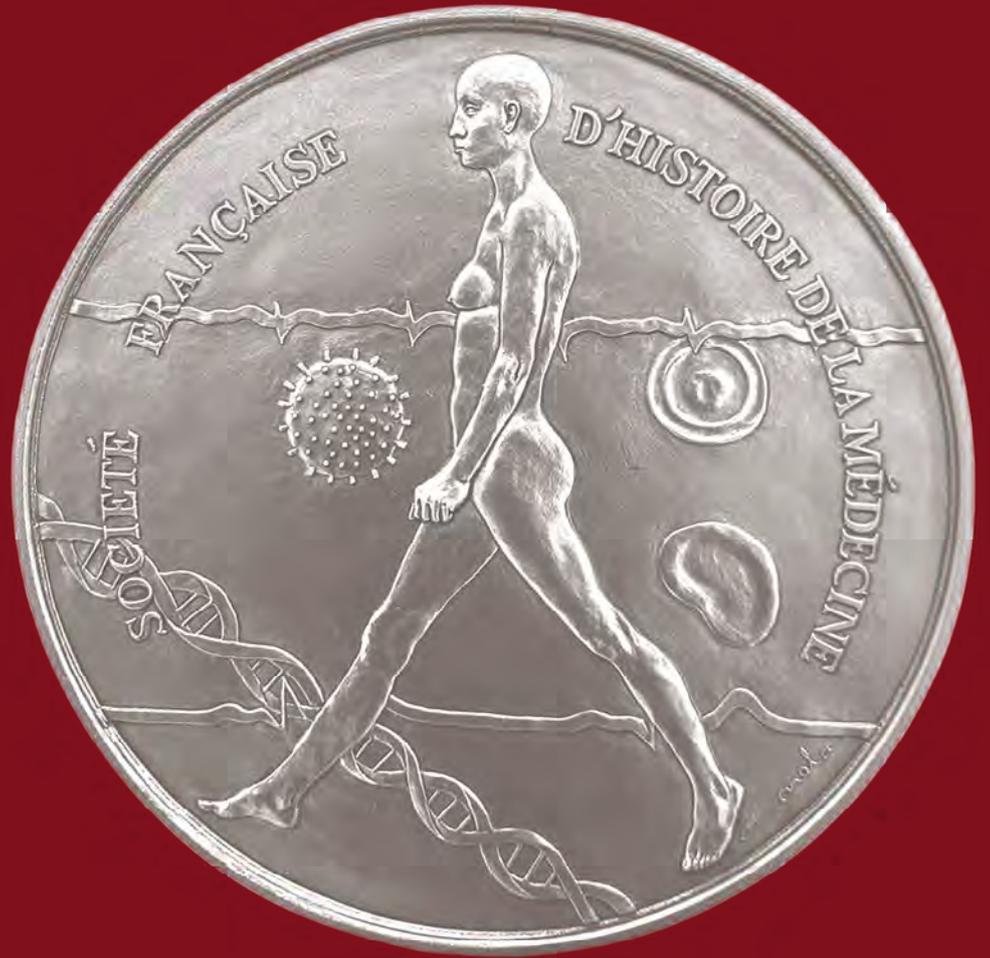


2022 numéro
01

e.SFHIM



Histoire des sciences médicales

e.SFHM

Depuis 2015, la Société française d'histoire de la médecine développe gratuitement une nouvelle revue, la e.SFHM. Cette revue électronique illustrée, accessible à tous les visiteurs du site de la SFHM, est destinée à devenir trimestrielle. Elle diffuse des articles originaux, présentés ou non en séance, sélectionnés par le comité éditorial pour ce type de publication en fonction de la qualité et de la pertinence de leurs illustrations (libres de tous droits ou droits acquittés par les auteurs), émanant de membres de la Société ou d'invités extérieurs sollicités en vue de la thématique retenue pour chaque numéro. Des contributions rédigées en anglais pourront être acceptées.

Comité éditorial de la e.SFHM

Un comité éditorial est constitué. Il se compose du président en exercice de la SFHM, des membres du comité éditorial de la Revue, et du coordinateur éditorial, auxquels sont associés des relecteurs choisis au sein de la Société au regard de leurs compétences sur le sujet traité. Des relecteurs extérieurs pourront être sollicités exceptionnellement.

Consultation

La e.SFHM peut être consultée sur le site Internet de la SFHM, grâce au soutien amical de la Bibliothèque interuniversitaire de santé et du département d'histoire de la médecine :

- 🔍 <https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/supplement-illustre-de-la-revue/>
- ✉ secretariat.sfhm@gmail.com
- ✉ comite.de.lecture.sfhm@gmail.com

e.SFHM

Since 2015, the French Society of the History of Medicine has been developing a new review, free of charge, called e.SFHM. This electronic illustrated review, accessible to all visitors of the website of SFHM, will be published quarterly. It will publish original articles, whether presented previously in a meeting or not, selected by the editorial committee from members of the Society or guests of the Society. Acceptance is based on the quality of their illustrations (free from all copyrights), and relevance to the theme chosen for each issue. Contributions written in English may also be accepted.

Editorial Committee of e.SFHM

An editorial board is constituted. The incumbent president of the Society is automatically the president of such committee, plus the members of the editorial committee, the editorial coordinator, and revisers chosen among the members of the Society according to their field of excellence, and external advisors if necessary.

Consultation

The e.SFHM can be consulted on the website of the SFHM, thanks to the gracious support of La Bibliothèque Interuniversitaire de Santé and of Le Département d'Histoire de la Médecine:

- 🔍 <https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/supplement-illustre-de-la-revue/>
- ✉ secretariat.sfhm@gmail.com
- ✉ comite.de.lecture.sfhm@gmail.com

La revue e.SFHM est diffusée sous la licence d'exploitation Creative Commons CC BY-NC





L'Édito

Ce numéro de la e.SFHM s'ouvre sur la présentation des premières publications du jeune Jean-Martin Charcot à la Société de Biologie, entre 1851 et 1860. Dans cette étude inédite proposée par Olivier Walusinski, nous sommes impressionnés par la variété des sujets traités, qui témoigne de l'immense curiosité et de l'appétit de connaissance du futur grand patron de la Salpêtrière. La qualité et le sérieux de ses travaux anatomo-cliniques, réalisés seul ou en collaboration, nous apportent un éclairage particulier sur Charcot, futur fondateur de la gériatrie et de la neurologie, et nous aident à comprendre qu'il ait pu être nommé dès l'âge de 28 ans, secrétaire de cette éminente société savante.

Dans un registre différent, nous découvrons ensuite le parcours de Pierre-Fidèle Bretonneau, le grand médecin tourangeau, qui fut aussi un promoteur de la méthode anatomo-clinique au début du XIX^e siècle. À l'inverse de Charcot, qui débuta sa carrière dans les hôpitaux parisiens, Bretonneau entra dans la profession comme officier de santé dans le petit village de Chenonceaux, à côté du célèbre château. Philippe Bonnichon nous en propose un portrait original, sous l'angle de sa vie privée et sentimentale. Loin d'être déplacée, cette approche nous donne plusieurs clés de compréhension sur sa personnalité, avec une mise en perspective des différentes étapes de sa carrière.

Après ces deux grandes figures médicales du XIX^e siècle, nous terminerons ce numéro avec l'évocation de *Treize médecins explorateurs* (dont la plupart sont contemporains des deux précédents !), présentés par Bernard Hoerni dans son dernier livre.

Philippe Albou
Coordinateur éditorial

sommaire

04

Jean-Martin Charcot à la Société de Biologie 1851-1860

Olivier WALUSINSKI

28

La jeunesse et la vie privée mouvementée de Pierre-Fidèle Bretonneau (1778-1862)

Philippe BONNICHON
et Athénaïs PION

42

Analyse de *Treize médecins explorateurs*, par Bernard Hoerni, Ed. Glyphe, 2021.

Philippe ALBOU

Jean-Martin Charcot à la Société de Biologie 1851-1860

Olivier Walusinski¹

Lauréat de l'Académie nationale de Médecine



Fig. 1 : portrait (non daté) de J.-M. Charcot « Physician to LA SALPETRIERE Hospital ». Wellcome collection.

¹ walusinski@baillement.com, 20 rue de Chartres, 28160 Brou, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6927-7946>

RÉSUMÉ | ABSTRACT

L'œuvre neurologique de Jean-Martin Charcot a déjà été étudiée en détail. Pourtant, ses premiers écrits de jeune médecin, depuis son internat jusqu'à sa réussite à l'agrégation (1860), n'ont été, eux, que brièvement et superficiellement considérés. Nous proposons ici leur recension au travers des présentations qu'il a faites à la Société de Biologie, une des plus en vue des sociétés savantes à l'époque. Après une présentation des origines de cette société, toutes les interventions que Charcot y a faites sont analysées et illustrent la grande variété des thèmes abordés.

À cette époque, rien ne semble prédire chez lui un intérêt particulier pour la neurologie mais plutôt une vocation d'interniste, de gériatre avant l'heure. Ses travaux sur la goutte et les rhumatismes témoignent de ses qualités d'observation mises au service de la méthode anatomo-clinique, c'est-à-dire tout ce qui fera de lui l'illustre nosologiste de la neurologie. Sa collaboration avec les vétérinaires lui permet de proposer une physiopathologie novatrice de l'ischémie à l'effort. Les débuts de la biologie clinique l'amènent à découvrir les cristaux connus depuis par l'éponyme de cristaux de Charcot-Leyden, sans oublier l'aide que Charles Robin lui a apportée. Enfin, c'est ici l'occasion de montrer comment Charcot, jeune médecin encore trentenaire, a impatronisé en France trois découvertes importantes d'origine anglaise ou allemande : la physiopathologie de l'embolisme de Virchow en 1855, la clinique de la maladie de Basedow en 1856, la tuberculose des glandes surrénales ou maladie d'Addison en 1857.

Mots clés : Histoire de la neurologie, Société de Biologie, Jean-Martin Charcot, Pierre Rayer, Charles Robin, Ischémie, Embolisme

The neurological works of Jean-Martin Charcot have already been studied in detail. However, his first writings as a young physician, from his residency until he successfully passed the agrégation exam (1860), have only been considered briefly and superficially. They will be reviewed here based on Charcot's presentations to the French Society of Biology, one of the dominant learned societies at the time. After examining the origins of this society, all of Charcot's presentations will be analysed, illustrating the wide variety of the themes he covered.

At this time, nothing indicated a special interest in neurology; instead, Charcot seemed destined to be an internist, a geriatrist before the time. His work on gout and rheumatism illustrates the observational skills he applied to the anatomo-clinical method, which is what would make him a famous neurological nosologist.

His collaboration with veterinarians led him to propose a novel pathophysiology of ischaemia with effort. The beginnings of clinical biology led him to discover crystals that have since been known by the eponym of Charcot-Leydon crystals; Charles Robin's role in this discovery should not be overlooked. Finally, it is also fitting here to show how Charcot, a young physician still in his thirties, brought to France three significant discoveries in England and Germany: the pathophysiology of Virchow's embolism in 1855, the clinical picture of Basedow's disease in 1856, and adrenal tuberculosis or Addison's disease in 1857.

Keywords: History of Neurology, Société de Biologie, Jean-Martin Charcot, Pierre Rayer, Charles Robin, Ischemia, Embolism

L'œuvre neurologique de Jean-Martin Charcot (1825-1893) a été étudiée en profondeur par d'excellents auteurs^{2 3}. Par contre, ses premiers pas dans la carrière académique n'ont bénéficié que de survols incomplets. Nous proposons ici une recension des premières communications et publications faites à la Société de Biologie par le jeune Charcot interne, encore inconnu du milieu médical, jusqu'à sa réussite à l'agrégation, c'est à dire de 1851 à 1860.

Reçu bachelier le 31 août 1843, Charcot commence ses études de médecine en 1844. Après le concours de l'externat réussi dès décembre 1846, Charcot est nommé interne provisoire en décembre 1847, puis reçu le 18 décembre 1848 à l'internat des Hôpitaux de Paris en compagnie d'Alfred Vulpian (1826-1887). Il est successivement interne de Louis Béhier (1813-1876), Pierre Rayer (1793-1867), Pierre-Adolphe Piorry (1794-1879) et en quatrième année d'Eugène Cazalis (1808-1883) à « l'hospice vieillesse femmes de La Salpêtrière ». Piorry, professeur de clinique médicale, prônant déjà l'usage du microscope, lui offre d'être son chef de clinique en 1853 et 1854. Mais : « Rayer a exercé sur les destinées de Charcot une influence décisive. Il avait bien deviné, dans son jeune interne, réservé et froid en apparence, timide en réalité, une des plus vigoureuses intelligences de ce temps »⁴. Fulgence Raymond (1844-1910) poursuit parlant de Rayer : « il sut s'entourer de jeunes médecins d'un réel mérite qu'il animait d'un souffle de sa puissante inspiration, il sut aussi employer sa très légitime autorité en leur

faveur. Ainsi, il passe pour avoir indiqué la route à Littré ; il patronna Claude Bernard et lui fit assurer par des positions officielles la sécurité du lendemain, sans laquelle un homme, si bien doué qu'il soit, ne saurait travailler efficacement. Il remplit le même rôle auprès de Charles Robin et de bien d'autres savants qui l'avaient aidé à fonder la Société de Biologie, cette pépinière de tant d'illustrations ».



Fig. 2 : J.-M. Charcot jeune en 1863.

(Coll. de l'auteur)

Avant de lui permettre d'être reçu à l'agrégation à sa deuxième tentative en 1860, Rayer le fait entrer à la Société de Biologie en 1850 alors qu'il est son interne : « un jeune homme, collègue de personnalités éminentes »⁵, telles Claude Bernard (1813-1878), Charles Brown-Séquard (1817-1894),

2 Goetz Ch, Bonduelle M, Gelfand T, *Charcot: Constructing Neurology*, New York, Oxford: Oxford University Press, 1995.

3 Joffroy A, « Jean-Martin Charcot » *Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique* 1893; 5: 577-606.

4 Raymond F, *Leçons sur les maladies du système nerveux (année 1894-1895)*, Paris, Octave Doin, 1896.

5 Bonduelle M, Gelfand T, Goetz C, *Charcot, un grand médecin dans son siècle*, Paris, Michalon, 1996.

François Magendie (1783-1855), Émile Littré (1801-1881). Charcot y expose et publie ses travaux dès 1851. Rayer en fait le secrétaire de la Société en 1853. Charcot restera fidèle toute sa carrière à la Société de Biologie, ne manquant pas d'y introduire, à son tour, la plupart de ses internes.

La Société de Biologie

La France vit sa II^e république en 1848, puis le coup d'État du 2 décembre 1851 fait de Louis-Napoléon Bonaparte l'empereur Napoléon III. À partir de 1852, la France connaît une rapide modernisation et de grands travaux. « *L'Empire, c'est les affaires* » mais pas pour tous. L'exode rural commence et grossit un prolétariat exploité dans les nouvelles usines. Les maladies contagieuses sont au premier plan de la pathologie, notamment la tuberculose, la diphtérie, le choléra et la syphilis. Témoignage de l'émergence d'une médecine scientifique, de multiples sociétés savantes éclosent à Paris, et dans différents départements, à l'image de ce qui se fait aussi en Angleterre, en Allemagne et sur la côte est des États-Unis. En voici une liste non exhaustive : la Société Anatomique de Paris fondée le 4 décembre 1803 (12 Frimaire an XII) par Guillaume Dupuytren (1777-1835) et René Laennec (1781-1826), la Société Chirurgicale d'émulation en 1820, la Société de Phrénologie de Paris en 1831 par Paul Mathias-Dannecy, la Société Médico-pratique de Paris en 1832, la Société médicale d'Observation en 1832 par Jacob Marc d'Espine (1806-1860) et Pierre Charles Alexandre Louis (1787-1872) ; la Société Médico-pathologique en 1834, la Société d'Accouchement en 1836, la Société Médico-psychologique en 1847 par Jules Baillarger (1809-1890), la Société médicale des Hôpitaux de Paris en 1849, etc.

Inspirés par la philosophie positiviste d'Auguste Comte (1798-1857), deux chirurgiens, François Follin (1823-1867) et Charles-Nicolas Houel (1815-1881), alors âgés de 25 et 33 ans, se proposent d'organiser à Paris une réunion périodique ouverte à ceux, qu'ils soient physiciens, chimistes, naturalistes, vétérinaires ou médecins, qui souhaitent s'informer et discuter des avancées et découvertes en rapport avec la biologie, science de la vie. Le médecin et histologiste Charles Robin (1821-1885), formé à la microscopie par l'allemand Hermann Lebert (1813-1878), les rejoint en mai 1848 pour fonder La Société de Biologie : « *Plusieurs médecins et naturalistes se sont réunis pour former une société dans le but d'étudier, avec des vues d'ensemble et les voies de l'observation et de l'expérimentation, les phénomènes qui se rattachent à la science de la vie, à la biologie, tant normale que pathologique* »⁶. Le positivisme est alors synonyme de progrès scientifique et d'un matérialisme fortement teinté d'anticléricisme. Robin rédige le règlement de la société en s'inspirant des préceptes de la philosophie comtienne. L'adhésion à cette idéologie est le dénominateur commun permettant ce regroupement de scientifiques issus de disciplines variées mais où prédominent les médecins : « *La Société de Biologie est instituée pour l'étude de la science des êtres organisés, à l'état normal et à l'état pathologique* ». Elle marque la fin de l'ère de la médecine exclusivement clinique en faisant entrer le laboratoire, c'est-à-dire la biochimie, la physiologie expérimentale et l'anatomo-pathologie, macroscopique puis microscopique, en alliés indispensables

⁶ Lebert H, « Introduction », *Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de Biologie pendant le mois de janvier 1849*. Paris, Bureau de la Gazette médicale & JB Baillière, 1850.

Les principaux fondateurs de la Société de biologie (BIU Sante)



Fig. 3 : Pierre Rayer.

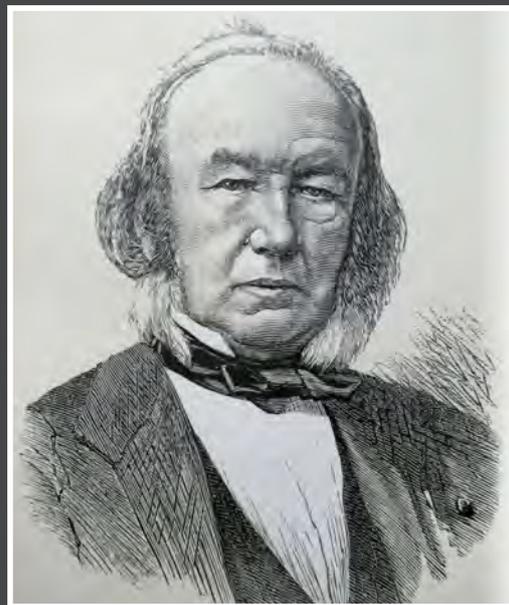


Fig. 4 : Claude Bernard.



Fig. 5 : Charles Robin.

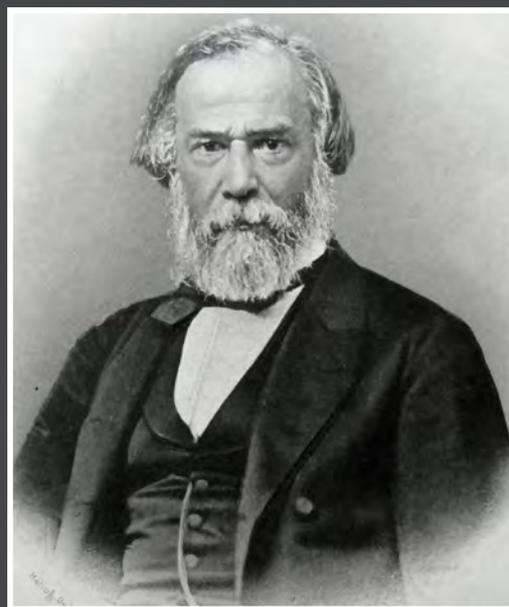


Fig. 6 : Charles-Édouard Brown-Séquard.

aux découvertes⁷ comme le conçoit Robin : « on ne saurait douter que cette marche n'ait plus tard, sur la pratique de la médecine, la même influence que l'étude de la physique et

de la chimie pure ont eue dans la moitié de ce siècle sur les arts industriels »⁸. La Société

⁷ Léonard J, *La médecine entre les pouvoirs et les savoirs*. Paris, Aubier Montaigne, 1981.

⁸ Robin Ch, « Sur la direction que se sont proposés en se réunissant les membres fondateurs de la Société de Biologie pour répondre au titre qu'ils ont choisi ». *Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de Biologie pendant l'année 1849*, Paris, Bureau de la Société de Biologie médicale & JB Baillière, 1850 ; 1 ; 1-11.

de Biologie devient le lieu d'exposition de la recherche en laboratoire et de ses travaux, c'est à dire le lieu où se lèvent les préjugés dont la caducité n'apparaît pas évidente aux contemporains.

Le choix de demander à Rayet, d'en assumer la présidence est révélateur de cette rupture épistémologique. En effet, dès sa thèse, soutenue le 7 août 1818⁹, dédiée « *aux Mânes du médecin philosophe, du savant illustre, du zélé protecteur des sciences, Jean-Georges Cabanis* » (1757-1808), Rayet démontre au travers d'une histoire de l'anatomie pathologique, les progrès accomplis dans la compréhension des symptômes et du siège des maladies¹⁰. Il cite Xavier Bichat (1771-1802), montrant la voie à suivre : « *la science des signes ne sera véritablement ce qu'elle doit être que lorsqu'on fera marcher de front, l'étude des phénomènes physiologiques et celle des altérations organiques* » (p. 94). Rayet propose de perfectionner la physiologie pathologique en usant de la chimie des sécrétions et tissus organiques, comme il le démontre dans son chef d'œuvre paru en 1837 « *Traité des maladies des reins, étudiées en elles-mêmes et dans leurs rapports avec les maladies des uretères, de la vessie, de la prostate, de l'urètre* »¹¹ dans laquelle il développe les analyses des composants de l'urine normale et pathologique. Rayet, honoré du titre de *Président perpétuel*, assurera la présidence de la Société jusqu'à sa mort en 1867. Il obtiendra du pouvoir impérial, dont il est

proche, qu'elle soit décrétée d'utilité publique en 1864. Dans son éloge de Rayet, Benjamin Ball (1833-1893) écrit : « *La Société de Biologie doit tout à Rayet : il lui a donné l'impulsion scientifique et l'existence légale ; il lui a imprimé un caractère indélébile ; il lui a fait conquérir la place qu'elle occupe dans le mouvement moderne* »¹². Aux côtés du président, le bureau de la Société à sa création se compose de Claude Bernard (1813-1878) et Robin vice-présidents, Charles-Édouard Brown-Séquard (1817-1894), Follin, Hermann Lebert (1813-1878), Louis-Auguste Segond (1819-1908) secrétaires.

Les séances hebdomadaires de la Société de Biologie se tiennent à l'École pratique en face de la Faculté de Médecine. À partir de janvier 1849, les *Comptes Rendus et Mémoires de la Société* sont publiés trimestriellement avant de devenir hebdomadaires en 1884. Des résumés plus ou moins longs des interventions faites à la tribune de la Société sont repris par les journaux médicaux tels les Archives générales de Médecine, la Gazette médicale de Paris, la Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, la Gazette des hôpitaux civils et militaires (Lancette française). La signature de Charcot y apparaît aussi de par sa fonction de secrétaire de la Société qui rédige des résumés des interventions des différents orateurs.

Enfin, rappelons que deux ouvrages, parus en cette époque, influenceront Charcot tout au long de sa carrière dans sa conception de l'étiologie des maladies¹³ : en 1847 le « *Traité de l'hérédité naturelle* » de Prosper Lucas

9 Rayet P, *Sommaire d'une histoire abrégée de l'anatomie pathologique*, Thèse Paris n°172, Chez Gabon et Méquignon-Marvis, 1818.

10 Poirier J, « Pierre Rayet et l'anatomie pathologique », *Histoire des Sciences médicales*, 1991; 25(4): 265-270.

11 Rayet P, *Traité des maladies des reins, étudiées en elles-mêmes et dans leurs rapports avec les maladies des uretères, de la vessie, de la prostate, de l'urètre*, Paris, Londres, JB Baillière, 1837.

12 Ball B, « Discours sur la tombe de Pierre Rayet », *Comptes Rendus des séances et mémoires de la Société de Biologie*, année 1867, 1869; série IV 4: 12-14.

13 Walusinski O. « The concepts of heredity and degeneration in the work of Jean-Martin Charcot ». *J Hist Neurosci*, 2020; 29(3): 299-324. doi: 10.1080/0964704X.2020.1717230.

(1808-1885)¹⁴, puis en 1857 le « *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine* » de Bénédicte-Augustin Morel (1809-1873)¹⁵.

Nous analysons dans les pages qui suivent les 35 exposés que Charcot présenta, seul ou en collaboration, à la Société de Biologie entre 1851 et 1860.

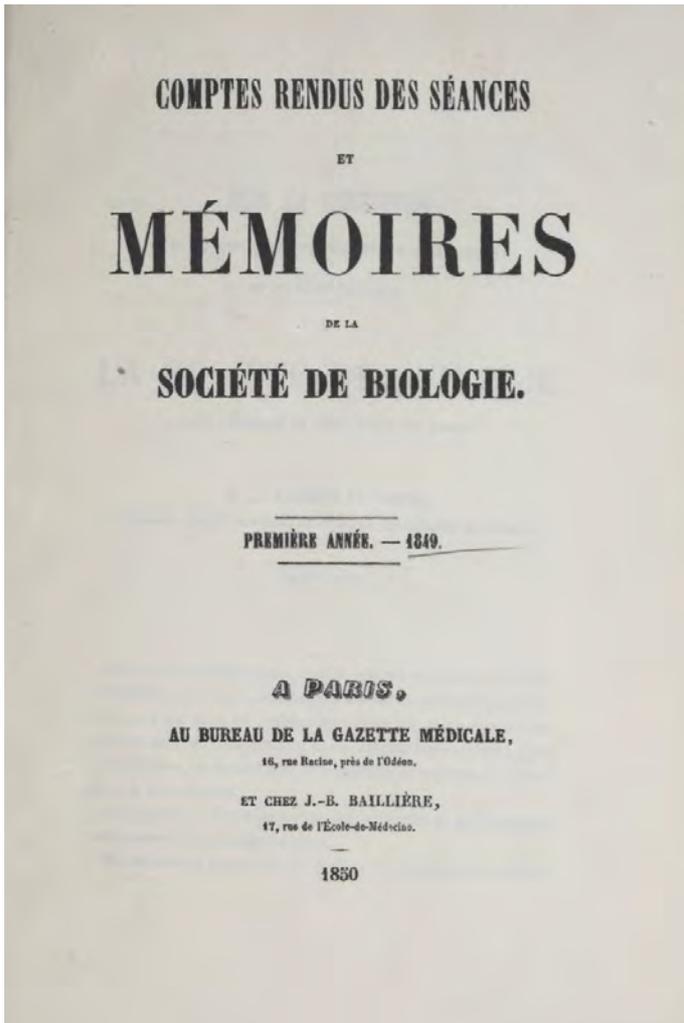


Fig. 7 : page de titre du premier volume des *Comptes-rendus et mémoires de la Société de Biologie*, pour l'année 1849, paru en 1850 (Gallica).

- 14 Lucas P, *Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle dans l'état de santé et de maladie du système nerveux avec l'application méthodologique des lois de la procréation au traitement général des affections dont elle est le principe*, Paris, JB Baillière, 1847-1850.
- 15 Morel BA, *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine et des causes qui produisent ces variétés maladives*, Paris, JB Baillière, 1857.

Année 1851

1. État des muscles de la jambe et du pied et de l'aponévrose plantaire dans un cas de pied-bot varus¹⁶

La première communication de Charcot à la Société de Biologie a lieu en février 1851, en association avec Vulpian, alors qu'ils sont en troisième année d'internat. Ils autopsient un homme décédé d'un cancer de la langue, porteur de pieds bots varus bilatéraux. C'est l'état musculaire et vasculo-nerveux de cette déformation qui les intéresse. Alors que les nerfs ne sont pas macroscopiquement modifiés, les muscles sont atrophiés, les ligaments sont déformés et les artères sont grêles. Ils précisent : « *cet homme était porteur d'un double pied-bot varus, difformité probablement congénitale* ». Ce caractère, bien qu'indiqué avec prudence, souligne la rigueur scientifique dont ils ne se départissent pas.

2. Tumeur du volume d'un œuf de pigeon comprimant le côté droit de la moelle allongée et les nerfs qui en partent¹⁷

Première communication d'un sujet neurologique, faite par Charcot en mars 1851. Une femme de quarante-huit ans souffre de céphalées postérieures atroces vers la base du crâne. La langue se dévie constamment à droite à la pro-traction volontaire.

16 Charcot JM, Vulpian A. « État des muscles de la jambe et du pied et de l'aponévrose plantaire dans un cas de pied-bot varus ». *Comptes Rendus des Séances et Mémoires de la Société de Biologie* 1851. Paris : Bureaux de la Gazette médicale & JB Baillière. 1852; 4 :12-15. Les comptes-rendus de la *Société de Biologie* sont consultables en ligne sur Gallica : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34349272v/date&rk=64378;0>. Pour en faciliter la lecture, les références sont « simplifiées » dans les notes suivantes.

17 Charcot JM. « Tumeur du volume d'un œuf de pigeon comprimant le côté droit de la moelle allongée et les nerfs qui en partent ». *CR de la Société de Biologie* 1851. 1852; 4 :19-21.

Elle s'enfonce peu à peu dans le coma dans un tableau d'hypertension intracrânienne. Le diagnostic retenu est tumeur cérébrale comprimant le nerf hypoglosse. « *L'autopsie fit reconnaître qu'une tumeur, du volume et de la forme d'un gros œuf de pigeon, était située à la partie postérieure du lobe droit du cervelet dans lequel elle s'était creusée une logette. Cette tumeur comprimait également le pédoncule droit du cerveau et repoussait vers la gauche la moelle allongée. Elle aplattissait tous les nerfs qui en partent, ceux du côté droit seulement* ». Charcot s'interroge sur le peu de signes déficitaires des nerfs crâniens observés du vivant de la malade. Il ne donne aucun compte-rendu anatomopathologique.

3. Végétations des valvules auriculo-ventriculaires gauches avec hypertrophie du cœur et hydropisie ascite ; ulcérations multiples de la muqueuse de l'estomac ; tumeurs gélatineuses du foie chez un chien âgé de 12 ans¹⁸

Cette communication est faite lors de la même séance que la précédente. Charcot n'explique pas comment il en est arrivé à autopsier un chien. Celui-ci présente une grave altération de l'état général amenant la mort. Charcot constate, entre autres, la présence au niveau des valves cardiaques de végétations fibreuses. Il n'évoque aucun diagnostic et son compte-rendu ne mentionne pas de discussion. S'agissait-il d'une endocardite comme la décrira en 1885 William Osler (1849-1919) ?¹⁹

4. Altérations des articulations dans le rhumatisme articulaire chronique ; fausse contracture rhumatismale ; ankylose²⁰

Toujours lors de la même séance, Charcot montre à l'assistance des pièces anatomiques « *de nature à éclairer plusieurs points de l'histoire du rhumatisme articulaire chronique* ». Un homme tuberculeux meurt d'une surinfection pulmonaire. Son altération de l'état général a débuté plus de cinq ans auparavant, par des crises d'arthrites des articulations des pieds puis des mains. Ces crises répétées aboutissent à des déformations articulaires avec gonflement et désaxation, puis ankylose. Il reprendra intégralement l'observation de cet homme de cinquante-six ans comme sixième observation dans sa thèse soutenue le 16 mars 1853, présidée par Piorry²¹. Il compare les déformations articulaires, les altérations des surfaces articulaires et les signes cliniques d'inflammation afin de différencier la goutte de ce qu'il nomme le rhumatisme articulaire chronique, c'est à dire en fait deux pathologies distinctes mais non encore différenciées, l'arthrose et la polyarthrite rhumatoïde. Cette présentation révèle toutes les qualités de Charcot, qualités d'observation, de l'examen clinique et des déductions apportées par l'anatomie pathologique qui feront de lui le maître reconnu. Cette démonstration anatomo-clinique, faite à vingt-six ans seulement, révèle son adoption précoce de la méthode qui en fera le descripteur célèbre de maladies neurologiques.

18 Charcot JM. « Végétations des valvules auriculo-ventriculaires gauches... ». *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4 :24-25.

19 Osler W. « The Gulstonian Lectures, on malignant endocarditis », *British Medical Journal*, 1885; 1: 467-470 / 522-526 / 577-579.

20 Charcot JM. « Altérations des articulations dans le rhumatisme articulaire chronique... ». *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4 :27-34.

21 Charcot JM. *Études pour servir à l'histoire de l'affection décrite sous les noms de goutte asthénique primitive, nodosités des jointures, rhumatisme articulaire chronique (forme primitive), etc*, Thèse Paris n°44, Rignoux, 1853.

5. Cas de pyélite²²

C'est la quatrième intervention de Charcot au cours de la même séance de la société. Il conte la dramatique histoire d'une jeune fille de dix-huit ans qui meurt d'une septicémie, généralisation d'une pyélonéphrite sur lithiases urétérales à l'origine de coliques néphrétiques répétées anciennes. La percussion permet à Charcot de constater l'augmentation de volume des reins. Le seul traitement tenté est « *l'application de cautères sur la région du rein droit* ».

6. Variole du fœtus ; varioloïde chez la mère ; avortement au cinquième mois de la grossesse²³

En avril 1851, Charcot conte l'histoire d'une femme de vingt-trois ans, « *portant au bras gauche des cicatrices légitimes d'une vaccine et n'ayant jamais eu la variole* » qui entre à l'hôpital pour une grave altération de l'état général alors qu'elle est à cinq mois d'une deuxième grossesse. Elle a eu brièvement quelques pustules, spontanément cicatrisées. Elle accouche d'un enfant mort-né couvert de pustules varioliques que Charcot examine au microscope. Aucun commentaire ni préconisation sur la variole des femmes enceintes vaccinées n'accompagne ce récit.

7. Sur l'épizootie de Mitry²⁴

En mai 1851, Charcot conte son déplacement à Mitry, en Seine-et-Marne, afin d'expertiser une épizootie touchant les poules. Il en examine une : « *nous fûmes frappé d'abord*

de son air triste et abattu, et l'on nous fit remarquer que sa crête était plus chaude que cela doit être ». L'animal est gêné dans sa respiration. L'autopsie d'une autre poule montre une atteinte pulmonaire sévère avec « *hépatisation* ». Là encore, Charcot ne livre pas ce qui a résulté de son déplacement. Retenons qu'il a autopsié une poule !

8. Rhumatisme articulaire aigu ; phénomènes comateux ; hémiplégie ; infiltration d'une substance plastique concrète, contenant des globules pyoïdes dans plusieurs viscères, et en particulier dans le cerveau et la rate ; lésions dysentériques de la muqueuse de l'intestin grêle et du colon²⁵

En juillet 1851, Charcot raconte sa prise en charge à l'hôpital de La Charité d'un homme de vingt-neuf ans atteint d'un rhumatisme articulaire subaigu récidivant. L'auscultation révèle une atteinte valvulaire. Cette association a été démontrée en 1849 par Germain Sée (1818-1896)²⁶. La fièvre accompagne une atteinte pulmonaire que Charcot traite par des saignées malgré les travaux de Pierre-Charles-Alexandre Louis (1778-1872) ayant démontré en 1835 l'inutilité et l'effet délétère de ce procédé thérapeutique²⁷. Le malade devient hémiplégique quelques jours plus tard, puis comateux et meurt. Le long compte-rendu de l'autopsie se conclut par le constat d'ilots « *d'une substance plastique* » autant

22 Charcot JM. « Cas de pyélite ». *Comptes Rendus des Séances et Mémoires de la Société de Biologie 1851*. Paris, Bureaux de la Gazette médicale & JB Baillière, 1852; 4:35-36.

23 Charcot JM. « Variole du fœtus ; varioloïde chez la mère... ». *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4:39-43.

24 Charcot JM. « Sur l'épizootie de Mitry ». *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4:59-61.

25 Charcot JM. « Rhumatisme articulaire aigu ; phénomènes comateux ; hémiplégie... », *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4:89-94.

26 Sée G, « De la chorée ; rapports du rhumatisme et des maladies du cœur avec les affections nerveuses et convulsives », *Mémoire de l'Académie nationale de Médecine 1850*; 15:373-525.

27 Louis PCA, *Recherches sur les effets de la saignée dans quelques maladies inflammatoires et sur l'action de l'émétique et des vésicatoires dans la pneumonie*, Paris, JB Baillière, 1835.



Fig. 8 : J.-M. Charcot vers 1870
(Coll. de l'auteur).

dans les poumons que dans le foie, les reins et la rate hypertrophiée. Au microscope, Charcot pensait constater du pus mais son hypothèse est infirmée : « *ce n'est pas du pus véritable qui constitue la matière des dépôts observés dans les viscères, mais bien un produit tout particulier que nous désignerons, faute de mieux, sous le nom de substance plastique concrète, contenant des globules polypoïdes* ». Charcot a-t-il été confronté à un cas d'endocardite non infectieuse (marastique), d'amylose, ou d'un lupus ?

9. Sur un cas de rétrécissement organique de l'anneau pylorique avec atrophie de toutes les tuniques qui le constituent ; atrophie du foie ; rétrécissement multiple non organique du colon²⁸

En août 1851, Charcot expose le cas d'un homme de cinquante-quatre ans ayant tous les symptômes d'une sténose du pylore le conduisant à la mort. Le diagnostic pré-mortem est tumeur carcinomateuse de l'estomac. À l'autopsie, Charcot est surpris de trouver une ascite très abondante, lui qui avait estimé que l'estomac était dilaté par du liquide ne pouvant franchir l'obstruction pylorique. La région pylorique adhère fortement à la face inférieure du foie. Il existe une sténose très serrée du pylore mais non cancéreuse. Charcot estime qu'un ulcère pylorique s'est perforé puis que la péritonite localisée qui lui a succédé a permis une cicatrisation sténosante de la perforation et l'établissement des adhérences au foie. Il propose ainsi une physiopathologie novatrice exacte.

10. Sur deux cas d'altération du foie et sur un cas de fungus de la dure mère²⁹

En octobre 1851, Charcot est associé à Claude Bernard pour présenter le cas d'un homme de quarante ans atteint « *d'une tuberculisation généralisée* ». En dehors de tubercules diffus, l'autopsie met en évidence une stéatose hépatique importante. Un autre homme meurt dans un tableau d'ascite cirrhotique évoluée. À l'examen microscopique, son foie est atrophique avec des éléments stéatosiques enchâssés entre des travées

28 Charcot JM, « Sur un cas de rétrécissement organique de l'anneau pylorique... », *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4 :103-109.

29 Bernard CI, Charcot JM, « Sur deux cas d'altération du foie et sur un cas de fungus de la dure mère ». *CR de la Société de Biologie 1851*. 1852; 4 :134-138.

fibro-plastiques. Ce constat semble original et nouveau. Enfin, une femme de vingt-huit ans meurt à l'issue d'une évolution rapide d'un syndrome méningé sévère. L'autopsie constate une masse adhérente à la dure-mère au niveau de la scissure de Sylvius gauche. L'examen microscopique de ce que Charcot dénomme *fungus* de la dure-mère montre qu'il est constitué exclusivement de cellules fibro-plastiques, possible méningiome. Il rapproche ces trois observations trouvant, certainement à tort, une analogie microscopique aux lésions hépatiques et méningées de ces malades.

11. Cas de tumeurs fibrineuses multiples contenant une matière puriforme situées dans l'oreillette droite du cœur ; suivi de cas analogues et de quelques remarques critiques³⁰

Charcot évoque d'abord le cas d'un homme aux antécédents de palpitations et de dyspnée qui développe une anasarque. L'autopsie constate de grandes cavernes du poumon droit, remplies de pus. L'artère pulmonaire, le ventricule droit et l'oreillette droite sont tapissés « *de concrétions polyformes* ». Charcot compare son cas avec d'autres décrits antérieurement tout en constatant que ni Jean-Baptiste Bouillaud (1796-1881) à Paris³¹, ni James Hope (1801-1841) à Londres³² n'ont rapporté de telles descriptions dans leur traité des maladies cardiaques. Charcot semble décrire des végétations d'endocardites. S'agit-il de la maladie décrite par Osler en 1885 ou d'un

syndrome de Libman-Sacks décrit en 1924³³. L'endocardite décrite par Emanuel Libman (1872-1946) et Benjamin Sacks (1896-1939), ou endocardite thrombotique non bactérienne, correspond à un large spectre de lésions allant de très petites particules observées uniquement au microscope à de grandes végétations stériles sur des valves cardiaques auparavant normales. Le développement initial de l'endocardite de Libman-Sacks semble être une lésion endothéliale dans le cadre d'un état d'hypercoagulabilité observée chez les patients affectés d'un adénocarcinome, d'un lupus érythémateux disséminé ou d'un syndrome des anticorps anti-phospholipides³⁴.

L'année 1852

1. Exemple de muguet dans une affection aiguë³⁵

En janvier 1852, Charcot fait une brève communication. Il a eu à prendre en charge une femme fiévreuse, affectée d'une angine sévère. La survenue d'un muguet buccal étendu précède la mort. Pour Charcot, c'est « *toujours un symptôme fâcheux* ». Aucune hypothèse étiologique du muguet n'est avancée.

2. Sur une observation de M. Gurlt de Berlin, intitulée « ichtyose congénitale chez un veau »³⁶

Charcot est chargé par Rayer, en novembre 1852, de prendre le relais du chirurgien

30 Charcot JM, « Cas de tumeurs fibrineuses multiples contenant une matière puriforme situées dans l'oreillette droite du cœur... ». *CR de la Société de Biologie* 1851. 1852; 4 :189-200.

31 Bouillaud JB, *Traité clinique des maladies du cœur*, Paris, Londres, JB Baillière, 1835.

32 Hope J, *A treatise on the diseases of the heart and great vessels, comprising a new view of the physiology of the heart's action and sounds*, London, Kidd, 1832.

33 Libman E, Sacks B, « A hitherto undescribed form of valvular and mural endocarditis ». *Arch Intern Med*, 1924; 33(6):701-737.

34 Ibrahim AM, Siddique MS. « Libman Sacks Endocarditis ». 2021 Jul 19. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*, 2021 Jan-, PMID: 30422459.

35 Charcot JM, « Exemple de muguet dans une affection aiguë ». *CR de la Société de Biologie* 1852. 1853; 5 :4.

36 Charcot JM, « Sur une observation de M. Gurlt de Berlin intitulée 'ichtyose congénitale chez un veau' ». *CR de la Société de Biologie* 1852. 1853; 5 :178-180.

Charles-Nicolas Houel (1815-1881) qui avait évoqué une publication allemande des vétérinaires Ernst Friedrich Gurlt (1794-1882) et Carl Heinrich Hertwig (1798-1881). Rayet connaît la capacité de Charcot à lire et traduire les auteurs anglais et allemands. Dans ce cas, sa traduction concerne une publication d'un cas d'ichtyose congénitale observée chez un veau. Aucune comparaison avec un nouveau-né humain n'est faite.

3. Sur les kystes hydatiques du petit bassin³⁷

En décembre 1852, Charcot aborde une question rarement débattue, la présence d'une masse pelvienne liquidienne tant chez l'homme que chez la femme, à l'origine de compressions de la vessie et du rectum et appréciée comme des kystes hydatiques. Charcot a collecté douze cas, en s'inspirant de la thèse soutenue par Antoine Vignes (1820-1900) en 1851³⁸ et les travaux du chirurgien anglais John Hunter (1728-1793)³⁹. Remarquons que, dès ses débuts, il puise des données dans la littérature étrangère. Ces kystes se développent dans l'ovaire ou dans l'excavation du bassin, gênant l'évacuation des urines, ce que Charcot nomme l'ischurie, et des matières fécales, pouvant parfois faire obstacle à l'accouchement. La guérison apparente survient lors d'une évacuation par fissuration spontanée au travers de la paroi rectale ou vaginale. Charcot distingue alors ce type de kystes d'autres de nature différente : « *La sortie d'un ou plusieurs acéphalocystes est, pendant la vie, le signe caractéristique de ces tumeurs. J'ai constaté, dans un cas,*

que les acéphalocystes contenaient des ecchinocoques ; on n'a pas cherché des helminthes dans les autres cas publiés ». Le cycle parasitaire est alors inconnu : « les kystes hydatiques portent en eux des êtres vivants [...]. *La cause par laquelle ils (les malades) ont été affectés de cette maladie est la même que celle qui engendre les hydatides dans les autres parties du corps... c'est à dire qu'elle est jusqu'à présent occulte* ». La présence de kystes dans d'autres parties du corps est une autre aide au diagnostic de kyste hydatique que Charcot propose. Il ne manque pas de souligner l'intérêt de la palpation et de la percussion afin d'asseoir la nature liquidienne de la masse perçue à l'hypogastre et par les touchers pelviens de « *la tumeur lisse, bien arrondie, non mamelonnée, indolente, fluctuante* ».

Fig. 9 : Charcot en 1872 (Coll. de l'auteur).



37 Charcot JM, « Sur les kystes hydatiques du petit bassin ». *CR de la Société de Biologie* 1852. 1853; 5 :101-124.

38 Vignes A, *Des tumeurs sanguines de l'excavation pelvienne chez la femme*, Thèse Paris n°244, impr. Rignoux, 1851.

39 Hunter J, *Lectures on the Principles of Surgery*, Philadelphia, Barrington & Haswell, 1839.

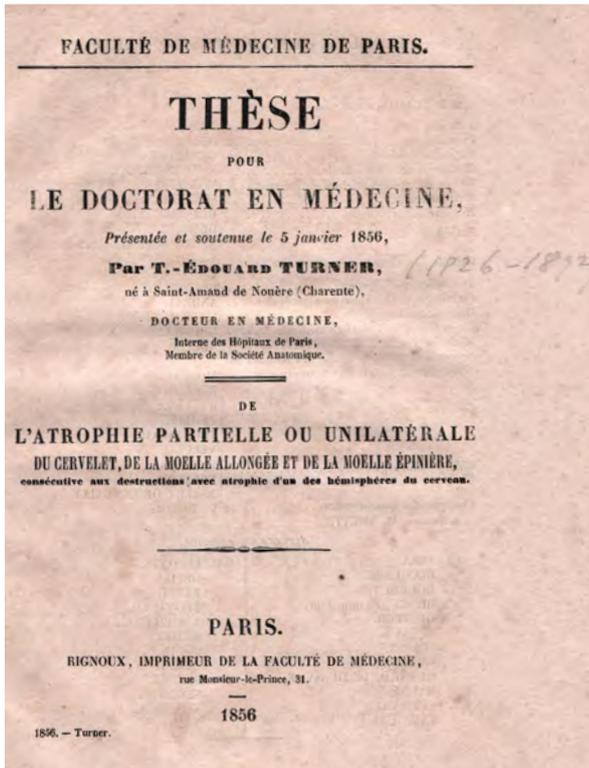


Fig. 10 : couverture de la thèse de Turner en 1856 (Coll. de l'auteur).

4. Exemple d'atrophie cérébrale avec atrophie et déformations dans une moitié du corps⁴⁰

Charcot présente au nom de son ami d'internat Thomas-Édouard Turner (1826-1892) une observation recueillie dans le service de l'aliéniste Francisque Lélut (1804-1877), à La Salpêtrière. Une jeune femme de 22 ans, hospitalisée depuis quatre ans pour des crises d'épilepsie généralisées apparues à l'âge de sept ans, présente une atrophie des membres gauches rétractés et contracturés. Le crâne est normal. Elle meurt de tuberculose. À l'autopsie, Charcot et Turner constatent une atrophie du cerveau droit, accompagnée d'une atrophie cérébelleuse controlatérale, c'est à dire du côté des membres atrophiés. Turner reprendra ce

⁴⁰ Charcot JM, « Exemple d'atrophie cérébrale avec atrophie et déformations dans une moitié du corps ». *CR de la Société de Biologie* 1852. 1853; 5 :191-192.

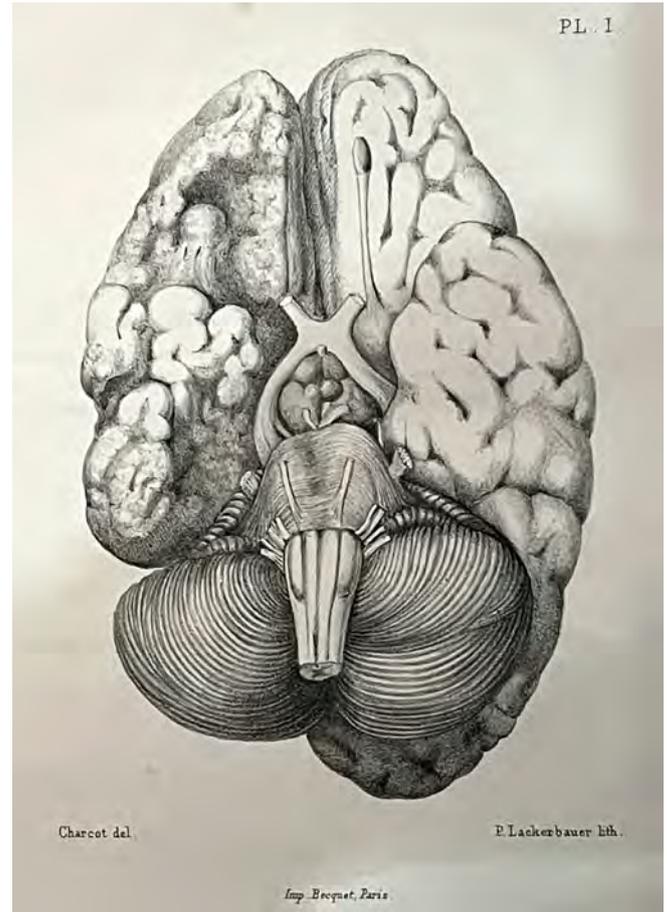


Fig. 11 : héli-atrophie cérébrale. Dessin de Charcot illustrant la thèse de Cotard en 1868 (Coll. de l'auteur).

cas dans sa thèse soutenue le 5 janvier 1856, présidée par Jean Cruveilhier (1791-1874), titrée « *de l'atrophie partielle ou unilatérale du cervelet, de la moelle allongée et de la moelle épinière consécutive aux destructions avec atrophie d'un des hémisphères du cerveau* »⁴¹. L'examen anatomo-pathologique est l'œuvre de Charcot. Turner écrit dans sa thèse « *mon savant ami, le Dr Charcot, par une dissection habile, a vu manifestement, dans l'étage moyen du pédoncule cérébral gauche, des fibres venues de l'hémisphère cérébral sans aller en arrière de la protubérance dans le lobe droit du cervelet* ».

⁴¹ Turner T-Éd, *De l'atrophie partielle ou unilatérale du cervelet, de la moelle allongée et de la moelle épinière consécutive aux destructions avec atrophie d'un des hémisphères du cerveau* Thèse Paris n°4, Rignoux, 1856.

L'année 1853

1. Extrait d'un travail sur la dissolution des calculs urinaires par M. Bence-Jones⁴²

En janvier 1853, Charcot rapporte les expériences faites par le médecin anglais Henry Bence Jones (1813-1873) de dissolution des lithiases urinaires en usant de nitrate de potasse et d'électricité. Si certains calculs sont dissous in vitro, Charcot souligne qu'il reste à imaginer un appareil et une technique afin de réussir à dissoudre les calculs dans la vessie, in vivo.

2. Observation de leucocythémie⁴³

En avril 1853, Charcot et Robin présentent l'observation d'un homme de 45 ans, atteint de « leucocythémie, caractérisée par l'augmentation de la proportion des globules blancs et l'hypertrophie de la rate (*Lienaler Leukaemie de Virchow, Leucocythemia de Bennet*) » un tableau alors peu connu de leucémie (Rudolf Ludwig Carl Virchow (1821-1902) de Berlin et John Hughes Bennett (1812-1875) d'Edinburgh). Les globules ne sont qu'estimés en proportion. Leur numération est encore inconnue. Le patient se suicide en se précipitant dans la cage d'escalier de l'hôpital. Il meurt peu après des conséquences de ses fractures du crâne. L'autopsie comprend un examen du sang dans les ventricules cardiaques : « le sang contenu dans le ventricule droit a une couleur acajou ou mieux rouge brique, très singulière ; il est fluide, trouble ; il paraît mélangé à de petits corpuscules blanchâtres, presque imperceptibles à l'œil nu, et qui lui donnent un aspect louche ». Robin examine le sang et la rate au microscope.

42 Charcot JM. « Extrait d'un travail sur la dissolution des calculs urinaires par M. Bence-Jones », CR de la Société de Biologie 1853. 1854; 6 :9-11.

43 Charcot JM, Robin Ch, « Observation de leucocythémie », CR de la Société de Biologie 1853. 1854; 6 :44-50.

À côté de la description des anomalies morphologiques des globules, « on rencontra dans le sang du ventricule droit, mêlés aux globules blancs, une grande quantité de cristaux losangiques, fort réguliers, légèrement colorés en rouge jaunâtre. Ces mêmes cristaux étaient extrêmement abondants dans le tissu de la rate où ils formaient des amas considérables, bien que visibles seulement au microscope ». L'allemand Friedrich Albert von Zenker (1825-1898) aurait déjà trouvé ces cristaux dans le poumon d'asthmatiques comme il le rapporte dans sa thèse en 1851 et le confirme en 1870⁴⁴. L'allemand Ernst von Leyden (1832-1910) décrit ces mêmes cristaux dans l'expectoration des asthmatiques en 1872⁴⁵. Leur nature protéique n'est pas alors connue⁴⁶. Ce n'est qu'en 1879 que Paul Ehrlich (1854-1915) introduira la technique de la coloration à l'éosine des globules blancs et qu'ainsi les globules éosinophiles seront identifiés au cours des infections parasitaires ou dans les sécrétions bronchiques des asthmatiques allergiques⁴⁷. Le lien entre les cristaux de Charcot-Leyden et les éosinophiles est l'œuvre d'Emil Schwarz en 1914⁴⁸.

En novembre 1860, Charcot et Alfred Vulpian (1826-1887) évoquent à nouveau ces cristaux à partir d'un autre cas de leucocythémie.

44 Zenker FA, « Charcotsche Kristalle im Blut und Gewebe leukämischer und in Sputis », *Deutsch Archiv für klinische Medizin*, 1870; 18: 125.

45 von Leyden EV, « Zur Kenntnis des Asthma bronchiale », [*Virchows*] *Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, 1872; 54: 324-344 / 346-352.

46 Su JY, « A Brief History of Charcot-Leyden Crystal Protein/Galectin-10 ». *Research Molecules*, 2018; 23 (11):1-16.

47 Ehrlich P, « Über die spezifischen Granulation des Blutes », *Archi für Anatomie und Physiologie* 1879; 3: 166.

48 Schwarz E, « Die Lehre von der allgemeinen und örtlichen "Eosinophilie" », *Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere*, 1914; 17 :137-789.

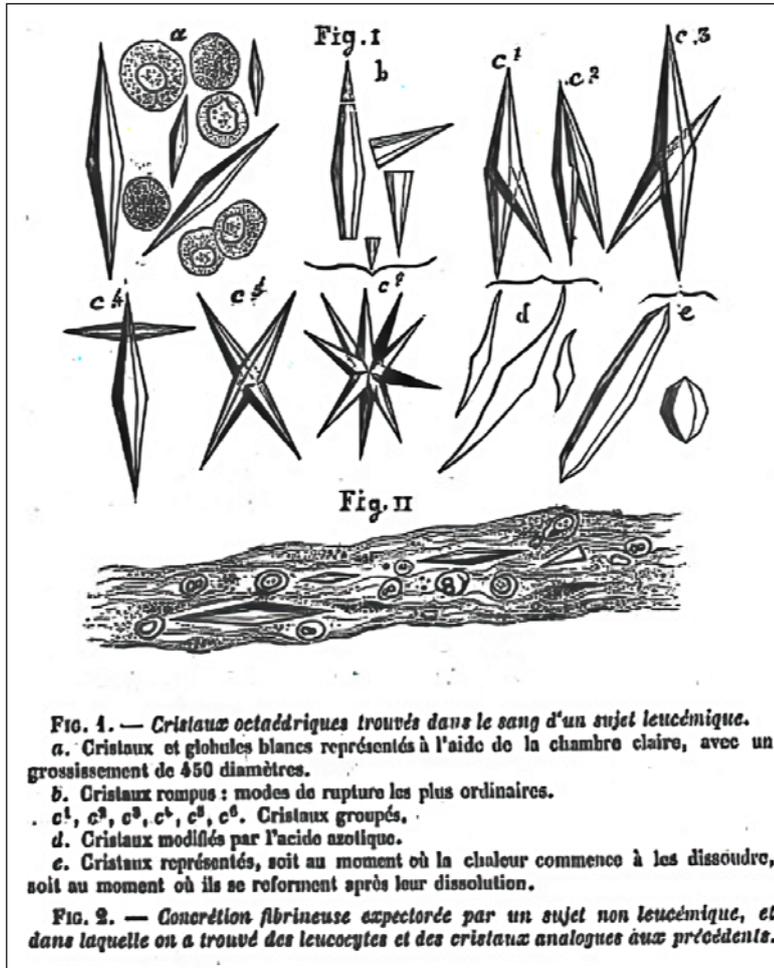


Fig. 12 : les cristaux de Charcot-Leyden dessinés par Charcot en 1860 (Gallica).

Charcot dessine parfaitement ces cristaux⁴⁹, incolores, hexagonaux, à double pointe, observés dans les sécrétions bronchiques dans l'asthme et dans les selles dans certains cas de parasitisme intestinal. Bien que l'usage de l'éponyme « *cristaux de Charcot-Leyden* » soit postérieur à 1872, notons qu'il est le premier de la longue liste d'éponymes gardant la mémoire de Charcot, et qu'il est basé sur un travail original de 1853 qui doit l'examen microscopique à Robin, oublié de l'éponyme. Charcot n'avait alors que vingt-huit ans.

⁴⁹ Charcot JM, Vulpian A, « Note sur des cristaux particuliers trouvés dans le sang et dans certains viscères d'un sujet leucémique et sur d'autres faits nécropsiques observés chez le même sujet », *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie* 1860; série I 7(47) :755-758.

3. Éruption variolique confluente ; grossesse de six mois⁵⁰

En juin 1853, Charcot rapporte le cas d'une femme de vingt-cinq ans qui développe une variole profuse, en l'absence de vaccination antérieure, alors qu'elle est enceinte de cinq mois. Après un mois d'évolution favorable pour la mère, les médecins constatent la mort intra-utérine de l'enfant, expulsé spontanément quinze jours plus tard. Charcot réalise l'autopsie du mort-né et constate de volumineuses pustules ombiliquées sur son thorax et deux ulcérations muqueuses gastriques, témoignant de l'atteinte variolique foetale en cas de maladie maternelle.

4. Observation de pyélonéphrite avec distension rénale⁵¹

Charcot et Vulpian présentent ensemble l'observation d'une femme de dix-neuf ans qui souffre manifestement de coliques néphrétiques bien que l'expression ne soit pas utilisée, d'épisodes fébriles répétés aboutissant à un état cachectique dont elle meurt. Les reins augmentés de volume sont perçus à la palpation et les urines sont purulentes. Le traitement se limite à « *de l'iodure de potassium, qu'elle prend tous les jours, très exactement, mais le médicament reste impuissant* ». À l'autopsie, les bassinets des deux reins sont distendus par des urines purulentes et des calculs sont enclavés à la jonction

⁵⁰ Charcot JM, « Éruption variolique confluente ; grossesse de six mois; accouchement prématuré... », *CR de la Société de Biologie* 1853. 1854; 6 :86-90.

⁵¹ Charcot JM, Vulpian A, « Observation de pyélonéphrite avec distension rénale », *CR de la Société de Biologie* 1853. 1854; 6 :161-167.

pyélo-urétérale. La malade avait-elle une maladie congénitale de la jonction ? Charcot était sans doute inspiré par les travaux de son maître Rayer consacrés aux maladies des reins. « *La fièvre uroseptique des vieillards* » sera abordée à nouveau par Charcot dans ses leçons consacrées à la pathologie du foie et des reins, en 1877⁵². Il dresse alors un parallèle entre « *la fièvre intermittente symptomatique* » d'origine biliaire et les fièvres d'origine urinaire⁵³.

L'année 1854

1. Douleur fixe au niveau du pariétal gauche ; perte de connaissance et convulsions épileptiformes dans le côté droit du corps, revenant par accès. Diminution permanente de la sensibilité du même côté. Altération spéciale de la table interne du pariétal gauche ; pus rassemblé en grande abondance dans la cavité arachnoïdienne⁵⁴

Charcot et Vulpian exposent le cas d'un homme de trente-quatre ans qui souffre depuis deux ans d'une céphalée fixe temporale gauche. Il a fait plusieurs pertes de connaissance et une difficulté à parler s'est récemment ajoutée ainsi qu'une amnésie des faits récents. Il a une mydriase de l'œil droit et un affaiblissement de la sensibilité du corps droit. Il convulse à l'hôpital, sa fièvre augmente. « *On lui prescrit 1 gr de scammonée, un lavement avec 2 gouttes d'huile de croton. On lui fait appliquer 15 sangsues à la région anale* ». Une hémiplégie droite

totale s'installe accompagnant des crises convulsives continues de l'hémicorps droit et un coma. Le malade meurt au bout de trois semaines. À l'autopsie, la table interne du pariétal gauche est rongée et creusée en regard d'un abcès arachnoïdien ayant imprimé sa marque sur l'hémisphère gauche excavé. Charcot et Vulpian comparent ce cas à quelques autres d'abcès méningés, trouvés dans la littérature. C'est l'exulcération de la table interne du crâne qui les intrigue d'abord.

2. Vomissements d'une matière présentant une coloration vert pomme et contenant de nombreux cristaux de taurine⁵⁵

Juillet 1854. Charcot et Robin exposent le cas d'une femme de trente-six ans, « *d'une maigreux extrême* » après plusieurs mois de métrorragies et de douleurs pelviennes. Le diagnostic de cancer du col utérin très évolué est porté. Elle meurt au décours d'une diarrhée abondante accompagnant des vomissements continus « *d'une couleur vert pomme ou vert de gris très prononcée, très singulière* ». À l'autopsie, il existe une masse « *de matière amorphe granuleuse* » dans l'estomac qu'ils identifient à « *une grande quantité d'algue du ferment *cryptococcus cerevisiae* (Kützing)* ». Robin l'a décrite dans son livre « *Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants* »⁵⁶. Le reste de la muqueuse est couvert de cristaux dont l'analyse et l'examen au microscope sont détaillés et dessinés, identifiés à de la taurine, acide aminé qu'on peut trouver dans la bile.

52 Charcot JM, *Leçons sur les maladies du foie, des voies biliaires et des reins, faites à la Faculté de médecine de Paris (Cours d'anatomie pathologique)*, Paris, Aux Bureaux du Progrès médical & Adrien Delahaye, 1877.

53 Lellouch A, *Jean Martin Charcot et les origines de la gériatrie : recherches historiques sur le fonds d'archives de la Salpêtrière*, Paris, Bibliothèque scientifique Payot, 1992.

54 Charcot JM, Vulpian A, « Douleur fixe au niveau du pariétal gauche ; perte de connaissance et convulsions... ». *CR de la Société de Biologie 1854. 1855; 7 :76-84.*

55 Charcot JM, Robin Ch, « Vomissements d'une matière présentant une coloration vert pomme et contenant de nombreux cristaux de taurine », *CR de la Société de Biologie 1854. 1855; 7 :89-91.*

56 Robin Ch. *Histoire naturelle des végétaux parasites qui croissent sur l'homme et sur les animaux vivants*, Paris, JB Baillière, 1853.

3. Kyste hydatifère du foie faisant saillie à la face inférieure du lobe gauche de cet organe et ouvert à la fois dans le péritoine et les voies biliaires ; obstruction et dilatation considérable du canal cholédoque par des débris d'hydatides ; ictère, épanchement de bile dans le péritoine, péritonite intense.⁵⁷

Août 1854. Un cuisinier de quarante-sept ans entre à l'hôpital après quatre mois d'altération de l'état général et de crises douloureuses de l'hypochondre droit irradiant à l'épaule droite. Il est ictérique depuis trois mois. La description donnée par Charcot fait penser que le malade arrive à l'hôpital en état de choc, le ventre est rétracté en contracture. Vaste matité de l'abdomen droit. Le malade décède peu après. Le titre de sa communication résume son compte rendu détaillé d'autopsie.

4. Mémoire : cas d'ulcère simples de l'estomac suivis de rétrécissement pylorique et de dilatation stomacale⁵⁸

Charcot et Vulpian communiquent l'observation d'un homme de vingt-sept ans, alcoolique, sujet à « *des renvois acides et une grande aigreur au fond de la gorge* » depuis deux ans. Son état général s'altère bien qu'il mange régulièrement mais il vomit après chaque repas. En fait, depuis l'enfance, il a une tuberculose ganglionnaire et pulmonaire. Il se plaint d'une douleur fixe profonde à l'épigastre. Les fluctuations à la palpation de cette région signent la mauvaise vidange gastrique. Il meurt de l'évolution rapide de sa tuberculose. L'autopsie montre une sténose pylorique et

un ulcère adjacent, ainsi qu'en amont, deux ulcères de la petite courbure de l'estomac. L'intestin grêle présente lui aussi des ulcérations. Charcot et Vulpian estiment que ce cas ne remplit pas les critères cliniques de l'ulcère simple de l'estomac tel que décrit en 1830 par Jean Cruveilhier (1791-1874). Du vivant du malade, ils le pensaient atteint d'une tumeur gastrique. Curieusement, ils n'évoquent pas le diagnostic de tuberculose digestive et n'ont pas réalisé d'examen microscopique.

5. Mémoire : Remarques sur les kystes fibrineux renfermant une matière puriforme observés dans deux cas d'anévrisme partiel du cœur⁵⁹

Charcot établit un parallèle avec son exposé de 1851 consacré aux « *productions morbides du ventricule droit du cœur* ». Il décrit « *des kystes purulents* » que René Théophile Hyacinthe Laënnec (1781-1826) nommait végétations globuleuses. Il en précise la nature : « *elles ne referment pas de pus véritable, mais bien un liquide d'apparence purulente, composé de granulations protéiques, de globules gras, de globules blancs du sang plus ou moins altérés et enfin d'un débris amorphe résultant probablement de la désagrégation de la fibrine* ». Il présente deux observations. La première est l'autopsie d'une femme morte dans un tableau de fièvre maligne secondaire à une pneumonie. À l'ouverture du ventricule gauche, Charcot est surpris de trouver une masse ovoïde régulière en occupant les deux-tiers, adhérente à l'endocarde de la pointe du cœur tandis que l'autre extrémité forme un pédicule, prolongé d'un caillot jusque dans la crosse de l'aorte et l'artère humérale. Les valves sont intactes. La seconde présente

57 Charcot JM, « Kyste hydatifère du foie faisant saillie à la face inférieure du lobe gauche de cet organe... ». *CR de la Société de Biologie* 1854. 1855; 7 :99-102.

58 Charcot JM, Vulpian A, « Cas d'ulcères simples de l'estomac suivis de rétrécissement pylorique et de dilatation stomacale », *CR de la Société de Biologie* 1854. 1855; 7: 117-124.

59 Charcot JM, « Remarques sur les kystes fibrineux renfermant une matière puriforme observés dans deux cas d'anévrisme partiel du cœur », *CR de la Société de Biologie* 1854. 1855; 7 :301-314.

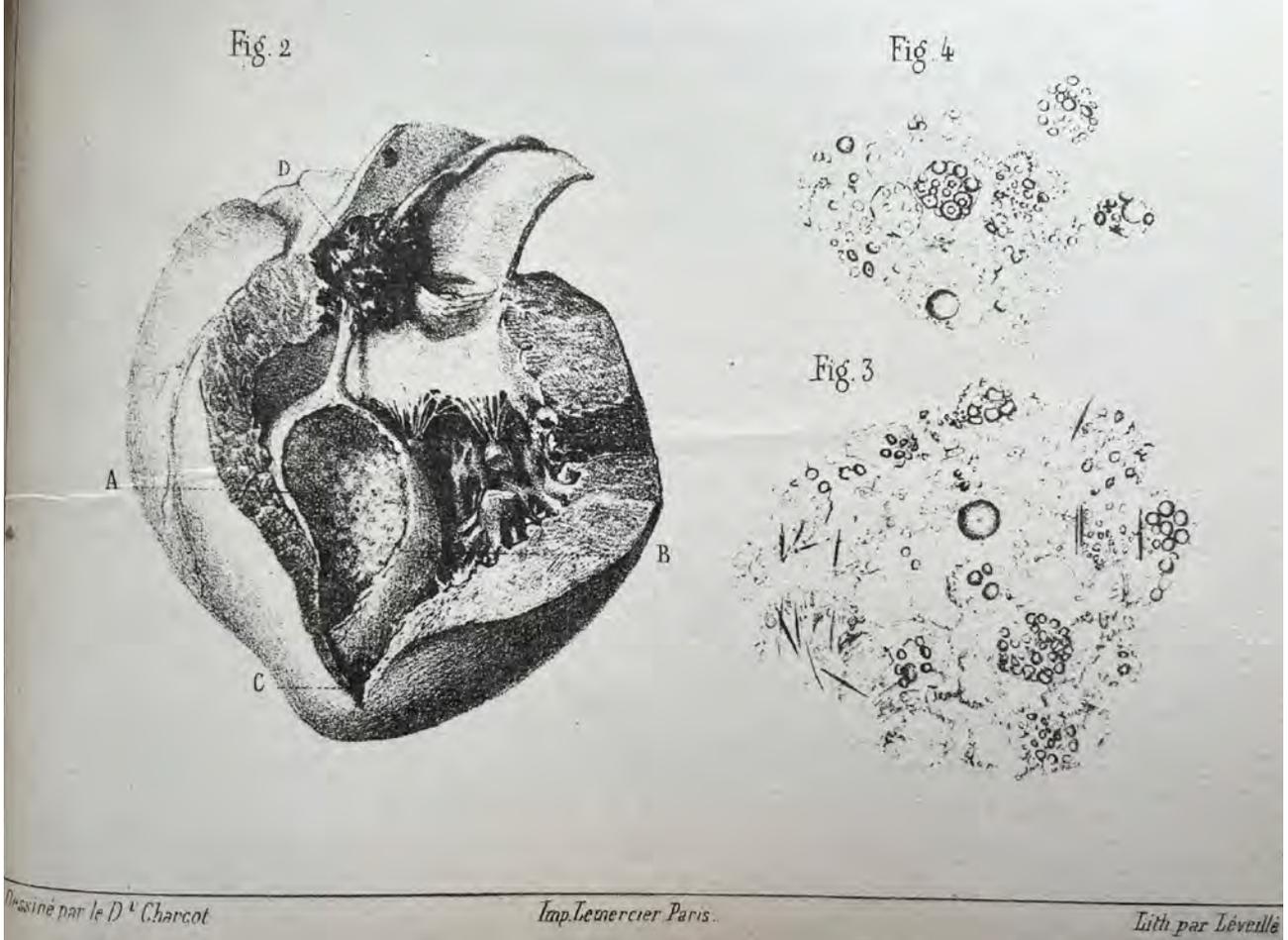


Fig. 13 : cœur ouvert avec kystes fibrineux. Dessin de Charcot (BUI Sante).

un anévrysme de la pointe du cœur et de la cloison interventriculaire. Le ventricule gauche est occupé par un kyste volumineux contenant un liquide puriforme. L'auscultation retrouve un souffle intense au-dessous de la pointe de l'omoplate gauche. Les pouls radiaux ne sont pas perçus. Charcot dessine ses constatations. Il est bien délicat d'évoquer un diagnostic rétrospectif de la nature de ces masses intra-ventriculaires.

L'année 1855

Gangrène du pied et de la jambe gauches ; dépôts fibrineux multiples des reins, la rate, le foie ; engorgement hémoptoïques des deux poumons⁶⁰

En 1855, Charcot ne lit qu'un seul mémoire. Il a achevé son clinicat et prépare le concours du Bureau central (médecin des Hôpitaux)

tout en exerçant en clientèle, 6 Cité de Trévisse à Paris IX. Le fait de ne plus avoir de lieu d'exercice hospitalier peut expliquer la rareté de ses interventions. La femme dont il expose le cas en 1855 a bénéficié de ses soins pendant sa dernière année d'internat en 1852, dans le service de Cazalis. Cette femme de quatre-vingt-six ans présente une arythmie cardiaque, une jambe gauche très douloureuse qui se refroidit et violasse. Le pouls crural disparaît à gauche. À l'autopsie, le cœur est hypertrophié surtout dans sa partie gauche, « la cavité contient un peu de sang noir à peine coagulé ». Charcot ne parle pas des oreillettes (Atrium). Les valvules sigmoïdes contiennent des concrétions calcaires. L'aorte abdominale « est transformée en un tube résistant, osseux, moniliforme » sans caillot. Les artères de la jambe gauche sont obstruées par des caillots. Charcot observe des infarctus dans le poumon, la rate, les reins et le foie secondaires à des caillots obstruant leurs artères. Charcot introduit alors les travaux de

⁶⁰ Charcot JM, « Gangrène du pied et de la jambe gauches... », *CR de la Société de Biologie* 1855. 1856; 8 :213-220.

Rudolf Virchow (1821-1902)⁶¹ et de William Senhouse Kirkes (1823-1864)⁶² qui « sont venus ses derniers temps jeter définitivement quelque lumière sur ce genre d'affection », c'est à dire exposer la théorie embolique : « ces travaux tendant à faire admettre que des parcelles de matière athéromateuse, des fragments de plaques osseuses artérielles ou de végétations valvulaires désagrégées, peuvent se détacher sous l'influence de causes mécaniques ou autres, être entraînés loin par le courant sanguin, s'arrêter par la suite dans les vaisseaux trop étroits pour leur donner passage, les obturer plus ou moins complètement, et déterminer suivant le lieu où ils se fixent, la production des dépôts fibrineux viscéraux multiples, de gangrène des organes profonds ou des membres, de certaines espèces de ramollissement cérébral ». Mais Charcot ne retrouve pas d'éléments de plaques d'athérome embolisés chez sa malade. Il ne met en évidence que des caillots dont il ne conçoit pas l'origine en dehors « d'une modification dans les propriétés plastiques du sang ». La physiologie de la coagulation est encore dans les limbes et les thromboses auriculaires secondaires à l'arythmie inconnues. Néanmoins, Charcot fait ici œuvre de pionnier en introduisant en France les travaux allemands et anglais sur l'embolisme⁶³. C'est le témoignage de sa curiosité, de son érudition et de ses capacités à lire les auteurs étrangers, chose exceptionnelle chez les médecins français de l'époque.

61 Virchow R, « Über die acute Entzündung der Arterien », *Virchows Archiv* 1847 ;1 :272-378.

62 Kirkes WS, « Detachment of fibrinous deposits from the interior of the heart, and their mixture with the circulating blood », *Med Chir Trans London*, 1852; 35: 281-324.

63 Kumar DR, Hanlin E, Glurich I, Mazza JJ, Yale SH, « Virchow's contribution to the understanding of thrombosis and cellular biology » *Clin Med Res* 2010 ;8(3-4):168-72.

L'année 1856

Sur une affection caractérisée par des palpitations du cœur et des artères, la tuméfaction de la glande thyroïde et une double exophtalmie⁶⁴

L'unique présentation de Charcot en mai 1856 est importante puisqu'elle introduit la clinique décrite par le chirurgien irlandais Robert Graves (1796-1853) en 1835⁶⁵ ⁶⁶ et Karl Adolph von Basedow (1799-1854) en Allemagne en 1840⁶⁷ ⁶⁸ (et bien d'autres antérieurement) de l'hyperthyroïdie, maladie méconnue jusque-là en France, sauf des ophtalmologistes d'après lui. Il expose le cas d'une femme de vingt-quatre ans qui développe, après un accouchement, une exophtalmie et un goitre importants. Charcot note que le goitre est pulsatile. C'est ce phénomène qui inquiète la malade et lui fait demander un avis médical. Il décrit en détails la protrusion oculaire, la palpation du goitre : « la main appliquée sur la tumeur perçoit un frémissement cataire très marqué ». L'auscultation note « un souffle d'une rudesse remarquable, continu, mais l'intensité est plus marquée au moment où s'opère la systole cardiaque ». Le pouls oscille de 100 à 136. Il ne manque pas d'indiquer « un état habituel d'excitation ». Non améliorée par la prise de digitaline, la patiente quitte l'hôpital mais Charcot arrive à la retrouver un an plus tard

64 Charcot JM, « Sur une affection caractérisée par des palpitations du cœur et des artères, la tuméfaction de la glande thyroïde et une double exophtalmie », *CR de la Société de Biologie* 1856. 1857; 9 :43-56.

65 Duncan JF, « Life and Labours of Robert Graves », *Dublin Journal of medical Science* 1878; 65 :1-12.

66 Graves RJ, « Clinical Lectures », *London medical and surgical Journal*, 1835; 7 :513-520.

67 Meng W, « Karl Adolph von Basedow: Zu seinem 200. Geburtstag », *Arztl Fortbild Qualitätssich*, 1999; 93 Suppl 1 :5-10.

68 von Basedow KA, « Exophthalmus durch Hypertrophie des Zellgewebes in der Augenhöhle », *Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde* 1840; 6 :197-204 / 220-228.

et apprend qu'elle a été à nouveau enceinte et a fait une fausse-couche à trois mois. Celle-ci est suivie d'une atténuation des symptômes initiaux, et quelques mois plus tard le goitre a presque disparu.

Charcot complète son exposé en résumant ses lectures de nombreux auteurs étrangers, indiquant le risque éventuel d'une évolution vers la mort dans un état cachectique mais que le plus souvent une amélioration spontanée a lieu. Après avoir brièvement indiqué le peu d'apport de l'examen anatomopathologique ayant porté sur le cœur et la thyroïde, il constate que « *l'étiologie de la cachexie exophthalmique est aujourd'hui à peine ébauchée* ». Il se range à l'avis « *des expérimentateurs modernes (qui) ont répandu la plus vive lumière sur les fonctions du grand sympathique* », rejetant la théorie proposée par William Stokes (1804-1878) « *d'une névrose cardiaque* »⁶⁹. Le mémoire publié par La Société de Biologie s'achève par un long « *index bibliographique* », autre nouveauté qui montre le soin apporté par Charcot pour préparer son exposé.

En cette année 1856 au cours de laquelle Charcot est reçu au concours du Bureau central (médecin des hôpitaux), il a alors trente et un ans, son mémoire lu à la Société de Biologie est publié in extenso dans La Gazette médicale de Paris et bénéficie de tirés à part, afin d'en accroître la diffusion⁷⁰. Une étape vers la notoriété.

69 Stokes W, *The Diseases of the Heart and Aorta*, Dublin, Hodges & Smith, 1854.

70 Charcot JM, « Mémoire sur une affection caractérisée par des palpitations du cœur et des artères, la tuméfaction de la glande thyroïde et une double exophthalmie (synonymie : cachexia exophthalmica, glotzaugencachexie, Basedow ; anaemic protrusion of the eyeballs, Taylor, etc. », *Gazette médicale de Paris* 1856; série III 11(34) :583-585 / (37) :599-601.

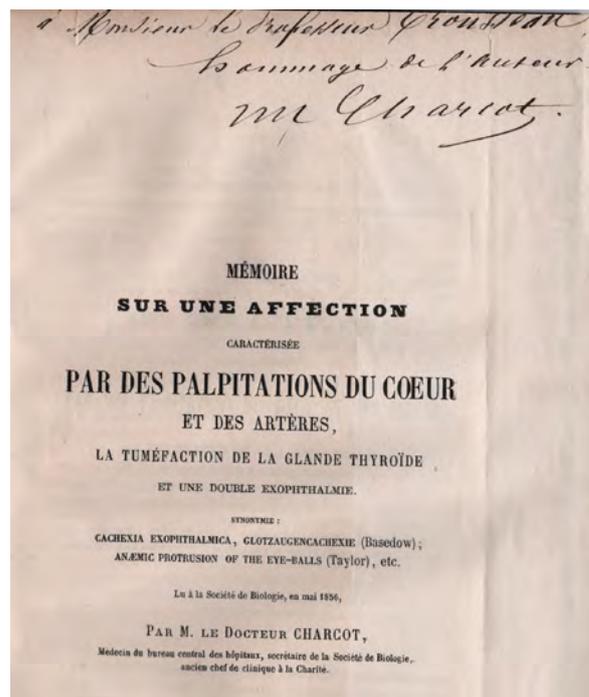


Fig. 14 : tachycardie de l'hyperthyroïdie - Dédicace au Professeur Trousseau (Coll. de l'auteur).

L'année 1857

1. Purpura hemorrhagica et tuberculisation générale aiguë⁷¹

Un homme de vingt-huit ans est hospitalisé pour une tuberculose évolutive, que Charcot qualifie de forme typhoïde. En effet, il a une épistaxis prolongée abondante, puis des pétéchiés et un purpura sur le corps. Après une période fébrile accompagnée de délire et de déshydratation, il développe une paralysie isolée de la IIIe paire crânienne droite puis meurt. L'autopsie montre l'extension de la tuberculose aux poumons, aux méninges, aux reins, au péritoine et aux intestins. Ces atteintes viscérales prennent l'aspect « *de granulations grises* ». Charcot présente ce cas afin de « *rejeter complètement la distinction fondamentale qu'on a, dans certains temps,*

71 Charcot JM, « Purpura hemorrhagica et tuberculisation générale aiguë », *CR de la Société de Biologie* 1857. 1858; 8 :126-131.

voulu établir entre la phtisie granuleuse ou granulations grise et la phtisie tuberculeuse proprement dite ». L'étiologie infectieuse de la tuberculose est alors encore discutée, la notion de microbe inconnue.

2. Note sur un cas de kystes hydatiques multiples⁷²

Charcot et Casimir Joseph Davaine (1812-1882) s'intéressent à nouveau à un cas de tumeur abdominale liquidienne dont la ponction confirme la nature de kyste hydatique. L'infection secondaire à la ponction emporte le malade. Cette présentation n'a que peu d'intérêt. Les auteurs s'interrogent sur la présence d'une coloration rouge du liquide évacué en lien avec la présence de cristaux d'hématoïdine, observés également « au sein des échinocoques eux-mêmes ».

3. Phtisie pulmonaire ; albuminurie ; coloration bronzée de la peau ; altération graisseuse des surrénales⁷³

Charcot et Vulpian peignent un tableau clinique gravissime d'un homme de cinquante-sept ans à l'état général profondément altéré. La tuberculose pulmonaire est manifeste à l'auscultation. Mais, en plus, « la peau du malade présente une coloration brune, bronzée très foncée, plus foncées en certaines parties que ne l'est la coloration de la peau d'un mulâtre ». L'autopsie confirme la tuberculose pulmonaire et intestinale. L'examen macroscopique des glandes surrénales ne constate qu'une coloration jaunâtre de la substance corticale. « L'examen microscopique donne au contraire des résultats

tranchés » : les cellules « sont remplies de nombreuses granulations graisseuses ». Après une préparation à la teinture d'iode, « nous n'avons pas obtenu la coloration rose, un peu vineuse, qui est la réaction caractéristique des capsules surrénales à l'état sain ». Au niveau de la peau : « les cellules de la couche de Malpighi contiennent des granulations pigmentées foncées et très nombreuses ». Charcot et Vulpian décrivent parfaitement un cas typique de maladie d'Addison. Pourtant ils ne le précisent pas. Ont-ils fait le diagnostic ? Ils ne tirent pas non plus de conclusions ou de réflexions physiopathologiques alors que la publication princeps de Thomas Addison (1793-1860), en Angleterre, date de 1849⁷⁴. Le tableau complet associant clinique et théorie physiopathologique ne sera publiée que de façon posthume en 1868, inséré parmi d'autres travaux d'Addison.⁷⁵

L'année 1858

1. Érythème produit par l'action de la lumière électrique⁷⁶

Deux chimistes travaillent à proximité d'une pile de Bunsen (Robert Wilhelm Bunsen 1811-1899) pendant quelques heures. Pendant la nuit qui suit, à part l'insomnie, « ils éprouvèrent dans les yeux un sentiment de fatigue très pénible et virent presque continuellement dans les yeux des éclairs et des étincelles colorés ». Le lendemain leurs visages sont érythémateux. Charcot en déduit que « dans le rayonnement de la lumière, ce ne

72 Charcot JM, Davaine C. « Note sur un cas de kystes hydatiques multiples », *CR de la Société de Biologie* 1857. 1858; 8 :103-111.

73 Charcot JM, Vulpian A, « Phtisie pulmonaire ; albuminurie ; coloration bronzée de la peau... », *CR de la Société de Biologie* 1857. 1858; 8 :146-153.

74 Addison T, « Chronics suprarenal insufficiency, usually due to tuberculosis of suprarenal capsule », *Lond Med Gazette*, 1849; 43 :517-518.

75 Addison T, « On the constitutional and local effects of disease of the suprarenal capsule ». In: *A Collection of the Published Writings of the late Thomas Addison MD*, London, New Sydenham Society, 1868.

76 Charcot JM, « Érythème produit par l'action de la lumière électrique », *CR de la Société de Biologie* 1858. 1859; 9 :63-65.

sont pas les rayons calorifères qui attaquent la peau » pour donner cet aspect de coup de soleil. Charcot estime que ce sont « les rayons chimiques » qui « paraissent être l'agent principal essentiel, des accidents ». Il n'envisage pas d'explication physique plus poussée.

2. Rupture de la rate chez un fœtus⁷⁷

Cette communication nous apprend qu'en cette année 1858, Charcot, encore médecin du Bureau central, assure l'intérim d'une surveillance de salle d'accouchements. Une femme enceinte de huit mois, victime récemment de deux chutes, accouche, mettant au monde un enfant qui meurt une demi-heure après la naissance. Son corps porte un important hématome du flanc gauche. À l'autopsie, Charcot constate la présence de sang noir dans la cavité abdominale et une fente au niveau du hile de la rate, longue de trois centimètres. Compte-tenu de cette seule anomalie visible d'un organe par ailleurs parfaitement sain, Charcot en déduit que seul un choc externe peut expliquer cette hémorragie interne mais l'intervalle de temps entre l'accouchement et la naissance lui semble trop long pour leur attribuer la cause de la mort fœtale. Il ne soulève pas l'hypothèse d'une hémorragie retardée suite à la fissuration de la rate.

3. Sur la claudication intermittente observée dans un cas d'oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives⁷⁸

Charcot s'inspire de travaux de deux vétérinaires, Henri Bouley (1814-1885) et

Armand Goubaux (1820-1890) qui ont décrit la claudication artérielle chez le cheval, pour proposer une physiopathologie identique chez l'homme. Après un long développement détaillant la symptomatologie de cette pathologie chez le cheval, il trouve réunis les mêmes symptômes chez un homme de cinquante-quatre ans, ancien militaire qui a reçu une balle dans le flanc droit, vingt ans plus tôt au cours d'une campagne en Afrique, balle qui a été laissée en place. Cet homme est obligé de s'arrêter pour une marche de plus en plus courte en raison d'une douleur vive dans tout le membre inférieur droit, douleur disparaissant en quelques instants d'immobilité. L'homme a d'autre part des palpitations violentes au voisinage de l'ombilic que la main, posée dessus, perçoit nettement. Au décours d'une courte marche, il fait une syncope puis a une hématomèse importante précipitant sa mort. À l'autopsie, Charcot découvre « une tumeur anévrysmale du volume d'un œuf de poule, formée aux dépens de l'iliaque primitive droite ». Cet anévrysme s'est fissuré dans le jéjunum. L'artère iliaque en aval de l'anévrysme est rétrécie, réduite à un cordon fibreux. « Au voisinage de l'articulation sacro-iliaque droite, presque au contact avec la veine iliaque primitive, on rencontre une balle de fusil de fort calibre, enveloppée de tous côtés par une couche épaisse de tissu cellulaire dense ». Charcot écarte une origine neurologique à la douleur de la claudication : « tous ces phénomènes dépendant de l'anémie locale ou pour mieux dire de l'ischémie, à laquelle se trouvent soumis les divers tissus, et en particulier les muscles affectés par suite de l'interruption du courant sanguin dans les troncs artériels principaux ». Dans une note, il ajoute emprunter le mot ischémie à Virchow. Il conclut en généralisant cette

⁷⁷ Charcot JM, « Rupture de la rate chez un fœtus », *CR de la Société de Biologie* 1858. 1859; 9 :116-118.

⁷⁸ Charcot JM, « Sur la claudication intermittente observée dans un cas d'oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives », *CR de la Société de Biologie* 1858. 1859; 9 :225-238.

physiopathologie à nombre d'oblitérations artérielles tout en demandant d'élargir les recherches expérimentales afin de valider sa théorie novatrice qu'il est le premier en France à exposer. Voici donc une nouvelle description princeps de Charcot faite à la Société de Biologie, il a alors trente-trois ans. La Gazette médicale de Paris reproduit in extenso le mémoire de Charcot à sa parution en 1859⁷⁹. Mais fait inhabituel, ce même texte paraît simultanément dans le Recueil de Médecine vétérinaire dirigé par Bouley, seule publication de Charcot dans un journal destiné aux vétérinaires⁸⁰.

L'année 1859

1. Altération lardacée ou cireuse du foie, de la rate et de l'un des reins (Speckkrankheit des allemands) ; absence de corpuscules amyloïdes dans les parties altérées ; point de coloration bleue par action combinée de la teinture d'iode et de l'acide sulfurique⁸¹

Charcot évoque le cas d'une femme de trente-cinq ans, décédée dans un tableau d'infection urinaire et d'ascite. Elle souffrait depuis plusieurs années de douleurs de colique néphrétique. Son gros foie est l'objet d'une étude histologique et chimique concluant à une probable stéatose. Charcot n'emploie pas ce mot mais décrit la surcharge en graisse et un état cirrhotique. Cette communication n'a que peu d'intérêt.

79 Charcot JM, « Sur la claudication intermittente observée dans un cas d'oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives », *Gazette médicale de Paris*, 1859; série III 14: 282-286.

80 Charcot JM, « Sur la claudication intermittente observée dans un cas d'oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives », *Recueil de Médecine vétérinaire*, 1859; série IV 6-7: 481-494.

81 Charcot JM, « Altération lardacée ou cireuse du foie, de la rate et de l'un des reins... », *CR de la Société de Biologie* 1859. 1860; 10 :140-143.

2. Deux cas de mamelons surnuméraires observés chez la femme⁸²

Charcot et Le Gendre (probablement un interne en maternité) présentent deux observations d'examen post-mortem de femmes jeunes décédées en couches. Elles ont chacune la particularité de porter deux mamelons normaux sur le même sein. L'histologie indique la présence de canaux galactophores fonctionnels dans les deux mamelons. Une curiosité malformative sans conséquence.

L'année 1860

Sur les concrétions tophacées de l'oreille externe chez les goutteux⁸³

Par cette présentation, Charcot revient à un thème qu'il connaît bien puisqu'en lien avec le sujet de sa thèse sur la goutte⁸⁴. Bien décrites par Cruveilhier en France, par Robert Bentley Todd (1809-1860)⁸⁵ et Alfred Baring Garrod (1819-1907)⁸⁶ en Angleterre, les concrétions tophacées du lobe de l'oreille semblent peu connues des médecins français à cette époque, et encore moins leur lien avec la goutte et l'excès d'acide urique. Charcot traduira le livre de Garrod en 1867⁸⁷. Charcot décrit minutieusement les différents aspects que peuvent avoir ces dépôts d'acide urique, les localisations sur les lobes des oreilles, leurs évolutions dans le temps. Il indique qu'elles

82 Charcot JM, Le Gendre, « Deux cas de mamelons surnuméraires observés chez la femme », *CR de la Société de Biologie* 1859. 1860; 10 :164-165.

83 Charcot JM, « Sur les concrétions tophacées de l'oreille externe chez les goutteux », *CR de la Société de Biologie* 1860. 1861; 11 :47-50.

84 Cf. note 21.

85 Todd RB, *Clinical lectures on certain diseases of the urinary organs, and on dropsies*, London, J. Churchill, 1857.

86 Garrod AB, *The nature and treatment of gout and rheumatic gout*, London, Walton and Maberly, 1859.

87 Garrod AB, Charcot JM, *La goutte, sa nature, son traitement et le rhumatisme goutteux*, Paris, Adrien Delahaye, 1867.

se forment « à la suite d'un accès de goutte articulaire *intense et de longue durée* ». Il ne manque pas d'indiquer comment évacuer cet amas d'acide urique et son aspect à l'examen microscopique : « *une infinité d'aiguilles cristallines* ».

Conclusion

La fréquence des présentations de Charcot à la Société de Biologie tend à se réduire de ses débuts en 1851 à 1860 : onze en 1851 et une seule en 1860. Il prononce trente-cinq exposés durant ces dix années. Tous n'ont pas la même valeur mais leurs sujets variés indiquent clairement qu'en ce début de carrière médicale, Charcot n'a aucune inclination patente pour l'étude des maladies du système nerveux. En témoigne le thème le plus fréquemment abordé, les kystes hydatiques à trois reprises (1852, 1854, 1857) ! Notons enfin la pauvreté des thérapeutiques proposées aux pauvres malades dont il décrit les souffrances. Charcot, marqué par l'enseignement qu'il a reçu, prescrit en 1851 une saignée ! La comparaison entre ses présentations initiales en 1851 et celles où il est médecin du Bureau central indique l'évolution de sa pratique et l'autonomie acquise dans ses réflexions cliniques et thérapeutiques par rapport aux enseignements reçus à la Faculté et dans les services hospitaliers fréquentés.

Deux exposés indiquent le bénéfice que Charcot a pu tirer de la composition de la Société de Biologie. En côtoyant des vétérinaires, il s'intéresse à une épizootie en 1851, mais surtout, il s'est inspiré des travaux de Bouley, consacrés à la claudication du cheval, pour établir la physiopathologie de la claudication artérielle chez l'homme (1858).

À trois occasions, Charcot introduit en France des découvertes faites en Angleterre ou en Allemagne : la physiopathologie de l'embolisme de Virchow en 1855, la clinique de la maladie de Basedow en 1856, la tuberculose des glandes surrénales à l'origine d'une maladie d'Addison, mais sans utiliser l'éponyme, en 1857.

Peut-être a-t-il devancé Libman et Sacks dans la description de l'endocardite aseptique qui porte leurs noms (1851). Enfin, en 1853, Charcot décrit les cristaux associés avec une hyper-éosinophilie, qui lui valent son premier éponyme, les cristaux de Charcot-Leyden.

Ces exemples suffisent à démontrer tout le profit que son adhésion à la Société de Biologie, grâce à Rayer, a pu apporter à Charcot au début de sa carrière. Il a su, par la suite, faire profiter ses élèves de l'émulation intellectuelle qu'est la Société de Biologie et de tremplin vers la notoriété. Lui-même n'a-t-il pas indiqué son statut de secrétaire de la Société de Biologie sur la couverture de sa thèse, après son titre d'ancien interne ?

Remerciements

Tous mes remerciements à Martin Catala, Hubert Déchy et Jacques Poirier pour leurs relectures, suggestions et corrections.

La jeunesse et la vie privée mouvementée de Pierre-Fidèle Bretonneau (1778-1862)

par Philippe Bonnichon et Athenais Pion



Fig. 1 et 2 : Pierre-Fidèle Bretonneau « jeune » :
portrait reconstitué avec l'application *FaceApp*
à partir du tableau de René Théodore Berthon (v. 1810),
conservé à l'Académie nationale de médecine.



RÉSUMÉ | ABSTRACT

Pierre-Fidèle Bretonneau fut l'un des précurseurs de la méthode anatomo-clinique en France au début du XIX^e siècle. En analysant minutieusement les signes et les formes cliniques des maladies, en particulier la diphtérie et la fièvre typhoïde (alors appelée *dothiémentérie*), puis en les comparant aux lésions anatomiques rencontrées aux autopsies, il fit progresser considérablement la pensée médicale. Sa vie professionnelle est bien connue, grâce à une importante correspondance, étudiée notamment par Émile Aron et Marie Boissière. Sa vie sentimentale l'est beaucoup moins : dans cet article nous en retraçons les principaux épisodes, depuis son premier mariage, en 1801, à l'âge de 23 ans, avec Marie-Thérèse Adam âgée de 45 ans, jusqu'à son second mariage, en 1857, à l'âge de 77 ans, avec Sophie Moreau âgée de 17 ans.

Mots Clés

Bretonneau, Chenonceaux, Château de Chenonceau, Hôpital général de Tours, Marie-Thérèse Adam, Sophie Moreau.

Pierre-Fidèle Bretonneau was one of the precursors of the anatomo-clinical method in France at the beginning of the 19th century. By meticulously studying the symptoms and clinical kinds of diseases, in particular diphtheria and typhoid fever (also called dothientery), then comparing them to the anatomical lesions observed at autopsies, he advanced the "medical thought". His professional life is well known, with an important correspondence, studied by Émile Aron and Marie Boissière. His sentimental life is much less so. In this article, we trace it from his first marriage, in 1801, at the age of 23, to Marie-Thérèse Adam, 45 years old, until his second marriage, in 1857, at the age of 77, to Sophie Moreau 17 years old.

Key words

Bretonneau, Chenonceaux, Chenonceau Castle, Tours General Hospital, Marie-Thérèse Adam, Sophie Moreau.

Pierre-Fidèle Bretonneau (1778-1862), l'une des trois figures majeures de la Faculté de médecine de Tours au XIX^e, à côté de ses élèves Alfred Velpeau et Armand Trousseau, est resté dans les mémoires comme un médecin clinicien hors pair, qui a notamment identifié et décrit de manière magistrale la fièvre typhoïde et la diphtérie. Mais à côté de sa carrière de "grand patron", ce natif de la Touraine a eu, depuis sa jeunesse, une vie sentimentale mouvementée le métamorphosant rapidement en un personnage mythique. La lecture attentive de sa correspondance par le Doyen Émile Aron (1 et 2) et par Madame Marie Boissière (3) ont permis de rétablir certaines vérités malmenées par le Dr Paul Triaire qui, en 1892, fut l'initiateur de ce que l'on a pu appeler la « Légende Bretonneau » (4). Cependant, quelques zones d'ombre et quelques interrogations sur sa vie privée persistent ou restent mystérieuses. Cet exposé se propose d'évoquer quelques aspects de sa jeunesse dans les environs du Château de Chenonceau¹, puis les principaux épisodes de sa vie privée alors qu'il exerça d'abord comme officier de santé à Chenonceaux, puis comme médecin réputé à l'Hôpital de Tours.

L'entourage de Bretonneau durant sa jeunesse

1. Ses parents

Pierre-Fidèle Bretonneau est né le 8 avril 1778 à Saint-Georges-sur-Cher, petit village situé en face de Chenonceau : sa maison natale existe encore (Fig. 3). Sa mère, née Marie Élisabeth Lecomte, était la fille d'un notaire de Vallières,

¹ À noter que le Château de Chenonceau s'écrit sans « x » à la fin, contrairement à la ville de Chenonceaux... où il se trouve !



Fig. 3 : la maison natale de Pierre-Fidèle Bretonneau, actuellement au 2 rue du Général de Gaulle, à Saint-Georges-sur-Cher (Loir-et-Cher).

village également proche de Chenonceau. Son père, Pierre Bretonneau, comme tous ceux de sa lignée, était chirurgien². En 1743, une ordonnance royale imposa l'obtention d'un diplôme pour exercer la chirurgie en campagne. Pierre Bretonneau, né en 1741, fit partie des premiers chirurgiens formés par la nouvelle école chirurgicale de Tours. Pierre Bretonneau avait 37 ans en 1778, au moment de la naissance de Pierre-Fidèle.

2. Louise Marie Madeleine Dupin, née de Fontaine, dite Madame Dupin (1706-1799)

Fille d'un commissaire à la Marine et aux Galères, Louise Madeleine de Fontaine se maria à 17 ans avec Claude Dupin, commissaire général aux tailles à Châteauroux. En réalité, celle qui fut ensuite appelée Madame Dupin,

² Pierre-Fidèle était le descendant de huit générations de médecins ou chirurgiens, ayant exercé l'art de guérir depuis trois siècles. Son père, comme l'avait été son grand-père, était appointé par les châtelains de Chenonceau pour donner des soins gratuits aux pauvres des quatre paroisses du ressort de la châtellenie. (d'après Émile Aron, 2)

était la fille naturelle du riche banquier Samuel Bernard qui fit la fortune de son mari Claude Dupin en lui faisant obtenir une charge de fermier général. Madame Dupin qui, selon Jean-Jacques Rousseau, fut l'une des quatre plus belles femmes de Paris, était au moment de la naissance de Bretonneau, une femme âgée de 72 ans. Cultivée, instruite, aimable, généreuse et admirée de tous, elle régnait sur le château de Chenonceau où elle s'était installée en 1792 au moment de la Révolution française et gardait une belle prestance malgré sa petite taille.



Fig. 4 : portrait de Madame Dupin, par Jean-Jacques Nattier (v. 1745)
(Wikimedia, domaine public).

3. Jacques-Armand Dupin de Chenonceaux (1727-1767) et Marie-Thérèse Adam (1755-1836)

Du mariage entre Claude Dupin et Louise de Fontaine était né un fils, Jacques-Armand, qui se fit appeler par la suite Dupin de Chenonceaux. Il avait un caractère difficile et devint un « affreux garnement » qui causa

bien des tourments à ses parents. Il contracta d'innombrables dettes, fit plusieurs séjours en prison, avait été interdit de présence dans de nombreux lieux et fut placé vers 1762 sous la tutelle de son père. Ne sachant plus que faire de lui, ses parents décidèrent, en octobre 1765, de le déporter dans l'île Bourbon (actuelle île de la Réunion), où il mourut deux ans plus tard de la fièvre jaune.³

Mais avant de partir pour les îles, il demanda à sa mère de prendre en charge une petite fille, âgée de 3 ou 4 ans, qu'il lui présenta, sans preuve, comme sa fille naturelle : c'était Marie-Thérèse Adam. Madame Dupin ne sut jamais le fin fond de cette histoire, mais Marie-Thérèse fut élevée dans l'ambiance de Chenonceau et devint sa « liseuse et confidente ». Plus tard, devenue belle, grande, intelligente et cultivée, elle sut séduire, lors d'un séjour, au château de Chenonceau, le comte Boden, ministre plénipotentiaire allemand. En mourant, le comte lui légua une partie de sa fortune. Ainsi, elle put acquérir, en 1789, la Renaudière, une belle demeure située à Chenonceaux, à quelques centaines de mètres du Château.

4. Le curé François Lecomte, son oncle maternel

Beau-frère de Pierre Bretonneau, frère de son épouse et oncle de Pierre-Fidèle, François

³ Jean-Jacques Rousseau, à qui Mme Dupin avait demandé d'être son précepteur pendant une semaine, évoque dans *Les Confessions* (chap. VII) la mauvaise conduite de Jacques-Armand : « Je passai ces huit jours dans un supplice que le plaisir d'obéir à madame Dupin pouvait seul me rendre souffrable ; car le pauvre Chenonceaux avait dès lors cette mauvaise tête qui a failli déshonorer sa famille, et qui l'a fait mourir dans l'île de Bourbon. Pendant que je fus auprès de lui, je l'empêchai de faire du mal à lui-même ou à d'autres, et voilà tout : encore ne fut-ce pas une médiocre peine, et je ne m'en serais pas chargé huit autres jours de plus, quand madame Dupin se serait donnée à moi pour récompense. »

Lecomte était le curé de Chenonceaux en 1778. Homme instruit et cultivé, il connaissait fort bien Madame Dupin pour laquelle il éprouvait une réelle et profonde admiration. Il participa à l'éducation de Pierre-Fidèle.

5. René Vallet, Comte de Villeneuve (1777-1863)

Grâce à un jeu subtil de mariages, il était devenu simultanément l'arrière-petit-fils de Claude Dupin et le petit-neveu de son épouse Louise. Élevés dans l'atmosphère chenoncelloise, Pierre-Fidèle et René restèrent unis et amis toute leur vie. Quasi contemporain de Pierre-Fidèle⁴ il fit une brillante carrière dans l'armée impériale et fut sénateur sous le Second Empire. Le château de Chenonceau lui revint à la mort de Madame Dupin.



Fig. 5 : René Vallet, comte de Villeneuve (© senat.fr).

⁴ René était né en 1777, une année plus tôt que Pierre Fidèle, et mourut, en 1863, soit un an plus tard !

L'enfance et l'adolescence de Pierre-Fidèle

À proximité du château de Chenonceau, Pierre-Fidèle vécut une enfance et une adolescence que l'on peut imaginer heureuses. Les courses et les jeux à travers les champs avec René de Villeneuve d'une part et les visites auprès des malades avec son père, d'autre part, lui enseignèrent à la fois les joies de la nature et les rudiments de médecine et de chirurgie. L'apprentissage de la lecture, du latin et des sciences fut dispensé par le curé François Lecomte, comme c'était l'usage, ce qui lui permit de bénéficier d'une éducation classique : il parla rapidement latin couramment et connut les secrets des sciences naturelles. A-t-il vu passer le souffle de la Révolution dans l'atmosphère bienveillante du château ? Probablement, car son oncle et son père adhéraient aux idées de 1789, en entrant au Club des Jacobins. François Lecomte fut même le responsable de la cellule d'Amboise ce qui lui permit d'ailleurs de sauver le château de la destruction, envisagée par les révolutionnaires les plus acharnés. Madame Dupin vint habiter définitivement le château de Chenonceau le 11 septembre 1792, juste après les terribles « massacres de septembre ». Pierre-Fidèle avait alors 14 ans. Elle appréciait l'intelligence de ce jeune garçon dont l'étendue des connaissances en botanique et en médecine l'étonnait. Madame Adam, qui était arrivée à Chenonceaux en même temps que Mme Dupin, connaissait bien, elle aussi, les jeunes du village et des environs. Elle fascinait le jeune Pierre-Fidèle par sa beauté, sa gentillesse, son intelligence, ses connaissances et surtout ses yeux d'un bleu limpide. Vers 1795, Pierre-Fidèle, âgé de 16 ans, était devenu un beau garçon



Fig. 6 : le château de Chenonceau (Cliché de l'auteur).

de 1,75 m, au teint rose et à la chevelure ondulée, avec une large bouche mettant en valeur un discours clair et précis. Marie-Thérèse Adam, alors âgée de 39 ans, qui l'observait depuis deux ans, succomba à son charme et devint sa maîtresse.

Le départ pour Paris en janvier 1795

La révolution, dans sa folie utopique, avait supprimé les Facultés de médecine, chacun devenant libre d'exercer cette profession sans contrôle particulier ! Naturellement, la situation ne pouvait pas durer, en particulier en temps de guerre : Antoine-François Fourcroy, par décret du 14 frimaire an III (4 décembre 1794) créa les écoles de santé de Paris, Montpellier et Strasbourg dans le but de former de jeunes et valeureux officiers

de santé, préalablement sélectionnés dans toute la France. C'est ainsi que le district de Saint-Aignan devait choisir son candidat. Spontanément et rapidement, les esprits se tournèrent vers Pierre-Fidèle Bretonneau comme le « candidat idéal » : avec une famille dans la mouvance révolutionnaire, un père chirurgien et maire de son village, il possédait par ailleurs des rudiments de médecine et parlait le latin ! C'est ainsi que le 1^{er} janvier 1795, la diligence de Paris quitta Amboise avec Bretonneau à son bord.

Une fois dans la capitale, il suivit à Paris avec assiduité les cours dispensés par de célèbres professeurs de l'Ancien Régime : Jean-Nicolas Corvisart (1755-1821), Antoine-François Fourcroy (1755-1809), Pierre-Jean-Georges Cabanis (1757-1808) et Philippe Pinel (1745-1826). Et il se lia d'amitié avec

d'autres élèves dont certains devaient devenir célèbres comme Guillaume Dupuytren (1877-1835), René Desgenettes (1762-1837), Dominique Larrey (1766-1842), André-Marie-Constant Duméril (1774-1860) et Louis-Benoît Guersant (1777-1848). L'enseignement durait trois ans et comportait des cours cliniques et des leçons pratiques, dispensées à l'Hôtel Dieu où exerçaient Pierre-Joseph Desault (1738-1795) et Xavier Bichat (1771-1802). Bretonneau passa avec succès les examens des deux premières années, à la suite desquelles il retourna à Chenonceaux, sans terminer sa troisième année : des maux de gorge en aurait été la cause, mais ce retour s'explique peut-être aussi par la nostalgie de la vie champêtre, la dureté de la vie parisienne... ou encore le désir de retrouver Marie-Thérèse Adam. Pendant les deux ans qui suivirent son retour en Touraine, il mena une vie paisible et tranquille avec Marie-Thérèse, dans la demeure de la Renaudière. Bretonneau commençait à voir quelques malades tout en complétant ses connaissances médicales dans ses livres.

La poursuite de ses études et son installation à Chenonceaux

En 1799, Madame Dupin mourut à l'âge de 83 ans en laissant à Marie-Thérèse, par testament, des vignes, quelques terrains et un immeuble à Paris au 29 rue de la Roquette (actuellement à Paris, 11^e arr.). Libres de leurs mouvements, Marie-Thérèse et Pierre-Fidèle retournèrent alors à Paris où ce dernier passa avec succès son dernier examen pour devenir officier de santé, tout en décidant la poursuite de ses études vers le doctorat en médecine. Mais après avoir validé ses deux premières années, Bretonneau fut recalé en troisième

année, suite à un désaccord sur une question de botanique avec l'un des examinateurs⁵. Vexé et peut-être à nouveau nostalgique de la Touraine, Pierre-Fidèle repartit vers Chenonceaux, après s'être marié avec Marie-Thérèse, à Paris, le 2 juin 1801. Il sera désormais officier de santé à Chenonceaux, fonction qu'il exercera pendant 14 ans, entre 1801 à 1815, en développant une activité particulièrement importante.

Aidé par Marie-Thérèse, il agrandit la Renaudière avec, dans les bâtiments annexes, la création d'un véritable laboratoire avec forge, matériel et outillage, où il se plut à fabriquer des tubes capillaires, des allumettes, des thermomètres, etc. Les vignes et les propriétés de son épouse lui permirent également et simultanément d'être viticulteur, éleveur, pêcheur, chasseur, apiculteur, horticulteur, inventeur et même dessinateur. Toutes ces activités reposaient sur de réelles capacités manuelles qui forçaient l'admiration de ceux qui le rencontraient.

Fig. 7 : La Renaudière à Chenonceaux⁶.



5 Au sujet paraît-il d'un désaccord sur « l'épicarpe, l'endocarpe et le sarcocarpe des fruits » (d'après Émile Aron, 2)
6 La Renaudière est désormais un hôtel, situé au 27 rue Bretonneau, à Chenonceaux.

Ceci étant, Bretonneau développa surtout ses talents dans sa pratique d'officier de santé. Il parcourait 5 à 6 lieues par jour, souvent à cheval, pour visiter des malades qu'il examinait avec minutie avant de les traiter selon les modalités de cette époque. Bénéficiant de la fortune de son épouse et sans connaître l'avidité du gain, il ne demandait souvent aucun honoraire. Sa valeur était déjà reconnue localement puisque, dès son arrivée, il fut nommé maire de Chenonceaux, poste qu'il occupa jusqu'en 1805. Sa renommée s'étendit bientôt sur l'ensemble de la Touraine. Farouche partisan de la vaccination contre la variole, il inventa un tube de verre permettant le transport du vaccin, connu sous le nom de Tube de Bretonneau⁷. Pierre-Fidèle tissa à cette époque un solide réseau de relations avec de nombreux contacts : il sympathisa avec les médecins des environs, les propriétaires des châteaux environnants, quelques notables⁸, sans oublier ses liens anciens avec René Vallet de Villeneuve et les solides amitiés nées lors de ses différents séjours parisiens. C'est ainsi que Bretonneau forgea une partie de sa notoriété en s'appuyant sur ce large réseau de relations amicales.

1815 : le début de sa carrière à l'Hôpital de Tours

En 1814, le territoire de Chenonceaux devint trop petit pour un tel homme : à la demande générale, on le pressa de présenter sa candi-

dature au poste de médecin-chef de l'hôpital de Tours. En effet, le titulaire, le docteur Marcel Varin, était malade et la vacance du poste s'annonçait proche. Mais pour postuler à ce poste, il devait être Docteur en médecine... C'est ainsi qu'en novembre 1814, il reprit le chemin de la capitale. Il faut dire que le réseau de relations que nous avons évoqué et le bon souvenir qu'il avait laissé à Paris, lui permirent de satisfaire aux examens nécessaires en moins de trois mois : le 5 janvier 1815, il présentait sa thèse sur *L'utilité de la compression et en particulier du bandage de Theden dans les inflammations idiopathiques de la peau*. Une fois revenu à Tours, la nomination ne fut cependant pas aussi facile que prévue, car onze candidats s'étaient présentés au concours. Ceci étant, le poste lui revint mais divisé en deux semestres, occupé alternativement par Bretonneau et par Jean-Baptiste Duperron, ce dernier assurant déjà l'intérim du docteur Varin, décédé entre temps. Quatre ans plus tard, en 1819, Duperron devait mourir à son tour et fut remplacé par Luc-Olivier Leclerc, un ami de Bretonneau (dont nous reparlerons plus loin).

Bretonneau avait pris ses fonctions le 3 mars 1815 et développa pendant 23 ans une activité considérable au sein de l'hôpital qui porte aujourd'hui son nom. Il passa apparemment sans difficulté de l'activité de médecin de campagne à celle de chef de service hospitalier. Il se rendait chaque jour à pied à l'hôpital, après une heure de marche. Ses qualités acquises pendant les années de pratique de terrain purent alors s'exprimer totalement, aussi bien auprès des malades que des étudiants. Des épidémies de diphtérie et de fièvre typhoïde (alors appelé *dothiémentérie*) lui donnèrent l'occasion d'individualiser ces maladies. Pour

⁷ « Aux aiguilles ou lancettes chargées de lymphé vaccinale desséchée ont succédé les plaques de verre entourées d'étain ; puis on a proposé divers tubes, parmi lesquels le tube de Bretonneau est le plus répandu aujourd'hui. » (D'après Dr Bineau, *Note sur une modification pratique des tubes à vaccin*, Lyon médical, 4 sept. 1881, p. 71 à 75).

⁸ En particulier le préfet Joseph de Kergariou (1779-1849) et Jean-Antoine Chaptal (1756-1832), qui acquit en 1802 le domaine de Chanteloup, près d'Amboise, à une quinzaine de kilomètres de Chenonceaux.



Fig. 8 : portrait d'Armand Trousseau, par Nadar (BnF).

la diphtérie, par exemple, il montra l'unicité pathologique entre l'angine maligne, le croup et les formes toxiques. Devant la réticence des médecins locaux face à ces résultats, il alla même jusqu'à déterrer des cadavres, parfois d'enfants, pour démontrer le bien-fondé de ses conclusions. Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que ses élèves aient été émerveillés par un tel professeur, auquel ils vouaient une admiration sans borne. Ce fut notamment le cas de deux d'entre eux, Armand Trousseau (1801-1867) et Alfred Velpeau (1795-1867), qui furent envoyés par Bretonneau à Paris pour parachever leurs études.

À partir de sa nomination, Bretonneau résida à Tours et ses visites à Chenonceaux, où résidait généralement Marie-Thérèse, devenaient plus rares. Tout en conservant avec son épouse des liens étroits et une

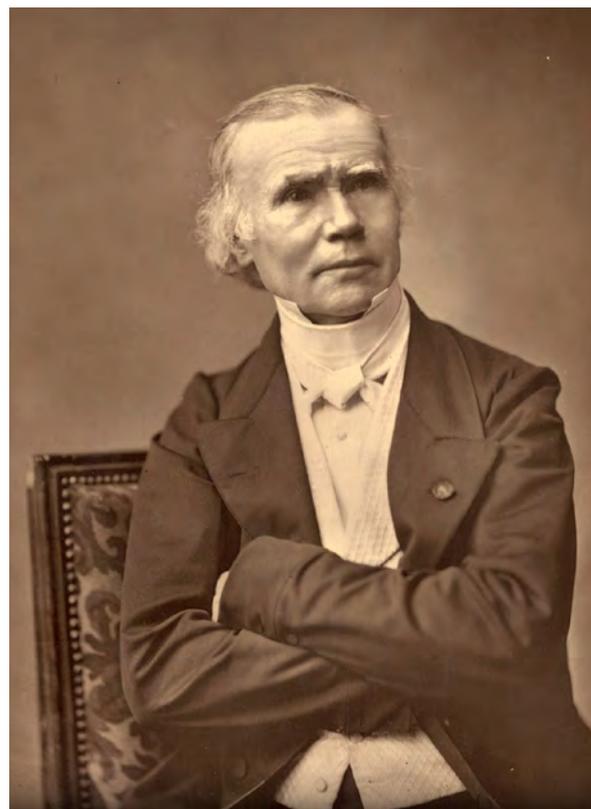


Fig. 9 : portrait d'Alfred Velpeau par Pierre Petit (BIU Sante).

correspondance soutenue, leurs rapports évoluèrent vers une "amitié amoureuse", jusqu'en 1836, date du décès de Marie-Thérèse.

Sa vie privée tumultueuse à Tours

Dès lors, la vie affective de Bretonneau n'est pas dénuée d'intérêt. Le plus souvent, elle est éludée ou cachée... comme si en parler pouvait ternir l'image du grand médecin. Il eut semble-t-il d'assez nombreuses « aventures » : en 1815, il connut notamment Madame Méchin qui donna naissance à un garçon, prénommé Étienne. La ressemblance avec Bretonneau ne laissait aucun doute sur l'origine du père et, bien que ne l'ayant pas reconnu⁹, Bretonneau s'occupa de l'enfant en

⁹ Bretonneau étant toujours marié avec Marie-Thérèse...



Fig. 10 : la pivoine « Docteur Bretonneau » en vente sur le site internet d'Alain Tricot, horticulteur à Orléans (copie d'écran du 6 février 2022).

lui transmettant sa passion de l'horticulture. De 1840 à 1860, il le forma en effet pour en faire un spécialiste de la culture des pivoines : certaines portaient d'ailleurs son nom associé à celui de Bretonneau (Fig. 10). La culture des pivoines d'Étienne Méchin (1815-1895) fut poursuivie par son petit-fils Auguste Dessert (1859-1929) qui en créa plus de cent variétés exportées dans le monde entier à partir de la gare de Chenonceaux.

En 1815, Bretonneau fit également la connaissance du docteur Luc-Olivier Leclerc (1780-1858) qui devint rapidement son ami et succéda, comme nous l'avons dit, à Duperron, en 1819, dans le partage de la chefferie de service. Leclerc était un homme volage et sans scrupule, qui délaissait régulièrement son épouse, pourtant charmante et spirituelle, pour quelques demoiselles de passage... Son épouse Emmanuelle finit par demander une séparation qu'elle obtint en 1823. Bretonneau ne pouvant pas rester insensible à une telle situation... devint son amant. Ils vécurent ensemble à partir de 1823, mais dans des logements séparés (jusqu'au décès de

Marie-Thérèse). Emmanuelle Leclerc avait un fils, Frédéric, âgé de 13 ans lorsqu'elle se mit en ménage avec Bretonneau. L'adolescent s'attacha d'un amour filial à son beau-père comme le beau-père s'attacha d'un amour paternel à l'adolescent. Également passionné par la botanique, Frédéric Leclerc s'engagea dans la carrière médicale et Bretonneau lui réservait sa succession en 1838, au moment de son départ en retraite. Mais, un certain Saturnin Thomas lui barra la route : contre l'avis de Bretonneau, Thomas fut en effet nommé médecin-chef... mais ce dernier, esprit chagrin ou mal orienté, démissionna dix jours plus tard et *in fine*, le poste revient à Frédéric.¹⁰

Après l'épisode de sa succession, Bretonneau entama, à l'âge de 63 ans, une nouvelle carrière : celle d'un médecin renommé sur le plan national et international. En 1831, il avait acheté un domaine à Saint-Cyr-sur-Loire, dénommé le château de Palluau, pour satisfaire sa passion de l'horticulture. Utilisée initialement comme résidence secondaire, Bretonneau en fit sa résidence principale à partir de 1842. Aujourd'hui, ce château existe toujours avec, dans le parc, de nombreuses essences plantées par Bretonneau¹¹.

¹⁰ Frédéric Leclerc (1810-1891) fut un excellent médecin et un professeur de botanique remarquable. À 61 ans, après 33 ans d'activité à Tours, il partit aux États-Unis en 1871 après s'y être rendu à plusieurs reprises à la recherche de nouvelles plantes et même, paraît-il, comme chercheur d'or ! Il mourut au Nouveau Mexique à l'âge de 80 ans.

¹¹ Il est actuellement la propriété de la famille Zoller-Leisner qui l'acquiert en 1964 et entreprit d'importants travaux de rénovation

Parallèlement, il se détacha progressivement d'Emmanuelle Leclerc pour Madame du Thillet, avec laquelle il vécut et dont le décès, en 1853, après une longue agonie, l'affecta beaucoup. Cet épisode tragique fut sans effet sur son activité et sur l'élargissement continu du cercle de ses relations.

Le dernier amour de Bretonneau

À la faveur de l'extension du réseau ferroviaire et dans le cadre de ses activités, ses séjours à Paris devinrent de plus en plus fréquents. Il logeait au Grand Hôtel des sept frères, 8 rue



Fig. 11 et 12 : le domaine de Palluau au début et à la fin du XX^e siècle (© Tourainissime et © St-Cyr-sur-Loire).



Grenelle-Saint-Honoré¹², alors tenu par le frère de son élève tourangeau Jean-Jacques Moreau, dit Moreau de Tours. Cet aubergiste avait une fille, Sophie Moreau, âgée de 17 ans en 1853, qui aidait à la bonne marche et à la renommée de l'établissement. Bretonneau, client fidèle, bénéficiait également de ses talents de secrétaire. À l'âge de 77 ans, le grand médecin s'éprit de la jeune fille, qui de son côté se prétendit amoureuse, au point d'obtenir le mariage, le 16 octobre 1858, devant le tombeau de Colbert en l'église Saint-Eustache. Ce mariage contre nature fit couler beaucoup d'encre : le grand médecin ne pouvait-il pas être victime d'une jeune fille ambitieuse ? Ou était-elle une fille adultérine légalisée par un mariage ? Les admirateurs optèrent plutôt pour un amour franc et sincère de la jeune fille... Quoiqu'il en soit, Sophie mena pendant quatre ans la belle vie entre le domaine de Palluau et Passy, où Bretonneau décéda à 83 ans le 18 février 1862, en étant très diminué par l'âge.

