

Jean-Martin Charcot, member of thesis juries at the Paris medical school (1862-1893)

Olivier Walusinski

Abstract

Jean-Martin Charcot is considered the founding father of modern neurology. There are many general or specialised biographies about him, the result being that a new text is unexpected or would likely amount to plagiarism. However, part of the duties for Charcot's medical professorship have not, to date, been studied at all. This study will focus on the role of Charcot as a member of doctorate juries, and in particular as the president of these juries. I have reviewed around 12,500 theses one by one. These were defended at the Paris medical school from 1862, Charcot's first year as an agrégé or assistant professor, to his death in 1893. Among the theses, I have selected all of those that discuss neuropsychiatry in the broadest terms (3663). I have chosen to pay particular attention to all of those for which Charcot were part of the jury. This involves 608 theses. All of the data were entered in a database (Filemaker) to facilitate identifying those theses corresponding to one or more of the criteria. Statistical comparisons were then carried out (Excel spreadsheet).

In addition to these results, brief individualised surveys were conducted on theses selected for their representativeness, either for the subject matter (multiple sclerosis, aphasia, tabes, general paralysis, etc.), or for specific criteria (foreigners, women, etc.), but all of the theses were defended before a jury that included Charcot. This makes it possible to track how the areas of study in the medical world changed over time, and particularly those of Charcot. The juries Charcot was obliged to be a part of, without any particular ties with the recipient and or any involvement in the selection and supervision of the work, must be differentiated from the thesis juries for his students. In the latter case, the thesis subjects were most often linked to his researches. Providing a thesis subject was motivated, in certain cases, by the desire to disseminate new data in the medical profession, not only by dint of the theses themselves, but also through the reports that the medical press published regularly (e.g. the diagnosis of various types of shaking) and through the commercial publication of these data, in some cases with a preface by Charcot. In other cases, the thesis was a step in the long process of developing a theory (hysteria). Or it led to a public flowering of new ideas, insufficiently proven, which Charcot would only cover in his *Lessons* once there was convincing confirmation (amyotrophy). This rich cornucopia selected here gives rise to certain neglected nuggets, as well as works that have entered the classical corpus.

Résumé

Jean-Martin Charcot est reconnu comme le père fondateur de la neurologie moderne. Les biographies générales ou spécialisées, déjà nombreuses l'évoquant, n'attendent pas le plagiat d'une nouvelle. Pourtant une part, objectivement limitée, de l'activité attachée à la fonction de professeur de Faculté tenue par Charcot, n'a jusqu'à présent été l'objet d'aucun examen, c'est l'étude de la fonction de membre de jurys de thèses de doctorat en médecine, et en particulier de président de ces jurys. Nous avons passé en revue, une à une, environ 12 500 thèses soutenues à la Faculté de Médecine de Paris entre 1862, première année d'exercice d'agrégé de Charcot jusqu'à sa mort en 1893. Parmi elles, nous avons sélectionné toutes celles qui abordaient un thème de neuropsychiatrie au sens large (3663), puis choisi de porter une attention particulière à celles pour lesquelles Charcot, Alfred Vulpian, ou Alexandre Axenfeld, trois médecins de la même génération partageant les mêmes centres d'intérêt, avaient siégé dans le jury, soit 1 774 thèses. Toutes les données recueillies ont été introduites dans une base de données (Filemaker) afin de faciliter l'identification des thèses répondant à un ou plusieurs critères de choix. Des comparaisons statistiques ont été bâties à la suite (tableur Excel).

Ces résultats sont complétés de brèves recensions individualisées des thèses choisies comme représentatives, soit pour leur sujet (sclérose en plaques, aphasie, tabes, paralysie générale, etc.), soit pour des critères particuliers (étrangers, femmes, etc.) mais toutes ont Charcot comme membre du jury. Il est ainsi possible de suivre dans le temps l'évolution des centres d'intérêt du monde médical et de Charcot en particulier. Il faut distinguer les jurys où Charcot siège par obligation mais n'a pas de lien particulier avec l'impétrant et n'est pas intervenu dans le choix ou le suivi du travail, des jurys de thésards élèves du maître. Dans ces derniers cas, le thème de la thèse est le plus souvent en lien avec ses recherches. Donner un sujet de thèse relève, dans certains cas, du souhait de voir se diffuser dans le corps médical des données nouvelles, non seulement grâce aux thèses elles-mêmes, mais aussi grâce aux comptes rendus que la presse médicale en donne régulièrement (ex : diagnostic des différents tremblements) et aux éditions commerciales de celles-ci, parfois enrichies d'une préface de Charcot. Dans d'autres cas, une thèse marque une étape dans un long processus d'élaboration d'une théorie (hystérie), ou encore une thèse permet l'éclosion publique d'idées nouvelles, insuffisamment prouvées, et que Charcot ne reprendra dans une de ses *Leçons* que lorsque des confirmations probantes auront été apportées (Amyotrophies). Des illustrations, souvent inédites, provenant de la presse de l'époque ou des thèses elles-mêmes, complètent ce travail. De cette vaste fresque sortent quelques pépites négligées, des œuvres devenues des classiques de la neurologie, des noms illustres ou d'autres bannis du piédestal de la notoriété posthume.

Les analyses de l'œuvre médicale laissée par Jean-Martin Charcot (1825-1893) sont nombreuses. Pourtant un thème n'a jamais été abordé, sa participation aux jurys de thèses afin d'obtenir le titre de docteur en médecine. Afin de conduire cette étude, j'ai passé en revue environ 12 500 thèses soutenues à la Faculté de Médecine de Paris entre 1862, l'année où il devient agrégé jusqu'à sa mort en août 1893 afin d'identifier les jurys auxquels Charcot a participé. Pendant cette trentaine d'années, Charcot a jugé 608 thèses. Une analyse complète de tous ces travaux a été publiée en livre en 2020¹.

Pourquoi une thèse de doctorat en médecine ?

La loi du 10 mars 1803 fonde une nouvelle organisation de l'exercice de la médecine en France après que la Révolution ait aboli les multiples sources de légitimité médicale en cours sous la royauté. « *La thèse d'exercice médical* » certifie l'acquisition des compétences nécessaires à l'exercice de la médecine, après quatre années d'études. Cette Loi maintient encore séparés le doctorat en médecine et le doctorat en chirurgie et conserve l'exercice d'officiers de santé à la formation plus pratique que théorique. Cette loi autorise l'ouverture de « *six écoles spéciales de médecine* », nombre porté ensuite à dix-neuf², mais la délivrance de la thèse demeure le privilège des trois seules Facultés de Médecine existant alors, Paris, Montpellier et Strasbourg³. Le jury de la thèse est composé de deux professeurs, titulaires chacun d'une chaire, dont l'un préside le jury, et de deux agrégés. Ces dispositions expliquent que les thésards, dont nous allons évoquer le travail, sont issus de toutes les régions de France et aussi de l'étranger. D'ailleurs, certains dédicacent leur thèse à leurs maîtres des Écoles de médecine de province qui les ont instruits, tout en remerciant le président de leur jury d'avoir accepté cette mission. Enfin, notons que siéger dans des jurys de thèses fait partie des obligations des agrégés et des professeurs, sans que la chaire à laquelle ils appartiennent ait obligatoirement un lien avec le sujet de ce « *travail inaugural* »⁴.

