Les dates de la Renaissance médicale : fin de la tradition hippocratique et galénique

Autor(en): **Lichtenthaler, Charles**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences**

Band (Jahr): **9 (1952)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-520430

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Littérature

BOULANGER, H. *Aelius Aristides et la sophistique dans la province d'Asie au IIe siècle de notre ère.* E. de Boccard, Paris 1923.

DEUBNER, O. *Das Asklepieion von Pergamon.* Kurze vorläufige Beschreibung. Verlag für Kunstwissenschaft, Berlin 1938.

HERZOG, R. *Die Wunderheilungen von Epidauros.* Philologus, Suppl. 22. H. III. 1931.

KERÉNYI, K. *Der göttliche Arzt.* Ciba AG., Basel 1948.

OHLEMUTZ, E. *Die Kulte und Heiligtümer der Götter in Pergamon.* Inaug. Dissert. Gießen 1940.

WIEGAND, TH. *Zweiter Bericht über die Ausgrabungen in Pergamon 1928–1932: Das Asklepieion.* Abhandl. No. 5. Berlin 1932.

Les dates de la Renaissance médicale
Fin de la tradition hippocratique et galénique

Par CHARLES LICHTENTHAELER

Qui veut déterminer les dates d'une époque historique doit remettre en question son contenu.

Quelles sont les dates de la Renaissance médicale ? Les historiens n'ont pas réagi tous de la même manière à cette question, qui exigerait cependant une réponse plus unanime. Nous allons tenter de la dégager d'une étude comparée des traités modernes d'histoire de la médecine et des principaux ouvrages de l'époque. Indiquons d'emblée nos résultats :

1543–1816[1]

Préambule: Le XVe est-il le siècle de la Renaissance médicale? Non

«Renaissance et humanisme», tel est le titre du chapitre que SUDHOFF a consacré aux rapports entre la Renaissance et la médecine, dans le traité qu'il a écrit en collaboration avec MEYER-STEINEG[2]. Suivent «Les grands mouvements de réforme du XVIe siècle» et, par MEYER-STEINEG, l'analyse du XVIIe. Voici donc la Renaissance médicale étudiée à la lumière du XVe siècle, celui de la Renaissance italienne.

[1] 1543: la *Fabrica*, de VÉSALE; 1816: le *Précis élémentaire de physiologie*, de MAGENDIE.

[2] *Cf.* TH. MEYER-STEINEG et K. SUDHOFF, *Geschichte der Medizin*, troisième édition, G. Fischer, Iéna 1928.

De fait, ce siècle est le témoin de bien des changements. L'étude du grec se répand. Des médecins philologues travaillent en collaboration avec les premiers imprimeurs. Les explorateurs découvrent une flore et une faune dont on s'avise peu à peu que les anciens n'ont pas connu tous les éléments. L'Europe elle-même est ravagée par des maladies, la syphilis, la suette miliaire, que les Arabes, les héritiers d'HIPPOCRATE et de GALIEN, n'avaient pas décrites. L'esprit critique s'affermit, chez les philologues et les naturalistes. Ils deviennent plus nombreux ceux qui pensent comme ROGER BACON, le moine franciscain du XIIIe siècle: «Les Anciens sont vénérables et on doit se montrer reconnaissant envers eux pour nous avoir frayé la route; mais on ne doit pas oublier que ces Anciens furent hommes et qu'ils se sont trompés plus d'une fois; ils ont même commis d'autant plus d'erreurs qu'ils sont plus anciens, car les plus jeunes sont en réalité les plus vieux.»[3] A la fin du siècle, LÉONICENO va jusqu'à donner des exemples de ces erreurs, dans un traité dont le titre est aussi osé que le contenu: *De Plinii et plurium aliorum in medicina erroribus.*

Soit. Et pourtant, est-ce là toute la Renaissance de la médecine ? Allons plus loin: eût-on jamais associé les deux termes de Renaissance et de médecine, si les galénistes les plus chagrins de l'époque qui nous occupe n'avaient rencontré des adversaires plus dangereux que ceux que nous venons d'énumérer ? Ne faut-il pas attendre VÉSALE, PARÉ et FRACASTOR, pour qu'une nouvelle période médicale se dessine, après le Moyen âge ?

La Renaissance médicale ne commence qu'au XVIe siècle

La Renaissance médicale ne s'achève donc pas avec le XVe siècle, si tant est qu'elle y prenne vie. Avec beaucoup d'autres historiens, CASTIGLIONI range le XVe dans les derniers siècles du Moyen âge, retardant de cent ans le début du Renouveau médical[4].

Et les faits lui donnent raison. En médecine, le Quattrocento n'est pas la Renaissance: il la prépare. Dans un climat de disputes, longues souvent *ab aurora ad meridiem*, l'émancipation commence, mais elle ne fait précisément que commencer. Lorsque les médecins philologues reviennent aux anciens et travaillent aux premières éditions critiques récentes[5] de leurs

[3] Cité d'après A. HERPIN, *La querelle de la découverte de la circulation*, J. B. Baillière, Paris 1943, p. 69.

[4] *Cf.* A. CASTIGLIONI, *Histoire de la médecine*, Payot, Paris 1931.

[5] Les Alexandrins les avaient précédés sur cette voie.

traités, ils ne portent d'abord leur attention que sur la lettre de ces ouvrages. Puis, lorsque par un mouvement naturel[6] ils se mettent à en vérifier le contenu par des observations sur le vif, ils s'en prennent au début à la botanique antique plus qu'à la médecine proprement dite.

Un jour viendra cependant où sortiront de presse des livres qui corrigeront sur des points fondamentaux ceux d'HIPPOCRATE, de GALIEN, des Arabes et de leurs successeurs. Le premier paru est aussi le premier traité systématique d'anatomie humaine, la *De Humani corporis fabrica* de VÉSALE. Suit *La méthode de traicter les playes faictes par hacquebutes et autres bastons à feu;* PARÉ y montre inutile et même nuisible la cautérisation des plaies de guerre. L'année d'après, FRACASTOR publie son *De contagione et contagiosis morbis*, où les miasmes hippocratiques deviennent des germes infectieux.

Mais, de quand datent ces traités ? La *Fabrica* est de 1543, la *Méthode de traicter les playes*, de 1545, le *De contagione*, de 1546: près de la moitié du XVIe siècle s'est déjà écoulée. Ce n'est que de nombreuses années après la fin du Quattrocento que l'on démontre, en médecine aussi, l'évidence de la thèse de BACON que les maîtres des temps passés n'ont pas tout découvert et se sont souvent trompés. PARÉ l'énonce à nouveau, en 1575, dans son langage savoureux et pondéré: «Parquoy ne soyons si simples de nous reposer et endormir sur le labeur des anciens, comme s'ils auoient tout sceu, ou tout dit sans rien laisser à excogiter et à dire à ceux qui viendront après eux.»[7] L'époque était d'ailleurs à l'esprit d'initiative, à l'audace, aux réformes scientifiques profondes. Le *De revolutionibus orbium coelestium* de COPERNIC avait vu le jour en 1543, la même année que la *Fabrica*. Les savants se surprenaient à revoir leurs opinions sur les rapports du microcosme avec le macrocosme; l'homme se croyait au centre de l'univers: or la terre n'y était plus ...

Et elle ne finit même pas avec lui

Il faut donc distinguer entre la «médecine durant la Renaissance (italienne)» et la «Renaissance médicale»; celle-ci ne commence qu'avec le XVIe siècle. Mais finit-elle aussi avec lui, peu après la Renaissance des arts et des lettres ? C'est assurément l'avis de CASTIGLIONI, qui fait suivre son chapitre sur la Renaissance d'un chapitre particulier sur la médecine du

[6] *Cf.* NEUBURGER, *Einleitung (zur neueren Zeit)*, *in* M. NEUBURGER et J. PAGEL, *Handbuch der Geschichte der Medizin*, G. Fischer, Iéna 1903–1905, II, p. 10–11.

[7] A. PARÉ, *Œuvres complètes*, revues et collationnées sur toutes les éditions par J. F. MALGAIGNE, en trois volumes, J. B. Baillière, Paris 1840–1841, I, p. 8 (Avis au lecteur).

XVIIe siècle. C'est à plus forte raison le sentiment de MEYER-STEINEG et de SUDHOFF, à qui la césure entre le XVIe et le XVIIe siècle apparaît si marquée qu'ils font du XVIIe le premier siècle des «temps nouveaux». Mais est-ce à bon droit ? Les plus grands médecins de ce siècle peuvent-ils être considérés comme des modernes ? L'ère de la physiologie et de la pathologie expérimentales commence-t-elle vraiment vers 1600 déjà ?

C'est l'*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* qui nous aidera le mieux à répondre à ces questions: nul médecin du XVIIe n'a fait plus d'expériences et de plus importantes qu'HARVEY.

Les historiens la présentent ordinairement comme l'œuvre d'un homme qui a rompu avec le passé et inauguré par ses travaux expérimentaux une médecine nouvelle, la nôtre. HARVEY a «révolutionné la science médicale», affirme par deux fois GUTHRIE[8]. Son «livre classique ... devait détruire de façon définitive toute la construction anatomique de GALIEN», écrit CASTIGLIONI[9]. C'est HARVEY qui réussit le premier à «élever la physiologie au rang d'une science naturelle véritable» (MEYER-STEINEG)[10] et à «poser les fondements de la pratique moderne» (GUTHRIE[11]).

Mais, étaient-ce là les intentions de son auteur ? Certes non. Relisons l'«*Exercitatio anatomica*», relisons aussi les deux réponses d'HARVEY à RIOLAN fils «*De circulatione sanguinis*».

D'une part, HARVEY n'a pas condamné en bloc les idées d'HIPPOCRATE, d'ARISTOTE et de GALIEN sur le cœur et sur le sang et ses mouvements. Au contraire, il s'est toujours inspiré du principe de ne «priver aucun auteur ancien de l'honneur qui lui est dû pour ses recherches».[12] Ce n'est pas une, mais des dizaines de fois qu'il a relaté et confirmé les découvertes de ses prédécesseurs. Il a reconnu le «grand et divin génie» de GALIEN, et n'a critiqué ce «père de la médecine» que lorsqu'il a rencontré dans ses œuvres des «contradictions, des obscurités ou des impossibilités»[13].

D'autre part, l'auteur de l'«*Exercitatio anatomica*» n'a pas songé à substituer à la doctrine hippocratique et galénique une doctrine médicale origi-

[8] D. GUTHRIE, *A History of Medicine*, Th. Nelson, Londres 1945, p. 176 et 180.

[9] A. CASTIGLIONI, *Histoire de la médecine*, op. cit., p. 418.

[10] TH. MEYER-STEINEG et K. SUDHOFF, *Geschichte der Medizin*, op. cit., p. 313.

[11] D. GUTHRIE, *A History of Medicine*, op. cit., p. 180.

[12] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang; des mouvements du cœur chez l'homme et chez les animaux. Deux réponses à Riolan.* Traduction française. G. Masson, Paris 1879, p. 43. (Le traducteur a modifié les titres primitifs.)

[13] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang*, op. cit., p. 89 et 60.

nale, issue de ses travaux. Il a fait un grand nombre d'expériences, c'est vrai, mais il ne s'est pas donné pour le premier qui en ait faites. On peut lire dans son ouvrage plusieurs expériences de GALIEN, citées et discutées avec soin. Il a expérimenté plus que GALIEN, c'est indéniable, et il a renversé plus d'un «dogme succulent»[14]; mais il n'a jamais renié la doctrine hippocratique et galénique dans son ensemble. Au contraire, il a vécu à l'aise dans cette doctrine. C'est sans la moindre réserve qu'il a parlé de matière morbifique, de tempérament des humeurs, de crises, de purgations naturelles. Il a appliqué souvent le principe présocratique et hippocratique d'analogie. Un exemple: «Ainsi le cœur, comme le chef de l'Etat, a le souverain pouvoir et gouverne partout. C'est de lui que naît l'être; c'est de lui que dépend et que dérive le principe de toute puissance.»[15] Il a sacrifié au finalisme aristotélicien et galénique: cru à la «bienfaisante providence de la nature» qui, «dans sa perfection, ne fait rien en vain et suffit à tout».[16] Il n'a même pas rejeté les esprits vitaux, le *πνεῦμα ζωτικόν* de GALIEN: «Le sang doit donc se mouvoir de manière à retourner au cœur; car, lorsqu'il est aux extrémités du corps, bien loin de la source dont il dérive, il se coagule dès qu'il est immobile (ARISTOTE, *De partibus anim.*, II). C'est le mouvement qui chez tous les animaux engendre et conserve la chaleur et l'esprit vital, qui disparaissent par le repos. C'est pourquoi le sang épaissi et congelé par le refroidissement des extrémités du corps et par l'air ambiant, et privé d'esprits, comme sur un cadavre, doit nécessairement retourner à la source d'où il dérive pour y reprendre la chaleur et l'esprit vital, et y retrouver la vie.»[17]

HARVEY, un moderne ? Mais non. *Cet expérimentateur est resté un Hippocratique.* On se méprendra toujours sur l'orientation de ses travaux, si l'on ne se souvient pas, à leur propos, que GALIEN, le plus grand disciple d'HIPPOCRATE, a expérimenté lui aussi. Ce n'est donc pas *malgré* qu'il ait expérimenté qu'HARVEY appartient encore à la tradition hippocratique et galénique, mais au contraire *parce* qu'il a expérimenté. Certes, nous le concédons, HARVEY a fait plus d'expériences que GALIEN. Mais il faudra qu'on s'en persuade tôt ou tard: HARVEY a fait ses expériences dans le même esprit que GALIEN. Il n'a pas cherché à saper la doctrine hippocratique et galénique, principielle, humorale et pneumatique, il a voulu l'améliorer. Comme BACON, comme PARÉ, il s'est peu à peu rendu compte que les arts et les

[14] *Cf.* A. CASTIGLIONI, *Histoire de la médecine*, op. cit., p. 419.
[15] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang*, op. cit., p. 173.
[16] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang*, op. cit., p. 155 et 174.
[17] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang*, op. cit., p. 147–148.

sciences ne nous ont pas été légués par les anciens «dans un état de perfection absolue, telle que rien ne reste plus au génie et aux efforts de leurs successeurs» et que ce que nous savons n'est qu'«une petite part de ce que nous ignorons»,[18] et ces raisons l'auraient empêché à elles seules d'entrer dans le camp des galénistes. Mais, s'il a beaucoup innové, il a assez respecté les anciens pour ne pas flétrir leur œuvre tout entière, lorsqu'il y découvrit des erreurs. HARVEY *est un continuateur, non un révolutionnaire.* Après FRACASTOR, après COLOMBO, VÉSALE, FABRICE d'Acquapendente, il a progressé, mais à leur exemple, dans le cadre de la tradition. Comme eux, c'est donc un Renaissant.

En voudrait-on une preuve de plus ? la voici: HARVEY n'a pas ajouté à la physiologie reçue seulement des faits expérimentaux. Il lui est arrivé de greffer sur ses découvertes des théories si «succulentes», si conformes aux idées du temps, qu'elles auraient dû amener les galénistes à lui pardonner son œuvre d'expérimentateur. Ainsi, qu'est-ce que le cœur ? Le «foyer tutélaire[19] où la chaleur naturelle[20] et les éléments du feu[21] sont contenus et conservés»; c'est de ce foyer que «la chaleur et la vie se répandent dans toutes les parties du corps»; c'est lui qui reçoit les aliments et qui transforme le sang «froid et épuisé» des veines en du sang artériel «chaud, complet et nutritif» ...[22]

Le doute paraît exclu: HARVEY est beaucoup plus proche de FRACASTOR et de VÉSALE que de J. MÜLLER et de CL. BERNARD. Et ce qui est vrai pour lui l'est *a fortiori* pour ses disciples directs et indirects, dont les expériences, moins nombreuses, ne sont plus connues que des historiens. Un exemple suffira. WEPFER, le chef de l'Ecole de Schaffhouse, recommande à son fils, étudiant en médecine à Bâle puis à Leyde, de s'inspirer des travaux expérimentaux d'HARVEY, «*solida et indubia*». Mais cela ne l'empêche nullement de croire, avec les galénistes, que le sang revivifie les esprits animaux[23]

[18] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang*, op. cit., p. 42.

[19] Autre analogie, reprise d'HIPPOCRATE et d'ARISTOTE.

[20] La «chaleur innée», le *θερμὸν ἔμφυτον* d'HIPPOCRATE.

[21] Les particules élémentaires du feu, l'un des quatre éléments d'Empédocle.

[22] CH. RICHET, *Harvey. La circulation du sang*, op. cit., p. 147 et 110. – C'est seulement deux siècles et demi plus tard que CL. BERNARD a prouvé péremptoirement, *par l'expérience*, que cette théorie, née de l'*analogie* «cœur-foyer», était fausse: le sang veineux n'est pas plus froid que le sang artériel, au contraire (*cf.* CL. BERNARD, *Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre*, J. B. Baillière, Paris 1876, p. 32 et suiv.).

[23] Le *πνεῦμα ψυχικόν* de GALIEN.

dans la région des ventricules cérébraux[24]. A nous, cela paraît contradictoire, à WEPFER, non. Il fait lui-même des expériences fondamentales en toxicologie. Mais c'est encore un disciple de GALIEN qui parle, lorsqu'il en exprime les résultats: le «tempérament» de la ciguë aquatique n'est pas froid au quatrième degré, comme le pensaient les anciens, mais chaud et sec au plus haut degré[25]. WEPFER est donc un toxicologue expérimentateur, mais non un toxicologue moderne. La Renaissance médicale ne s'arrête pas avec le XVIe siècle. En médecine, le XVIIe est encore un siècle Renaissant.

Elle ne finit d'ailleurs pas non plus avec le XVIIe siècle

1700. D'autres périodes ont succédé à la Renaissance, dans les arts et dans les lettres, depuis plus d'un siècle déjà. La médecine va-t-elle se transformer à son tour ? Verrons-nous dès maintenant la Renaissance faire place, dans ce domaine aussi, à une période nouvelle et bien caractérisée ?

Un essai d'approche. Nous savons que les historiens se sont généralement trompés: la période moderne et expérimentale de la médecine ne commence pas avec le XVIIe, le siècle d'HARVEY et de ses disciples. Son début coïncidera-t-il alors avec celui du XVIIIe siècle ? Le passé devient passé récent: nous serions tentés de répondre affirmativement à cette question. Pourtant ce serait encore aller plus vite que le temps. BOERHAAVE, le plus grand clinicien du siècle, n'a pas hésité plus que ses prédécesseurs à se servir des termes d'humeur, d'esprits, de pléthore, de cacochymie, de coction, d'apostème. Ses *Institutiones medicae in usus annuae exercitationis domesticos digestae* peuvent même être considérées comme la dernière somme hippocratique et galénique. Quant à son disciple HALLER, le meilleur physiologiste, il a sans doute fait une multitude d'expériences. Mais ce fut entre autres pour prouver inhérentes à l'homme et aux animaux les deux propriétés de l'irritabilité[26] et de la sensibilité. Or l'expérimentation sert ici à devine phtisique. Il écrit en substance à son ami: «La guérison d'une telle affection n'est pas impossible dans l'état actuel des connaissances, mais

[24] *Cf.* H. FISCHER, *Briefe Johann Jakob Wepfers (1620–1695) an seinen Sohn Johann Conrad (1657–1711), Studiosus medicinae zu Basel und Leyden*, H. R. Sauerländer, Aarau 1943, p. 24 et 30.

[25] *Cf.* H. FISCHER, *Johann Jakob Wepfer (1620–1695). Ein Beitrag zur Medizingeschichte des 17. Jahrhunderts*, A. Rudolf, Zurich 1931, p. 42 et suiv.

[26] BICHAT a remplacé le mot *irritabilité* par celui de *contractilité* (*cf.* CH. DAREMBERG, *Histoire des sciences médicales*, en deux volumes, J. B. Baillière, Paris 1870, II, p. 1078).

démontrer ce que MAGENDIE a justement appelé des principes *a priori:* ces propriétés «ne tombent pas sous les sens», écrit-il: «ce sont évidemment des suppositions, des manières de concevoir, d'expliquer les phénomènes de la vie; elles n'existent point dans la réalité».[27] Et le fondateur de l'anatomie générale des tissus, BICHAT, n'est pas moins systématique, lorsqu'il affirme que les propriétés vitales sont sans rapport aucun avec les propriétés physiques. Revenons à 1734. Un condisciple de HALLER à Leyde, GILLER, se cependant très difficile, surtout chez des malades âgés de moins de 35 ans.»[28] Pourquoi 35 ? Un médecin moderne serait incapable de le dire. HALLER, lui, aura compris aussitôt. Voici en effet l'*Aphorisme* V, 9 d'HIPPOCRATE: «La phtisie survient surtout aux âges de dix-huit à trente-cinq ans.» On le devine: ce serait encore se leurrer que de prendre le XVIIIe pour le premier siècle des «temps nouveaux».

Quand finit donc la Renaissance médicale? Déterminons d'abord ce qui sépare les modernes des Renaissants

1600, 1700, nous nous approchons de 1800. La solution du problème semble nous fuir. Comment la rattraper ? *En apprenant à distinguer les modernes des Renaissants.* Si les historiens ont écourté la Renaissance médicale, c'est qu'ils ne se sont pas fait une idée assez claire de la médecine moderne, c'est qu'ils ne se sont pas assez rendu compte que *les modernes sont «modernes» autrement que les Renaissants.*

L'un des traits les plus caractéristiques de cette période, que nous savons d'ores et déjà plusieurs fois séculaire, est que des travaux expérimentaux y battirent profondément en brèche certaines parties de la doctrine hippocratique et galénique, *mais la laissèrent subsister dans son ensemble.* Il eût suffi que les historiens y deviennent sensibles, et ils auraient réussi à mettre en évidence que cette doctrine repose en majeure partie sur une méthode de raisonnement autre que le raisonnement expérimental; ce que l'étude directe d'HIPPOCRATE et de GALIEN ne leur avait pas révélé, ils l'eussent ainsi trouvé indirectement. Ils ne seraient alors pas tombés dans l'erreur de donner pour modernes le XVIIe et le XVIIIe siècles, où la méthode hip-

[27] F. MAGENDIE, *Précis élémentaire de physiologie*, en deux volumes, Méquignon-Marvis, Paris 1816–1817, I, p. i et 16.

[28] C. WEGELIN, *Briefe des St. Galler Stadtarztes Peter Giller an Albrecht von Haller*, in Gesnerus, t. 7 (1950), p. 18.

pocratique conduisait encore communément les physiologistes et les cliniciens.

Mais leur déterminisme l'emporta. Les Renaissants étaient aussi assoiffés que les modernes de recherche scientifique libre et désintéressée : les historiens en firent d'authentiques modernes ou des «précurseurs» des modernes. La physique moderne et expérimentale et la chimie commencent au XVIIe siècle : ils ouvrirent la période moderne et expérimentale de la médecine sur les expériences d'HARVEY.

Secouons cette nouvelle forme de scolastique, et nous reconnaîtrons bientôt entre les Renaissants et les modernes deux différences essentielles.

1. Ils se distinguent d'abord par leurs méthodes de raisonnement[29]. – On peut avancer, d'une façon globale, que les Renaissants se sont servis de la méthode expérimentale, qu'ils ont expérimenté. *Mais ils n'ont pas tous expérimenté* : SYDENHAM, par exemple, cet observateur si clairvoyant, auteur de la première nosologie dogmatique, n'a pas fait une seule expérience comparable à celles de MAGENDIE et de CL. BERNARD ; il s'est mû uniquement dans l'orbite de la méthode hippocratique, et pourtant il était jeune quand HARVEY mourut et n'ignorait pas ses découvertes[30]. *Mais ils n'ont pas toujours expérimenté :* nous avons déjà vu que le traité le plus célèbre d'HARVEY renferme, outre un grand nombre de faits expérimentaux, des analogies hippocratiques. Les modernes, en revanche, ignorent jusqu'à l'existence de la méthode hippocratique. Lorsqu'ils continuent de la suivre, c'est sans le savoir. *Ils n'ont conscience que d'une seule méthode de raisonnement scientifique, le raisonnement expérimental :* «La médecine expérimentale ou scientifique...», écrit CL. BERNARD[31].

2. Ils divergent ensuite, et pour cela même, par leur attitude à l'égard du passé médical. – «Retour à HIPPOCRATE», «retour à GALIEN» sont des expressions heureuses : les Renaissants ont eu pour le passé hippocratique

[29] *Cf.* CH. LICHTENTHAELER, *La médecine hippocratique I. Méthode expérimentale et méthode hippocratique; étude comparée préliminaire*, Les Frères Gonin, Lausanne 1948.

[30] *Cf.* TH. SYDENHAM, *Médecine pratique*, traduite par A. F. JAULT, M. Gautret, Paris 1838, p. 33, § 45 *(Fièvre continue des années 1661, 1662, 1663, 1664)*. SYDENHAM mérite donc bien son titre d'HIPPOCRATE anglais. Mais on comprend que les historiens modernes qui l'ont rappelé n'ont pas ajouté qu'il n'expérimenta jamais. Ils n'auront même pas songé à faire cette adjonction, tant l'idée d'un HIPPOCRATE «XVIIe» et non expérimentateur leur eût paru inconcevable. HARVEY est beaucoup plus proche de «leur» HIPPOCRATE que SYDENHAM.

[31] CL. BERNARD, *La science expérimentale*, J. B. Baillière, Paris 1878, p. 48.

et galénique une admiration profonde et motivée. C'est sur l'exemple des anciens qu'ils se sont fondés pour lutter contre la raison trop «raisonneuse»[32] des galénistes et leur respect exagéré de l'autorité et pour revenir à une observation plus souple et plus attentive de la nature et de la maladie. On a dit de certains peintres de la Renaissance que le retour à la nature et le retour aux anciens leur étaient devenus presque synonymes[33]: cette constatation vaut aussi pour ses meilleurs médecins. *Et ce n'est qu'après avoir assimilé les œuvres des maîtres de l'Antiquité* – et retrouvé, à travers elles, le secret de la vraie recherche scientifique – *que les Renaissants sont repartis de l'avant*[34]. Lorsque VÉSALE répond à SYLVIUS: «Nul, plus que moi, n'apprécie GALIEN dans ce qu'il a de bon, mais quand il se trompe, je le dis»,[35] on sent qu'il parle avec l'assurance de celui qui connaît à fond les traités de GALIEN et s'explique avec leur auteur comme avec un «collègue vivant».[36] Même SYDENHAM, qui avait en horreur les médecins qui «discourent plus qu'ils ne guérissent»,[37] s'est inspiré de la philosophie d'ARISTOTE[38]. N'insistons donc pas trop sur le caractère révolutionnaire de l'œuvre des Renaissants. Ils n'ont vraiment voulu «raser», «démolir», «saper», «détruire de façon définitive» que le galénisme, non la tradition hippocratique et galénique, et encore ils ne s'en sont pris au galénisme que dans la mesure où il s'écartait de cette tradition. Passons aux modernes. Respectent-ils le passé médical à l'exemple des Renaissants? Reviennent-ils eux aussi à HIPPOCRATE et à GALIEN, avant d'entreprendre des recherches nouvelles? Qui ne le sait: *les modernes ignorent la médecine ancienne.* Les deux Ecoles les plus importantes du XVIIIe siècle, celles de Leyde et de Vienne, étaient encore tout imprégnées de la doctrine hippocratique et galénique. Les modernes l'ont oubliée, avec la longue série des systèmes médicaux qui ont été tour

[32] *Cf.* O. HAMELIN, *Le système d'Aristote*, F. Alcan, Paris 1920, p. 78.

[33] *Cf.* J. HUIZINGA, *Parerga*, Burg-Verlag, Bâle 1945, p. 92 *(Das Problem der Renaissance).*

[34] N.B. Les grands Renaissants des arts et des lettres ont fait exactement de même. On a donc le droit, presque le devoir, de parler de Renaissants en médecine aussi.

[35] Cité d'après H. MONDOR, *Anatomistes et chirurgiens*, Editions Fragrance, Paris 1949, p. 151.

[36] *Cf.* H. FISCHER, *Johann Jakob Wepfer*, op. cit., p. 20.

[37] *Cf.* TH. SYDENHAM, *Médecine pratique*, op. cit., p. xvi–xvii.

[38] Comparer TH. SYDENHAM, *Médecine pratique*, op. cit., p. 293, § 911 *(De l'hydropisie):* «Nous savons bien quelquefois que tel phénomène arrive; mais nous en ignorons presque toujours la cause», et ARISTOTE, *Métaphysique*, A 1, fin: «En effet, les hommes d'expérience connaissent qu'une chose est (*τὸ ὅτι*), mais ils ignorent le pourquoi (*διότι*); les hommes d'art savent à la fois le pourquoi et la cause.»

à tour ses concurrents[39]. Réformateurs plus violents que les Renaissants, ils ont transformé jusqu'aux assises de la médecine. *Ils ne s'appuyent plus sur le passé hippocratique et galénique, mais sur la physique, la chimie et la biologie expérimentales.* C'est sur la base et selon la méthode de raisonnement de ces sciences naturelles modernes qu'ils font progresser les sciences proprement médicales, la physiologie, la pathologie et la thérapeutique.

Ainsi, les Renaissants ne sont pas des modernes, et les modernes ne sont pas les fils spirituels des Renaissants. La médecine moderne a certes hérité de la Renaissance et l'idée de progrès et nombre d'importantes découvertes; mais elle ne l'a suivie ni dans sa conception du progrès, ni, par conséquent, dans son itinéraire de recherche. Elle ne constitue donc pas une phase de plus de la tradition hippocratique et galénique. Nous nous efforsions de reconnaître quand se termine la Renaissance médicale. Nous savons maintenant qu'elle prend fin avec cette tradition. *L'époque de* VÉSALE, *d'* HARVEY *et de* SYDENHAM *disparaît au moment même où la médecine hippocratique et galénique fait place à la médecine (strictement) expérimentale.* Les rares Hippocratiques ultérieurs seront des isolés.

MAGENDIE, *et le début de la période moderne de la médecine*

«La science ne s'accroît pas successivement et régulièrement; elle va par bonds et par révolution»[40]. Qui donc est l'auteur de la *révolution expérimentale?* De quand date-t-elle ?

Pendant des siècles, on avait choisi comme maîtres à penser des anciens, tantôt les Arabes, tantôt GALIEN, tantôt HIPPOCRATE. Et les premiers Hippocratiques eux-mêmes se savaient les héritiers d'une très vieille tradition: «La médecine est, dès longtemps, en possession de toute chose», écrit l'auteur du traité hippocratique *De l'ancienne médecine,* «en possession d'un principe et d'une méthode qu'elle a trouvés: avec ces guides, de nombreuses et excellentes découvertes ont été faites dans le long cours des siècles, et le reste se découvrira, si des hommes capables, instruits des découvertes anciennes, les prennent pour point de départ de leurs recherches.» Or voici que vont apparaître – fait unique dans les annales de la médecine scientifique – des savants et des praticiens qui n'auront

[39] N.B. Picorer dans le passé, ici un terme scientifique, là une phrase entière, comme les modernes l'ont fait parfois, n'est pas le connaître. C'est même donner la preuve qu'on ne l'a pas assimilé.

plus d'attaches avec le passé, davantage, qui bientôt ne sauront même plus par qui elles ont été rompues et quand – on pourrait parler d'une ignorance «au carré». C'est à ces deux questions que nous devons maintenant trouver une réponse. Qui est le premier moderne *sensu strictiori?* Qui, le premier, a voulu que la médecine soit ce qu'elle est effectivement devenue durant ces dernières décennies? Et vers quelle année s'est-il senti assez sûr de lui pour l'exiger publiquement?

«Créons la médecine expérimentale», s'est écrié MAGENDIE, à la fin de l'année 1837[41]. De fait, il s'y employait depuis plus de vingt ans déjà. Cet «expérimentateur par excellence», comme l'a défini CL. BERNARD[42], mérite la reconnaissance des historiens pour deux raisons au moins. D'abord, c'était un esprit décidé. Il n'a même pas songé à dissimuler le fossé qu'il creusait entre lui et ses prédécesseurs. FLOURENS a remarqué très justement qu'il «n'aspirait point au mérite d'être fait comme les autres: il se piquait fort, au contraire, d'être fait tout autrement».[43] Et ensuite, c'était un esprit clair. Il n'a pas laissé d'énigmes aux historiens. Il les conduit aujourd'hui aussi fermement dans son œuvre novatrice[44] qu'il y conduisait ses disciples et tout particulièrement CL. BERNARD.

Enumérons sous forme de thèses ses idées principales.

1. *La physiologie et la médecine ne reposent pas encore «sur des bases solides et positives». On n'a su édifier que des systèmes médicaux.* – Au lieu d'étudier les mécanismes intimes des processus physiologiques et pathologiques, on s'est contenté «d'expressions qui n'expliquent rien». Au lieu de prendre pour guide l'observation, «on s'est laissé emporter par des idées préconçues». Au lieu de chercher à connaître les lois de la nature, «l'homme s'est plutôt efforcé, par une sorte de délire, de lui imposer les siennes».

[40] CL. BERNARD, *Le Cahier rouge*, Gallimard, Paris 1942, p. 124.

[41] *Cf.* F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, en quatre volumes, J. Angé, Paris 1835–1838, IV, p. 6.

[42] CL. BERNARD, *F. Magendie, in Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, J.B. Baillière, Paris 1857, p. 10.

[43] P. FLOURENS, *Eloge historique de François Magendie*, Garnier, Paris 1858, p. 1.

[44] A la condition, certes, qu'ils sachent lire! En France, CL. BERNARD a éclipsé MAGENDIE. Des voix telles que la suivante sont tout à fait isolées: «On peut même assurer que la gloire de l'élève (CL. BERNARD) relégua dans une ombre injuste le génie scientifique du maître (MAGENDIE)» (*cf.* P. MAURIAC, *Claude Bernard*, B. Grasset, Paris 1941, p. 40). Les historiens allemands le désavantagent au profit de J. MÜLLER, et les anglais, de CH. BELL.

GALIEN échappe-t-il à ces reproches? Au contraire. Son œuvre forme elle aussi un système, une «pseudo-théorie»: «Parcourez les fastes de l'art, vous verrez de temps en temps surgir des hommes qui, prenant leurs illusions pour des réalités, soutenus par le talent et l'enthousiasme, imposent leur croyance, j'ai presque dit leur religion aux générations contemporaines. Le succès et l'influence de plusieurs de ces systèmes, produits de l'imagination d'un seul homme ... ont été vraiment prodigieux; et pour n'en citer qu'un exemple, seize siècles et la vogue de mille autres systèmes n'ont pu entièrement détruire les idées de GALIEN.»

Aussi la physiologie et la médecine ne sont-elles «pas encore de véritables sciences»[45]; «la physiologie, cette branche si importante des connaissances humaines, a conservé jusqu'ici sa forme systématique»;[46] la médecine persiste à suivre «l'ornière où l'ont engagée l'ignorance et la manie des systèmes».[47]

FLOURENS confirme: MAGENDIE, dit-il, ne croyait «à rien et moins à la médecine qu'à aucune autre chose».[48] CL. BERNARD n'y croira pas davantage, et s'il s'emporte plus contre l'«empirisme» médical que contre les systèmes, c'est qu'à son époque ils courbaient passagèrement la tête[49]. «La médecine n'est pas encore une science», écrit-il, «le médecin n'est donc qu'un empirique.»[50] Et ailleurs: «L'empirisme le plus absolu règne et régnera encore longtemps.»[51]

2. *La physique et la chimie, au contraire, sont déjà des sciences positives: c'est qu'elles sont devenues des sciences expérimentales.* – Alors qu'on voit les médecins les plus éminents défendre les systèmes les plus disparates, «le chimiste est d'accord avec le chimiste» d'un bout à l'autre du globe, et le

[45] *Cf.* F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., II, p. 3–11, *passim.*

[46] F. MAGENDIE, *Précis élémentaire de physiologie*, op. cit., I, p. iii.

[47] F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., II, p. 27.

[48] P. FLOURENS, *Eloge historique de François Magendie*, op. cit., p. 35.

[49] Ils l'ont relevée depuis lors. La «Science chrétienne», la chiropratique, par exemple, ne sont en effet rien d'autre que des systèmes médicaux.

[50] CL. BERNARD, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 59.

[51] CL. BERNARD, *Pensées, Notes détachées*, publiées par A. D'ARSONVAL et L. DELHOUME, J.B. Baillière, Paris 1937, p. 42. (*Cf.* p. 107 du même ouvrage: la thérapeutique «est encore dans l'empirisme le plus complet».) N.B. Rien ne montre mieux que ces différentes affirmations *combien peu les premiers modernes se sont sentis les disciples des Renaissants.*

physicien avec le physicien. Pourquoi? Parce qu'ils n'affirment rien qui n'ait reçu «la sanction de l'expérience».[52]

La physiologie est donc en retard sur les sciences des corps bruts: elle «en est justement, dans ce moment (*1816*), au point où en étaient les sciences physiques avant NEWTON».[53]

CL. BERNARD soutiendra que «les vrais promoteurs de la méthode expérimentale» sont GALILÉE et TORRICELLI[54], et il répétera que «l'expérimentation s'est d'abord introduite et perfectionnée dans les sciences physico-chimiques».[55]

3. *La physique expérimentale et la chimie sont plus que des exemples pour la physiologie: elles en sont les deux assises les plus importantes.* – «Tout n'est pas vital dans les phénomènes de la vie», proteste MAGENDIE contre les vitalistes disciples de BICHAT: il faut apprendre à «rattacher les lois qui président au jeu de nos organes, aux mêmes lois qui régissent les corps inanimés».[56]

Lavoisier et Laplace avaient certes reconnu avant MAGENDIE la nécessité de ce rattachement. PASTEUR: «LAVOISIER ... (a) établi d'une façon merveilleuse que les êtres vivants, non moins que les êtres inorganiques, sont soumis aux lois générales de la matière.»[57] CL. BERNARD: «La découverte de la combustion respiratoire par LAVOISIER a été, on peut le dire, plus féconde pour la physiologie que la plupart des découvertes anatomiques. LAVOISIER et LAPLACE établirent cette vérité fondamentale, que les manifestations matérielles des êtres vivants rentrent dans les lois ordinaires de la physique et de la chimie générales.» Aussi la physiologie a-t-elle présenté deux phases successives: «d'abord anatomique, elle est devenue physico-chimique avec LAVOISIER et LAPLACE».[58]

[52] F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., II, p. 4 et 13.

[53] F. MAGENDIE, *Précis élémentaire de physiologie*, op. cit., I, p. 15.

[54] CL. BERNARD, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 35.

[55] CL. BERNARD, *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme*, en deux volumes, J.B. Baillière, Paris 1859, I, p. 8.

[56] *Cf.* F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., I, p. 15 et 6. – N. B. Les Hippocratiques n'auraient pas mérité cette protestation. Un exemple: leurs quatre principes dynamiques fondamentaux (chaud, froid, sec, humide) sont communs aux corps inanimés et aux corps animés. D'ailleurs, les analogies qu'ils constataient entre le microcosme et le macrocosme étaient pour eux presque des identités (*cf.* CH. LICHTENTHAELER, *La médecine hippocratique I*, op. cit., p. 62).

[57] L. PASTEUR, *Œuvres*, réunies par Pasteur VALLERY-RADOT, en sept volumes, Masson, Paris 1922–1939, II, p. 488.

[58] CL. BERNARD, *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux*, en deux volumes, J.B. Baillière, Paris 1878–1879, I, p. 7 et 8.

Mais ces deux naturalistes n'avaient appuyé cette vérité fondamentale que sur une seule preuve, la combustion respiratoire précisément. MAGENDIE, en revanche, s'est efforcé de les multiplier dès ses premiers mémoires (1809), et CL. BERNARD a pu dire que «Les travaux de toute la vie de M. MAGENDIE ... ont tendu à démontrer l'existence normale de phénomènes physiques et chimiques dans l'organisme vivant».[59]

4. *Il faut donc refaire la physiologie, en ne s'inspirant que d'une seule méthode de raisonnement, le raisonnement expérimental, et sur la base de la physique et de la chimie modernes.* – La physiologie est en retard sur la physique et la chimie. Les efforts des médecins doivent viser à lui faire quitter l'«état affligeant d'imperfection»[60] dans lequel elle est restée jusqu'ici. La pensée systématique ne favorise pas les progrès, elle les entrave. Et les raisonnements par analogie sont trompeurs[61]. L'expérimentation seule est grosse de faits positifs, et «les faits, les faits seuls, servent de fondement à la science». Le premier devoir du physiologiste est donc de «les bien constater» et de «les multiplier autant qu'il est possible». Puis il étudiera «les rapports que les phénomènes ont entre eux et les lois auxquelles ils sont assujétis».[62]

Et, dès 1816, MAGENDIE ajoute: «Je n'ai pas négligé ... les applications possibles et utiles de la physique, de la mécanique, de la chimie, etc., aux phénomènes de la vie; peut-être seront-elles distinguées de celles qui ont été proposées précédemment, car je n'ai rien négligé pour en constater l'exactitude.»[63]

Parcourons maintenant les écrits de CL. BERNARD, et nous verrons qu'ils nous font penser eux aussi que MAGENDIE est l'auteur de ces deux innovations: «C'est MAGENDIE, mon maître, qui, sans contredit, a eu l'influence décisive pour faire pénétrer l'expérience sur l'animal dans la physiologie.»[64] Et ailleurs: «Par ses relations avec LAPLACE, MAGENDIE, qui était anatomiste, se trouva engagé dans la voie de cette physiologie moderne qui tend à ramener les phénomènes de la vie à des explications physiques et chimi-

[59] CL. BERNARD, *F. Magendie*, op cit., p. 17.

[60] F. MAGENDIE, *Précis élémentaire de physiologie*, op. cit., I, p. iv.

[61] *Cf.* F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., III, p. 101.

[62] F. MAGENDIE, *Précis élémentaire de physiologie*, op cit., I, p. ii. (De ces «rapports» et de ces «lois» naîtra, quelques décennies plus tard, le «déterminisme» bernardien.)

[63] F. MAGENDIE, *Précis élémentaire de physiologie*, op cit., I, p. v.

[64] CL. BERNARD, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 27.

ques; aussi MAGENDIE est-il le premier physiologiste qui ait écrit un livre sur *les phénomènes physiques de la vie.*»[65]

Et CL. BERNARD dit vrai. MAGENDIE travaillait depuis dix-neuf ans déjà lorsque WÖHLER réussit la première synthèse d'une substance organique, l'urée (1828), et depuis vingt-cinq ans lorsque le jeune J. MÜLLER publia le premier tome de son *Manuel de physiologie humaine* (1834). Dans ses Mémoires, NAUNYN nous parle de deux disciples de J. MÜLLER, LIEBERKÜHN et WAGENER, et des principes dont ils s'inspiraient pour rédiger leurs travaux: «Que tout soit aussi bref que possible, et le moins possible de raisonnement; ‚rien que des faits', entendait-on constamment.»[66] Ces mots n'en rappellent-ils pas d'autres que nous venons de citer, et que MAGENDIE a écrits en 1816 déjà: «les faits, les faits seuls, servent de fondement à la science»?

5. *Cependant la physiologie est une science distincte de la physique et de la chimie.* – Les vitalistes ont tort: «il existe des lois communes aux corps vivants et aux corps inorganiques». Mais il ne faut «pas non plus tomber dans un excès opposé, et chercher à tout expliquer par les lois qui régissent la matière inorganique». Il y a «dans la vitalité deux grandes classes de phénomènes: l'une comprend les *phénomènes physiques*, l'autre les *phénomènes vitaux;* dans chacune viennent se grouper ces admirables fonctions que nos appareils sont chargés d'accomplir, et dont le merveilleux ensemble constitue la *vie*».[67]

Cette thèse a bientôt été confirmée par la découverte des cellules, et CL. BERNARD l'a abondamment développée. Voici l'un des passages qui résument le mieux sa manière de penser: «L'organisme est une machine *vivante*», et cette idée «entraîne des conséquences de la plus haute importance. Les principes de la physico-chimie vivante sont les mêmes, mais les procédés sont différents, et la perfection est d'un autre ordre: c'est une machine évolutive».[68]

[65] CL. BERNARD, *Leçons sur les phénomènes de la vie*, op. cit., I, p. 10.

[66] B. NAUNYN, *Erinnerungen, Gedanken und Meinungen*, J. F. Bergmann, Munich 1925, p. 74.

[67] F. MAGENDIE, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., II, p. 14 et 15.

[68] CL. BERNARD, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 32 (c'est CL. BERNARD qui souligne). (*Cf.* aussi CL. BERNARD, *De la physiologie générale*, Hachette, Paris 1872, *Introduction* et p. 197 à 211.) – *Remarque.* Après une phase de semi-matérialisme ou même de matérialisme avoué, nombre de physiologistes et de biologistes contemporains cheminent à nouveau dans cette voie ouverte par MAGENDIE.

6. *La pathologie n'est que la physiologie pathologique.* – Si la «médecine n'est pas encore une science»,[69] c'est que que la pathologie est une «science à créer».[70]

Le passé s'est bercé de pseudo-théories, et l'anatomie pathologique, récente, ne vaut guère mieux: «Les lésions trouvées sur le cadavre peuvent-elles nous rendre compte de tous les phénomènes observés pendant la vie? Ce serait étrangement s'abuser que d'avoir de semblables prétentions.»[71]

Reconnaissons enfin que «la pathologie de l'homme repose tout entière sur la physiologie expérimentale».[72] Que sont en effet les phénomènes pathologiques, sinon «des phénomènes physiologiques modifiés».[73] La médecine «n'est que la physiologie de l'homme malade».[74] C'est donc dans l'étude de la physiologie, de la «physique vitale» qu'est l'avenir de la médecine.[75] L'annotation des signes des maladies est «stérile», la description des lésions organiques, à peine plus profitable: c'est «le mécanisme des altérations morbides» qu'il faut découvrir, et l'on n'y parviendra qu'à l'aide de la méthode expérimentale et de toutes les lumières que fournira la physiologie et avec elle la physique et la chimie. Alors seulement il sera possible «d'attaquer avec vigueur les causes de ces altérations, de les modifier et même de les prévenir»[76].

[69] Cl. Bernard, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 59.

[70] F. Magendie, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., IV, p. 2.

[71] F. Magendie, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., II, p. 12.

[72] F. Magendie, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., III, p. 296.

[73] F. Magendie, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., II, p. 14.

[74] Magendie, cité d'après Cl. Bernard, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 16 (*Introduction* de L. Delhoume).

[75] F. Magendie, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., I, p. 310.

[76] F. Magendie, *Leçons sur les phénomènes physiques de la vie*, op. cit., IV, p. 6. – Ce passage nous aide à comprendre le mépris que Magendie eut pour l'anatomie pathologique et la jeune tradition anatomo-clinique. Rappelons qu'à cette époque l'anatomie pathologique était uniquement macroscopique. Corvisart, Bayle et Laennec sont morts avant la naissance de la théorie cellulaire. Or la simple *description* des lésions organiques, complétée ou non par celle des signes cliniques correspondants, n'eût jamais pu conduire les chercheurs vers une nouvelle doctrine générale de la maladie. C'est Magendie qui parle, lorsque Cl. Bernard écrit: «Quand on fait, suivant l'Ecole anatomo-pathologique, la description d'une maladie, on arrive à localiser la maladie et à prévoir ce qu'on trouvera à l'autopsie, mais ce n'est encore qu'une science imparfaite, car on ne sait encore comment pouvoir *agir*. Il faudrait savoir comment se fait la lésion» (Cl. Bernard, *Pensées, Notes détachées*, op. cit., p. 88), et ce problème ne peut être résolu que par voie *expérimentale*. Les premiers anatomo-pathologistes n'avaient d'ailleurs pas des visées aussi

L'idéal de MAGENDIE est devenu celui de CL. BERNARD et de tous les grands physiologistes et pathologistes de ces cent dernières années. CL. BERNARD: «la pathologie ... n'est que la physiologie pathologique».[77] VIRCHOW: «La pathologie doit se fondre dans la physiologie.»[78] L'un de ceux qui ont vécu le plus intensément pour lui est VON KREHL. Voici les premiers mots de son traité de thérapeutique: «Mon plan primitif était d'exposer la thérapeutique des maladies internes d'après les principes de la physiologie pathologique. Je rêvais le rêve que le grand MAGENDIE rêva il y a cent ans. Ce rêve était alors un idéal inaccessible: il l'est resté. Je vois avec douleur qu'un tel exposé n'est pas possible.»[79]

Aussi faut-il louer CL. BERNARD d'avoir dit que sous le titre modeste du *Précis élémentaire de physiologie*, il y avait en réalité une «*réforme physiologique complète*».[80] Avant MAGENDIE, les expérimentateurs n'apparaissaient que «de loin en loin». Après lui, les physiologistes non expérimentateurs seront «des anomalies qui, désormais, ne se comprendront plus». Avant lui,

ambitieuses. (Une exception: ROKITANSKY; mais il les abandonna bientôt.) Ils restaient fidèles à la tradition hippocratique et galénique, pour l'étiologie et la pathogénie. Sur ce point, l'Ecole de Paris est fille de l'Ancienne Ecole de Vienne. – La même citation est encore intéressante pour une autre raison. Elle nous révèle que MAGENDIE n'était pas aussi «empirique» que ne l'a dit CL. BERNARD (*cf.* en particulier CL. BERNARD, *De la physiologie générale*, op. cit., p. 8–9), mais au contraire animé de vues dogmatiques larges et précises.

[77] CL. BERNARD, *Pensées. Notes détachées*, op. cit., p. 42.

[78] R. VIRCHOW, *Die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medicin*, G. Reimer, Berlin 1849, p. 19. D'une façon plus générale, les écrits médico-philosophiques de VIRCHOW ne sont pas pauvres en passages qui semblent directement repris de MAGENDIE.

[79] L. VON KREHL, *Entstehung, Erkennung und Behandlung innerer Krankheiten*, en trois volumes, F. C. W. Vogel, Berlin, III (1933), p. 1. – *Remarque.* Cet idéal s'est peu à peu nuancé. Des cliniciens allemands ont reconnu dès 1860 environ que le devoir du pathologiste n'est pas seulement de rechercher le physiologique sous le pathologique, mais encore de soumettre à l'analyse expérimentale les processus pathologiques eux-mêmes. C'était accorder à la pathologie expérimentale une certaine autonomie (*cf.* B. NAUNYN, *Erinnerungen, Gedanken und Meinungen*, op. cit., p. 125–127). Puis on s'est aperçu que la physiologie bénéficiait souvent de cette analyse, indirectement. – *Seconde remarque.* On pourrait considérer la défaite du «physiologisme» de VON KREHL comme une victoire de cette même tendance morphologique que MAGENDIE avait voulu discréditer. En réalité, la pathologie fonctionnelle et la pathologie morphologique sont aussi nécessaires l'une que l'autre, et HUECK a défini en expérimentateur leur situation respective en affirmant que celle-ci est la servante de celle-là (*cf.* W. HUECK, *Morphologische* xième édition, G. Thieme, Leipzig 1948, p. 1).

[80] CL. BERNARD, *F. Magendie*, op. cit., p. 19. (C'est nous qui soulignons.)

on n'expérimentait que pour résoudre des points particuliers de la physiologie. Grâce à lui, on saisira que la physique et la chimie sont indispensables au développement de la physiologie et que la méthode expérimentale doit être appliquée à l'ensemble de cette science[81].

Il n'est donc pas arbitraire de fixer vers 1816 le début de la période moderne et expérimentale de la médecine. Le XVIIe et le XVIIIe siècles avaient vu naître un grand nombre de systèmes médicaux, certains au sein même de la Faculté. Le XIXe siècle n'en souffrira bientôt plus. La tradition hippocratique et galénique, florissante aux siècles de VÉSALE, d'HARVEY et de BOERHAAVE, était encore défendue dans les premières années du XIXe siècle par l'Ecole de Paris. CORVISART enseignait à ses étudiants du Collège de France que les pleurétiques devaient être saignés au bras du côté douloureux. RICHERAND citait et commentait souvent HIPPOCRATE, dans ses *Nouveaux élémens de physiologie*. LAENNEC cherchait le sujet d'une thèse de médecine pratique dans le Corpus hippocraticum. Bref, «la médecine ancienne était encore en vie».[82] Les travaux de MAGENDIE, de J. MÜLLER, de CL. BERNARD et de leurs disciples vont la faire apparaître surannée, impossible, inutilisable[83]. Sans doute, la physiologie et la pathologie expérimentales ne seront pas d'un jour à l'autre des sciences constituées. La médecine passera par ce que PASTEUR a appelé à bon droit une période «de transition et de crise».[84] Mais cette période sera courte. Lorsque TROUSSEAU affirmera, en 1861, que, dans l'urticaire, la «matière morbifique» est éliminée par «une voie naturelle, qui est le tégument externe»,[85] il ne sera plus qu'un Hippocratique attardé[86].

Devenir le NEWTON de la médecine[87]! MAGENDIE mesurait-il toutes les conséquences de ce vœu, lorsqu'en 1809 il s'efforçait pour la première fois

[81] *Cf.* CL. BERNARD, *F. Magendie*, op cit., p. 13 et 17–20. Peu après, la psychologie de *Pathologie*, deuviendra elle aussi une science expérimentale.

[82] H. E. SIGERIST: *A History of Medicine*, Oxford University Press, New York I, (1951), p. 3.

[83] D'où l'à-propos de cette réflexion de RAYNAUD: «Aujourd'hui (*1862*) ... l'on met à ne dater que d'hier, le même amour-propre que nos pères mettaient à se trouver des ancêtres» (*cf.* M. RAYNAUD, *Les médecins au temps de Molière*, Didier, Paris 1862, p. 16).

[84] L. PASTEUR, *Œuvres*, op. cit., VI, 234.

[85] A. TROUSSEAU, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, en deux volumes, J. B. Baillière, Paris 1861–1862, I, p. 281.

[86] Certains médecins d'aujourd'hui se disent «néo-hippocratiques». Mais leurs grands mots, «synthèse», «esprit latin», «humanisme médical», rappellent trop les slogans de nos politiciens. «Prends l'éloquence et tords-lui son cou!» écrivait Verlaine. Au siècle d'HIPPOCRATE, on les eût appelés des iatrosophistes.

[87] *Cf.* J. M. D. OLMSTED, *François Magendie*, Schuman's, New York 1944, p. 20.

de changer et les racines et l'orientation de la médecine en attaquant le système de BICHAT ?

La Renaissance est donc une période longue, en médecine. Et elle est une; qui la morcelle s'interdit ipso facto de la comprendre

Le doute n'est plus permis: en médecine, la Renaissance se fait attendre, et il faut attendre plus longtemps encore qu'une nouvelle période lui succède.

Les historiens se sont ordinairement montrés trop pressés. Qu'y ont-ils gagné ? Quelques rapprochements utiles. Entre LÉONARD DE VINCI et le professeur d'anatomie que fut MARC'ANTONIO DELLA TORRE, par exemple, ou entre le physiologiste expérimentateur HARVEY et GALILÉE, le fondateur de la physique expérimentale moderne.

Qu'y ont-ils perdu ? L'essentiel: la possibilité de se faire une idée pertinente de la signification de la Renaissance médicale au sein de l'histoire de la médecine en général.

Ils ont suivi l'exemple des historiens de la littérature et des arts et traité séparément la Renaissance (XVe ou XVIe siècle), le XVIIe et le XVIIIe. Mais, était-il bon de s'en inspirer ? Non. Défendable ou même judicieuse ailleurs, la division par siècles est ici arbitraire et, disons-le, superficielle. On peut parler d'un VIe siècle milésien et d'un V^e^ éléate. On dira peut-être, un jour, que le XIXe fut un siècle de pathologie et le XXe, un siècle de thérapeutique. Mais de pareilles distinctions ne sont pas possibles dans la période médicale qui nous occupe. *Son cours n'a pas été semé séculairement de changements assez profonds pour qu'il soit légitime de la couper en trois ou même quatre fragments d'un siècle chacun.* Il faut s'en convaincre: ni les découvertes de VÉSALE, ni celles d'HARVEY, si importantes qu'elles aient été, n'ont bouleversé la pathologie et la thérapeutique traditionnelles[88]. Sans doute, un historien politique ou militaire, un économiste ou un romancier

[88] Ainsi la principale découverte d'HARVEY n'a pas du tout été une catastrophe pour la doctrine hippocratique et galénique: au lieu d'aller et de venir dans les veines, la «matière morbifique» a simplement «circulé» dans les artères et dans les veines, et le tour était joué. – D'ailleurs, VÉSALE n'est pas apparu «XVIe» à HARVEY, et BOERHAAVE n'a pas trouvé HARVEY «XVIIe». Si l'habitude de penser par époques est ancienne, celle de penser par siècles est récente. A-t-elle son germe dans le *Siècle de Louis XIV* de VOLTAIRE ? A-t-elle pour cause le fait que la Révolution française clôt le XVIIIe siècle et que l'histoire contemporaine commence avec le XIXe ?

seront aises de voir l'histoire de cette période présentée par tranches séculaires: il leur importe en général d'être renseignés sur l'état de la médecine à un moment donné. L'historien de la médecine, en revanche, qui a pour tâche primordiale de définir les traits caractéristiques des ères médicales successives, a tout à craindre de ce procédé: s'il y a une médecine «au XVIe siècle», il n'y a pas de «XVIe siècle médical», et la même constatation s'impose pour les deux siècles suivants. La médecine du XVIIIe diffère, certes, notablement de la médecine du XVIe: celle-ci se ressent de la proximité du Moyen âge, celle-là prépare la médecine moderne – par ses erreurs autant que par ses découvertes, d'ailleurs –. Mais cette différence n'apparaît dans toute sa clarté que si l'on considère ces deux siècles comme l'*incrementum* et le *decrementum* d'une seule et même période.

Conclusion: Les dates de la Renaissance médicale

Sachons donc ne pas être impatients. Certains de ce fait qu'il est indispensable d'avoir assimilé et la méthode hippocratique et la méthode expérimentale, pour saisir le génie de la Renaissance médicale, sachons reconnaître qu'elle eut une durée beaucoup plus longue que les «Restitutions» des arts et des lettres. Nous éviterons ainsi deux erreurs.

1. Nous ne parlerons plus de Renaissance, en médecine, avant 1543, la date de la *Fabrica*. Sans danger pour la médecine classique, jusque là, les retours à la médecine ancienne: ils étaient quasi improductifs. Inoffensifs aussi, les rares faits nouveaux: l'Ecole les incorporait à la doctrine traditionnelle ou les ignorait. Bénin, même un PARACELSE: il fallait plus que des idées systématiques et des invectives pour battre en brèche une doctrine aussi complète et aussi cohérente que celle des galénistes. On se représentait encore souvent HIPPOCRATE et GALIEN vêtus d'amples robes et tenant un manuscrit dans les mains. *La Renaissance médicale n'a commencé que le jour ou* VÉSALE *a démontré, à l'aide de preuves irréfutables, la présence d'un si grand nombre d'erreurs, dans plusieurs traités de* GALIEN, *qu'il a obligé la Faculté à reviser sa position à l'égard du maître qu'elle vénérait le plus et de tous ceux qui avaient écrit avant et après lui.* Décontenancée, elle se divisa. Les uns se rangèrent à l'avis du Réformateur de l'anatomie et comprirent qu'il serait désormais impossible de suivre aveuglément les anciens et qu'il était devenu urgent de continuer leur œuvre. Les autres se voilèrent la face... ou soutinrent résolument que l'homme avait changé depuis GALIEN. Alors que le Moyen âge médical avait été, somme toute, une époque de paix

doctrinale, la Renaissance médicale souffrira dès le début de controverses continuelles[89].

2. Et nous résisterons à la tentation de prendre les Renaissants pour des modernes avant la lettre et d'étudier siècle après siècle (pour plus de commodité) les progrès médicaux des temps nouveaux. Nous nous rendrons à cette évidence que *la médecine des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles est aussi différente de la médecine moderne que de celle du Moyen âge et qu'elle occupe, de ce fait, une place à part dans l'histoire de la pensée médicale.* Sans doute, un VÉSALE, un HARVEY, un SYDENHAM, et même des auteurs mineurs, peuvent nous sembler tout proches des maîtres plus récents par certains traits de leurs recherches – et c'est pourquoi les historiens ne sont pas parvenus jusqu'ici à s'entendre sur la date du début de la période moderne de la médecine –; mais ils s'en distinguent cependant, nous l'avons montré, et par leur méthodologie et par leur respect du passé. Leur médecine n'est pas une *medicina semper nova*, comme la moderne[90], dont les hypothèses et les théories sont vouées à disparaître les unes après les autres une fois qu'elles ont «rempli leur but»[91] et dont les faits, dépouillés de leur dimension historique, semblent tous nés d'hier et d'auteurs inconnus[92]: c'est une

[89] Elles ne prendront fin que dans la seconde moitié du XIXe siècle, lorsque PETER, un disciple étroit du dernier Hippocratique, TROUSSEAU, cessera de quereller PASTEUR au sein de l'Académie de médecine.

[90] *Remarque.* Nous écrivons *moderne*, et non *contemporaine.* Tout se passe en effet comme si la médecine entrait dans une nouvelle période, obligeant l'historien à parler des modernes ... au passé. Démontrons-le en quelques traits. a) Les recherches de thérapeutique – plus pragmatiques – l'emportent aujourd'hui sur celles de physiologie et de pathologie – plus désintéressées. b) Les travaux scientifiques pullulent, mais les vocations scientifiques authentiques semblent se faire plus rares, au moins sous nos latitudes. c) Le facteur social prend une importance croissante, tant pour les médecins (pléthore, assurances, étatisation) que pour les malades. d) Le prestige de la médecine «officielle» diminue; les médecines «hérétiques» se réveillent. e) Quelques isolés ont compris que la médecine n'est pas seulement une «*Naturwissenschaft*», comme on l'a pensé durant la période moderne, mais aussi une «*Geisteswissenschaft*». Les médecins ne pourront sans doute jamais se passer du secours de la physique, de la chimie, de la biologie et de la sociologie: des médecins commencent à se douter qu'il leur manque une logique et une métaphysique adaptées à l'état et aux besoins de la science actuelle.

[91] CL. BERNARD, *Le Cahier rouge*, op. cit., p. 132.

[92] Quelques dates, quelques noms, égrenés çà et là dans les traités, n'y changent pratiquement rien. Rapportons à ce propos une conversation entre deux étudiants, surprise en 1943, dans la bibliothèque d'un hôpital universitaire: «Qui est-ce, BRIGHT?» – «Un médecin anglais, je crois, qui a fait des recherches sur les reins ... Mais c'est dépassé.» *Dépassé!* Un moderne avait parlé.

medicina novoantiqua[93], où le neuf est si sûrement bâti sur l'ancien qu'il paraît en émaner.

Ainsi, la Renaissance médicale n'a vu ni un simple retour aux anciens, ni une révolution. *Les dates de 1543 et de 1816 circonscrivent à la fois la dernière période de la tradition hippocratique et galénique et la dernière période productive de cette tradition.* Cessons donc de ne considérer les découvertes des grands Renaissants qu'au point de vue de la médecine moderne et expérimentale, qui les a incorporées de gré ou de force; apprenons à les envisager aussi en fonction de cette doctrine hippocratique et galénique qui a été leur premier lit.

Célébrités médicales

Par Edgar Goldschmid, Lausanne

Il n'est pas facile de comprendre pour quelles raisons une renommée pâlit ou s'efface, ni de prévoir les circonstances dont dépendra sa durée. Nous ne pensons pas ici à la vogue soudaine d'une personne ou d'une chose; mais nous voudrions chercher pourquoi, dans l'histoire de la médecine notamment, certaines gloires qui semblaient destinées à vivre toujours, ont disparu.

Prenons par exemple le nom de Sir Charles Bell (1774 – 1842), le grand physiologiste qui brillait aussi dans l'anatomie et la chirurgie: il est presque complètement oublié, et pourtant c'est lui qui découvrit la différence des racines nerveuses, et son nom fut donné à des nerfs et des maladies nerveuses. Sir Charles Bell, qui était conscient de sa valeur et de son importance, se rangeait lui-même aux côtés de William Harvey (1578–1657). Il est mort trop tôt pour avoir pu faire école, étant rentré en Ecosse à un âge relativement avancé. Nous nous demandons également comment il se fait qu'un grand chirurgien tel que Sir Benjamin Brodie (1783–1862), le prétendu successeur de Sir Astley Cooper, connu surtout par ses recherches sur la chirurgie des articulations, soit tombé dans l'oubli après une longue vie qui l'a mené de succès en succès en chirurgie, après des débuts en anatomie. On voudrait savoir aussi pourquoi dans sa biographie il est toujours parlé de ses intentions de s'occuper enfin de physiologie.

[93] D'après le titre d'un ouvrage du médecin M. B. Valentini, paru à Francfort en 1713.