement épargnés par le mal, elle décida de faire connaître les vertus de cette pratique pour préserver la jeunesse de ce fléau, ce qui l'obligea à engager une authentique campagne de sensibilisation auprès des médecins, des savants comme de la société tout entière. Le médecin suisse Théodore Tronchin (1709-1781), reprenant le plaidoyer de Charles Marie de La Condamine<sup>33</sup> pour l'inoculation de la petite vérole, écrit l'article INOCULATION. Après avoir décrit les techniques relatives à cette opération, il formule treize objections parmi les plus avancées par les adversaires de cette pratique, et les réfute patiemment et méthodiquement. Certaines de ces objections relèvent de la médecine : l'opération ne marche pas si bien, certains inoculés attrapent quand même la petite vérole, ou bien d'autres maladies. D'autres objections relèvent de la philosophie et de la théologie : a-t-on le droit de contrarier les desseins de la nature ou de Dieu ? A-t-on le droit d'introduire le mal dans un corps sain ? D'autres, encore, posent la question du choix et des priorités : peut-on faire courir à un patient le moindre risque, car cette pratique en comporte, au nom de la santé de toute une population ? C'est ici que se déploie une argumentation fondée en bonne partie sur des données statistiques collectées à travers toute l'Europe (car le continent entier est concerné et par ces expérimentations et par le débat). Tronchin comme La Condamine développent leur plaidoyer en faveur de l'inoculation avec une égale aisance d'écriture, combinant arguments médicaux et techniques, convoquant des exemples issus de la pathologie, maniant les données statistiques permettant de vanter les mérites de l'inoculation en termes d'espérance de vie. Ce débat sur le droit de procéder à une technique encore inconnue en Europe constitue un exemple significatif de la manière dont, en cette seconde moitié de XVIII<sup>e</sup> siècle, on s'approprie et on utilise les calculs de probabilité dans les débats de santé publique. C'est en 1796 qu'Edward Jenner (1749-1823) démontre, à partir du « cow pox » (pus de la vache) comment la vaccination écarte de manière bien plus sûre encore du danger de la petite vérole.

## EN CONCLUSION

Ce tableau ne se prétend nullement exhaustif concernant la pluralité des usages de l'expérience en philosophie et en médecine au XVIII<sup>e</sup> siècle. Elle s'impose comme un concept focalisant un certain nombre de tensions entre tradition et modernité. Héritage des anciens, manifeste d'une médecine pratique, rempart contre le charlatanisme, l'expérience s'inscrit dans une dynamique de progrès et peut poser les premiers jalons d'une médecine expérimentale lorsqu'elle se trouve associée à des pratiques expérimentales, à l'exemple de l'inoculation de la petite vérole.

## REMERCIEMENTS

L'auteur remercie le Pr Jean Dupuy Camet pour son évaluation positive de l'article ainsi que les relecteurs externes anonymes.

---

33 La Condamine, *Mémoire sur l'inoculation de la petite vérole, lu à l'assemblée publique de l'Académie royale des sciences, le mercredi 24 avril 1754.*