Jean-Martin Charcot

Rappelons quelques dates. Après l'échec de 1857, Charcot est reçu à « *l'agrégation en médecine et en médecine légale* » en 1860 ; il est agrégé en exercice à compter du 1^{er} janvier 1862. Médecin des Hôpitaux en 1856, il est nommé chef du service « *vieillesse-femmes* » à l'hospice de La Salpêtrière le 13 novembre 1861. Il est élu par ses pairs de la Faculté de Médecine à la Chaire d'anatomie pathologique le 28 novembre 1872. La polyclinique des maladies du système nerveux de La Salpêtrière est ouverte le 26 juin 1881, à laquelle la Chaire de Clinique des maladies du Système Nerveux, créée pour lui, le 2 janvier 1882, est rattachée. Au début de sa carrière, Charcot est un médecin que l'on qualifierait actuellement "d'interniste et gériatre". Ainsi en témoigne la première édition des « *Leçons sur les maladies des vieillards et les maladies chroniques* », recueillies par Benjamin Ball (1833-1893), publiées en 1868, puis ses premières « *Leçons sur les maladies du système nerveux faites à La Salpêtrière* » recueillies par Désiré-Magloire Bourneville (1840-1909) en 1872, enfin « *Leçons sur les maladies du foie, des voies biliaires et des reins, faites à la Faculté de médecine de Paris (Cours d'anatomie pathologique)* » en 1877. La première publication véritablement neurologique associe Charcot et Alfred Vulpian (1826-1887) en date de 1861 : « *de la paralysie agitante* »⁵.

Charcot participant à des jurys de thèses

Pendant qu'il est agrégé de 1862 à 1872, Charcot participe à 127 jurys de thèse. De 1873 à 1893, Charcot préside 227 jurys. Il y est professeur pour 254 (voir tableau ci-dessous). Alors qu'étant agrégé, Charcot écoute des thésards qu'il ne connaît le plus souvent pas et n'a pas eu à choisir le sujet abordé dans la thèse, quand il est président du jury, il a souvent choisi les candidats auditionnés. Il a parfois proposé le sujet de la thèse, à coup sûr, quand il s'agit d'un de ses élèves et a surveillé l'élaboration du travail. Charcot met en œuvre ce procédé de façon récurrente afin de diffuser ses propres recherches. C'est un des éléments de la stratégie qui lui a permis de bâtir ce qu'il est convenu d'appeler, depuis, l'École de La Salpêtrière. Fulgence Raymond (1844-1910), son successeur à la Chaire de Clinique des maladies du système nerveux, souligne cette pratique dans sa Leçon d'ouverture, le 1^{er} novembre 1894 : « *Charcot ne s'est pas contenté d'inspirer un nombre prodigieux de travaux et de recherches à ceux qui ont été ses élèves à des titres divers. Il leur a facilité l'occasion de les produire au grand jour* »⁶. Dans d'autres cas, la thèse a été entreprise sous l'autorité d'un professeur d'une École de Médecine de province, et celui-ci sollicite un maître parisien qu'il connaît pour la présider. Mais pour la majorité des soutenances, il n'est pas possible de reconstituer les faits qui ont amené à la rencontre entre le président du jury et le postulant.

¹ Walusinski O. Jean-Martin Charcot, membre de jurys de thèses à la Faculté de Médecine de Paris (1862-1893). Brou : Oscitatio. 2020.

² Amiens, Angers, Arras, Bordeaux, Caen, Clermont, Dijon, Grenoble, Limoges, Lyon, Marseille, Nancy, Nantes, Orléans, Poitiers, Rennes, Rouen, Toulouse, Tours.

³ Guillaume P, Hœrni B. 1803 : le Consulat organise la médecine, une célébration oubliée.

⁴ Poirier J, Derouesné Ch. L'éducation médicale en France de la Révolution à nos jours. Paris : Hermann. 2017.

⁵ Charcot JM, Vulpian A. De la paralysie agitante. Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie 1861;8:765-767 / 816-820 / 1862;9:54-59.

⁶ Raymond F. Leçons sur les maladies du système nerveux (année 1849-1895). Paris : Octave Doin. 1896.

En tant qu'agrégé, Charcot a participé le plus fréquemment à des jurys de thèses en 1865 et 1866. Curieusement, pendant quatre ans, de 1869 à 1872, il ne siège dans aucun jury. Du fait de la guerre franco-prussienne de 1870-71, l'activité de la Faculté est suspendue du début août 1870 jusqu'au 12 juin 1871. Durant cette période, Charcot demeure présent à Paris. S'il a cessé de donner des consultations à son domicile et des leçons dans son service, il se dépense sans compter pour soigner malades et blessés à La Salpêtrière, notamment durant La Commune, comme son fils Jean-Baptiste en a laissé l'émouvant témoignage⁷. Des soutenances de thèses ont lieu jusqu'à la mi-août 1870, puis reprennent en juillet 1871. L'année 1872 voit un rebond du nombre de soutenances à la Faculté mais Charcot a cessé de siéger dans des jurys dès 1869 et ne siège pas non plus en 1872 ; la guerre n'est donc pas l'explication. La décision de l'administration hospitalière, datant de 1869, de lui confier la prise en charge des hystériques et des épileptiques jusqu'alors soignées par Louis Delasiauve (1804-1893) et hébergées salle Sainte-Laure menaçant de s'écrouler, augmente-t-elle son activité hospitalière au point qu'il doit réduire son implication à la vie universitaire ? Aucune des biographies de Charcot, rédigées par ses contemporains, ne lève le voile sur ce mystère. Après avoir repris son activité de juge de thèses en 1873, c'est en 1877 et 1878 que Charcot a l'activité la plus importante, jugeant 49 thèses chacune de ces années. Après 1882, c'est à dire une fois nommé à la Chaire de Clinique des maladies du système nerveux, le nombre de participations de Charcot à des jurys se réduit et le nombre de présidences est toujours plus élevé que celui de présence comme professeur. Le tableau ci-dessous indique dans la colonne de gauche le nombre total de thèses jugées en fonction du statut universitaire de Charcot. Après 1882, une fois à la chaire des maladies du système nerveux, les jurys qu'il préside jugent majoritairement des thèses abordant un thème de la neurologie (122/227).

	Tous sujets	Sujets neurologie et psychiatrie
Agrégé	127	27
Professeur	254	29
Président	227	122
Total	608	178

En résumé, parmi les 608 thèses qu'il a eu à juger, Charcot n'a écouté aborder un sujet neuropsychiatrique que pour 178 d'entre elles. Il est impossible d'analyser ici la totalité de ces dernières. Seules quelques-unes, qui ont marqué ou qui aurait dû marquer l'histoire de la neuropsychiatrie, le seront.

Parmi les 26 thèses d'impétrants étrangers qu'il préside, 14 abordent un sujet neuropsychiatrique. Certains deviendront célèbres comme Jean-Louis Prévost (1838-1927) de Genève, Max Nordau de Budapest (1849-1923), Francisco Soca (1856-1922), professeur et doyen de la Faculté de Médecine de Montevideo en Uruguay.

A quatre reprises, Charcot juge des femmes, entre 1881 et 1883, toutes ayant bénéficié d'un sujet proposé par le maître. Charcot est souvent considéré, à tort, comme un misogyne. Son féminisme ne peut se comparer à celui d'aujourd'hui mais when women lobbied for entrance rights to the intern competition, Charcot was one of the few professors to sign the original petition of support. Charcot a toujours accueilli dans son service, avec bienveillance, les étudiantes en médecine. Celles-ci étaient majoritairement des étrangères attirées par la possibilité qui leurs était donnée de suivre des études de médecine alors qu'elle n'aurait pas pu y accéder dans leur patrie d'origine. Christopher Goetz l'a résumé ainsi : « in combination, Charcot's professional fostering of women's careers, his support of nursing education, his 'degendering' hysteria, and his equality behavior, albeit less than exemplary, argue strongly against a pointed prejudice against women »⁸.

Charcot est membre du jury de 21 de ses 33 internes, une fois comme agrégé (Ch. Bouchard) et 20 fois comme président. Seul Pierre Marie (1853-1940) aborde dans sa thèse une pathologie non strictement neurologique, la maladie de Basedow. Mais rappelons que nous sommes alors à la naissance de l'endocrinologie, enfantée par la neurologie, et notamment, grâce aux travaux de Pierre Marie.

L'ataxie locomotrice progressive, le tabes, la paralysie générale

Le mémoire de Guillaume Duchenne de Boulogne (1806-1875) fixant les traits cliniques de « *l'ataxie locomotrice progressive* » est publié en 1858⁹ alors que l'allemand Moritz von Romberg (1795-1873) avait donné en 1851 une description, « *à l'état d'esquisse* » d'après Charcot, sous le nom de tabes dorsalis (du grec : fondre, se liquéfier)¹⁰. Entre 1862 et 1893, Charcot participe à 36 jurys écoutant un impétrant parler d'un sujet en lien avec la syphilis, d'après nos connaissances actuelles. Rappelons que Charcot a toujours considéré la syphilis comme un facteur favorisant ou aggravant une pathologie neurologique et en niant qu'elle en soit la réelle étiologie. Parmi ces thèses, 27 traitent d'une pathologie neurologique.

⁷ Charcot JB. Charcot in the Franco-Prussian war. *Mil Surg* 1926;37:153-154.

⁸ Goetz CG. Charcot and the myth of misogyny. *Neurology*. 1999;52(8):1678-686.

⁹ Duchenne de Boulogne G. De l'ataxie locomotrice progressive, recherches sur une maladie caractérisée spécialement par des troubles généraux de la coordination des mouvements. *Archives générales de Médecine* 1858; série V 12:641-652 1859; série V 13:36-62 /158-181 / 417-451.

¹⁰ von Romberg M. *Lehrbuch der Nerven-Krankheiten des Menschen*. Berlin : Alexander Duncker. 1851.

Charcot donne en 1863 une description princeps des arthropathies tabétiques¹¹. En 1874, il préside une thèse de Jérôme Forestier (1842-?) qui prolonge son propre article paru dans les Archives de Physiologie attribuant à l'atteinte des cordons postérieurs de la moelle, des fractures spontanées en plus des arthropathies tabétiques¹². Forestier recopie l'observation de « *la femme Cottret, 57 ans* » dont le triste état physique est rendu par un dessin de Paul Richer (1849-1933)¹³.

Antoine-Auguste Pierret (1845-1920) propose en 1872 une description anatomo-pathologique de la moelle épinière au cours de l'ataxie locomotrice, décrivant en premier l'atteinte globale, sur toute leur hauteur, des cordons postérieurs alors qu'auparavant l'atteinte était réputée localisée à la région dorso-lombaire¹⁴. Interne de Charcot en 1874, celui-ci préside son jury de thèse le 6 avril 1876¹⁵. Pierret commence par une étude d'anatomie comparative chez de nombreux animaux. Il en déduit que le nerf trijumeau, au niveau bulbo-protubérantiel, est l'équivalent sensitif d'une racine postérieure de la moelle, ce qui, pour lui, explique que certains malades atteints de tabes se plaignent de névralgies de la face, d'anesthésie et de paralysies faciales et oculaires. Aussitôt après, il est nommé professeur d'anatomie pathologique à l'ouverture de la nouvelle faculté de Lyon en 1877.

Pour son dernier jury de thèse le 29 juillet 1893, après la thèse de Pierre Janet (1859-1947), Charcot préside celle d'Henri Lamy (1864-1909), son interne en 1892. Ce travail s'inscrit dans le débat de l'origine étiologique syphilitique exclusive ou non des myélites sans le trancher clairement, sans doute parce que Charcot a toujours vu la syphilis comme un facteur favorisant mais pas causal de ces pathologies¹⁶. Lamy élargit cette thèse en un livre « *La syphilis des centres nerveux* » publié en 1895. Il traite ce sujet dans le tome IX du Traité de Médecine de Charcot-Bouchard-Brissaud en 1904. Lamy exercera comme médecin des hôpitaux à l'hôpital Tenon où il eut, entre autres, Gustave Roussy (1874-1948) comme interne.

La sclérose latérale amyotrophique

En 1869, Charcot et Alix Joffroy isolent¹⁷, parmi toutes les variétés d'atrophies musculaires, « *une affection chronique à marche progressive, caractérisée anatomiquement par l'atrophie des cellules nerveuses des cornes antérieures de la moelle, associée à une sclérose symétrique des cordons latéraux de la substance blanche* ». Ce résumé introduit la thèse d'Albert Gombault (1844-1904), interne de Charcot en 1872 et qui deviendra un des plus réputés neuro-anatomo-pathologistes de la fin du XIX^e siècle¹⁸. Gombault et Charcot publient en 1875 une « *Note sur un cas d'atrophie musculaire progressive spinale protopathique* »¹⁹, c'est à dire une amyotrophie des membres supérieurs, presque exclusive, d'évolution lente avec « *absence de tout phénomène spasmodique* ». Gombault compose sa thèse en 1877 en opposant à cette forme d'amyotrophie protopathique, une forme deutéropathique, c'est à dire ayant une cause autre démontrée (amyotrophie secondaire)²⁰. Elle détaille la clinique, notamment la spasticité, l'atteinte bulbaire et l'évolution rapide, à partir de neuf observations dont trois personnelles. Pour chacune d'elles, un examen anatomo-pathologique fouillé complète la description clinique. Se trouve ainsi réalisée la première mise au point complète du tableau clinique et anatomopathologique de « *la maladie de Charcot* ».

La migraine

Charcot n'a participé qu'à deux jurys au cours desquels les impétrants évoquent la migraine. Pourtant, il connaît bien ce sujet puisqu'il est lui-même migraineux et a décrit son propre scotome au cours d'une de ses Leçons du Mardi²¹. En 1866, il écoute Jules Michellet rendre hommage à leur maître commun, Eugène Cazalis (1808-1883), chez qui Charcot a fini son internat à La Salpêtrière. Seule originalité de ce travail, son évocation d'un mécanisme névralgique « *dans les ramifications du trifacial* » (ou trijumeau) afin d'en expliquer la localisation et la symptomatologie, hypothèse actuellement reconnue alors que Charcot envisage un mécanisme de spasme vasculaire²².

Les tremblements et la maladie de Parkinson

¹¹ Charcot JM. Sur quelques arthropathies qui paraissent dépendre d'une lésion du cerveau ou de la moelle épinière. Archives de Physiologie normale et pathologique 1868;1:161-178 /379-400.

¹² Charcot JM. Luxations pathologiques et fractures spontanées multiples chez une femme atteinte d'ataxie locomotrice. Archives de Physiologie normale et pathologique 1874;6:166-174.

¹³ Forestier J. Étude sur quelques points de l'ataxie locomotrice progressive, arthropathies, fractures, luxations consécutives. Thèse Paris n°40 : A. Parent. 1874.

¹⁴ Pierret A. Note sur la sclérose des cordons postérieurs dans l'ataxie locomotrice progressive. Archives de Physiologie normale et pathologique 1871-1872;4:364-379.

¹⁵ Pierret A. Essai sur les symptômes céphaliques du tabes dorsalis. Thèse Paris n°100 : Ch. de Mourgues. 1876.

¹⁶ Lamy H. De la méningo-myélite syphilitique, étude clinique et anatomo-pathologique. Thèse Paris n°433 : Bataille. 1893.

¹⁷ Charcot JM, Joffroy A. Deux cas d'atrophie musculaire progressive avec lésions de substance grise et des faisceaux antérolatéraux de la moelle épinière. Archives de physiologie 1869 ;2 :354-367 /629-649 /744-760.

¹⁸ Clarac F, Lechevalier B. Albert Gombault (1844-1904), un pionnier des neurosciences. Rev Neurol (Paris) 2006;162:253-263.

¹⁹ Charcot JM, Gombault A. Note sur un cas d'atrophie musculaire progressive spinale protopathique. Archives de Physiologie normale et pathologique 1875;série II 2:735-755.

²⁰ Gombault A. Étude sur la sclérose latérale amyotrophique. Thèse Paris n°353. Versailles : imp Cerf. 1877.

²¹ Walusinski O. Les migraines de Jean-Martin Charcot. Neurologie libérale 2022;10(1):28-35.

²² Michellet J. Considérations pathologiques sur la migraine. Thèse Paris n°227 : A. Parent. 1866.

« *De la paralysie agitante* » est le premier article publié en commun, en 1861, par Charcot et Alfred Vulpian (1826-1887). Conçu pour éclairer les médecins français, ignorants jusqu'alors cette maladie, tous les signes cliniques y sont décrits²³. La leçon de Charcot en 1868, transcrite par Bourneville insiste sur la différence entre le tremblement de repos de la maladie de Parkinson et le tremblement d'action de l'intoxication saturnine ou de la sclérose en plaques²⁴.

La thèse de Léopold Ordenstein (1835-1902) soutenue le 17 décembre 1867, « *Sur la paralysie agitante et la sclérose en plaques généralisée* » sera publiée en version commerciale en 1868²⁵. Charcot n'est encore qu'agrégé dans son jury. Ordenstein reprend en partie les éléments de l'article de 1861 et établit les différences cliniques existant entre la sclérose en plaques et la maladie de Parkinson, en insistant sur le tremblement. Dans sa leçon de 1888, Charcot fait mention de la thèse, comme en se l'appropriant : « *la ligne de démarcation entre ces deux maladies a été indiquée par moi, si je ne me trompe, pour la première fois dans la thèse de M. Ordenstein* ». Ordenstein, formé au laboratoire de physiologie de Konrad Eckhard (1822-1905), aussitôt après avoir été diplômé de l'Université de Giessen en Allemagne en 1859, vient étudier auprès de Charcot les maladies du système nerveux, attiré par le prestige qu'avait alors l'École de Médecine de Paris. Il fera toute sa carrière de médecin à Paris, seulement entrecoupée par la guerre franco-prussienne de 1870-71, pendant laquelle il se réfugie à Worms. Ordenstein connaîtra une fin tragique, blessé par un voleur dans le train le conduisant à Versailles le 15 juillet 1902, il meurt trois jours plus tard à l'hôpital Beaujon²⁶.

Eugène Béchét (1862-1939), ancien interne des Asiles de la Seine, soutient sa thèse présidée par Charcot le 28 juillet 1892²⁷. Il illustre d'enregistrements graphiques des tremblements. Après une longue dissertation énumérant tous les signes et symptômes de la maladie de Parkinson, Béchét s'attache à établir une liste des formes atypiques à partir d'observations personnelles ou relevées dans la littérature : formes atypiques par absence de tremblement ou de rigidité ; formes atypiques par la localisation des symptômes ; formes atypiques par la présence de troubles surajoutés où, par exemple, il décrit, avec acuité, des troubles urologiques, oculaires, et surtout des états dépressifs et des hallucinations pouvant précéder une démence. Béchét propose trois observations avec raideur du tronc et des membres en extension. L'une conte le cas d'un homme de 52 ans qui « *a suivi pendant quelques semaines le traitement par fauteuil trépidant à La Salpêtrière* », traitement dont Charcot avait confié l'essai à Georges Gilles de la Tourette (1857-1904)^{28 29}. « *Mais ce qui frappe au premier abord chez lui, c'est un habitus extérieur tout à fait particulier, une attitude spéciale, s'éloignant notablement de celle qu'on a coutume d'observer au cours de la paralysie agitante ; à ce titre il m'a paru mériter de prendre place à côté des cas décrits par M. Charcot sous le nom de type en extension* ». Charcot, lors de la Leçon du Mardi, le 12 juin 1888, a lui-même examiné le dénommé « *Bachère, âgé de 31 ans* ». Sa maladie a commencé quand il avait 26 ans : « *je vous ai présenté le sujet comme un type de maladie de Parkinson, ou tout du moins qu'il s'agit de la forme où le tremblement fait défaut et cependant, même après cette réserve, il y a une anomalie à signaler. Voici le malade debout. Je le fais placer devant vous de profil [...]. Ce qui est anormal, c'est que dans l'attitude debout chez Bachère, les avant-bras sont étendus sur les bras, les jambes sur les cuisses de manière à former des barres rigides tandis que dans les conditions ordinaires, ces mêmes parties sont demi-fléchies [...]. Il y a chez notre malade une tendance également très marquée à la rétropulsion* ». Charcot s'appesantit sur la description de l'accentuation des rides du front et note « *la fixité du regard est également la conséquence d'une rigidité à peu près également prononcée dans tous les muscles de l'œil* ». Si la leçon de Charcot est illustrée du portrait de Ferdinand Bachère (1857-?) de la main du maître, la thèse de Béchét bénéficie des dessins de Paul Richer et de photos d'Albert Londe (1858-1917) comme « *L'attitude pendant la marche* ». Cette observation montre que Charcot avait déjà noté ce qui, actuellement, se classe en « *Parkinson-Plus* », c'est à dire soit une paralysie supra-nucléaire progressive (syndrome de Steele-Richardson-Olszewski) soit une dégénérescence cortico-basale³⁰.

La sclérose en plaques

La sclérose en plaques sort du chaos « *des myélites chroniques* » grâce à l'esprit de synthèse propre à Charcot qui lui confère sa spécificité anatomopathologique au cours d'une mémorable leçon rapportée par Bourneville, alors son interne, le 1^{er} septembre 1868³¹. Charcot aborde la clinique par le diagnostic différentiel

²³ Charcot JM, Vulpian A. Revue clinique : De la paralysie agitante, à propos d'un cas tiré de la clinique du Professeur Oppolzer. Gazette hebdo de Médecine et de Chirurgie 1861;3(48):765-767 / 816-820 / 1863;9(4):54-59.

²⁴ Charcot JM, Bourneville DM. La paralysie agitante et la sclérose en plaques.

Gazette des Hôpitaux civils et militaires 1869;42(49):189-190 / 42(59):229-230.

²⁵ Ordenstein L. Sur la paralysie agitante et la sclérose en plaques. Thèse Paris n°234 : imp Martinet. 1867.

²⁶ Lehmann HC, Hartung HP, Kieser BC. Leopold Ordenstein: on paralysis agitans and multiple sclerosis. Mult Scler 2007;13(9):1195-9.

²⁷ Béchét E. Contribution à l'étude clinique des formes de la maladie de Parkinson. Thèse Paris n° 351 : Battaille. 1892

²⁸ Walusinski O. The cruelty and failings of therapies for neurological diseases in French literature. Prog Brain Res. 2013;206:171-99.

²⁹ Goetz CG. Jean-Martin Charcot and his vibratory chair for Parkinson disease. Neurology 2009;11;73:475-8.

³⁰ Goetz C. The History of Parkinson's Disease: Early Clinical Descriptions and Neurological Therapies. Cold Spring Harb Perspect Med 2011;1:a008862.

³¹ Charcot JM, Bourneville DM. Des scléroses de la moelle épinière. Gazette des Hôpitaux civils et militaires 1868;41:405-406 / 409-410 / 554-555 / 557-558 / 566-567.

entre le tremblement de repos de « *la paralysie agitante* » et le tremblement d'action lors de la sclérose en plaques. La raideur des membres et « *l'embaras de la parole* » sont les autres symptômes rapportés³².

La première thèse dont le titre comprend les termes « *sclérose en plaques* » (SEP) est celle d'Ordenstein, déjà évoquée pour la maladie de Parkinson. La SEP occupe le dernier chapitre et compile les articles de Charcot et la publication de Vulpian de l'année précédente en 1866³³. Ordenstein rapporte quatre observations dans lesquelles les déficits moteurs des membres avec contractures accompagnés de douleurs et le tremblement sont au premier plan. Il signale brièvement l'évolution par poussées partiellement régressives mais les malades hospitalisés à La Salpêtrière sont toutes déjà grabataires, en fin de vie. Il n'a donc pas eu la capacité de suivre l'évolution des troubles sur une longue durée, pas plus que Charcot ou Vulpian d'ailleurs ne l'ont eu alors. De même, il signale les troubles de l'équilibre ignorant le syndrome cérébelleux dont la sémiologie n'est pas individualisée à cette époque. Les résultats des examens anatomo-pathologiques sont ceux que Charcot et Vulpian lui ont fournis.

Edmond Timal (1848-1908), externe à La Salpêtrière, doit lui aussi les matériaux de sa thèse à Bourneville et à Charcot qui préside son jury le 5 août 1873³⁴. Il donne cinq observations de jeunes femmes ayant un syndrome ataxique, des douleurs névralgiques sévères dans les membres, et certaines un nystagmus. Le diagnostic, de leur vivant, a hésité entre ataxie locomotrice progressive, paralysie générale (à cause de « *l'embaras particulier de la parole* ») et sclérose en plaques. L'anatomo-pathologie confirme cette dernière : « *l'enseignement à retirer de ces observations, c'est que, chez les malades atteints de sclérose en plaques, on peut voir survenir quelques-uns des symptômes de l'ataxie locomotrice* ». Timal rapporte aussi deux cas où la clinique et l'évolution évoquent la sclérose en plaques mais l'aspect d'amyotrophie généralisée et les contractures auraient pu en imposer pour une maladie de Charcot. De même, il note que les atteintes bulbaires peuvent rendre le diagnostic différentiel difficile.

La thèse de Christie Bouicli (1857-?), ajoute de nouvelles observations à celle de Timal. Il les a recueillies dans le service d'un ancien interne de Charcot, Maurice Debove (1845-1920), à Bicêtre où il est interne³⁵. Cette mise au point ajoute au tableau clinique initial la possibilité « *d'une forme quelconque d'aliénation mentale* » dans le cours évolutif de la maladie, en fait des hallucinations ou un délire mégalomane. Bouicli complète la prise en charge des malades en recommandant l'examen systématique du fond d'œil dont il a appris les modifications auprès d'Henri Parinaud (1844-1905), l'ophtalmologiste de Charcot à La Salpêtrière. Cet examen indique que « *les lésions oculaires de la sclérose en plaques sont peut-être plus fréquentes que dans aucune autre affection cérébro-spinale. Elles intéressent les muscles, les pupilles, le nerf optique* ». Il note l'atrophie papillaire et « *un des caractères les plus remarquables de l'amblyopie signalée par M. Charcot, c'est qu'elle est susceptible d'une amélioration très prononcée* ». Enfin, Bouicli s'attarde sur le diagnostic parfois délicat de formes frustes avec le tabes, la sclérose latérale amyotrophique ou « *une hémiplégie de cause cérébrale* ».

Syringomyélie

Alors que Duchenne de Boulogne en 1860, Vulpian en 1870 et Charcot en 1887 avaient été confrontés à des patients atteints de syringomyélie sans en percevoir la spécificité sémiologique, Augustin Morvan (1819-1897), un médecin de campagne en Bretagne, sait, lui, en identifier la symptomatologie clinique entre 1860 et 1882. Mais ce sont Friedrich Schultze (1848-1934) à Dorpat³⁶ et Otto von Kahler (1849-1893) à Prague³⁷ qui établissent la description complète clinique et anatomo-pathologique de la syringomyélie en 1882. Ils adoptent ainsi l'appellation forgée en 1827 par Prosper Ollivier d'Angers (1796-1845)³⁸.

Cinq ans après la publication princeps de Morvan³⁹, Georges-Charles d'Oger de Spéville, originaire de l'île Maurice, est le premier à consacrer sa thèse, en 1888, à « *la maladie de Morvan* ». Il parle ainsi de la syringomyélie et non de l'actuelle maladie de Morvan (chorée fibrillaire, myoclonus multiplex, myokimies, etc.). Pendant son externat chez Victor Hanot (1844-1896), il recueille une observation originale de panaris analgésique et la compare aux 29 cas publiés précédemment. La lente extension progressive des troubles moteurs et sensitifs lui évoque une cause centrale médullaire et il réfute l'explication d'une névrite périphérique⁴⁰. Charcot reprend l'observation de ce malade le 6 décembre 1889, pour sa première leçon sur la maladie de Morvan, utilisant

³² Charcot JM, Bourneville DM. La paralysie agitante et la sclérose en plaques. Gazette des Hôpitaux civils et militaires 1869;42:189-190 / 229-230.

³³ Vulpian A. Note sur la sclérose en plaques. L'Union médicale 1866;30:459-465 / 475-482 / 507-512 / 541-548.

³⁴ Timal Ed. Étude sur quelques complications de la sclérose en plaques disséminées. Thèse Paris n°334. Versailles : Cerf. 1873.

³⁵ Bouicli C. Des anomalies et des formes frustes de la sclérose en plaques disséminées. Thèse Paris n°288 : A. Davy. 1883.

³⁶ Schultze F. Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des centralen Nervensystems. Über Splat-, Höhlen- und Gliombildung im Rückenmark und in der Medulla oblongata. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. Berlin: von G. Reimer. 1882;87(3):510-540.

³⁷ von Kahler O. Casuistische Beiträge. Prager Medicinische Wochenschrift 18/10/1882;7(42):413-415 / 01/11/1882;7(44):433-436 / 08/11/1882;7(45):443-445.

³⁸ Walusinski O. History of the Emergence and Recognition of Syringomyelia in the 19th Century. Vesalius 2012;18(1):18-29.

³⁹ Morvan A. De la parésie analgésique à panaris des extrémités supérieures ou parésie-analgésie des extrémités supérieures. Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie 1883;20 série II (35):580-583 / (35): 590-594 / (35):624-626.

⁴⁰ d'Oger de Spéville GC. Contribution à l'étude de la maladie de Morvan. Thèse Paris n°371 : Steinheil. 1888.

l'éponyme à cette occasion⁴¹. Georges Guinon (1859-1932) et Adolphe Dutil (1862-1929) prolongent la même histoire clinique dans la *Nouvelle Iconographie de La Salpêtrière*, l'année suivante, accompagnée de photographies⁴².

Isaac Bruhl (1863-1931) collationne trente-six observations dont les dix premières, originales, ont en fait été recueillies par les internes et chefs de cliniques de Charcot, Georges Gilles de la Tourette (1857-1904), Paul Blocq (1860-1896), Adolphe Dutil (1862-1929)⁴³. Bruhl recopie les autres de l'excellente thèse de la suisse Anna Bäumlér (1852-1934)⁴⁴. La richesse de la bibliographie et l'illustration en couleur indiquent que l'essentiel de la symptomatologie de la syringomyélie est fixé en 1890.

Le russe Azriel Raichline (1863-?), ayant déjà précédemment soutenu une thèse de doctorat à Moscou, récidive devant Charcot le 28 juillet 1892 « *sur un cas de syringomyélie avec manifestations bulbaires* »⁴⁵. Raichline, élève de Fulgence Raymond (1844-1910) à l'Hôpital Lariboisière, souhaite combler la lacune signalée par Charcot dans sa XII^e leçon de 1892 au cours de laquelle celui-ci ne fait qu'une de la maladie de Morvan et de la syringomyélie : « *les formes frustes et anormales n'ont pas encore, comme dans la sclérose en plaques, leur histoire régulière* »⁴⁶. Raichline donne une observation détaillée d'une malade qui, quinze ans après un traumatisme lombaire, développe une amyotrophie distale d'un bras puis une atteinte bulbair avec paralysie du voile du palais, nystagmus, une parésie faciale bilatérale, une anesthésie partielle à la douleur de la face, etc. Afin d'affirmer son diagnostic, il compare son cas aux rares observations déjà publiées, notamment à celle de Solomon da Silva Solis-Cohen (1857-1948) de Philadelphie parue en 1889⁴⁷. En exergue de sa thèse, Raichline exprime sa reconnaissance pour tout ce qu'il doit à Charcot : « *nous n'oublierons jamais la libéralité avec laquelle il nous a ouvert son service, et la bienveillance qu'il nous a témoignée en maintes circonstances* ». Cette épigraphe, parmi d'autres, montre combien Charcot avait à cœur de bien accueillir des élèves étrangers, sachant le prestige qu'il en retirerait en France et au loin.

La pathologie vasculaire cérébrale

Si la contribution de Charcot à l'étude la pathologie vasculaire cérébrale semble modeste comparativement à d'autres domaines de la neurologie, il faut néanmoins considérer qu'il en a compris toutes les différentes variétés de physiopathologies⁴⁸.

En 1866, Charcot, alors jeune agrégé, participe au jury de son élève Ivan Poumeau (1839-1878) qui défend, comme il lui a suggéré, une origine vasculaire embolique et non inflammatoire « *du ramollissement cérébral* »⁴⁹. Poumeau indique la présence d'un caillot sur une plaque ulcérée d'athérome à une bifurcation artérielle, à l'origine soit d'une occlusion, soit d'un embolie cruriale⁵⁰. Il compare ce constat aux expériences d'embolisation mécanique réalisées, en 1865, sur des lapins par Jean-Louis Prévost (1838-1927) et Jules Cotard (1840-1889)⁵¹ : « *la congestion vasculaire, fréquente dans la première période, est un phénomène mécanique et non vital. Les corps granuleux qu'on y trouve en abondance sont un produit nécrobiotique et n'ont qu'une ressemblance de forme avec les éléments caractéristiques de l'encéphalite* ».

Charles Bouchard (1837-1915) est le premier interne de Charcot, alors agrégé, à le voir siéger dans son jury de thèse. Celle-ci expose le rôle des micro-anévrismes comme cause d'hémorragies cérébrales, et affirme que « *l'hémorragie sénile se produit comme conséquence d'une altération vasculaire préalable, toujours identique à elle-même, d'un état scléreux des petites artères avec atrophie de la tunique moyenne et production secondaire d'aneurysmes dont la rupture est la cause prochaine de l'épanchement* ». Elle remet en cause les explications étiopathogéniques proposées antérieurement, notamment le rôle de « *l'altération de la consistance cérébrale* ». L'éponyme « *aneurysmes de Charcot-Bouchard* » est la marque de reconnaissance pour ce travail⁵².

La thèse de Blanche Edwards (1858-1941) soutenue le 23 janvier 1889 est une des cinq thèses soutenues par une femme devant Charcot⁵³. Née à Milly-la-Forêt d'un père anglais, Blanche Edwards est la première femme

⁴¹ Charcot JM, Guinon G. De la maladie de Morvan. Le Progrès médical 1890;18:201-204.

⁴² Guinon G, Dutil A. Deux cas de maladie de Morvan. La Nouvelle Iconographie de La Salpêtrière 1890;3:1-15.

⁴³ Bruhl I. Contribution à l'étude de la syringomyélie. Thèse Paris n°101 : Delahaye. 1890.

⁴⁴ Bäumlér A. Über Höhlenbildungen im Rückenmark. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der medicinischen Doctorwürde der Hohen medicinischen Facultät der Universität Zürich. Leipzig : von JB Hirschfeld, 1887.

⁴⁵ Raichline A. Contribution à l'étude clinique de la syringomyélie, sur un cas de syringomyélie avec manifestations bulbaires. Thèse Paris n°350 : Ollier-Henry. 1892.

⁴⁶ Charcot JM. Sur un cas de syringomyélie avec panaris analgésique type Morvan. Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie 1891; série II 28(15):172-175.

⁴⁷ Solis-Cohen S. Bulbar paralysis with marked disturbances of pain and temperature senses and other phenomena pointing to syringomyelia. Medical and Surgical Reporter 1889;61:34-38.

⁴⁸ Walusinski O. Charcot and Cholesterin. Eur Neurol 2019;81(5-6):309-318.

⁴⁹ Poumeau I. Du rôle de l'inflammation dans le ramollissement cérébral. Thèse Paris n°283 : imp. Hennuyer. 1866.

⁵⁰ Walusinski O. Charcot and Cholesterin. Eur Neurol 2019;81(5-6):309-318.

⁵¹ Prévost JL, Cotard J. Études physiologiques et pathologiques sur le ramollissement cérébral. Comptes rendu des Séances et Mémoires de la Société de Biologie 1866;série IV 2:49-53.

⁵² Bouchard Ch. Étude sur quelques points de la pathogénie des hémorragies cérébrales. Thèse Paris n°328 : A. Parent. 1866.

⁵³ Edwards B. De l'hémiplégie dans quelques affections nerveuses (Ataxie locomotrice progressive, sclérose en plaques, hystérie, paralysie agitante. Thèse Paris n°111 : Delahaye. 1889.

française reçue à l'externat en octobre 1882, en même temps qu'Augusta Klumpke (1859-1927). Elle est externe de Charcot six mois en 1884-885. Elle commence sa soutenance par des remerciements appuyés à son Maître : « *qu'il nous soit permis de présenter à notre Maître, le Professeur Charcot, l'expression de notre profonde reconnaissance de l'enseignement qu'il nous permis de recueillir dans ses savantes cliniques et plus encore dans ses leçons de tous les jours ; de la libéralité avec laquelle il permet à ses élèves de puiser dans cette mine si riche de La Salpêtrière, enfin de bien vouloir accepter la Présidence de notre thèse* ». Charcot répond : « *vous êtes parmi mes meilleurs docteurs ; vous avez subi vos examens d'une façon particulièrement brillante. Toutefois, je ne vois pas très clairement quelle sera la sanction de ces travaux si consciencieux. Que vous proposez-vous de faire ?* ». Blanche Edwards ne se démonte pas : « *je me propose de soigner tous les gens qui sont malades, mais je me consacrerai particulièrement aux femmes et aux enfants et je me vouerai à leur santé* ». Elle tient parole et se dévoue pendant près de 50 ans auprès de ses nombreux patients venant à son cabinet sis dans le IX^e arrondissement de Paris⁵⁴. Aidée pour composer sa thèse par Pierre Marie (1853-1940) et Joseph Babiński (1857-1932), Blanche Edwards se propose de déterminer si les hémiplegies qui ne sont pas secondaires à un accident vasculaire ont des symptômes différentiels qui permettant de les distinguer cliniquement. Les observations qu'elles recueillent ont pour étiologie « *une gomme tuberculeuse ou syphilitique* » qu'elle soit corticale, au niveau de la capsule interne ou du tronc cérébral, mais aussi des enfoncements crâniens, des lésions méningées infectieuses ou hémorragiques. Fait inhabituel, sa thèse est illustrée de quelques photos de malades. Les critères qu'elle retient pour prédire une étiologie non vasculaire sont l'évolution transitoire de la paralysie, leurs récurrences, l'existence de paralysie en dehors du territoire de l'hémiplegie, l'association à des déficits sensitifs. Enfin elle différencie les hémiplegies avec abolition des réflexes et celles avec leur exagération.

L'hystérie

Entre 1873 et 1893, Charcot juge soixante thèses ayant pour thème l'hystérie. La vaine recherche d'une lésion cérébrale à l'origine des troubles conduira peu à peu, au cours de ces vingt années, Charcot à substituer au paradigme étiologique lésionnel celui d'une origine psychologique. De ce nouveau modèle déboucheront des perfectionnements de la sémiologie et de l'examen clinique neurologique qui sont les fondements de la neurologie actuelle (analyse des réflexes tendineux et cutanées, signe de Babiński, etc...), donnant à l'étude de l'hystérie par Charcot, une légitime reconnaissance, trop longtemps refusée.

L'exemple emblématique est la dernière thèse jugée par Charcot, trois semaines avant sa disparition, celle de Pierre Janet (1859-1947) le 29 juillet 1893⁵⁵. Neveu du philosophe Paul Janet (1823-1899), Pierre Janet prépare le concours d'entrée à l'École Normale Supérieure, en 1878 afin de devenir professeur de philosophie. Une fois diplômé en 1882, il enseigne au Havre pendant sept ans. L'un de ses élèves est le fils d'un aliéniste de l'hôpital, Joseph Gibert (1829-1899) avec qui il sympathise et qui l'accueille dans son service. C'est là qu'il explore en 1885 et 1886 le cas de la « *voyante et magnétiseuse Léonie Le Boulanger* » (1837-?), l'une des sources principales de sa thèse de lettres défendue en 1889 : « *L'automatisme psychologique ; essai de psychologie expérimentale sur les formes inférieures de l'activité humaine* ». Janet s'y penche sur les maladies de la personnalité, notamment les troubles liés aux personnalités multiples et tente de concilier l'étude des phénomènes de la conscience avec la notion d'un subconscient, « *ce qui est au-dessous de la conscience, mais de même nature qu'elle* », s'exprimant au travers d'une double personnalité dans une perspective nettement philosophique et non médicale. Janet rencontre Charcot au Havre en 1885, venu accompagné du futur prix Nobel Charles Richet (1850-1935) qu'on retrouvera membre de son jury de thèse, et d'autres membres de la Société de Psychologie Physiologique, pour examiner Léonie. Après cette rencontre décisive naît, en 1890, « *le laboratoire de psychologie* » voulu par Charcot à La Salpêtrière pour Janet, alliant philosophie scientifique et médecine. Janet en reste le directeur jusqu'en 1910. Charcot écrit dans la préface de l'édition commerciale de la thèse : « *les études de mon élève Janet viennent confirmer une pensée souvent exprimée dans nos leçons, c'est que l'hystérie est en grande partie une maladie mentale. C'est là un des côtés de cette maladie qu'il ne faut jamais négliger si on veut la comprendre et la traiter* ». Janet est, en effet, le premier à alléguer un lien entre les événements de la vie passée d'un sujet et « *un traumatisme* » générateur de son hystérie le conduisant à la définir : « *l'hystérie est un ensemble de maladies par représentation* ». Il ne peut être résumé ici ce travail fondateur mais soulignons que Janet y introduit les concepts de « *dédoubllement de la personnalité* », de « *rétrécissement du champ de conscience* », de subconscient et de dissociation. On retrouve ces idées dans la conclusion de sa thèse : « *l'hystérie est une forme de désagrégation mentale caractérisée par la tendance au dédoubllement permanent et complet de la personnalité* » ou encore : « *l'idée bannie, comme un parasite psychique, cause tous les accidents des maladies physiques et mentales* ».

Conclusion

⁵⁴ Leguay F, Barbizet C. Blanche Edwards-Pilliet, femme et médecin 1858-1941. Le Mans : Cenomane. 1988.

⁵⁵ Janet P. Contribution à l'étude des accidents mentaux chez les hystériques. Thèse Paris n°432 : Rueff. 1893.

Cette revue, par essence bien sommaire, permet néanmoins d'apporter un nouveau regard sur l'activité professorale exercée par Charcot. Trois sujets, l'ataxie locomotrice et la paralysie générale d'une part et l'hystérie d'autre part, ont été les sujets le plus souvent abordés dans les thèses jugées par Charcot. La prégnance de l'épidémie de syphilis à l'époque l'explique mais aussi les discussions jamais conclusives sur l'étiologie de ces atteintes du système nerveux. Quant à la pathologie fonctionnelle en neurologie, l'hystérie, elle occupe encore actuellement près de 30% de l'activité d'un neurologue, et demeure donc d'actualité, même si son appellation à changer.

Les pathologies qui doivent l'essentiel de leur distinction à Charcot ne sont que peu représentées, sclérose en plaques, sclérose latérale amyotrophique, maladie de Gilles de la Tourette, sauf la maladie de Parkinson, au travers de l'enseignement du diagnostic différentiel des tremblements. La syringomyélie, dont la reconnaissance a échappé à Charcot, tient le même rang que les maladies précédemment énumérées. Quant à l'étude de la mémoire, elle est totalement absente.

L'esprit de Charcot, sans cesse en quête d'un travail de recherche à mener, dut savourer de juger tant de thèses, le plus souvent d'élèves dévoués qui, en dédicace, lui expriment toujours leur reconnaissance pour ne pas dire leur vénération. Le mot « *émulation* » qualifierait sans doute au mieux l'œuvre ainsi menée par tous ces disciples.

Il ressort de notre travail qu'un élève de la première heure, Désiré-Magloire Bourneville (1840-1909) a joué un rôle majeur auprès de Charcot. Bourneville aide la majorité des élèves auxquels Charcot recommande un sujet de thèse. A partir de 1873, il publie dans son journal, *Le Progrès médical*, non seulement les Leçons de Charcot mais il y rend compte de quasiment toutes les thèses que ce dernier juge. A côté de Paul Richer, pour le regard artistique complice, et Pierre Janet en fin de carrière, pour son interprétation de l'hystérie, Bourneville est le seul élève qui ait véritablement influencé Charcot. Il l'initie à l'aliénisme, le convertit à la thermométrie, lui fait découvrir la photographie et tout le bénéfice pédagogique à en retirer, il l'embarque dans la campagne de sécularisation des hôpitaux, son lobbysme pèse sur les décisions politiques de créer une Chaire de Clinique des Maladies du Système nerveux. Enfin, que serait l'œuvre de Charcot et de l'École de La Salpêtrière sans l'activité foisonnante d'éditeur déployée par Bourneville ? La présente étude en témoigne particulièrement. Tant pour Charcot que pour Bourneville, la somme des travaux réalisés en une trentaine d'années demeure prodigieuse.