Elle avait donné naissance deux ans plus tôt à Paris, le 20 avril 1860, à Justinien Charles Xavier Bretonneau. Ce dernier portait le même prénom que Justinien Nicolas Clary, élu député du Loir-et-Cher en 1857, que Bretonneau connaissait bien... et qui était l'amant de Sophie, tout en étant marié de son côté. Sophie Moreau eut trois autres enfants avec Justinien Nicolas Clary, qui ne se maria avec elle que le 29 janvier 1883, après la mort de sa propre épouse et 20 ans après celle de Pierre-Fidèle Bretonneau. Sophie devenait par cette union Madame la Comtesse Clary : belle carrière pour une fille d'aubergiste ! Tous les enfants furent reconnus par Justinien

¹² Actuelle partie sud de la rue Jean-Jacques-Rousseau, Paris, 1^{er} arrt.

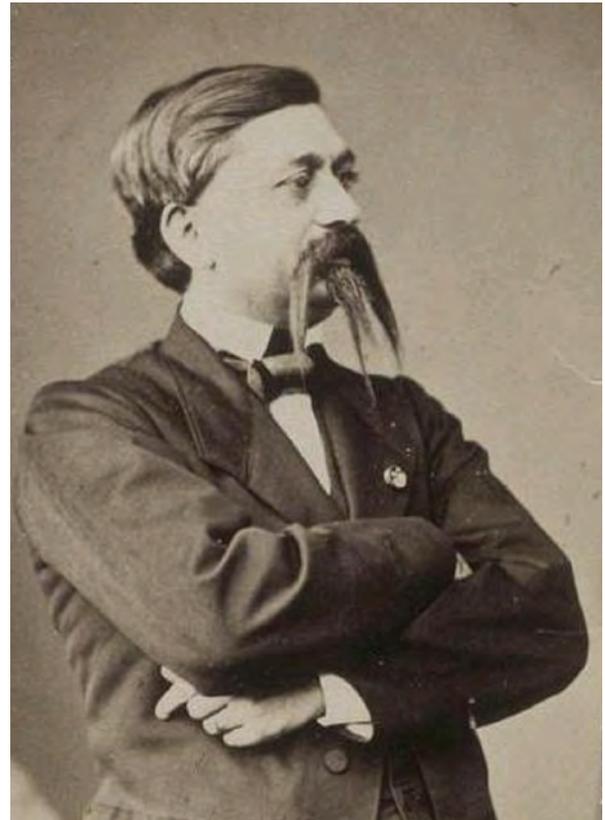
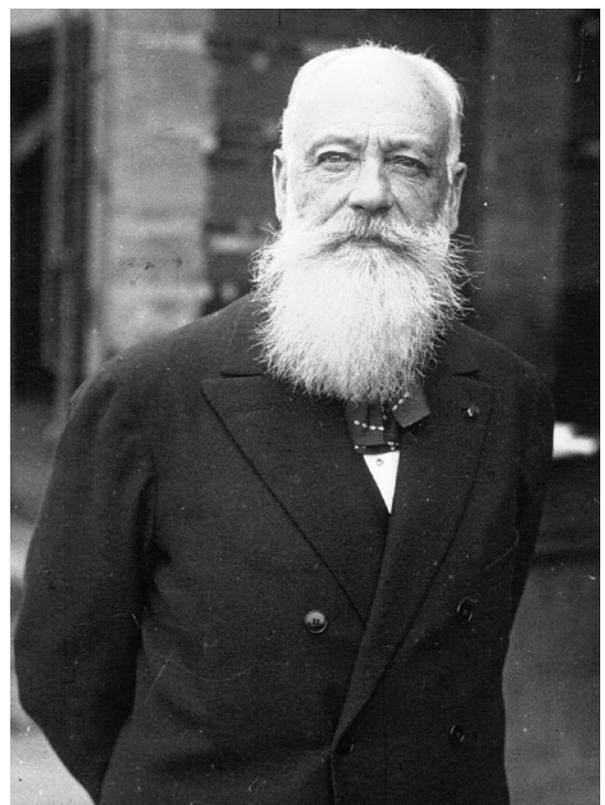


Fig. 15 : Justinien Nicolas Clary (1816-1896), le père biologique de Justinien Bretonneau. (Wikimédia, domaine public)

Fig. 16 : Justinien Bretonneau-Clary en 1928. (BnF)



Nicolas et portèrent, en fonction de la date de leur naissance, le nom de Bretonneau-Clary ou celui de Moreau-Clary. C'est ainsi que Justinien s'appelait désormais Justinien Bretonneau-Clary.¹³

Sophie mourut en 1918, ses descendants conservant le domaine de Palluau jusqu'en 1937. La plupart des membres de cette famille ont été enterrés dans le mausolée Bretonneau-Clary, dans le cimetière de Saint-Cyr-sur-Loire. C'est là que repose le corps de Bretonneau, rapatrié de Paris vers sa Touraine natale deux mois et demi après son décès, pour être enterré en grande pompe, le 5 mai 1862, avec son élève Armand Trousseau comme maître de cérémonie.

Pierre-Fidèle Bretonneau fut un médecin particulièrement connu et célébré dans le monde entier, ce qui fit dire, à Jean-Baptiste Bouillaud, Président de l'Académie de médecine, le jour de ses funérailles qu'il avait « acquis une si grande renommée qu'on aurait pu, comme Boerhaave, lui écrire de la contrée la plus reculée : 'A Pierre Bretonneau, en Europe'. » Il aima avec passion, et souvent avec succès, la médecine, le travail, la liberté, les fleurs et les femmes !

¹³ Justinien Bretonneau-Clary (1860-1933) fut champion de tir à la carabine (médaillé de bronze aux Jeux Olympiques de 1900 à Paris), président du Comité olympique français de 1913 à 1933 et président du comité d'organisation des Jeux Olympiques de Paris en 1924.



Fig. 13 : Bretonneau vers 80 ans, par Gustave Moreau (© CHRU de Tours).

Fig. 14 : portrait de Bretonneau par Nadar vers la fin de sa vie (BnF).



Références

1. ARON, Émile. - *Bretonneau, le médecin de Tours*. 1 vol., 320 p. C.L.D. édit., 37170 Chambray-lès-Tours, 1979.
2. ARON, Émile. - *Bretonneau et sa légende*. In : *Histoire des Sciences médicales*, 1980, 14 (2), pp. 187-192
3. BOISSIÈRE Marie. - *Bretonneau. Correspondance d'un médecin*, en 3 volumes, octobre 2015 Presses universitaires François-Rabelais (Ouvrage couronné, en 2014, par le prix SFHM-Académie nationale de médecine) :
 - Tome 1 : De la formation à la pratique (1795-1819).
 - Tome 2 : Une carrière entre observations, interrogations et réflexions (1820-1840)
 - Tome 3 : La retraite (1841-1862)
4. TRIAIRE Paul. - *Bretonneau et ses correspondants*. Félix Alcan édit., Paris, 1892, 2 vol.

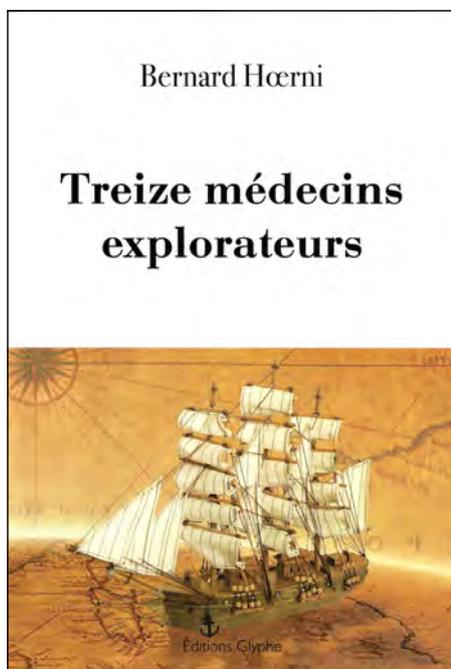


Fig. 17 : le mausolée Bretonneau-Clary à Saint-Cyr-sur-Loire.

Bernard Hœrni, *Treize médecins explorateurs*

Ed. Glyphe, Coll. Société, histoire et médecine, 2021, 246 p., 22 €

Texte accompagné de 20 cartes et de 38 illustrations



L'auteur explique dans la préface que cette étude trouve son origine dans la lecture d'une collection d'ouvrages reliés et illustrés, léguée par l'une de ses tantes, intitulée *Le Tour du monde. Nouveau journal des voyages*, et éditée par Hachette entre 1860 et 1913. C'est ainsi que Bernard Hœrni nous propose les notices biographiques de treize médecins européens devenus explorateurs, qui visitèrent des régions du monde « tantôt totalement inconnues, tantôt relativement civilisées mais mal connues ou voisines de contrées encore sauvages ». En nous accompagnant dans ces aventures souvent originales et exotiques, l'auteur avoue s'être réfréné afin de « dispenser le lecteur de bien des points d'exclamation qui (lui) venaient à l'esprit à certain passages. » Si la lecture en est sans doute plus fluide, cela n'empêchera pas le lecteur d'écarquiller les yeux devant plusieurs épisodes surprenants et/ou croustillants.

Entre flibusterie...

L'inattendu commence dès le premier chapitre, avec le destin d'Alexandre Exmelin. Ce chirurgien, né à Honfleur en 1645, s'embarqua au Havre le 2 mai 1666 pour émigrer en Amérique... avant de devenir plus tard flibustier dans la mer des Caraïbes. Embarqué sur les bateaux où les hommes étaient équipés, comme il se doit, « de deux pistolets, d'un bon fusil et d'un sabre », Exmelin fit donc partie, en tant que chirurgien, de plusieurs opérations de brigandage aux environs de Saint-Domingue ou de Panama, sous les ordres de marins tels que l'Ollonais, « l'un des flibustiers les plus cruels », ou encore Henry Morgan, un anglais surnommé « le Roi des Caraïbes ». Après quelques expéditions incroyablement aventureuses, il finit par s'installer tranquillement, en 1672-1673, comme chirurgien au Mexique dans le Yucatan, avant d'écrire un livre sur ses aventures, paru en néerlandais en 1678, puis traduit en allemand, en espagnol, en anglais, et enfin en français en 1686, avec comme titre : *Histoire des aventuriers, des boucaniers et de la Chambre des comptes établie dans les Indes*. Il se maria à Saint-Malo en 1690 et participa au pillage de Carthagène en 1697... avant que sa trace ne soit perdue, avec un probable décès au tout début du XVIII^e siècle.

...et exotisme

Après cette *mise en bouche*, Bernard Hœrni nous propose douze autres notices sur la vie de médecins explorateurs, parmi lesquels nous signalerons :

- le voyage de Georg Steller, explorateur de l'Alaska dans une expédition dirigée par Vitus Behring (1681-1741), ce dernier devant donner à cette occasion son nom au fameux détroit, alors que Steller, naturaliste autant que médecin, rapporta de nombreuses observations sur la faune et la flore du Grand Nord, et donna son nom à trois espèces d'oiseau – un geai, un aigle et un eider – ainsi qu'à un lion de mer ;
- le périple de Louis Lortet en Syrie¹ dans les années 1870, sur lequel il fit paraître plusieurs articles en 1881 et 1882 dans le *Nouveau Journal des voyages*,



Fig. 1 : Danseur et musiciennes à St-Jean-d'Acre.

¹ Le territoire de la Syrie comprenait à cette époque la Syrie actuelle, le Liban, la Jordanie et la Palestine.

en rapportant aussi « d'importantes collections scientifiques et plus de 250 photographies », dont certaines servirent de modèle aux gravures accompagnant le texte (Cf. Fig. 1) ;

- ainsi que la vie de deux médecins explorateurs beaucoup plus connus, pour lesquels Bernard Hoerni s'est attaché à rédiger des mises au point précises, synthétiques et éclairantes : Victor Segalen en Polynésie et en Chine, entre 1903 et 1914 ; et Jean-Baptiste Charcot, pour ses expéditions en Antarctique, entre 1903 et 1909.

Les autres chapitres concernent Joseph Montano et les Philippines ; Noël Ballay et l'Ouest africain ; Gustave Le Bon et l'Orient ; Jules Creveaux et la Guyane (ce médecin, né à Lorquin près de Nancy, devait finir sa vie massacré par des indiens Tobas à l'âge de 35 ans...) ; Emile Holub et l'Afrique australe ; Edouard Hocquard et le Tonkin ; Louis Catat et Madagascar ; André Rançon en Gambie, puis en Guyane, où il fut missionné en 1895 pour conduire Alfred Dreyfus jusqu'à l'île du Diable.

Alors que l'auteur avoue « regretter un peu de ne pas avoir inscrit [dans sa liste] quelques explorateurs fictifs, comme dans certains romans de Jules Verne », nous tenons à le rassurer pleinement. Car à défaut d'une *Tour du monde en 80 jours...* il a réussi avec ce petit livre à nous entraîner dans un tour du monde en treize aventures, ces dernières ayant de plus la particularité d'avoir été réellement vécues !

Philippe Albou



Fig. 2 : Le Zambèze
(illustration tirée du voyage d'Emil Holub en Afrique australe).

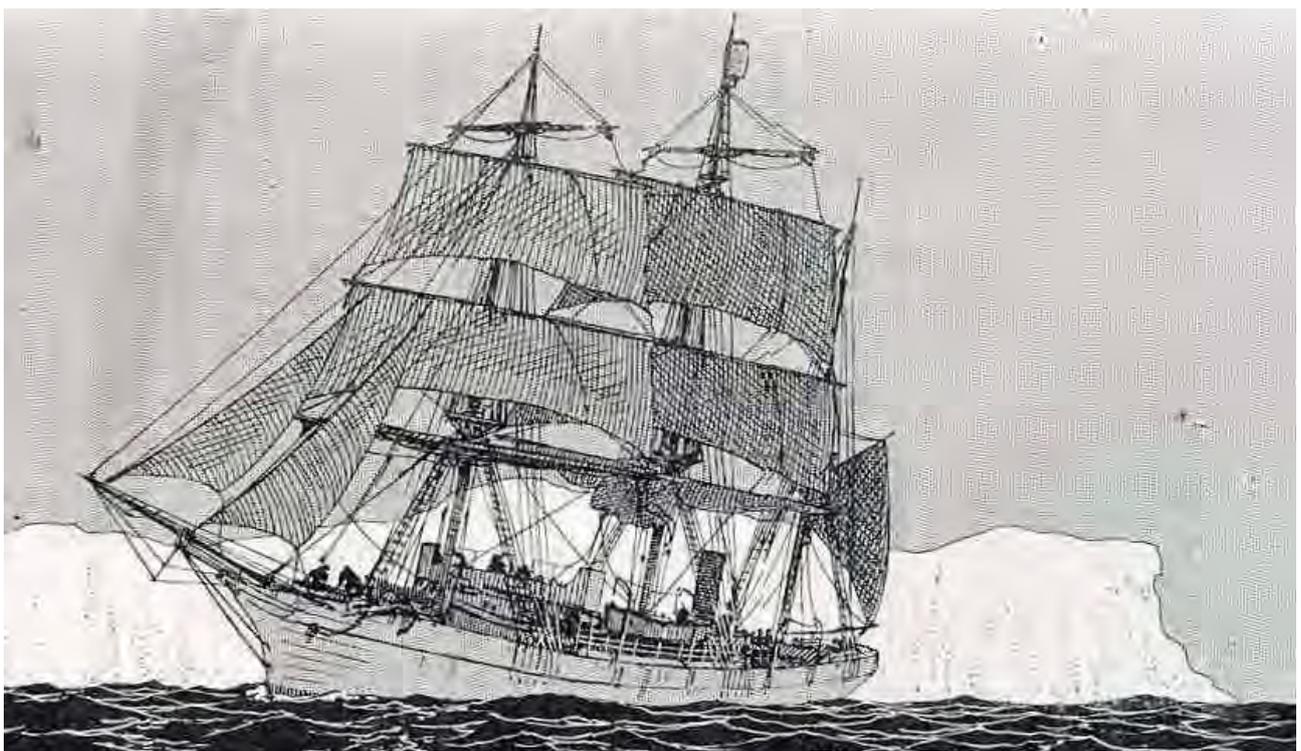


Fig. 3 : *Le Pourquoi pas ?*, le bateau mythique de J.-B. Charcot.

2022 numéro
01

Directeur de la publication
Patrick Berche, président de la SFHM

Directeur du comité de lecture et de programmation
Jacques Monet

Coordinateur éditorial
Philippe Albou

Membres du Comité éditorial
Jacques Rouëssé
Elise André
Jean-José Boutaric

Mise en pages et compo gravure
Gibert-Clarey imprimeurs

© Crédits photos/illustrations
Couverture
SFHM - stock.adobe.com

Pour citer les articles :

Olivier WALUSINSKI
Jean-Martin Charcot à la Société de Biologie 1851-1860
e.SFHM 2022, n° 1, p. 4-27

Philippe BONNICHON et Athenaïs PION
La jeunesse et la vie privée mouvementée de Pierre-Fidèle Bretonneau (1778-1862)
e.SFHM 2022, n° 1, p. 28-41

Philippe ALBOU
Analyse de Treize médecins explorateurs, par Bernard Høerni, Ed. Glyphe, 2021.
e.SFHM 2022, n° 1, p. 42-43

Consultable en ligne
<https://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/supplement-illustre-de-la-revue/>

e.SFHM est diffusé par la Bibliothèque interuniversitaire de santé (Paris), au titre de la collaboration qui l'unit à la Société française d'histoire de la médecine depuis l'origine de celle-ci.

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

Supplément illustré de la revue **Histoire des sciences médicales**