## BIBLIOGRAPHIE

- > **Bacon Francis**, *Novum organum* (1620), trad. Lorquet, Paris, Ch. Lahure, 1857.
- > **Bernard Claude**, *Introduction à la médecine expérimentale*, avec une préface et des notes par Maurice Dorolle, Paris, Delagrave, 1978 [reprod. en fac-sim. de l'éd. de Paris, J.-B. Baillière et fils, 1865].
- > **Belaval Yvon**, « Apologie de la philosophie française du XVIII<sup>e</sup> siècle », *Dix-huitième siècle*, N° 4, 1972 : 3-15.
- > **Boissier de Sauvages François**, *Nosologie Méthodique Dans laquelle les Maladies sont rangées par Classe Suivant le Système de Sydenham, et l'Ordre des Botanistes, Traduite du latin de M. François Boissier de Sauvages, Docteur en Médecine et Professeur Royal en l'Université de Montpellier ; De l'Académie des Sciences de la même Ville ; de celles de Londres, D'Upsal, de Berlin ; de la Société Physico-Botanique de Suède, Des Curieux de la Nature, et de l'Institut de Bologne*. Ouvrage augmenté de quelques notes en forme de commentaire, Par M. Nicolas, chirurgien gradué, Paris, 1772.
- > **Bordeu Théophile de**, « CRISE », *Encyclopédie*, 1751-1780, Paris, vol. IV.
- > **Cabanis Pierre Jean Georges**, *Observations sur les hôpitaux*, Paris, Impr. nationale, 1790.
- > **Celse**, *Traité de la médecine*, I : 19-21 (trad. de Henri Ninnin) revue et corrigée par M. L. \*\*\*, docteur en médecine, A. Delalain, Paris, 1821.
- > **Diderot Denis**, *Pensées sur l'interprétation de la nature*, Paris, 1753 [éd. par C. Duflo, Paris, GF, 2005].
- > **Grasset Hector**, *Introduction à l'histoire de la médecine*, Rouen, imp. Zoller fils, 1921-1925 [t. I. La médecine et les médecins].
- > **Jaucourt Louis de**, « EMPIRISME (rubrique Médecine) », *Encyclopédie*, 1751-1780, Paris, vol. V : 587 et sq.
- > **Jenner Edward**, *Recherches sur les causes et les effets de la « variolae vaccinae », maladie découverte dans plusieurs comtés de l'ouest de l'Angleterre, notamment dans le comté de Gloucester, et connue sous le nom de « vérole de vache »*, trad. de M Le Chevalier de La Roque, Lyon, Reymann, 1800.
- > **La Condamine Charles Marie de**, *Mémoire sur l'inoculation de la petite vérole, lu à l'assemblée publique de l'Académie royale des sciences*, le mercredi 24 avril 1754, Paris, Durand, 1754 dans *Histoire de l'inoculation de la petite vérole, ou Recueil de mémoires, lettres, extraits et autres écrits sur la petite vérole artificielle, par M. de La Condamine*, Amsterdam, la Société typographique, 1773.
- > **Le Ru Véronique**, « L'ambivalence de l'idée de progrès dans le *Discours préliminaire de l'Encyclopédie* ou le labyrinthe de la raison », *Recherches sur Diderot et sur l'Encyclopédie* [En ligne], 29 | 2000, mis en ligne le 18 juin 2006, consulté le 23 août 2020. <http://journals.openedition.org/rde/95> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rde.95>
- > **Ramazzini Bernardino**, *Essai sur les maladies des artisans*, trad. du latin avec des notes et des additions par M. de Fourcroy, Paris, Moutard, 1777.
- > **Senebier Jean**, *L'art d'observer*, Genève, Philibert et Bart. Chirol, 1775.
- > **Sydenham Thomas**, *Médecine pratique*, avec des notes, trad. de la dernière édition anglaise par M A. F. Jault, Docteur en Médecine, et Professeur au Collège Royal, Montpellier, Picot, 1816.
- > **Tarin Pierre**, « ANATOMIE », *Encyclopédie*, 1751-1780, Paris, vol. I.
- > **Tronchin Théodore**, « INOCULATION », *Encyclopédie*, 1751-1780, vol. VIII.
- > **Von Staden Heinrich**, *The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge, Cambridge University Press, 1989.
- > **Von Zimmermann Johann Georg**, *Traité de l'expérience en général, et en particulier dans l'art de guérir, par M. George Zimmermann... traduit de l'allemand par M. Le Febvre de V. [Villebrune]*, Paris, Vincent, 1774.

Pour citer l'article :  
Gilles Barroux

« Entre le vécu et l'essai : différents usages de l'expérience dans le contexte de la médecine des Lumières », *Carnets d'histoire de la médecine* - vol. 2020, 5, p. 1-15.

<https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/chm/chmx2020/chmx2020x05.pdf>

Les *Carnets d'histoire de la médecine* sont édités par la Société française d'histoire de la médecine et diffusés gracieusement par la Bibliothèque interuniversitaire de santé (Paris) au titre de la collaboration amicale qui l'unit à la SFHM depuis l'origine de celle-ci.

Prenant la suite de *e.sfhm*, ils sont disponibles sur le site internet de la Société française d'histoire de la médecine dans une présentation nouvelle et selon un rythme de parution souple, au fil des articles reçus, expertisés et publiés au cours de l'année.

Les *Carnets d'histoire de la médecine* sont publiés avec le concours de :

- › Philippe Bonnichon, président de la SFHM, directeur des publications de la SFHM,
- › Jacqueline Vons, rédactrice en chef,
- › Philippe Guillet, secrétaire de rédaction,
- › Guy Cobolet, rédacteur,
  
- › Alexandra Louault, infographiste,
- › Jean-François Vincent, représentant de la BIU Santé à la SFHM.

Page de titre :

- › Filigrane : Photo Stéphane Velut Inserm, UMR 1253, iBrain, Université de Tours, France
- › Illustration : Détail du frontispice de *l'Exposition exacte ou tableaux anatomiques* en tailles douces des différentes parties du corps humain par François-Michel Disdier , Paris, E. Charpentier, 1758.  
<https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?01342>

Les articles sont expertisés en interne et par des relecteurs extérieurs.  
Les opinions exprimées dans les articles n'engagent que les auteurs.  
Les consignes aux auteurs figurent sur le site de la SFHM.

Pour toute correspondance, s'adresser à [jacqueline.vons@univ-tours.fr](mailto:jacqueline.vons@univ-tours.fr)

<https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm>