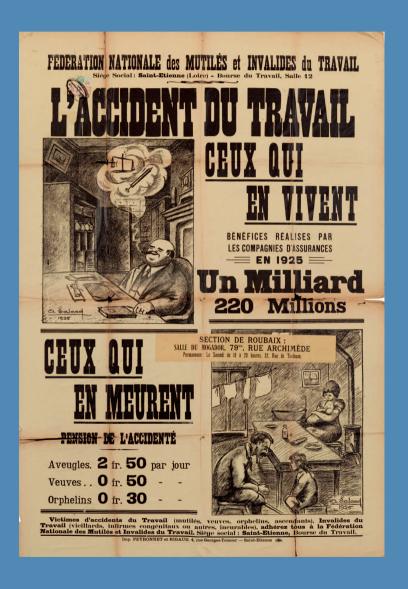
LA RÉCEPTION DES LÉGISLATIONS RELATIVES AUX **ACCIDENTS DU TRAVAIL**

XIX^e - XX^e siècles France - Belgique

sous la direction de Nathalie Crochepeyre, Bruno Dubois, Farid Lekéal



REVUE DU NORD

Hors série. Collection Histoire N° 40, 2020. Université de Lille

DU PARADIGME ANATOMO-CLINIQUE À LA CONSTRUCTION D'UNE ÉPISTÉMOLOGIE DES FACTEURS DE RISQUE : LES ENJEUX DISCIPLINAIRES DES ACCIDENTS ET MALADIES PROFESSIONNELS ENTRE DROIT – MÉDECINE – ASSURANCE (FIN XIX° SIÈCLE – DÉBUT DES ANNÉES 1920)

RAYMOND DARTEVELLE

Nous souhaiterions dans le cadre de ce travail évoquer à travers quelques exemples une conjoncture qui voit se rencontrer et parfois s'opposer des logiques scientifiques médicales, juridiques et assurancielles spécifiques¹, alors que se poursuivent les débats et la mise en application des législations sur les accidents et que se cherche une définition précise des maladies professionnelles. Les questions évoquées à cette occasion s'expriment au cœur de sociétés en transformation dans lesquelles l'industrialisation influe nettement sur les enjeux de plus en plus prégnants en termes de rationalisation du travail, d'hygiène industrielle, de santé publique, de pathologies professionnelles et de moyens de rendre leur prévention et leur thérapie efficaces.

Cet article souhaite également souligner l'émergence de lieux de débats nouveaux dès la fin du XIX^e siècle, comme les congrès internationaux des médecins des assurances² dont les instances organisatrices se concertent par-

^{1. —} Sur les questions des logiques professionnelles, finalités disciplinaires, savoir-faire et expertise dans leur rapport au politique, voir le cas pertinent de la relation juristes/médecins face à l'anthropologie criminelle et à la médecine judiciaire, cf. M. Kaluszynski, « Identités professionnelles, identités politiques: médecins et juristes face au crime en France à la fin du XIX^e siècle », dans C. Blankaert, L. Mucchielli (dir.), *Histoire de la criminologie française*, Paris, L'Harmattan, 1995, p. 215-235.

^{2. —} Le premier congrès international des médecins de compagnies d'assurance se tient à Bruxelles du 25 au 28 septembre 1899. Le docteur Ernest Poëls, médecin adjoint des hôpitaux de Bruxelles en est le secrétaire général. Le comité d'initiative français est présidé par le professeur P. Brouardel,

fois avec d'autres, comme les congrès internationaux des actuaires³, puis les congrès internationaux médicaux des accidents du travail⁴, enfin ceux consacrés aux maladies professionnelles⁵, afin de débattre des questions qui intéressent les professions amenées à avoir un rôle essentiel dans l'expertise demandée par les institutions et organisations publiques⁶. Ces échanges complètent évidemment les débats engagés depuis de nombreuses années dans les congrès internationaux de médecine, de démographie, d'hygiène et de statistiques⁷. Ils se développent alors même que la médecine évolue de plus en plus comme science et comme technique et que l'outil statistique tend à devenir essentiel dans toute approche étiologique et pratique épidémiologique. Notre réflexion soulignera ainsi le décalage entre une pratique juridique faite de l'application d'une loi qui s'avère un compromis insuffisant pour une partie du corps médical, une jurisprudence qui révèle de nombreux débats relatifs

^{2. — (}suite) doyen de la Faculté de médecine de Paris et directeur du service médical pour la France d'Equitable, compagnie d'assurance américaine. Le professeur Landouzy, de la Faculté de médecine de Paris en est le vice-président. Parmi les figures médicales réputées, citons aussi A. Lacassagne, professeur de médecine légale à l'université de Lyon. Les programmes et comptes rendus de ces manifestations sont publiés dans les journaux médicaux parmi lesquels *La Presse médicale* et *Le progrès médical: journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie* et dans la *Revue d'hygiène publique et de médecine légale* ainsi que dans les journaux d'assurances comme *L'Argus. Journal international des assurances*.

^{3. —} Le premier congrès international des actuaires se tient à Bruxelles du 2 au 6 septembre 1895 et décide alors de la création d'un Comité permanent des congrès internationaux d'actuaires (Bruxelles, 1896) constitué d'un « Conseil de direction » international et d'un bureau, afin de continuer l'œuvre entreprise et construire une liaison entre les associations scientifiques de différentes nations (17 pays sont alors représentés). Ce comité publie le *Bulletin du Comité permanent*. Le *Bulletin de l'Institut des actuaires français* fait la recension des congrès internationaux de même que les grandes revues d'assurances, parmi lesquelles *L'Argus. Journal international des assurances*.

^{4. —} Le premier congrès international de médecine des accidents du travail se tient également en Belgique, à Liège du 29 mai au 4 juin 1905. *La Presse médicale* ne manque pas de diffuser le programme de ces congrès et parfois certaines de leurs communications.

^{5. —} Le premier congrès international des maladies professionnelles se tient à Milan (Italie) en 1906. À cette occasion une commission permanente est constituée avec pour fonction principale d'organiser les futures manifestations scientifiques. Ces congrès font l'objet de comptes rendus détaillés dans *La Presse médicale*.

^{6. —} Sur l'expertise, on se reportera à M. SARFATTI LARSON, « The production of Expertise and the Constitution of Expert Power », dans T. L. HASKELL (ed.), *The Autority of Experts: Studies in History*, Bloomington, Indiana University Press, 1984 (1^{re} éd., 1977), p. 28-80. Sur la constitution en France du savoir médical expert, L. DUMOULIN, « La médecine légale aux fondements de l'expertise judicaire: de l'activité de médecin légiste à la profession d'expert », *Equinoxe*, 22, 1999, p. 65-77.

^{7. —} Pour une mise en perspective, A. RASMUSSEN, « Jalons pour une histoire des congrès internationaux au XIX^e siècle: régulation scientifique et propagande intellectuelle », *Relations internationales*, n° 62, été 1990, p. 115-133. Concernant le débat international sur les questions statistiques comme mode de légitimation scientifique, voir M.-A. GAGNON, « Les réseaux de l'internationalisme statistique (1885-1914) », dans J.-P. BEAUD, J.-G. PRÉVOST (dir.), *L'ère du chiffre/The Age of Numbers. Systèmes statistiques et traditions nationales/Satstistical Systems and National Traditions*, Montréal, Presses de l'Université du Québec, 2000, cf. chapitre 9, p. 189-220.

aux questions de consolidation, de complications des blessures, de conséquences de maladies et d'infections antérieures qui peuvent révéler tel ou tel traumatisme associé à un accident⁸ et une transformation de la médicalisation.

Par-delà sa signification foucaldienne de régulation sociale⁹ dont les formes sont associées aux institutions thérapeutiques hospitalières et médicoscientifiques, la médicalisation de la fin du XIX^e-début XX^e siècle est associée à plusieurs processus¹⁰. Même si l'approche anatomo-clinique reste dominante durant cette période, la pratique de la médecine évolue et se professionnalise, avec cette « injonction [...] de devenir scientifique ». Il est vrai que l'« exactitude du diagnostic, la fiabilité du pronostic et l'efficacité de la thérapeutique¹¹ » sont des points essentiels pour les juristes et les assureurs dans les débats relatifs aux accidents du travail et aux maladies professionnelles, points auxquels les médecins doivent répondre alors même qu'ils se trouvent confrontés à un état des savoirs scientifiques et médicaux qui est loin d'être exhaustif. L'organisation, la rationalisation hospitalière, le changement grâce au lien qui se constitue entre la clinique et le laboratoire, associés aux découvertes scientifiques et innovations thérapeutiques¹², la constitution de champs disciplinaires spécifiques, consolidés par la Grande Guerre, représentent autant de facteurs qu'il convient de réintroduire et de mieux prendre en compte afin d'ouvrir le champ interdisciplinaire, seule façon de souligner la complexité des enjeux face aux débats de société que génèrent les accidents et la santé au travail.

^{8. —} Voir O. Tholozan, « La casuistique judiciaire et médico-légale à l'épreuve de l'égalité réelle dans les contentieux des accidents du travail », *Revue du Nord*, hors-série coll. Histoire, *La réparation des accidents du travail : pratiques et acteurs*, sous la direction de N. Crochepeyre, B. Dubois, F. Lekéal, n° 34, 2016, p. 113-128.

^{9. —} M. FOUCAULT, « Histoire de la médicalisation », *Hermès, La Revue*, 1988/2, n° 2, p. 11-29. Cet article est repris sous le titre d'une conférence donnée en octobre 1974 à l'université d'État de Rio de Janeiro, « La naissance de la médecine sociale », dans M. FOUCAULT, *Dits et Écrits*, Gallimard, t. III, n° 196, 1994, p. 207-228.

^{10. —} Luc Berlivet souligne que le processus de médicalisation doit se comprendre en prenant en compte les « agencements institutionnels extérieurs au champ médical [...], l'organisation de groupes professionnels, l'institutionnalisation de l'enseignement et de la formation, les formes d'expertise suscitées par les pouvoirs publics (justice comprise), [...] et les modalités d'organisation de l'économie », L. Berlivet, « Médicalisation », Genèses, 88, mars 2011, p. 3-4.

^{11. —} Voir sur ce sujet l'introduction d'Anne Fagot-Largeault et les contributions parues dans A. FAGOT-LARGEAULT, J.-C. DUPONT, V. GUILLIN (dir.), *L'émergence de la médecine scientifique*, Paris, Éditions matériologiques, 2011.

^{12. —} Concernant cette dimension plurifactorielle, se référer à P.-Y. Donzé, « Les systèmes hospitaliers contemporains, entre histoire sociale des techniques et Business History », *Gesnerus. Swiss Journal of the history of medicine and sciences*, 62, 2005, p. 273-289. Dans son article Pierre-Yves Donzé souligne l'apport de l'historiographie anglaise et américaine, qui, autour de John V. Pickstone notamment, privilégie une approche du rapport science, technique et médecine, en l'incluant dans un environnement global, social, politique et économique.

Notre ambition d'attirer l'attention sur le passage d'une recherche du risque caché, « risque taré », conception classique et ancienne de l'approche médicale de l'assurance, à une définition de la notion de facteur de risque est essentielle afin de mieux comprendre les enjeux épistémologiques qui se jouent à l'occasion des lois de 1898 sur les accidents du travail et de 1919 sur les maladies professionnelles. La période considérée correspond à un « changement d'échelle » dont le système de santé allemand¹³ puis américain accentuent le caractère pionnier en devenant, au sortir de la Grande Guerre, un modèle d'organisation rationnelle du travail médical et de management de la recherche pour l'Europe¹⁴. Ceci explique, sans doute encore plus que les pratiques de la médecine clinique et les découvertes scientifiques, l'affirmation de spécialités médicales. Dès lors, la médecine des assurances se trouve au centre d'une nouvelle pratique médicale grâce à l'utilisation, non seulement de tableaux statistiques, mais aussi de formulaires d'interrogation et d'enquêtes épidémiologiques avant l'heure. Ces travaux techniques se différencient en raison de leur objet spécifique tout en les complétant par des informations transmises par les enquêtes sur le travail ouvrier pour lesquelles de nombreux médecins jouent, durant ce « moment 1900 » (entre 1890 et 1914) un rôle essentiel afin de mieux comprendre et prendre en charge les maladies professionnelles. Il y a, de fait, dans des domaines complémentaires une interrogation sur le savoir médical mais aussi sur les savoir-faire professionnels15.

Nous verrons aussi qu'il existe dans le cadre des congrès internationaux et organisations transnationales, une volonté de normalisation portée autant par les médecins d'assurances que par les statisticiens. Celle-ci influe, à n'en pas douter, comme pour les enquêtes évoquées, sur la perception des pathologies observées et ouvre notre réflexion sur le regard porté par le corps médical

^{13. —} Sur le modèle allemand en comparaison avec l'organisation médicale observée au début du xxe siècle en France et dans d'autres pays européens, voir les enquêtes réalisées par A. FLEXNER, *Medical Education in Europe*, New York, Carnegie Foundation, 1912 et *Medical Education, a Comparative Study*, New York, Macmillan, 1925. Sur l'histoire franco-allemande de la formation médicale, voir C. Bonah, *Instruire, guérir, servir. Formation, recherche et pratiques médicales en France et en Allemagne pendant la deuxième moitié du XIXe siècle*, Strasbourg, Presses de l'Université de Strasbourg, 2000.

^{14. —} G. GEMELLI, J.-F. PICARD, W. H. SCHNEIDER, Managing Medical Research in Europe. The Role of the Rockefeller Foundation (1920s-1950s), Bologna, CLUEB, 1999 et J.-F. PICARD, W. H. SCHNEIDER, « From the Art of Medicine to Biomedical Science in France: Modernization or Americanization? », dans W. H. SCHNEIDER (ed.), Rockefeller Philanthropy and Modern Biomedicine: International Initiatives from World WarI to the Cold War, Bloomington, Indiana University Press, 2002, p. 106-124.

^{15. —} É. GEERKENS, J. RAINHORN, « Des médecins enquêtent sur le travail ouvrier: terrains et pratiques en Belgique et en France, c. 1840 – c. 1914 », dans É. GERKEENS, N. HATZFELD, I. LESPINET-MORET, X. VIGNAT (dir.), Les enquêtes ouvrières dans l'Europe contemporaine. Entre pratiques scientifiques et passions politiques, Paris, La Découverte, 2019, p. 221-237.

révélateur d'une perception sociale. Toutefois la difficulté de diagnostiquer la maladie « professionnelle » et son rapport éventuel avec un traumatisme accidentel résulte parfois de diffractions aux multiples causes que nous évoquerons. Enfin, nous montrerons combien l'approche assurancielle des maladies chroniques dans ses rapports avec les accidents du travail et maladies professionnelles qui se fonde aussi sur la recherche de caractéristiques individuelles des patients, tant biométriques, biologiques que génétiques, représente un pas essentiel dans l'émergence d'une épidémiologie moderne au service de la compréhension des facteurs de risques le par conséquent, de la prévention. De fait, notre propos se fondera sur quatre grandes réflexions: 1/ les savoirs médicaux, logiques professionnelles et priorités politiques, 2/ la place d'une médecine des assurances entre champs disciplinaires académiques et pratique médico-légale, 3/ la construction d'un savoir actuariel et de nomenclatures transnationales, 4/ l'apport de la médecine des assurances à la notion de « risque caché ».

I. Savoirs médicaux, logiques professionnelles et priorités politiques : un effet de diffraction face à la question des accidents du travail et des maladies professionnelles

Dans la conjoncture de la législation des accidents du travail, la clinique médicale reste encore limitée dans ses diagnostics et investigations. Dans le cas des pathologies pulmonaires, principalement pour ce qui concerne le travail dans les mines, l'attention portée essentiellement à la tuberculose oriente les travaux de bactériologie et conduit les médecins à prêter une attention plutôt secondaire à l'action des poussières dans l'apparition des maladies des poumons. Les observations et discussions portent beaucoup sur la mauvaise ventilation des ateliers, facteurs de transmission de germes pathogènes et de la tuberculose. À cet égard, la commission de l'Hygiène publique de la Chambre des députés, particulièrement soucieuse de questions telle que l'alcoolisme, l'hygiène des ateliers et la tuberculose, souhaite s'assurer la compétence d'hommes de sciences sur ces sujets. Aussi crée-t-elle en 1901 un groupe de travail chargé de réfléchir à l'éradication de la tuberculose. Celuici s'emploie à réunir les travaux et enquêtes antérieurs afin de fonder ses réflexions sur le point de vue de l'expertise médicale et hygiénique. Cette volonté de recueillir des données, de mesurer en comparant grâce, notamment, à l'usage d'un « questionnaire en direction des médecins militaires »,

^{16. —} Voir W. C. ROTHSTEIN, *Public Health and The Risk Factor: A History of an Uneven Medical Revolution*, Rochester, University of Rochester Press, 2003 et É. GIROUX, « Contribution à l'histoire de l'épidémiologie des facteurs de risques », présentation du dossier paru dans la *Revue d'histoire des sciences*, t. 64, 2011/2, p. 219-224.

et, en 1903, d'enquêtes à l'étranger afin de mieux connaître les réalisations hospitalières et sanatoriums allemands et belges¹⁷, ne doit pas pour autant faire illusion sur les priorités politiques du moment et sur le retard français en matière d'hygiène et de santé publique¹⁸.

En réalité, même si les précis et traités d'hygiène mentionnent ces questions essentielles, les maladies infectieuses restent dominantes dans l'approche médicale. Ainsi en va-t-il de l'ankylostomiase, dite « anémie des mineurs », due à un parasite qui a particulièrement touché certains bassins miniers, tel celui de la Ruhr au début des années 1900. Des pasteuriens comme Albert Calmette et Émile Duclaux¹⁹, le deuxième directeur de l'Institut Pasteur après la mort de Pasteur en 1895, se sont intéressés de près à cette maladie infectieuse au point d'en faire une étude approfondie à partir d'une enquête publiée en 1905 sur l'extension de la maladie dans les mines du Nord en France. Cette étude, à laquelle participe Édouard Fuster pour la partie relative à l'approche comparée avec l'Allemagne²⁰, montre que ce pays mène une politique d'éradication de cette maladie professionnelle des mineurs, à la différence des campagnes françaises qui visent davantage à sensibiliser et à éduquer²¹. Deux modalités d'intervention nationale qui façonnent des formes de représentation de la maladie²². Cette maladie infectieuse constitue un exemple intéressant qui montre la difficulté de tenir, vis-à-vis

^{17. —} Sur les actions de la commission du Travail et de la commission d'Hygiène publique du Parlement, voir F. Soubiran-Paillet, « Accélération du temps juridique et questionnement scientifique: le cas de la réglementation française des relations du travail à la charnière des XIX^e-XX^e siècles », dans P. Gérard, F. Ost, M. Van de Kerchove (dir.), *L'accélération du temps juridique*, Bruxelles, Publication des Facultés universitaires Saint-Louis, 2000, p. 873-892. Sur les hygiénistes militaires, les épidémies, la question de la surmortalité masculine et la statistique médicale, se reporter à A. Rasmussen, « Les hygiénistes militaires et la santé des grands nombres 1850-1914 », *Le mouvement social*, n° 257 « La santé des soldats entre guerre et paix », F.-F. Chanet, C. Fredj, A. Rasmussen (dir.), octobre-décembre 2016, p. 78-91.

^{18. —} Voir sur ce sujet L. Murard, P. Zylberman, « Le Parlement contre l'hygiène (1877-1902) », dans Y. Cohen, R. Baudoui (dir.), *Les chantiers de la paix sociale 1900-1940*, Paris, ENS Éditions, Fontenay/Saint-Cloud, 1995, p. 33-54.

^{19. —} É. DUCLAUX, *L'hygiène sociale*, Paris, F. Alcan, 1902, p. 103-107. Émile Duclaux considère alors que les coopératives ouvrières et caisses d'assistance mutuelle sont les formes les plus adaptées afin d'éradiquer cette pathologie, grâce à l'éducation à l'hygiène.

^{20. —} A. CALMETTE, M. BRETON, L'Ankylostomiase, maladie sociale (anémie des mineurs): biologie, clinique, traitement, prophylaxie, Paris, 1905. Les moyens de lutte en Allemagne sont exposés dans le rapport d'Édouard Fuster reproduit dans l'ouvrage, p. 130-137 et 144-153.

^{21. —} L'ankylostomiase et l'approche internationale de la maladie, l'hygiène des mineurs et les conditions de travail dans les mines font partie des questions débattues lors du deuxième congrès international des maladies professionnelles qui se tient à Bruxelles les 10-14 septembre 1910; voir *Rapports et Communications*, Bruxelles, impr. de J. Goemaere, 1912 et le compte rendu sur ce sujet précis paru dans *La Presse médicale*, n° 78, 28 septembre 1910, p. 724-725 et 735.

^{22. —} I. LÖWY, «"Intervenir et représenter": Campagnes sanitaires et élaboration des cartographies de l'ankylostomiase », *History and Philosophy of the Life Sciences*, vol. 25, n° 3, 2003, p. 337-362.

d'elle, un discours de consensus sur le caractère pertinent ou non de la définir comme une maladie professionnelle des mineurs. Les acteurs en présence, corporation professionnelle minière, médecins, ingénieurs et médecins experts, syndicats... peuvent donner des définitions et poser des diagnostics différentiels fondés sur des logiques et stratégies professionnelles et des intérêts contradictoires. Par ailleurs, la question de l'indépendance de l'expertise et des formes d'influence qu'elle peut exercer se pose avec acuité, d'autant que l'alerte du danger peut venir aussi de la pratique professionnelle.

À cet égard, l'exemple du rôle joué auprès des instances étatiques ou fédérales par la Fédération des mineurs de l'ouest des États-Unis dans l'observation que font les mineurs des effets nocifs pour la santé de la poussière provoquée par les foreuses électriques introduites dans les galeries durant les années 1880-1890²³, illustre combien l'expérience, relayée par les organisations professionnelles et syndicales, peut aussi avoir un temps d'avance sur le savoir-expert. La lutte de la Fédération des mineurs du sud du Pays de Galles et la reconnaissance tardive de la pathologie des ouvriers travaillant au fond des mines sont aussi un des exemples topiques²⁴. Il faut attendre la conjonction de deux facteurs: le premier est lié à la mécanisation, qui introduit des machines haveuses et des convoyeurs mécaniques, provoquant beaucoup de poussières, et génèrant des conditions de travail très dégradées en termes d'hygiène; le second est relatif à la progression du savoir scientifique avec notamment la découverte des rayons X par Wilhelm Roentgen, en décembre 1895, porteuse de grandes possibilités d'investigation du corps humain. Toutefois dans la conjoncture rappelée précédemment associée à une « vision positiviste du savoir médical » et de la prééminence d'un agent pathogène, le bacille de Koch, identifié en 1882 comme responsable de la tuberculose, c'est cette affection qui va éclipser les maladies pulmonaires des mineurs formées d'un ensemble d'affections liées à l'inhalation des poussières de charbon, définies par l'allemand Friedrich Albert von Zenker sous le nom générique de « pneumoconiose²⁵ ». Dès lors, la tuberculose est fréquemment présentée,

^{23. —} A. Derickson, Workers' Health, Workers' Democracy: The Western Miners' Struggle, 1881-1925, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1988.

^{24. —} M. Bloor, « The South Wales Miners Federation, Miners Lung and the Instrumental Use of Expertise, 1900-1950 », *Social Studies of Science*, 30/1, 2000, p. 125-140, à compléter avec « La maladie du poumon du mineur et les usages instrumentaux de l'expertise 1900-1950 », dans M. Akrich, Y. Barthe, C. Rémy (éd.), *Sur la piste environnementale: Menaces sanitaires et mobilisations profanes*, Paris, Presses des Mines, 2013, p. 123-149.

^{25. —} Outre le cas spécifique de l'ankylostomiase, que nous avons évoqué, il est possible de distinguer en degré d'intensité l'anthracose, maladie due à l'inhalation des poussières de charbon, avec effet direct dans les poumons; la pneumoconiose résulte d'un effet prolongé de l'inhalation des poussières minérales, métalliques ou végétales; enfin la silicose est due plus spécifiquement à l'inhalation des poussières de silice.

durant la conjoncture de notre étude, comme « la cause de la silicose ou des pneumoconioses ». En conséquence les maladies pulmonaires de mineurs peuvent être rattachées « à des facteurs comportementaux "privés", tels l'alcoolisme, la mauvaise hygiène des ouvriers [...] ». Outre la question latente de la responsabilité et des pensions impliquant l'organisation minière (employeurs), l'expertise médicale et les compagnies d'assurance, la perception de la maladie des mineurs reste encore dominée par le fait qu'elle est considérée comme une complication d'un état antérieur liée principalement à la tuberculose²⁶. Si les techniques de radioscopie et de radiographie²⁷ vont permettre de détecter les lésions pulmonaires graves, invalidantes voire mortelles, ce qui révolutionne leur diagnostic antérieurement basé sur des autopsies, force est de reconnaître que, dans un premier temps, c'est la tuberculose qui attire l'attention des médecins. Convaincu de la puissance de cette découverte en termes de dépistage de maladies, de précisions vis-à-vis de formes douteuses de maladies, Antoine Béclère, médecin des hôpitaux de Paris, implante en 1897 à l'hôpital Tenon un appareil pour examiner les malades. Il poursuit ses travaux une fois nommé à l'hôpital Saint-Antoine en 1899, tout d'abord pour diagnostiquer la tuberculose²⁸ puis pour étudier les effets des rayons sur certaines tumeurs. Il crée alors un enseignement qui est suivi par de nombreux médecins français et étrangers.

Dès lors, la difficulté à diagnostiquer la maladie « professionnelle », y compris pour la médecine d'assurance, résulte d'une diffraction plurifactorielle. Elle provient tout d'abord d'une conception de la maladie infectieuse associée à un agent pathogène spécifique, de la difficulté, de fait, dans la culture médicale enseignée, de prendre en compte une autre configuration que celle-ci. Elle s'explique aussi par le décalage entre des découvertes scientifiques essentielles et leurs applications médicales pratiques. L'opacité de

^{26. —} Voir sur ce sujet, P.-A. ROSENTAL, « La silicose comme maladie professionnelle transnationale », *Revue française des affaires sociales*, 2008/2, p. 255-277 et J.-C. DEVINCK, P.-A. ROSENTAL, « "Une maladie sociale avec des aspects médicaux": la difficile reconnaissance de la silicose comme maladie professionnelle dans la France du premier XX^e siècle », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 56-1, janvier-mars 2009, p. 99-111.

^{27. —} Sur leur commencement, le 10 février 1896, Jacques Arsène d'Arsonval (1851-1940), spécialiste de physique biologique, élève de Claude Bernard et professeur de la chaire de médecine au Collège de France après le décès de C.-E. Brown-Séquard qui avait lui-même succédé à Claude Bernard, présente devant l'Académie des sciences une note « Application de la méthode de Röntgen » préparée par Albert Londe, le photographe de la Salpêtrière, A. LONDE, *Traité pratique de radiographie et de radioscopie. Technique et applications médicales*, Paris, Gauthier-Villars, 1898. 28. — Antoine Béclère (1856-1939) participe à l'invention de matériel afin d'approfondir les possibilités radiologiques et d'établir les bases d'une sémiologie en radiologie, voir *Les rayons de Röntgen et le diagnostic de la tuberculose*, Paris, J.-B. Baillière, 1899, et *La Radioscopie et la Radiographie dans les hôpitaux*. Extrait de *La Presse médicale*, n° 84, 24 octobre, tiré à part publié à Paris, chez Georges Carré et C. Naud, 1900.

certaines maladies encourage aussi le jeu d'acteurs et d'intérêts économiques autour de la corporation médicale, des milieux hygiénistes, mais aussi des cercles politiques, parlementaires, soumis aux lobbies d'industriels et aux pressions syndicales. Le cas de la céruse (dans les chantiers de peinture) et des poussières de plomb dans les ateliers représente à cet égard une illustration remarquable de ce problème, puisque le « moment 1900 » est marqué non seulement par des débats sur « l'étiologie complexe de la maladie » mais aussi sur « la complexité du tableau symptomatique du saturnisme ». Ce « brouillage scientifique » résulte de l'étendue du tableau clinique de cette intoxication, d'autant que, lorsqu'elle devient chronique, elle dégénère fréquemment en de graves pathologies (néphrites, encéphalite, hémorragie cérébrale...), qui ne sont pas spécifiques, mais représentent un « élément supplémentaire de confusion et d'invisibilité du saturnisme dans les archives hospitalières²⁹ ». Dès lors, du fait de « l'incertitude du diagnostic », lui-même dépendant de cette toxicité du plomb différentielle liée aux différentes conditions de l'intoxication et à l'état de santé préalable des individus qui en sont atteints. la question du saturnisme nourrit les controverses tant sur sa reconnaissance légale comme maladie professionnelle³⁰ avec les calculs d'indemnisation que sur les conséquences à en tirer sur le plan de la politique sanitaire (hygiène et prévention sur les chantiers et dans les ateliers).

Aux raisons des diffractions évoquées, il convient d'ajouter la prédominance, en France, de la clinique médicale et son éloignement d'une préoccupation de santé publique, avec ses conséquences directes en termes d'études statistiques médicales et de « distorsion entre morbidité ressentie par la population [...] et [...] vision spécifique de la morbidité observée par les savants » au cœur des cercles académiques et sociétés savantes. Durant ces années 1880-1914, une statistique fiable de la morbidité a beaucoup de mal à se construire, même après la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique³¹. Le savoir médical est alors défendu par les milieux académiques, notamment l'Académie de médecine réticente à s'engager dans une quel-

^{29. —} Sur le tableau clinique et les multiples enjeux que génère cette maladie, voir J. RAINHORN, « Poussières de plomb et pollution de l'air au travail: la céruse en question sur le temps long (France, XIX^e-XX^e siècles) », *Pollution atmosphérique*, n° 222, avril-juin 2014, [https://irevues. inist.fr1.

^{30. —} J.-P. BARRIÈRE, « Perception du risque au travail et préhistoire d'une maladie professionnelle : l'industrie de la céruse dans le Nord de la France (1900-1950) », dans D. VARACHIN (dir.), Risques et prises de risques dans les sociétés industrielles, Bern, Peter Lang, 2007, p. 87-108; sur l'ensemble de cette question, se référer à J. RAINHORN, Blanc de plomb. Histoire d'un poison légal, Paris, Les Presses de Sciences Po, 2019.

^{31. —} Sur cette loi, voir A. FILASSIER, P. STRAUSS, Loi sur la protection de la santé publique. Travaux législatifs, guide pratique et commentaire, Paris, J. Rousset, 1905.

conque ouverture à d'autres champs sociosanitaires que celui d'une médecine thérapeutique. L'exemple lui aussi topique de la question sanitaire de l'eau³² et par conséquent de « l'environnement décisif selon une perspective hygiéniste » n'est pris en compte par l'Académie que vers la fin du XIX^e siècle.

Par-delà la question évoquée des maladies pulmonaires des mineurs, d'une approche de l'organisation au travail, du rôle des institutions, organisations patronales et syndicales et d'une histoire sociale de la santé au travail dans ses rapports avec une politique de santé publique, il est intéressant de considérer d'autres maladies qui ont une réelle incidence dans notre réflexion sur l'exploration de la nature même de « maladies professionnelles ». Si la fin du XIX^e siècle les voit « devenir une catégorie [...] "médico-légale", à travers l'expertise et l'enieu de l'indemnisation, assurancielle³³ », le débat entre médecine et droit se doit d'être davantage considéré à l'aune des nouveaux enjeux que représentent l'avancée des savoirs médicaux et scientifiques, mais aussi des nombreuses zones d'ombres qui génèrent encore beaucoup d'incertitude dans le diagnostic et l'évolution d'une lésion traumatique et d'une maladie. Ces « angles morts » doivent être pris en considération dans toute approche relative aux accidents du travail et aux maladies professionnelles. Le professeur Jean Bernard qui commença ses études au milieu des années 1920 rappelait le caractère alors inefficace de la médecine, « le legs de la physiologie bernardienne avait été complètement occulté par la clinique ». L'anatomie était reine et la méthode de Laennec dominait: « vous auscultiez un poumon, vous entendiez des souffles et des râles, si le malade mourait, on faisait une autopsie, on trouvait les lésions³⁴ ». Quant aux travaux de recherche, les plus importants ont été faits la plupart du temps « en dehors de l'hôpital et des Facultés de médecine », notamment au Collège de France, à 1'Institut Pasteur³⁵...

^{32. —} J.-P. Goubert, « L'eau et l'expertise sanitaire dans la France du XIX^e siècle: le rôle de l'Académie de Médecine et des congrès internationaux d'hygiène », *Sciences sociales et Santé*, vol. III, n° 2, juin 1985, p. 89-88.

^{33. —} Voir la présentation et le rappel des enjeux historiographiques par P.-A. ROSENTAL, C. OMNÈS, « Les maladies professionnelles : Genèse d'une question sociale (XIX^e-XX^e siècle) », *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, n° 56-1, janvier-mars 2009, p. 7-9.

^{34. —} Voir « Entretiens avec Jean Bernard (1907-2006) » réalisés par E. et J.-F. Picard; S. Mouchet et J.-F. Picard sur le site http://www.histrecmed.fr (cf. témoignage) et le chapitre 3 « Jean Bernard et ses collaborateurs: témoins et acteurs des transformations de la recherche médicale française » de la thèse de doctorat d'épistémologie, histoire des sciences et des techniques de C. RIGAL, *Contribution à l'histoire de la recherche médicale: autour des travaux de Jean Bernard et de ses collaborateurs sur la leucémie aiguë, 1940-1970*, sous la direction d'Anne-Marie Moulin, Université Paris 7 — Denis Diderot, 19 décembre 2003, p. 233-237.

^{35. —} Sur l'innovation et la place du laboratoire dans ce rapport entre recherche expérimentale et clinique, voir notamment P. Weindling, « Scientific elites and laboratory organisation in *fin de siècle* Paris and Berlin: the Pasteur Institute and Robert Koch's Institute for Infectious Diseases Compared », dans A. Cunningham, P. Williams (ed.), *The Laboratory Revolution in Medicine*, Cambridge University Press, 1995, p. 170-188.

À cet égard, si l'on examine la question des pathologies neurologiques, celles-ci présentent beaucoup d'intérêt en raison des relations croisées qui se développent durant le « moment 1900 » entre médecine et sciences, principalement sur le plan des évolutions disciplinaires, de la recherche en laboratoire et des pratiques cliniques. La recherche des mécanismes pathologiques illustrée par de nouveaux modèles pathogéniques évolue nettement durant les années 1880-1890 dans le contexte des débats relatifs aux étiologies apparemment contradictoires - maladies infectieuses et maladies héréditaires – relevant de rationalités différentes, a priori opposées. Les années qui encadrent, en amont, nos réflexions sont alors associées à une conjoncture durant laquelle se développent la théorie du neurone, qui marque un tournant décisif, les localisations cérébrales et les théories psycho-thérapeutiques³⁶. Dès lors, les pathologies neurologiques dont peuvent être atteints les ouvriers, notamment au cours de leurs activités professionnelles³⁷, restent encore considérées comme « une entité clinique autonome définie essentiellement par ses symptômes et ses signes », telle que Jean-Martin Charcot la développe dans ses lecons³⁸. Jules Dejerine, qui fut le successeur de Charcot à la chaire de clinique des maladies du système nerveux à la Salpêtrière, après Raymond Fulgence, accorde une place importante à la pathologie expérimentale, à la recherche de modèles pathogéniques; il confirme au début du xx^e siècle la place essentielle de cette médecine d'observation qui correspond à « une étape de simple classification, où les faits observés se groupent suivant leurs caractères extérieurs³⁹ ». L'ensemble de cette perspective ancienne et classique de constitution de la maladie est de plus en plus complété, avant la Grande Guerre, par « la recherche multidisciplinaire des causes morbides » et par la place du laboratoire (anatomopathologie) et donc de la recherche expérimentale (histologie du système nerveux associée aux autopsies). Cette étape importante permet de « reconstruire l'histoire anatomique des lésions [...] en regard de l'histoire clinique du patient »⁴⁰. Les travaux de Jules Dejerine (« Anatomie du système nerveux » fondée sur la méthode des

^{36. —} Se référer à J.-G. BARBARA, « Relations médecine-sciences dans l'individualisation des maladies nerveuses à la Salpêtrière à la fin du XIX^e siècle », *Revue d'histoire des sciences*, t. 63, 2010/2, p. 370-372.

^{37. —} L'action du travail professionnel sur le système nerveux est l'un des thèmes de la première question à l'ordre du jour du troisième congrès international des maladies professionnelles qui doit se tenir à Vienne, en Autriche, en septembre 1914.

^{38. —} J.-M. Charcot, *Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpêtrière*, Paris, Delahaye, 1875-1887. Les leçons ont été recueillies et publiées par ses élèves, Désiré Bourneville, rédacteur en chef du *Progrès médical* puis par Joseph Babinski (La Pitié), Pierre Marie, Charles Féré (Bicêtre).

^{39. —} Sur la pathogenèse de Virchow (pathologie cellulaire) à Charcot et sur le modèle pathogénique wallérien, voir J. DEJERINE, « Clinique des maladies du système nerveux », Leçon inaugurale, *La Presse Médicale*, 26, 1911, p. 3-46.

^{40. —} J.-G. BARBARA, op. cit. (36), p. 378 et 381.

coupes serrées)⁴¹ pour comprendre la localisation des lésions centrales (cerveau, moelle épinière) et nerveuses (nerfs périphériques, terminaisons nerveuses des muscles...) ainsi que les cas de paralysie ascendante aiguë (myélites aiguës, inflammations démyélinisantes de la moelle épinière...) et certaines atrophies musculaires, se développent alors que se réunissent en congrès les médecins experts des compagnies d'assurance afin d'échanger sur les maladies neurologiques. C'est précisément un des thèmes retenus au quatrième congrès international qui se tient à Berlin en septembre 1906 sur lequel nous allons revenir plus précisément⁴². Il fait l'objet de plusieurs grands rapports alors même que l'origine de ces maladies donne matière à controverses entre deux facteurs étiologiques qui se partagent les débats, l'hérédité et la maladie infectieuse.

Portée par Jean-Martin Charcot, l'hérédité et la conception de son rôle demeurent alors « un domaine empirique de la clinique, où les conceptions épistémologiques » restent prééminentes. Pour autant, Jules Dejerine, qui poursuit la conception de Charcot, s'oriente vers un modèle pathogénique pasteurien y associant le rôle étiologique des antécédents familiaux et, par conséquent, de certaines pathologies de caractère génétique. Les années 1890-1900 voient ainsi une prise en compte du processus de « genèse d'éléments morbides constants » grâce à l'expérimentation (histologie, microbiologie...)⁴³. Ce processus vise à opérer une « individualisation des

^{41. —} Jules Dejerine dirige le département Jacquart à la Salpêtrière entre 1895 et 1910 avant d'être élu à la chaire de Charcot. Outre l'*Anatomie des centres nerveux* (1895 et 1901), il est l'auteur d'une *Sémiologie des affections du système nerveux* (1900), mise à jour dans une seconde édition en 1914 intégrant tous les domaines de la pathologie nerveuse. Il s'est également intéressé aux « psychonévroses » qu'il reliait à des dérèglements émotionnels et publie avec E. Gaucker, un de ses élèves, *Les manifestations fonctionnelles dans les psychonévroses. Leur traitement par la psychothérapie* (1911). Se référer aux contributions présentées au colloque « Jules Dejerine (1849-1917) » à l'occasion du centenaire de sa mort, organisé à la Pitié Salpêtrière le 10 février 2017 sous la direction du professeur Michel Fardeau, *Revue neurologique*, vol. 173, supplément 1, février 2017.

^{42. —} Ce congrès de Berlin voit une forte présence de la délégation allemande alors qu'à la différence de Paris ou de Cambridge, Berlin n'arrive pas à se constituer en pôle de la neurologie. Dans cette spécialité, des travaux importants après ceux de l'interniste Moritz Heinrich Romberg (1795-1873), un des fondateurs à Berlin de la neurologie clinique, sont l'œuvre d'autres internistes, comme Wilhelm Heinrich Erb (1840-1921), à Heidelberg, qui introduit l'enseignement de la neurologie dans le cursus des études médicales et fonde la Deutsche Zeitschrift Nervenheikunde. L'Allemagne joue surtout un rôle essentiel dans le domaine de l'anatomie pathologique avec notamment Rudolf Virschow (1821-1894) à Berlin, fondateur de la pathologie cellulaire. Pour une approche internationale, voir L. Bossi, « L'œuvre de Jules et Augusta Dejerine dans son contexte historique », Revue neurologique, op. cit. (41). Le congrès de Berlin fait l'objet d'un compte rendu détaillé du professeur Charles Rémy dans la rubrique « Médecine et Chirurgie » du Recueil spécial des accidents du travail, juin 1907, p. 97-104 et juillet 1907, p. 147-151 et d'Édouard Fuster, chargé de cours d'assurance et de prévoyance sociales au Collège de France, dans le Bulletin du Comité permanent (Congrès internationaux des accidents du travail et des assurances sociales), n° 3, juillet-octobre 1906, p. 418-442.

^{43. —} J.-G. BARBARA, op. cit. (36), p. 394 et 395.

maladies » par la « distinction des éléments lésés [et de] leur mécanisme d'apparition ». Dès lors, les médecins des compagnies d'assurances seront durant les années 1900-1914 dans cette conjoncture scientifique et médicale où « la vision cellulaire des phénomènes morbides, des dégénérescences des tissus » conduit à mieux comprendre les déterminismes locaux mais aussi « les atteintes fonctionnelles globales » s'expliquant alors comme provenant de « dérèglements généralisés du système nerveux ». La biologie cellulaire du neurone, fondement d'une étiologie spécifiquement neuronale, permet ainsi une nouvelle approche de « l'effet des intoxications, des infections ou encore de l'hérédité ». Si la recherche médicale permet l'élaboration de « modèles pathogéniques » associés à « une diversité d'observations⁴⁴ » cliniques, elle révèle aussi des débats intenses et des polémiques, donc un contexte mouvant de découvertes et par conséquent une incertitude dans laquelle se situent les acteurs institutionnels: médecins experts, juristes, actuaires, assureurs... dans les débats pratiques visant la reconnaissance des pathologies professionnelles associées parfois aux accidents du travail.

Un troisième exemple nous montrera non seulement les relations entre un savoir en construction et la difficulté d'un processus de reconnaissance d'une maladie professionnelle, voire d'un accident du travail. Le cas des pathologies cardiaques est à cet égard d'autant plus pertinent que l'épidémiologie de ces maladies se rattache à la fois, dans son objet et niveau d'analyse, à la population et à la santé publique. Ce focus est aussi intéressant pour une approche assurancielle qui doit prendre en compte un segment précis de population. Nous reviendrons sur cet aspect en évoquant le cas de l'assurance vie et l'importance, pour les médecins de compagnies d'assurance, de déceler, diagnostiquer les maladies chroniques et dégénératives en rapport avec l'âge. Pour la période considérée, nous sommes dans le cas d'une ignorance de certaines de ces maladies puisque, comme le rappelle le cardiologue américain Paul White alors qu'il était jeune interne en médecine et résident des hôpitaux au début des années 1920,

« [...] je n'entendais jamais parler de thrombose coronaire ou d'infarctus du myocarde bien que quelques exemples eussent été décrits par des anatomopathologistes et que précisément à cette époque James Derrick de Chicago découvrait les signes cliniques de la thrombose coronaire. J'avais entendu parler de l'angine de poitrine comme d'un symptôme suffisamment grave d'insuffisance coronaire et je savais bien qu'on pouvait en mourir subitement. Mais à cette époque [...] nous étions trop absorbés par le dépistage et le traitement des maladies infectieuses [...] qui ne nous laissaient ni le temps, ni la place pour hospitaliser les malades chroniques hypertendus et coronariens lorsque nous les avions dépistés⁴⁵ ».

Si nous nous reportons au cas de la France en examinant les taux comparatifs de mortalité des catégories utilisées de la Classification internationale des maladies (CIM)⁴⁶, deux constats s'imposent. Tout d'abord la pathologie cardio-vasculaire s'élève en 1925 à plus de 40 % de décès. Puis en homogénéisant les catégories de la classification sur le premier tiers du xx^e siècle, il est facile de se rendre compte que la période de 1925 à 1929 ne spécifie pas, au regard des normes adoptées par la CIM, les différentes maladies cardio-vasculaires. Elle n'évoque que deux catégories: d'une part les « maladies du cœur » et une autre, associant « hémorragie, apoplexie et ramollissement du cerveau ». Ce n'est qu'en 1930 qu'apparaît une liste abrégée qui isole les autres maladies de l'appareil circulatoire. Il est révélateur de constater que dans la CIM de 1920 certaines affections relatives aux maladies du cœur se trouvent à la rubrique « maladies non spécifiées ou mal définies⁴⁷ ». À cet égard, il est intéressant de remarquer que « dans la CIM de 1920, le rhumatisme articulaire aigu et les maladies hypertensives font partie [...] de la rubrique autres maladies ». En disposant de la liste détaillée, on ne peut pas « distinguer les maladies hypertensives, mêlées aux autres affections de l'appareil circulatoire, mais seulement le rhumatisme articulaire aigu fébrile qui constitue une rubrique. Quant aux maladies des artères, des veines et du système lymphatique, elles sont mêlées dans la CIM de 1920 à la rubrique autres maladies ». « Ce n'est qu'à partir de 1930 que ce groupe d'affections apparaît comme tel dans la statistique » et ceci dans la rubrique de la liste abrégée de 1929, autres maladies de l'appareil circulatoire⁴⁸. Ainsi dans la conjoncture qui intéresse notre étude, la compréhension de la pathogenèse et l'étiologie de beaucoup de maladies cardiovasculaires, y compris aussi

^{45. —} Citation extraite de P. O. WHITE, « La maladie coronarienne aux États-Unis... », *Acta Cardiologica*, Supplementum, 1959, 8, p. 13-21 et paru dans W. MAFFININI, « La mortalité par maladies cardio-vasculaires dans les pays industrialisés », *Espace Population Sociétés*, 1984/III, p. 88. 46. — La classification internationale des maladies (CIM) fut adoptée par l'Institut International de la Statistique en 1893. Elle est en grande partie l'œuvre du médecin français, Jacques Bertillon (1851-1922), chef des travaux statistiques de la ville de Paris, membre du Conseil supérieur de la statistique et du Comité d'hygiène publique, ancien président de la société de statistique de Paris. Cette classification a été révisée de nombreuses fois. Dans le cas de la France, on dispose de reconstitutions de séries historiques de décès classés par causes en fonction d'une définition constante: voir J. VALLIN, F. MESLÉ, « Comment suivre l'évolution de la mortalité par cause malgré les discontinuités de la statistique. Le cas de la France de 1925 à 1993 », dans G. PAVILLON (éd.), *Enjeux des classifications internationales en santé*, Paris, Éditions Inserm, 1998, p. 113-156.

^{47. —} Se référer à F. Meslé, J. Vallin, « Les composantes de la mortalité cardio-vasculaire en France depuis 1925 : résultats d'une reconstitution historique », *Population*, 43° année, n° 2, 1988, p. 391-394.

^{48. —} F. Meslé, J. Vallin, op. cit. (47), p. 406-407.

celles des cancers⁴⁹, restent encore dans l'ombre. À titre d'exemple, l'athérosclérose au sujet de laquelle le pathologiste allemand Rudolf Virchow attirait l'attention dès le milieu du XIX^e siècle sur le caractère inflammatoire vraisemblable, est expliquée à la suite des travaux de Nikolai Anichkov et Semen Chalatov (1913) par le rôle du cholestérol, ce qui a progressivement dominé la vision étiopathogénique de la maladie, éclipsant l'hypothèse infectieuse liée à la conception inflammatoire. De fait, durant notre période, l'athérosclérose n'était fréquemment reconnue qu'en recourant à l'examen post mortem⁵⁰.

Cette question de la visibilité normative et statistique, mais aussi du diagnostic des maladies cardio-vasculaires attribuées fréquemment, au début du xx° siècle, à d'autres affections mal définies ou qui résultent de la sénilité, intervient au moment de ce qu'il est convenu d'appeler la « transition épidémiologique » et par conséquent de l'éloignement de son objet d'étude – l'épidémiologie – orienté primitivement vers les maladies infectieuses et contagieuses. Cette notion élaborée dans les années 1970 souligne que les progrès de l'espérance de vie sont contrariés par la montée de nouvelles endémies, qu'il s'agisse des « maladies de dégénérescence », des maladies cardio-vasculaires, des cancers, des troubles du métabolisme ou des « maladies de société ». Ces dernières sont aussi très importantes aux yeux des assureurs puisqu'elles comprennent les accidents, les risques professionnels, les carcinogènes présents dans l'industrie, l'environnement, sans évoquer les fléaux sociaux constants que représentent l'alcoolisme, le tabagisme...⁵¹.

Mais par-delà les savoirs médicaux relatifs aux maladies cardio-vasculaires, se pose, en ce début du xxe siècle, la question de l'insuffisance des

^{49. —} Sur l'émergence de la lutte contre le cancer, voir P. PINELL, « Fléau moderne et médecine d'avenir: la cancérologie française entre les deux guerres », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 68: épidémies, malades, médecins, juin 1987, p. 45-56.

^{50. —} É. GIROUX, « Origines de l'étude prospective de cohorte: épidémiologie cardio-vasculaire américaine et étude de Framinghan », *Revue d'histoire des sciences*, t. 64, 2011/2, p. 314.

^{51. —} La notion de « transition épidémiologique », c'est-à-dire le passage d'une structure pathologique dominante à une autre, élaborée par Abdel Omran jusqu'à la fin des années soixante du xxe siècle, est discutée dans le premier numéro de *Health Transition Review*, fondée en 1991 par John Caldwell et Julio Frenk *et alii*. Les auteurs lui préfèrent un concept plus englobant de « transition sanitaire », qui correspond à une dynamique des facteurs qui ont conduit au progrès durable de l'espérance de vie, afin d'examiner non seulement l'évolution des caractéristiques épidémiques des âges proposés par Omram – le premier âge caractérisé par la prédominance des maladies infectieuses (grandes endémies, épidémies associées aux famines); le deuxième correspondant au recul des maladies infectieuses endémiques (y compris la tuberculose); enfin pour le troisième avec la montée de nouvelles endémies: maladies de dégénérescence (maladies cardio-vasculaires et cancers notamment) et « maladies de société » – mais aussi celle des réponses données par la société. Sur ce débat voir J. VALLIN, F. MESLÉ, « Transition sanitaire: tendance et perspectives », *Médecine/ Sciences*, 2000/16, p. 1161-1171, publié et augmenté dans G. CASELLI, J. VALLIN, G. WUNSCH (dir.), *Démographie: analyse et synthèse, III. Les déterminants de la mortalité*, Paris, Éditions de l'INED, 2002, p. 430-464.

statistiques de morbidité fondées sur les relevés des causes de décès. Elles n'évoquent pas les « maladies à faible létalité » ni la durée des maladies, aspect essentiel pour les assureurs et les juristes quant à la reconnaissance du rapport éventuel des maladies professionnelles avec les accidents du travail, aspect dont nous reparlerons. La complexité des pathologies cardiaques difficiles à diagnostiquer, les étapes du développement de ces maladies, la difficulté à dresser le portrait du cardiaque ou du « profil coronarien » nécessitaient une « adaptation des méthodes expérimentales à la recherche clinique⁵² ». L'avance anglaise en ce domaine se traduit par la création, en 1909, par les médecins Thomas Lewis et James Mackenzie - à l'origine d'une base de données épidémiologiques fondée sur les observations de cardiologues - du journal Heart, qui devient en 1933 Clinical Science. Aux États-Unis, Paul White, formé par Lewis, fonde, à son retour de Londres en 1918, une unité de recherche clinique, le laboratoire de cardiologie situé au Massachussets General Hospital, prestigieux établissement de Boston où il exerçait⁵³. En France, le professeur Robert Debré soulignait dans un éloge de Charles Laubry, alors que ce dernier effectuait en 1898 son internat dans le service du professeur Charles Vaquez, combien « la cardiologie moderne [...] débutait alors timidement ». Les travaux qu'ils réalisent alors ensemble sur les troubles du rythme (extrasystoles, arythmie complète, tachycardie paroxystique...) représentent un « terrain qu'on commençait à peine à défricher ». C'est « aux côtés de Vaquez, de 1904 à 1921, que Charles Laubry voit la grande révolution qui fait entrer dans les salles d'hôpital l'esprit de Claude Bernard ». Il connaît l'aurore de la « confrontation anatomo-clinique par la collaboration avec les hommes de laboratoire que l'on tenait jusqu'alors éloignés de la médecine ». Robert Debré rappelle ainsi que « tout grand défenseur de la cardiologie clinique qu'il est, [Charles Laubry] comprend l'intérêt, l'indispensable valeur des techniques physiques, chimiques, physiologiques⁵⁴ ». Il est vrai que son maître Vaquez avait montré les « larges perspectives de la physiologie cardio-vasculaire » associées aux méthodes de mesure. C'est dans le vieux laboratoire de l'hôpital Saint-Antoine qu'il élabore son rapport « sur la pression artérielle, véritable "charte de l'hypertension" ».

Même si les rares laboratoires parisiens de recherche restent limités à quelques institutions évoquées précédemment par Jean Bernard, les physiologistes améliorent les procédures de recherche et les années charnières

^{52. —} É. GIROUX, op. cit. (50), p. 308-209 et 314-315.

^{53. —} Sur l'influence de James Mackenzie (1853-1931), Thomas Lewis (1881-1945) et Paul D. White (1886-1973), voir É. Giroux, *op. cit.* (50), p. 314-315.

^{54. —} R. Debré, Notice sur la vie et les travaux de Charles Laubry (1872-1960), membre de la section de médecine et de chirurgie, Académie des sciences, séance du 23 mars 1964, p. 93-94.

autour de 1900 sont ainsi le témoin du passage de « "l'analyse expérimentale" des fonctions organiques » vers celle des « mécanismes physico-chimiques et cellulaires », ainsi que d'une analyse des « mécanismes de régulation du milieu intérieur », grâce à l'essor d'une « physiologie des corrélations fonctionnelles », dont la recherche en neurologie que nous avons évoquée représente un exemple pertinent⁵⁵. Elle montre « qu'à côté des régulations nerveuses il [faut] prendre en compte les corrélations hormonales⁵⁶ ». La contribution des physiologistes français et anglais à ce qui constitue, au tout début du xx^e siècle, l'endocrinologie et l'exploration de nouveaux domaines. comme l'immunologie, reste toutefois dans la limite d'une recherche hospitalière française qui ne tient pas la comparaison avec les méthodes de travail scientifiques existant dans certains grands centres hospitalo-universitaires aux États-Unis⁵⁷.

Dès lors, il nous a semblé essentiel, en rappelant le processus de construction des savoirs scientifiques et les « modalités d'interaction entre pratiques cliniques et théories et recherche scientifique fondamentale », de considérer que les débats provoqués par les conséquences médicales d'accidents du travail et leurs rapports avec les maladies professionnelles doivent prendre en compte un moment « t » de l'état de la connaissance clinique et scientifique.

^{55. —} J.-C. DUPONT, « Le tournant 1900 dans la pensée physiologique », dans F. WORMS (dir.), Le moment 1900 en philosophie, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2004,

^{56. —} Voir C. Bange, R. Bange, « À l'ombre ou en marge de Claude Bernard: la physiologie à Paris à la fin du XIX^e siècle (1878-1905) », Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie, vol. 17, 2010/1, La biologie parisienne à la fin du XIX^e siècle, p. 65-66; sur le concept de « corrélation fonctionnelle », voir C. BANGE, R. BANGE, « L'élaboration du concept de corrélation fonctionnelle entre 1890 et 1914 », Bulletin..., 1996/3, (2), p. 155-177.

^{57. —} À la veille de 1914, « l'Institut Rockefeller accueillait sans cesse des médecins venus de tous les pays [...]. C'est aux États-Unis qu'étaient en 1913 les héritiers chirurgicaux de Claude Bernard ». C'est ainsi que René Leriche (1879-1955), chirurgien lyonnais, pionnier français de la chirurgie expérimentale et de la chirurgie vasculaire, en contact en 1914 avec Alexis Carrel (1873-1944) qui avait reçu en 1912 le prix Nobel, envisagea de s'y expatrier. La Grande Guerre empêcha ce projet d'aboutir. Après ses voyages en Allemagne et en Autriche (1906), R. Leriche va aux États-Unis en 1913. Il y découvre l'avance et l'innovation chirurgicale (méthode opératoire) au contact de William Halsted (1852-1922) à Baltimore à l'université Johns Hopkins et de Harvey Cushing (1869-1933), neuro-chirurgien, élève d'Halsted, à Boston au Peter Bent Brigham Hospital. Voir Notice sur la vie et les travaux de René Leriche, membre de la section de médecine et de chirurgie, par R. COURRIER, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, séance du 15 décembre 1958 (extrait du *Bulletin*), p. 110-111. Notons qu'une grande enquête visant à améliorer la formation et l'enseignement médical aux États-Unis s'est fondée sur une étude comparée des pays européens, notamment l'Allemagne, pays de référence dans lequel clinique hospitalière, recherche scientifique et enseignement universitaire sont associés étroitement, voir A. FLEXNER, Medical Education in Europe, a Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New York, Carnegie Foudation, 1912. A. Flexner pilote cette réorganisation aux États-Unis à partir de 1913, dans le cadre du General Education Board de la Fondation Rockefeller, voir J.-F. PICARD, La Fondation Rockefeller et la recherche médicale, Paris, PUF, 1999, notamment p. 14-48.

Il est clair que les nombreuses carences et incertitudes qui en résultent viennent s'ajouter aux ambiguïtés dont peuvent jouer non seulement les industriels, dont la priorité de productivité par la rationalisation du travail se construit face au risque toléré; mais aussi les experts dont les conclusions peuvent renforcer des intérêts corporatistes. Si ces points sont aujourd'hui assez bien étudiés, il n'en va pas de même des conséquences de l'absence d'enseignement précis de médecine des accidents et des maladies professionnelles. Cette situation rend encore plus complexes les ambiguïtés évoquées, d'autant que les autorités académiques tout autant reconnues que Paul Bouardel ou Louis Lacassagne ne manquent pas d'attirer l'attention sur le rôle essentiel de la discipline médicale entre droit et assurance.

II. La difficile constitution d'une médecine des assurances: entre champs disciplinaires académiques et pratique médico-légale

Si la relation médecine/science est en pleine construction et évolue rapidement dans les domaines que nous venons d'explorer, qu'en est-il de l'enseignement médical et plus précisément des spécialités qui pourraient être créées en rapport avec la santé au travail, au moment même où les discussions sur les maladies professionnelles placent le médecin au centre d'un dispositif légal et de santé publique⁵⁸? Cette question essentielle pour la médecine des assurances est à l'ordre du jour de plusieurs congrès internationaux qui se sont tenus avant 1914. À l'occasion de celui des assurances sociales de Rome (1908), Louis Bernacchi, qui dirige l'Institut médical pour les accidents du travail de Milan (Italie)⁵⁹, infatigable défenseur des assurances sociales, rappelle que, lors du congrès de Düsseldorf (1902), il avait souligné dans son rapport « la nécessité d'un enseignement universitaire de la médecine des accidents du travail », cours de clinique accompagné « de notices générales sur l'étiologie des lésions traumatiques internes et externes, sur les rapports entre accidents et maladies professionnelles ou communes ».

^{58. —} Le deuxième Congrès international des maladies professionnelles qui se tient à Bruxelles les 10-14 septembre 1910 a mis à son ordre du jour des questions à étudier avec comme première thématique: « Faut-il distinguer les maladies professionnelles des accidents du travail. Quels seraient leurs caractères différentiels? ». Le professeur Paul Langlois (1862-1923), secrétaire du Comité français du congrès, se félicite à l'avance de son « caractère beaucoup plus international » que le précédent congrès de Milan (1906): voir *La Presse médicale*, n° 64, 10 août-octobre 1910, p. 657-658 et le compte rendu du congrès dans *La Presse médicale*, n° 78, 28 septembre 1910, p. 724 et suiv.

^{59. —} Dès le congrès international des accidents du travail de Bruxelles (1897), le D^r Bernacchi a rendu compte des travaux de l'Association des industriels d'Italie, fondée en novembre 1894 (reconnue d'utilité publique le 25 avril 1897), pour prévenir les accidents de fabriques. L'Institut médical pour les accidents du travail a quant à lui été créé le 9 mai 1897 par l'Association qui dispose depuis 1896 d'un bureau à Milan pour l'assistance médicale des blessés, voir M. Bellom, « Les résultats de l'assurance ouvrière à la fin du XIX^e siècle », *Journal de la Société statistique de Paris*, t. 42, 1901, p. 265.

Louis Bernacchi insistait aussi sur la nécessité d'un enseignement de « la législation comparée des assurances ouvrières, de la législation spéciale du pays où le cours est donné⁶⁰ », d'autant plus qu'en Italie, celle-ci « n'existe pas encore dans la conscience scientifique » des professionnels de santé⁶¹. Au congrès international de Rome, Louis Bernacchi souligne encore la nécessité, dans cette « branche spéciale de la science médicale », de rapports entre « doctrine et pratique », entre médecine et droit au regard de la « nécessaire assistance économique⁶² ». Il est relayé sur ce point par son confrère Cesare Biondi, professeur ordinaire à l'université de Cagliari, très au fait de la médecine sociale et du travail, fondateur en 1906 en compagnie de Guido Yule Giglioli et Gaetano Pieraccini, notamment, de la revue *Il Ramazzini*, Giornale Italiano di Medicina Sociale, du nom d'un des premiers spécialistes italiens des maladies professionnelles⁶³. Biondi accorde au médecin une

^{60. —} L. Bernacchi, « De la nécessité d'un enseignement universitaire de la médecine des accidents du travail », Internationaler Arbeiter-Versicherungs-Congress, Sechste Tagung, Düsseldorf, 17 bis 24 juni 1902, Veröffentlichung des Deutschen Organisations-Comites, Breslau-Berlin, C. T. Wiskott, 1902, p. 537-541. Au congrès de Rome, dans son rapport pour la Suisse, le Dr C. Kaufmann, spécialiste de médecine légale, tout en saluant le rapport de Bernacchi, ne manque pas de souligner combien la création de ce type d'enseignement est difficile en raison de « la résistance des Facultés de médecine », peu enclines à traiter ces pathologies « pour les plaies communes, pour les fractures vulgaires [...] aucune préoccupation pour hâter la guérison fonctionnelle »; il dénonce ainsi le manque de lits pour de nombreux blessés d'accidents du travail ou atteints de maladies professionnelles et le manque de recherches sur ces sujets, voir C. KAUFMANN, « Die Organisation des Unterrichte der sozialen Medizin an den Universitäten », Actes du VIIIe Congrès international des assurances sociales, É. Fuster, A. Fortunati, O. Silvestri, ed., Rome, 12-13 octobre 1908, vol. 2, Rome, Impr. nationale de J. Bertero & Cie, 1909, p. 95-104.

^{61. —} Ce n'est qu'en 1902-1903 que sont créés, en Italie au sein des ministères responsables des domaines économiques, un Bureau du travail et un Conseil national du travail. Toutefois depuis le début du xxe siècle jusqu'aux années 1920, de nombreuses enquêtes sont engagées afin d'étudier la législation sociale avec l'aide et la collaboration d'organismes privés, proches du socialisme réformiste, comme la Società Umanitaria di Milano. Elles représentent une riche documentation sur les pathologies liées au travail, sur les conséquences des maladies chroniques et des accidents, voir A. PELLEGRINO, « La perception de la nocivité sociale du risque d'accidents du travail à travers la documentation photographique en Italie 1880-1914 », dans T. LE ROUX (dir.), Risques industriels. Savoirs, régulations, politiques d'assistance, fin XVIII^e-début XX^e siècle, Rennes, PUR, 2016, p. 153-

^{62. —} L. Bernacchi, « La création d'un enseignement supérieur de médecine par rapport aux assurances sociales », Actes du VIIIe Congrès international des assurances sociales, op. cit. (60), p. 73-

^{63. —} Cette revue fut publiée de 1907 à 1917. C'est sans doute moins le précurseur qu'il convient de souligner ici que la volonté de Biondi de montrer que la médecine des accidents du travail prend en compte l'interaction entre le corps médical, l'État, le développement économique et industriel, la législation ouvrière qui l'accompagne, mais aussi une succession de modèles hygiénistes (de l'hygiène industrielle à la médecine sociale) et de régimes différents de savoirs : médecine légale, épidémiologie, statistique, organisation du travail, etc., voir J. VINCENT, « Ramazzini n'est pas le précurseur de la médecine du travail. Médecine, travail et politique avant l'hygiénisme », Genèses, n° 89, 2012/4, p. 88-111. C. Biondi (1867-1936) devient en 1910, professeur de médecine légale et de médecine du travail à l'Université de Sienne et publie après la Grande Guerre le premier traité pratique de sémiotique et de diagnostic médico-légal en Italie, voir ses deux ouvrages majeurs, L'accertamento e la revisione dello stato di invalidità..., Roma, 1923 et L'incapacità al lavoro dal punto di vista medico-legale, Torino, UTET, 1925.

place prépondérante afin de faire avancer « le champ du droit » et « l'application des lois en vigueur » dans le domaine des accidents du travail et des maladies professionnelles⁶⁴. L'enjeu d'une médecine des assurances consiste, selon lui, à élargir « le champ ordinaire de la médecine clinique » qui est du ressort d'une « action de médecine individuelle dans ses diverses disciplines et spécialités » à une médecine sociale qui intègre la question des rapports juridiques, mais aussi « la défense de la santé de la collectivité », ce qui la lie à la médecine publique et par conséquent à des nécessités politiques. En l'absence d'un champ disciplinaire unique, coexistent alors l'hygiène et la médecine légale.

Au regard de la législation des assurances sociales qui répond à des nécessités économiques et à la création de nouveaux rapports juridiques, une « médecine publique des assurances sociales » s'impose. Par-delà la médecine légale qui fournit en l'état des éléments techniques d'appréciation, Cesare Biondi pense qu'il convient de s'adapter à la modernité en tenant compte des « problèmes qui ont leur fondement dans les études économiques et sociologiques et vont de l'examen clinique de la maladie post-traumatique à l'analyse du mécanisme physio-pathologique du travail aux rapports entre la fatigue et les infections⁶⁵ ». Cette nouvelle discipline devra travailler en étroite liaison avec l'autre branche de la médecine publique : l'hygiène pour les mesures indispensables de prévention. Compte tenu de l'avancée des savoirs, puisqu'alors « les cliniciens en général, les hygiénistes et les médecins légistes font de l'histologie, de la bactériologie et de la chimie », Cesare Biondi s'interroge sur la question des spécialités médicales et de l'insertion future de cette nouvelle discipline de la « médecine sociale », en fonction de l'organisation médicale et sociale propre à chaque pays, d'autant que la médecine des assurances, en intégrant aussi « des problèmes généraux, juridiques et sociologiques qui influent sur les applications pratiques [se prête] fort mal à un fractionnement inséré dans les diverses branches des disciplines cliniques ». Cesare Biondi souhaite donc « une œuvre d'intégration profonde » au service de la médecine publique des assurances sociales, ainsi que la mise en place, comme en Allemagne, d'instituts cliniques médicaux et chirurgicaux spécialisés dans le traitement des pathologies liées aux acci-

^{64. —} Le premier congrès international des maladies professionnelles est organisé à Milan (1906) par la commission permanente, voir G. Berlinguer, « La medicina del lavoro all'inizio del secolo XX. Riflessioni sul primo congresso internazionale (1906) e sul primo congresso nationale (1907) per le malatti del lavoro », dans A. Grieco, P.-A Bertazzi (dir.), *Per una storiagrapfia itlaliana della prevenzione occupazionale ed ambientale*, Milano, Franco Angeli, 2007, p. 107-124.

^{65. —} C. BIONDI, « La création d'un enseignement supérieur de médecine sociale dans ses rapports avec les assurances sociales », *Actes du VIIIe Congrès des assurances sociales..., op. cit.* (60), p. 83-87.

dents du travail. Le principe de solidarité qu'introduit la législation sur les accidents du travail implique, selon Louis Bernarcchi, trois actions: les soins aux malades, le suivi physique du traumatisme et de son évolution puis l'estimation du dommage économique et financier par rapport à la capacité de travail. Il insiste lui aussi sur les disparités nationales, notamment parce que l'Italie est loin d'un modèle allemand qui a su, très tôt, mettre en place pour les blessés du travail et les maladies professionnelles une « organisation médicale spéciale » associant chirurgie fonctionnelle, physiothérapie, études des maladies post-traumatiques et étude des rapports entre dommages physiques et dommages économiques des accidents.

La « médecine sociale⁶⁶ » – en Allemagne, cette mission implique le corps médical dans l'organisation économique et le fonctionnement de la société allemande en matière de protection sociale et, par conséquent, dans une connaissance du droit social – et son enseignement font donc précisément l'objet de plusieurs rapports au congrès international des assurances sociales de Rome (1908)⁶⁷. L'Association générale des médecins allemands réclame ainsi, en 1906, « la création de chaires de médecine sociale dans les universités allemandes ». Dès 1904 et jusqu'à la tenue du congrès, plusieurs députés allemands demandent que soit développé, dans les universités, un enseignement de médecine des assurances. C'est précisément au congrès de Rome que le D^r Alfred Peyser (Berlin), dans un rapport présenté au nom du Comité exécutif de la Ligue des associations des médecins d'Allemagne⁶⁸, défend le principe de cet enseignement qui serait plus susceptible d'être développé dans les villes universitaires (Berlin, Munich, Leipzig, etc.) où se trouvent déjà les caisses régionales d'assurances maladie, invalidité et les institutions d'hygiène sociale (office de statistiques médicales, office d'hygiène...). Cet enseignement appliqué devrait se faire en y associant des visites d'établissements industriels, de secours, de tribunaux arbitraux, etc. Outre cette

^{66. —} Sur l'évolution du concept de médecine sociale entre les années 1900 et 1920, voir Dr C. L. P. Trüb, Die Terminologie und Definition Socialmedizin und Socialhygiene in den literarischen Sekundärquellen der Jahre 1900 bis 1960, Düsseldorf, Westdeutscher Verlag, 1978, p. 8-14.

^{67. -} Concernant la session relative aux « Accidents du travail », un thème est réservé à « L'enseignement supérieur de la médecine dans ses rapports avec l'assurance sociale ». On y compte huit rapports si l'on y intègre les deux contributions consacrées à la formation des fonctionnaires de l'assurance sociale dont celle du Dr Alfred Manès (1877-1963), professeur à l'École des hautes études commerciales de Berlin en 1906 et, depuis 1902, secrétaire général de l'Association allemande pour la science de l'assurance, fondée en 1899. Voir les Actes du VIIIe Congrès international des assurances sociales, vol. 2, Rome, Impr. nationale de J. Bertero & Cie, 1909, op. cit. (60),

^{68. —} A. Preyser, « Die soziale Medizin als Gengenstand des Unterrichtes »/« L'enseignement supérieur de la médecine sociale », Actes du VIIIe Congrès international des assurances sociales, vol. 2, op. cit. (60), p. 7-24.

demande, l'Allemagne se singularise aussi par des initiatives visant à construire un enseignement postuniversitaire appliqué et pratique. Plusieurs organisations font campagne en ce sens, la Société allemande pour l'hygiène publique, dès 1893, puis l'Association libre des fonctionnaires et médecins de l'assurance ouvrière, créée en 1899 et dont l'activité médico-sociale est relavée par la Société de médecine sociale d'hygiène et de statistique médicale, créée en 1905. L'Association des médecins d'Allemagne prend l'initiative de proposer des cours dans le cadre d'un enseignement complémentaire de médecine sociale. Pour répondre à cet objectif, un « Séminaire de médecine sociale » est fondé à Berlin en février 1905 dans le but de traiter, en plusieurs cycles, des grandes questions de l'assurance ouvrière, de l'invalidité, de l'accident et de la maladie. Les conférences sont faites par les présidents et « conseillers privés » des grandes institutions assurancielles et statistiques (l'Office impérial des assurances, l'Office impérial des statistiques). Les cours réguliers sont dispensés par des médecins sociaux réputés ainsi que par des savants de renom. Enfin des visites d'institutions assurancielles, médicales et d'hygiène⁶⁹ sont organisées ainsi que celles d'instituts privés de médico-mécanique, d'orthopédie ou de radiologie et d'une polyclinique de maladies internes de Berlin. Dans son rapport au congrès de Düsseldorf (1902), Louis Bernacchi dresse la liste des cours de médecine des accidents du travail dispensés en Allemagne, en Autriche et en Suisse⁷⁰.

Le coût financier de l'organisation allemande, considérée par de nombreux assureurs italiens comme une surcharge de « dépenses en indemnités pour les malades et les invalides », explique en grande partie le retard transalpin en matière d'enseignement de la médecine des accidents, d'essor des cliniques universitaires et d'instituts médicaux pour les blessés du travail. Seules quelques villes, fort peu nombreuses, en sont dotées comme Turin, Gênes ou Milan où la Mutua Infortuni, une des plus anciennes caisses d'assurances des accidents du travail est à l'origine de la première organisation de l'assistance médicale destinée aux ouvriers. Les enjeux de cet enseignement médical sont complexes, associant clinique appliquée et spécifique, chirurgie fonctionnelle des membres ou production traumatique des maladies viscérales ou encore médecine légale, dont la France devient un modèle de référence grâce aux travaux des professeurs Paul Brouardel, Charles Vibert et Léon-Henri Thoinot notamment, et sur lesquels nous allons revenir. L'Allemagne, quant à

^{69. —} Ces visites se font sous la conduite de spécialistes entre 1906 et 1908. Il s'agit de la Caisse d'assurance contre l'invalidité, de la Caisse de maladies des employés du commerce, de sanatoriums, de l'asile d'invalides, de l'Institut d'orthopédie et d'hydrothérapie de l'université de Berlin. 70. — L. Bernacchi, « De la nécessité d'un enseignement universitaire de la médecine des accidents du travail », *op. cit.* (60), p. 541-543.

elle, est associée à la qualité de ses cliniciens et de ses établissements de soins spécialisés pour accidentés du travail⁷¹. Cette dualité, exposée par Louis Bernacchi, est marquée non seulement par un rapport entre médecine et sciences mais aussi par des logiques disciplinaires.

Comment fonctionnent et peuvent être associées vérité scientifique (recherche), exigence médicale (diagnostic du clinicien associé à l'ouverture de champs du possible), une sorte de logique du possible et d'hypothèses (par exemple à propos de la consolidation des blessures) et logique juridique (l'arrêt du travail, l'incapacité plus ou moins longue à travailler au regard du contrat notamment)? La rencontre de ces logiques est parfois conflictuelle et/ou biaisée, ce que constate avec sévérité le juriste Georges Paulet⁷², délégué du ministre du Commerce au congrès international des accidents du travail de Düsseldorf (1902) dans son rapport:

« Les médecins dans l'intérêt des patrons ou des assureurs qui recouraient à eux, ou par scrupule de pronostic, étaient trop souvent amenés à délivrer des certificats qui ne faisaient point ressortir la gravité probable de la blessure et, dès lors, ne mettaient pas les maires à même de saisir les justices de paix et de provoquer ainsi l'enquête d'office, sur laquelle repose toute l'économie de la procédure spéciale instituée par la loi de 1898⁷³ ».

^{71. —} Sur la spécificité de l'Allemagne dans ce domaine, on se reportera à l'étude comparée de A. DELÉARDE, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lille et médecin expert auprès des Tribunaux, « Le service médical des assurances ouvrières obligatoires en Allemagne. L'organisation de la médecine des accidents en France », Annales d'hygiène publique et de médecine légale, série 4, t. 1, 1904, p. 289-313. Proche d'Albert Calmette (1863-1933), qui est titulaire de la chaire d'hygiène et de bactériologie créée pour lui en 1898, rattachée à l'Institut Pasteur de Lille inauguré le 9 avril 1899, Deléarde travaille dans son équipe. L'Institut Pasteur devient « le pivot de la lutte contre la tuberculose dans le Nord » (cf. N. VIDAL, « Phtisique ou tuberculeux ? Le discours lillois contre la tuberculose à la Belle Époque (1895-1914) », Revue du Nord, t. 76, n° 304, janvier-mars 1994, p. 91). Calmette et Deléarde sont impressionnés par les réalisations allemandes, tant sur le plan de la construction des nombreux sanatoriums (cf. N. Vidal, p. 103) que sur celui du « fonctionnement de la médecine des accidents du travail [...] où elle a atteint un haut degré de perfection », en ayant multiplié, quatorze ans avant la France, les moyens les plus efficaces pour « rendre à l'ouvrier blessé l'usage des parties traumatisées » (cf. Deléarde, p. 290).

^{72. —} G. PAULET (1859-1935) est alors directeur de l'assurance et de la prévoyance sociale au ministère du Commerce. Son rapport a été publié également dans le Recueil de documents sur les accidents du travail, réunis par le ministère du Travail et de la Prévoyance sociale (Direction de l'assurance et de la prévoyance sociales), n° 1, Lois, Règlements et Circulaires (octobre 1908), Paris/Nancy, Berger-Levrault & Éditeurs, 1908, p. 389-391; Internationaler Arbeiter-Versicherungs-Congress, Sechste Tagung, Düsseldorf, 17 bis 24 juni 1902, op. cit. (60), p. 279.

^{73. —} La revue professionnelle hebdomadaire, Le Concours médical, journal d'information médicale, scientifique et de défense corporative (1879), qui devient l'organe attitré des syndicats médicaux de France (1883) se fait fréquemment l'écho de ces collusions, en dénonçant la perte d'indépendance et par conséquent d'une identité professionnelle, au regard d'une soumission économique de certains médecins à des sociétés industrielles et compagnies d'assurances, voir D. LAMBERT-GIACHETTI, La loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail au travers du Concours médical de 1895 à 1914, thèse pour le doctorat en médecine, Université de Rennes 1, 10 mars 1998, p. 83-122. Sur la défense corporatiste du monde médical, D. DAMAMME, « La jeunesse des syndicats de médecins ou l'enchantement du syndicalisme », Genèses, 3, mars 1991, p. 31-54.

Cette observation est en quelque sorte complétée par celle de Paul Brouardel, professeur de médecine légale lorsqu'il souligne dans ses cours à propos des accidents du travail: « l'autopsie est rarement pratiquée [...], c'est sur des témoignages parfois intéressés et sur des certificats médicaux souvent incomplets et discordants que l'expert est condamné à donner un avis rétrospectif⁷⁴ ».

À l'inverse, au cours du même congrès les juristes allemands, Alwin Bielefeldt et Tonio Bödiker, attirent l'attention sur la place centrale, en Allemagne, du médecin placé au cœur d'un dispositif alliant hygiène et thérapeutique. Il évolue au sein d'un dense réseau hospitalier, depuis les postes de secours et hôpitaux corporatifs jusqu'aux instituts privés (chirurgicaux, orthopédiques, médico-mécaniques, hydrothérapiques, cliniques pour le traitement des maladies nerveuses, etc.) créés et financés par des corporations professionnelles, « corporations de l'assurance accident » et aux « instituts d'assurances invalidité⁷⁵ et caisses de l'assurance invalidité ». Tonio Bödiker attire aussi l'attention sur un point central dont la dimension économique et scientifique projette l'assurance au cœur d'une activité sociétale. En bénéficiant des « expertises ordinaires ou arbitrales [publiées au même titre que les statistiques par l'Office impérial des assurances] des cas difficiles, autrefois perdus ou même inconnus des médecins », la médecine peut progresser, d'autant que certaines expertises « qui présentent une très haute valeur scientifique [...] émanent de professeurs d'université⁷⁶ ». À l'appui de son propos, Tonio Bödiker évoque l'application avec ampleur,

^{74. —} P. BROUARDEL, Les blessures et les accidents du travail. Cours de médecine légale, Paris, Librairie Baillière & fils, 1906, p. 476. C'est ce qui fait dire à Nathalie CROCHEPEYRE-FLAMENT que l'encadrement médical n'a pas profité, en proportion aux accidentés. Il s'inscrit dans une lutte médecin – compagnie d'assurance ou de secours mutuels, qui conduit souvent à une approche minimaliste des soins, voir son mémoire « Le médecin face à la loi sur les accidents du travail du 9 avril 1898 – Enjeux et pratique à la lumière de la Revue de Médecine légale 1893-1914 », mémoire de Master 2, sous la direction de Farid Lekéal, Université Lille 2, 2013.

^{75. —} Ces instituts, encouragés par l'Office impérial des assurances, prennent aussi une part très active dans la lutte contre la tuberculose, en créant des sanatoriums et maisons de convalescence. En 1895, quelle que soit la profession envisagée chez les sujets de moins de 30 ans, autour de 50 % des titulaires de rentes invalidité sont atteints de tuberculose; voir le rapport de M. BIELEFELDT, « Einfluss der Deutschen Arbeiterversicherung auf die Verhütung und Bekämpfung von Volkskrankheiten », *Internationaler Arbeiter-Verscicherung-Congress*, Sechste Tagung, Düsseldorf, 17 bis 24, Juni 1902, Veroffentlishung Des Deutschen Organisations-Comites, Breslau-Berlin, C.T. Wiskott, 1902, p. 433-460. Bielefeldt est président du Sénat à l'Office impérial des assurances à Berlin.

^{76. —} T. BÖDIKER, « Die Wirtschaftliche und Politische Bedeutung der Deutschen Arbeiter-Versicherung », *Internationaler Arbeiter-Verscicherung-Congress*, op. cit. (75), p. 8-10. Bödiker (1843-1907) est alors conseiller supérieur du gouvernement allemand et président d'honneur du Comité permanent international des congrès internationaux des accidents du travail. Il joue un rôle essentiel dans la création de la législation sociale allemande.

dans des établissements thérapeutiques modèles, de la méthode radiographique, les nombreuses créations « d'instituts privés de médicomécanique et d'orthopédie » rendant ainsi de grands services à la société allemande en matière de réadaptation. Alwin Bielefeldt évoque, quant à lui, l'indemnisation que peut recevoir l'assuré au sujet de maladies si celles-ci ont été aggravées par un accident ou si elles sont induites, plus tard, par lui. Dès lors, « le traitement par suite d'accident s'étend assez fréquemment à des maladies internes et chroniques (tuberculose, cancer, maladies du cœur, etc.) ».

Dans le cas de la France, pays où l'obligation d'assurance n'existe pas et dans lequel, en matière d'expertise assurancielle et d'enseignement, la médecine légale prédomine⁷⁷, cette dernière doit s'armer d'une logique de vérité, de démonstration et par conséquent d'une appréciation qui dépasse l'extrêmement probable dans le domaine des faits⁷⁸. Ce qui fait dire à Louis Bernacchi que « le lien logique est toute autre chose que le lien juridique⁷⁹ ». Par ailleurs l'expertise médicale ne peut être réduite à un seul bilan de caractère clinique et individuel, car nombreux sont les cliniciens manquant « d'une estimation de la valeur médico-légale de l'élément traumatique dans la production d'une lésion chirurgicale ou d'une maladie ». De plus leur travail doit s'inscrire dans le contexte d'une approche de l'économie sociale qui dépasse l'intérêt particulier de l'ouvrier. Il doit tenir compte de l'activité professionnelle au cœur d'une production industrielle, d'un système d'assurance et de prévoyance et par conséquent des calculs de cotisation, d'indemnisation, de rente et de pension... La difficulté dans ce « moment 1900 » vient de ce passage de la clinique à la prise en compte d'une problématique socioéconomique, d'une part et, d'autre part, d'un passage du normal au pathologique par le biais des spécificités particulières que représentent les blessures, les traumatismes, les maladies liées à la profession, à l'origine d'une modification de la capacité de travail. Il semble aussi qu'un certain nombre de médecins aient vécu la loi de 1898 comme une « opportunité professionnelle ». Toutefois, en l'état de l'enseignement médical, le médecin est souvent mal préparé à cette observation puis à l'analyse de ces variables. Il ne

^{77. —} Sur l'enseignement médico-légal, son organisation, la création de l'Institut de médecine légale et du diplôme de médecine légale et de psychiatrie, voir AN, AJ/16/6557, Institut de médecine légale 1880-1918.

^{78. —} Sur les qualités scientifiques demandées à l'expert, se reporter à P. BROUARDEL, « Institut médico-légal de l'Université de Paris », Annales d'hygiène publique et de médecine légale, 3e série, t. I, n° 4, 1902, p. 289-294; « L'expertise médico-légale », ibid., 4° série, t. IV, n° 6, 1905, p. 497-523; voir aussi son Cours de médecine légale, Les blessures et les accidents du travail, Paris, Librairie Baillière & fils, 1906.

^{79. —} L. Bernacchi, « La création d'un enseignement supérieur de médecine par rapport aux assurances sociales », Actes du VIIIe Congrès international des assurances sociales, op. cit. (60), p. 78-

dispose « pas de statistiques spéciales ». Déjà en matière juridique, le professeur de droit, Paul Pic, n'avait pas manqué de souligner qu'« il n'existe pas à notre connaissance de statistique d'ensemble des procès relatifs aux accidents du travail portés devant les différentes juridictions françaises »; qu'en cette fin du XIX^e siècle, il est toutefois raisonnable d'estimer que « près de 50 % des accidents donnent lieu à un litige⁸⁰ ». Recourir à des études statistiques en matière d'hygiène et de médecine reste aussi compliqué. Les médecins hygiénistes et pasteuriens soulignent, en 1908, non seulement l'insuffisance des statistiques hospitalières, puisque celles-ci ne prennent pas en compte les professions ni les spécialités médicales, mais aussi le fait, qu'en matière de démographie, il existe une vraie carence en raison de l'absence de « statistiques de morbidité et de mortalité professionnelle à base étendue, donc fondées sur un nombre important d'années de vie et de groupes professionnels bien définis, dont les maladies ou les décès sont enregistrés avec précision et exactitude⁸¹ ». Cette question statistique est essentielle dans une réflexion sur la notion de dépendance causale, puisque « ce sont les variations ou les écarts qui appellent une hypothèse causale »; dès lors, et plus particulièrement pour la période intéressant notre étude, « une cause de mort est pour l'hygiéniste ce qui entraîne une mortalité excessive, comme elle est pour le médecin ce qui entraîne une mort prématurée ». La difficulté vient précisément du fait « qu'aucune corrélation statistique ne devient causale par la seule puissance de l'analyse statistique, il y faut le contrôle de la réalité historico-clinique⁸² ».

Qu'en est-il précisément de l'expérience clinique française face aux pathologies liées aux traumatismes professionnels? Elle se réduit le plus souvent dans le domaine de l'enseignement médical à « l'expérience limitée de quelques spécialistes⁸³ » mais sans référence à la spécificité des accidents du

^{80. —} P. Pic, « Étude critique de la loi du 9 avril 1898 », Revue d'économie politique, 12° année, 1898, p. 512.

^{81. —} Voir A. Chantemesse, E. Mosny (dir.), *Hygiène industrielle*, fascicule VII, dans J. Leclerc De Pulligny, P. Boulin, M. Courtois-Suffit, C. Lévy-Sirugue, J. Courmont, (dir.), *Traité d'hygiène*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1908, p. 12-17. Les auteurs présentent en comparaison les statistiques de décès en Angleterre et celles de l'assurance obligatoire contre la maladie en Allemagne, ainsi que ce que doivent être une statistique de morbidité et une statistique de mortalité, p. 17-58. Les auteurs de ce fascicule sont ingénieur, inspecteur du travail, hygiéniste et médecin légiste, médecin interniste, médecin biologiste. Ils appartiennent à de nombreuses institutions parmi lesquelles la Commission d'hygiène industrielle et le Comité consultatif d'hygiène.

^{82. —} Voir sur ce sujet les réflexions essentielles d'A. FAGOT-LARGEAULT, *Les causes de la mort. Histoire naturelle et facteurs de risque*, préface de Georges Canguilhem, Paris, Vrin et Lyon, Institut interdisciplinaire d'études épistémologiques, 1989.

^{83. —} Sur le processus sociohistorique de construction du cloisonnement en spécialités et d'un ensemble complexe de hiérarchies avec ses conséquences, notamment en termes de réseaux d'influence, de diffusion au sein des lieux de rencontre, d'échange et de diffusion scientifiques (congrès, revues, presse médicale...), voir l'approche comparée de l'enseignement à la Faculté de médecine de Paris de G. Weisz, *Divide and Conquer*, *A comparative History of Medical Specialization*, Oxford, Oxford University Press, 2006.

travail et des maladies professionnelles. Les chaires de clinique spéciale se développent en France en référence au modèle allemand suite à la défaite de 1870 et permettent alors un « remaniement du champ médical⁸⁴ »: chaire de clinique des maladies mentales (1877), chaire d'ophtalmologie, des maladies cutanées et syphilitiques (1879) puis maladies du système nerveux (1882). Des spécialisations sont aussi le résultat de conjonctures dramatiques. comme celle de la Grande Guerre. C'est le cas notamment de l'orthopédie « adulte » qui se construit après la première guerre mondiale en raison des mutilations diversifiées et très complexes générées par l'extrême violence du conflit et des enjeux sociaux majeurs représentés par le grand nombre d'invalides de guerre 85. Cette pathologie de guerre est à rapprocher des blessures pouvant résulter d'accidents industriels, de chemin de fer et d'explosions (mines notamment)⁸⁶. La chirurgie orthopédique, véritable chirurgie de guerre, les questions médicales posées par les prothèses après amputations, le traitement chirurgical des pseudo-arthroses, la spondylodiscite... sont associés à une « orthopédie » adulte dont la reconnaissance est tardive puisque la Faculté de médecine de Paris ne crée une chaire de clinique qu'en 1932, celle-ci étant installée à l'hôpital Cochin⁸⁷. Quant à la reconnaissance de l'oto-rhino-laryngologie, elle est également tardive à l'hôpital Lariboisière, dont le service spécialisé est très impliqué dans la chirurgie réparatrice des blessés de la face. Ce qui place la chirurgie maxillofaciale dans le domaine de l'ORL consacrée par la création d'une chaire en 1919⁸⁸.

Ces chaires sont parfois l'objet de lutte d'influence universitaire et d'enjeux statutaires, comme celle qui, sous l'influence de Jean-Martin Charcot, voit le professeur Benjamin Ball être préféré à Valentin Magnan, médecin à

^{84. —} Se référer à P. Pinell, « Champ médical et processus de spécialisation », Actes de la recherche en sciences sociales, n° 156-157, La spécialisation de la médecine XIXe-XXe siècle, 2005/1-2, p. 19-21.

^{85. —} Sur l'avenir de ces invalides de guerre et la difficile question de leur réintégration professionnelle au regard notamment du risque d'accident, voir C. Collard, « L'indemnisation des accidents du travail à l'épreuve de l'invalidité de guerre en France (1915-1919) », Histoire @Politique, n° 36, septembre-décembre 2018 [www.histoire-politique.fr] et S. Bertchy, « Grande Guerre et infirmité: la fin des inutiles au monde? », dans F. BOULOC, R. CAZALS, A. LOEZ (dir.), Identités troublées, 1914-1918: Les appartenances sociales et nationales à l'épreuve de la guerre, Toulouse, Privat, 2011, p. 199-212.

^{86. —} Se référer sur ce sujet aux travaux du médecin légiste C. Vibert, Étude médico-légale sur les blessures produites par les accidents de chemins de fer, Paris, 1888. Voir aussi A. LACASSAGNE, « Des traumatismes dans les grandes catastrophes », dans son Précis de médecine légale, Paris, Masson et Cie Éditeurs, 1906, p. 455-464.

^{87. —} Auparavant les problèmes d'orthopédie chirurgicale (maladies congénitales, difformités acquises de l'appareil locomoteur, etc.) étaient traités dans le cadre de la chaire de clinique chirurgicale des maladies des enfants, créée en 1901, voir P. PINELL, op. cit. (84), p. 26-27.

^{88. —} Voir sur ce sujet le travail de S. DELAPORTE, Les blessés de la face de la Grande Guerre, Paris, Noesis, 1996.

l'hôpital Saint-Anne (asile d'aliénés), « sans doute la figure la plus en vue de la psychiatrie française, mais aliéniste n'appartenant pas au corps universitaire des agrégés⁸⁹ ». Dans le cas de notre étude, il convient surtout de ne pas négliger ces « querelles d'écoles » et « luttes d'influence » au sein d'un espace disciplinaire spécialisé mais à replacer dans le cadre d'une demande sociale et d'enieux de politique universitaire au suiet desquels l'État joue aussi un grand rôle. Ces confrontations peuvent être parfois préjudiciables à la construction du rapport médecine/science et provoquer de fait des retards en termes d'analyse des pathologies et d'innovation thérapeutique. Pierre Janet, disciple de Jean-Martin Charcot qui appartient, tout comme Théodule Ribot et Alfred Binet, au réseau constitué par le neurologue après sa nomination en qualité de professeur de clinique des maladies du système nerveux. afin de faciliter les recherches en psychopathologie, s'est heurté à « l'idéologie "héréditariste" » qui prédomine alors chez les aliénistes appartenant à la Société médico psychologique, au point que « l'analyse psychologique » mise en œuvre par Pierre Janet ne commence à être reconnue qu'après les années 1920⁹⁰.

Après sa nomination comme professeur de clinique des maladies du système nerveux, Jean-Martin Charcot constitue un réseau de recherche auquel appartiennent notamment Théodule Ribot, Alfred Binet, Pierre Janet, afin de faciliter les recherches en psychopathologie. De fait, l'orientation très neurologique de la psychiatrie universitaire française est un obstacle de taille à la diffusion des travaux de Sigmund Freud venu s'initier chez le neurologue, à la Salpêtrière, lors d'un voyage d'études en France en 1885-1886. Toutefois les pathologies spécifiques liées aux troubles nerveux directement associés aux accidents et maladies professionnels ne sont pas particulièrement privilégiées par le monde hospitalier, tant dans son enseignement que dans les laboratoires de recherche.

^{89. —} Charcot, alors titulaire de la chaire d'anatomo-pathologie, souhaite asseoir son autorité sur la psychiatrie universitaire dans la perspective de la création de la chaire des maladies du système nerveux, dont B. Ball (1833-1893) fut le premier titulaire contre V. Magnan (1835-1916), convaincu de la « parenté organique des maladies mentales et neurologiques », voir P. PINELL, « Champ médical... », *op. cit.* (84), p. 20.

^{90. —} Sur « la pesanteur des luttes d'influence omniprésentes à cette époque, entre d'un côté, la neurologie, et de l'autre la psychiatrie, mais aussi entre le corps des médecins d'hôpitaux à configuration générale et celui des médecins spécialisés pour asiles d'aliénés », voir le parcours scientifique et la « carrière non dénuée d'embûches » de Pierre Janet (1859-1947), dans F. Carbonel, « L'"aristocratie aliéniste" face au disciple de Charcot: une "nouvelle croisée des chemins" pour Pierre Janet au début des années 1890? », Actes des journées 1er-2 juin 2007, publié dans la revue électronique de *l'Institut Pierre Janet, Janetian Studies*, n° spécial, 02, 2007, p. 1-21 [https://halshs-00191150].

En 1906, Charles Rémy, professeur d'anatomie et de physiologie de la Faculté de médecine de Paris – il avait auparavant construit, à partir de 1878, à l'hôpital de la Charité, le premier enseignement pratique d'anatomie pathologique accompagné de l'autopsie et, à compter de 1902 à l'école pratique de la Faculté de médecine de Paris, une série de leçons de chirurgie et médecine légale sur les accidents du travail⁹¹ -, a écrit, pour le bulletin « Médecine et Chirurgie » du Recueil spécial des accidents du travail, un compte rendu très détaillé du congrès de Berlin de médecine des assurances. Il montre précisément combien les interrogations restent encore nombreuses dans le domaine de la neurologie et des maladies nerveuses⁹². Les médecins allemands font notamment remarquer qu'en anatomo-pathologie, il n'est « pas encore démontré que le traumatisme exercé sur le système nerveux central [influence] directement l'affection organique de la moelle épinière ». Toutefois, ils admettent l'hypothèse que « cliniquement on puisse considérer l'accident comme produisant des aggravations dans les affections nerveuses⁹³ ». Un autre rapport précise que tout accident impliquant un traumatisme ne provoque pas nécessairement « l'aggravation d'une névrose existante » et qu'il est important de considérer l'influence de « la prédisposition personnelle et des facteurs psychogènes⁹⁴ ». C'est ainsi qu'une « épilepsie déjà existante peut être aggravée par [un] accident, en ce sens qu'elle produira une hystérie dite d'accident et que ces deux maladies se combineront ». Il en va de même pour l'aliénation mentale post-traumatique, « la neurasthénie et l'hystérie, en cas de prédisposition congénitale⁹⁵ ». Dès lors, pour ce qui concerne l'aliénation mentale, « la prédisposition ne peut être appelée maladie, ni en médecine, ni en sociologie, ni en matière d'assurances ». Dans le cas de l'aliénation mentale post-traumatique « il faut imputer à l'accident toute la maladie, quoique l'accident n'ait fait en réalité que développer des germes déjà existants⁹⁶ ». En l'état des recherches scientifiques du moment, celles-ci « parlent contre la vraisemblance de l'influence

^{91. —} Charles Rémy (1851-1918) est le fondateur, à Paris, de l'Association médico-chirurgicale des accidents du travail (mai 1906) qui s'occupe des questions scientifiques que soulève l'application de la loi sur les accidents du travail: prévention, statistiques, méthode de traitement, évaluation de conséquences directes, rapport des maladies antérieures ou consécutives, médecine légale, etc. Il est également le médecin expert de la compagnie d'assurance La Prévoyance, voir Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. le docteur Charles Rémy, Paris, Impr. générale Larure, 1903.

^{92. — « 4}ème Congrès international des médecins experts des compagnies d'assurances, Berlin, 10-15 septembre 1906 », compte rendu par C. RÉMY dans le bulletin « Médecine et Chirurgie » du Recueil spécial des accidents du travail, juin 1907, p. 97-104 et juillet 1907, p. 147-154.

^{93. —} Rapport du D^r Vulpius (Heidelberg), Recueil spécial des accident du travail, op. cit. (92), p. 148.

^{94. —} Rapport du D^r Cramer (Göttingen), Recueil spécial des accident du travail, op. cit. (92), p. 142.

^{95. —} Rapports du D^r Weber (Göttingen) et du D^r Windscheid (Leipzig), Recueil spécial des accidents du travail, op. cit. (92), p. 149.

^{96. —} Rapport du Dr Weber (Göttingen), idem.

du traumatisme » sur les affections à l'évolution généralement insidieuse comme « l'atrophie spino-musculaire progressive, paralysie spinale statique, sclérose latérale amyotrophique [...], scléroses multiples et tumeurs du système nerveux central⁹⁷ ».

Certaines pathologies révèlent ainsi des débats, voire des querelles d'école, dont il convient de prendre toute la mesure en raison des interrogations qu'elles soulèvent en termes de recherche médicale et des répercussions qu'elles induisent dans l'approche assurancielle du risque qui y est associé. La réflexion sur les pathologies traumatiques intervient précisément dans le contexte des années 1890-1900, qui connaît une augmentation de la circulation ferroviaire et des accidents de chemin de fer, avec les nombreuses revendications adressées sur ce sujet aux compagnies d'assurance tant en Europe qu'aux États-Unis. Les médecins cherchent alors à déterminer, en les distinguant, le Nervous Shock du Traumatic Shock et le Rail Spine du Rail Brain. Ces questions ont suscité de nombreux débats, en Allemagne, mais aussi en France. Si Jean-Martin Charcot accepte l'existence de la « névrose traumatique », dont le neurologue Hermann Oppenheim s'est fait le spécialiste en Allemagne depuis sa thèse d'habilitation (1886) sur « l'importance du choc pour les maladies du système nerveux », il considère, au même titre que Sigmund Freud⁹⁸, qu'elle relève de l'hystérie classique⁹⁹. Hermann Oppenheim sera reconnu pour ses travaux sur les maladies du système nerveux (1894) et joue un rôle décisif dans l'établissement de la neurologie en tant que champ médical autonome. Il participe ainsi en 1903 à la création de la société de neurologie allemande. Les patients suivis par Hermann Oppenheim, tout d'abord à l'hôpital de la Charité à Berlin puis dans une polyclinique qui acquiert alors une réputation internationale, sont porteurs de symptômes psychiques et nerveux qui résultent, pour beaucoup d'entre eux, d'accidents de travail (en usine) et de transport (chemin de fer). Ils se

^{97. —} Rapport du D^r Riedenger (Würzburg), *Recueil spécial des accidents du travail*, op. cit. (92), p. 147.

^{98. —} Après avoir travaillé dans le service psychiatrique du professeur Meynert, dans son laboratoire d'anatomie cérébrale, Freud est nommé en 1885 Privat-Dozent. Il publie des travaux sur le bulbe rachidien et la moelle épinière et effectue un séjour à la Salpêtrière dans le service de Charcot d'octobre 1885 à février 1886. C'est durant cette année qu'il traduit le tome III des *Leçons sur les maladies du système nerveux*. Après un séjour chez le pédiatre Adolf Baginsky (1843-1918), à la Clinique des Enfants malades de Berlin, il retourne à Vienne en avril pour y rédiger son rapport de voyage. En octobre 1886, il présente devant l'Académie de médecine de Vienne son rapport sur l'hystérie masculine qui est mal reçu. Peu de temps avant la mort de Charcot, il traduit en 1892 *Les leçons du mardi à la Salpêtrière* (1892).

^{99. —} Sur la rencontre Freud/Oppenheim et le débat choc traumatique/hystérie, voir G. Tréhel, « Karl Abraham (1887-1923) et Hermann Oppenheim (1857-1919): rencontre autour des névroses traumatiques de paix », *L'information psychiatrique*, vol. 81, n° 9, novembre 2005 p. 811-822.

traduisent généralement par des paralysies temporaires, une hémianesthésie marquée, des troubles aphasiques, des dépressions, un état mélancolique, d'abattement, etc. Hermann Oppenheim s'intéresse alors plus particulièrement à la compréhension des maladies du système nerveux suite à une atteinte de la colonne vertébrale et de la moelle épinière développée, notamment, à la suite d'accidents de chemin de fer (communication faite à la Société de médecine de Berlin dès 1888), ainsi qu'à l'aspect et au caractère nosologique des maladies du système nerveux suite à des traumatismes accidentels. Les débats scientifiques tant en Allemagne qu'en Autriche autour de cette notion de « choc traumatique¹⁰⁰ » sont intenses au sein des sociétés de médecine de Berlin et de Vienne et ont des répercussions jusqu'à l'Office impérial des assurances. Ce dernier reconnaît le principe du dédommagement de la névrose post-traumatique en 1889, donc seulement cinq ans après la législation sociale sur les assurances sociales. L'indemnisation est calculée en fonction de la réduction du salaire, elle-même associée à l'incapacité de travail due aux symptômes neurologiques¹⁰¹.

Alors que l'observation de l'hystérie chez Jean-Martin Charcot fait passer Sigmund Freud de l'étude du système nerveux à la psychopathologie, le médecin viennois considère que le symptôme provient du refoulé et que cette « terre étrangère interne » ne se comprend qu'en la liant à l'inconscient. C'est en ce sens qu'il se singularise des constructions philosophiques ou neurobiologiques. Hermann Oppenheim est éloigné, quant à lui de « l'élaboration de la technique analytique, de la dissociation de l'affect et de la représentation, des interrogations sur le statut de la réalité ¹⁰² ». Pour Sigmund Freud, le modèle de l'hystérie traumatique est étendu à toute hystérie, la cause déclenchante des symptômes hystériques pouvant être décrite comme un traumatisme psychique, en liaison avec « toute expérience [pouvant] provoquer des affects pénibles tels que frayeur, angoisse, honte, douleur physique ¹⁰³ ». De fait, le débat entre la conception de Freud du lien entre hystérie classique et hystérie traumatique et celle d'Oppenheim considérant la spécificité de la « névrose traumatique », déclenchée par une frayeur trop intense ou des

^{100. —} P. LERNER, « From Traumatic Neurosis to Male Histeria: the Decline and Fall of Hermann Oppenheim 1899-1919 », dans M. S. MICALE, P. LERNER (eds.), *Traumatic Pasts. History, Psychiatry and Trauma in the Modern Age, 1870-1930*, Cambridge, University Press, 2001. p. 140-171.

^{101. —} Voir sur ce sujet, J. Bruner, « Will, Desire and Experience: Etiology and Ideology in the German and Austria Medical Discourse on War Neuroses 1914-1922 », *Transcultural psychiatry*, 37, 3, 2000, p. 297-320.

^{102. —} Se référer à l'introduction et au chapitre « La leçon de Charcot », dans F. Coblence, Sigmund Freud – 1886-1897, Paris, PUF, 2000, p. 8-9 et 10-27.

^{103. —} Voir « Découverte de la technique », dans F. Coblence, *ibid.*, p. 28-29.

chocs somatiques graves tels que des accidents, collisions, explosions..., se poursuit jusqu'à la Grande Guerre, même si à compter des années 1889-1892, ce dernier considère que certains cas de névrose traumatique peuvent être assimilés à de l'hystérie. Il se rapproche ainsi de Jean-Martin Charcot qui considère la névrose traumatique comme une névrose spéciale pouvant être associée à une hystérie traumatique. Cette question reste donc un point d'école des plus disputés, surtout en Allemagne. La notion de névrose traumatique est relancée avec l'impact de la Grande Guerre. À cet égard, le neurologue Ernest Simmel qui revendique, tout comme Karl Abraham, l'approche psychanalytique de Sigmund Freud, écrit en 1918 un ouvrage sur les soins aux blessés névrosés de guerre. Durant le conflit, Ernest Simmel est médecin-chef et dirige l'hôpital militaire de Poznan. À partir de son expérience de terrain, il rédige une étude sur les « névroses de guerre et traumatisme psychologique, leurs relations réciproques présentées à partir des études hypnotiques psychanalytiques 104 ». Poursuivant ses travaux sur le sujet, il fait en 1919 une conférence à l'attention des professionnels de l'assurance maladie¹⁰⁵ afin de sensibiliser le monde assuranciel aux pathologies spécifiques des névroses et à leurs nombreux symptômes (céphalées, tachycardie, hyperesthésie, aphonie, astasie, surdité, rétrécissement du champ visuel, tremblements, paraplégie...), qui résultent très directement de la violence massive de la guerre. Il souligne à cet effet les graves conséquences en matière d'invalidité, notamment pour ce qui concerne les capacités de travail. Si certains psychanalystes ont investi l'armée allemande qui a su les utiliser à bon escient durant la Grande Guerre 106, le cinquième congrès international de psychanalyse qui se tient à Budapest en 1918, en grande partie consacré au thème des névroses de guerre, et auquel participe Ernest Simmel¹⁰⁷, est l'occasion pour Sigmund Freud, auteur de l'introduction des actes publiés, de

^{104. —} E. SIMMEL, Kriegsneurosen und « psychies Trauma »: Ihre gegenseitigen Beziehungen dargestellt auf Grund psychoanalytischer hypnotische Studien, München-Leipzig, Verlag von Otto Nennich, 1918.

^{105. —} Cette conférence a été analysée par G. TRÉHEL, « Ernest Simmel (1882-1947): communication devant les professionnels des caisses d'assurance maladie », *Travailler*, n° 40, 2018/2, p. 147-165

^{106. —} Voir à ce sujet O. Douville, « Des psychanalystes sous la Première Guerre mondiale : de la névrose traumatique à la folie traumatique », *Bulletin de psychologie*, n° 531, 2014, p. 237-251.

^{107. —} E. SIMMEL, « Die Psychanalyse der Kriegsneurosen », Zür Psychonalyse der Kriegsneurosen, Leipzig und Wien, Internationale Psychoanalytischer Verlag, 1919, p. 21-35. Outre l'évènement traumatique, les débats au congrès de Budapest portent sur l'étiologie de ces névroses. Les psychanalystes travaillent sur les fragilités préexistantes et sur les prédispositions à la pathologie, ce qui intéresse directement la médecine des assurances, voir C. Demaegdt, « L'embarras du travail dans l'étiologie psychanalytique des névroses de guerre », L'information psychiatrique, n° 89, 2013, p. 651-653.

rappeler que les travaux de Ernest Simmel et de Sándor Ferenczi¹⁰⁸ expliquent de nombreux symptômes moteurs par la fixation au moment du traumatisme. Rappelons toutefois que les approches psychothérapeutiques sont encore loin d'être légitimées et l'enseignement de la psychanalyse n'a pas encore droit de cité à l'Université¹⁰⁹.

Si les médecins travaillent sur des cas précis, grâce aux observations cliniques, ils manquent toutefois d'approche quantitative à partir de séries statistiques, sur lesquelles ils pourraient fonder leurs hypothèses, ce qui les empêche de raisonner à partir de moyennes et de donner aussi des conclusions probables dont le caractère scientifique serait incontestable: « il n'est pas impossible – déclare l'un deux lors du congrès de Berlin – qu'un accident aggrave la paralysie agitante, mais ce phénomène n'est pas encore suffisamment connu¹¹⁰ ». Par ailleurs, et comme nous l'avons souligné, les médecins se soucient de la question essentielle, pour l'assurance, des prédispositions et des maladies non déclarées ou cachées associées aux « risques tarés », comme par exemple « la mortalité des assurés qui [ont] été antérieurement atteints de syphilis », affection qui fait l'objet de plusieurs rapports concernant le thème de l'assurance vie au congrès de Berlin¹¹¹. La question de la normalisation du classement des risques tarés (maladies cachées) et d'un « perfectionnement des tables statistiques pour l'examen médical » correspond à une demande pressante¹¹². Elle fait en quelque sorte écho aux observations de Charles Vibert dans son Traité de médecine légale (1905). Il soulignait qu'« un certain nombre de points sont insuffisamment connus de beaucoup de médecins, tels que les blessures par commotion, l'influence parfois énorme du traumatisme sur des tares organiques antérieures [...], les

^{108. —} Sandor Ferenczi (1873-1933) psychiatre et psychanalyste hongrois proche de Freud – il plaide pour l'origine psychogène des névroses de guerre –, est un des organisateurs du congrès présidé par le psychiatre et psychanalyste Karl Abraham (1877-1925), formé à Zurich auprès de Jung et installé à Berlin depuis 1908. Le congrès se tient les 28 et 29 septembre 1918 à l'Académie des sciences en présence des représentants des gouvernements allemand, autrichien et hongrois. L'intervention de Freud a pour thème: « Die Kriegneurosen und ihre Psychoanalyse » (les névroses dues à la guerre et leur psychanalyse).

^{109. —} Sur la place de Berlin dans la dimension internationale du mouvement psychanalytique, voir D. Soubrenie, « Berlin, capitale de la psychanalyse, 1920-1925 », dans G. Krebs (dir.), *Berlin, carrefour des années vingt et trente*, Paris, Presses de la Sorbonne nouvelle, 1992. [http://books.openedition.org/psn/6503]

^{110. —} Rapport du D^r Windscheid (Leipzig), op. cit. (92), p. 148.

^{111. —} Rapports des docteurs Gollmer (Gotha), Kleinschmidt (Eberfeld), Salomonsen (Copenhague), Tiselius (Stockholm), *op. cit.* (92), p. 98.

^{112. —} Rapports des docteurs Carruther (Londres) et Snellen (Zeist), op. cit. (92), p. 99.

questions relatives à la névrose ou hystéro-neurasthénie traumatique ». Dès lors, en raison des difficultés diverses auxquelles sont confrontés les médecins experts, « particularités cliniques qui s'éloignent du schéma classique, étiologie douteuse, incertitude du pronostic... », Charles Vibert souhaite « qu'il soit publié un plus grand nombre d'expertises médicales [...] on arriverait sans doute ainsi à uniformiser autant que possible les solutions proposées par les experts et à faire disparaître les écarts considérables dans l'évaluation du préjudice causé par des blessures à peu près semblables ».

La grande question récurrente posée par les spécialistes de médecine des assurances est exprimée lors du congrès de Berlin en 1906: « La science actuelle ne connait pas de maladies internes nettement caractérisées par leur origine traumatique ». Dès lors, quels que soient les symptômes les plus évidents et caractéristiques de la genèse traumatique, « en quoi la marche des maladies internes résultant d'accidents diffère-t-elle de celle des maladies ordinaires? » Cette question implique une réflexion approfondie concernant une spécificité propre à la médecine des accidents du travail et des maladies professionnelles. Ce qui a pour conséquence de s'interroger sur la transmission des connaissances par un enseignement adapté. Dans son compte rendu du quatorzième congrès international de médecine de Madrid (1903), le professeur Charles Rémy regrette vivement « l'absence de section spéciale pour la médecine des accidents », d'autant, rappelle-t-il, que c'est sous l'impulsion de la médecine des accidents que « la chirurgie conservatrice de jadis est devenue utilitaire », que l'attention a été orientée sur « l'influence réciproque des maladies sur les blessures » et que « la médecine légale a perfectionné ses moyens d'examen et de mesure ». Il souhaite donc qu'à l'avenir les congrès deviennent des lieux d'échanges indispensables, de discussions dans l'objectif de faire avancer et communiquer les « différentes branches scientifiques séparées¹¹³ ». En évoquant ce souhait, le D^r Rémy pose une question sociologique majeure: comment la spécialisation est-elle devenue le mode dominant d'exercice de la médecine associée à la prépondérance de la clinique dans la formation médicale¹¹⁴, alors que se développent des tensions dans

^{113. —} Concernant les quinze sections thématiques et les précisions relatives aux délégations étrangères du quatorzième congrès international de médecine, Volume général (Dr Angel Fernadez-Caro, ed.), Madrid, J. Sastre y Ca, 1904. Une seizième section concerne le thème « Médecine légale et Toxicologie ». Le professeur Brouardel, président du Comité consultatif d'hygiène publique est le président de la délégation française. Notons que ce congrès se déroule au même moment que le deuxième congrès international de la Presse médicale. Leurs comptes rendus sont faits dans la *Gazette médicale* (avril et mai 1903). Voir la présentation de Charles Rémy du quatorzième congrès international de médecine de Madrid dans le *Recueil spécial des Accidents du travail*, n° 34, août 1903, p. 193.

^{114.-} Voir G. Weisz, The Emergence of Modern Universities in France (1863-1914), Princeton, Princeton University Press, 1983.

l'enseignement de la médecine à Paris avant la première guerre mondiale¹¹⁵, que s'affirment l'autorité scientifique et politique des institutions médicales (Facultés de médecine et associations de médecins) et la rationalisation de l'action de l'État (hygiène, hôpital, classement et statistiques des populations, etc.)?

Charles Rémy renouvelle ce constat à l'occasion du premier congrès médical international des accidents du travail de Liège (1905), dont le D^r Ernest Poëls est le secrétaire général et qui a vu une forte participation de médecins, d'assureurs, mais aussi d'avocats, de magistrats et d'industriels, venus des principaux pays européens y compris de Russie (l'Italie représentant la délégation dominante de l'Europe du Sud). En préambule de son compte rendu scientifique, Dr Rémy souligne, qu'en 1903, lors de la réunion à Paris du troisième congrès international des médecins des compagnies d'assurance présidé, lui aussi par le professeur Paul Brouardel, « les organisations françaises avaient renoncé à ouvrir une section d'assurances "accidents du travail" ». Que penser de cette appréhension vis-à-vis de la médecine d'assurance? Doit-on l'expliquer par une implication parfois excessive de certains médecins dans la stratégie de rentabilité des compagnies d'assurance au regard des questions d'indemnisations à accorder aux blessés? C'est à n'en pas douter ce que pourrait laisser penser la lecture du *Concours médical*. Lors du congrès de Liège, Charles Rémy souligne l'action de propagande des médecins de l'Union des syndicats associés à des délégués ouvriers, dénonçant la soumission de la médecine d'assurance aux ordres des compagnies¹¹⁶. Peut-on évoquer une volonté académique d'influence, voire de monopole, souhaitée par la médecine légale dans le domaine de la médecine des assurances? C'est à n'en pas douter une question sur laquelle il conviendrait de se pencher de façon plus approfondie¹¹⁷. Il est utile, sur ce sujet, d'évoquer les querelles au sein même du corps médical. L'appréciation des traumatismes en matière de médecine des accidents du travail est un exemple

^{115. —} G. Weisz, « Reform and Conflict in French Medical Education 1870-1914 », dans R. Fox, G. Weisz (ed.), *The Organization of Science and Technology in France*, 1808-1914, Cambridge/New York, 1980, p. 61-94.

^{116. —} De nombreux articles paraissent alors dans la presse médicale professionnelle. Voir à titre d'exemple « De l'entente entre les médecins et les compagnies d'assurances », paru dans le *Bulletin médico-chirugical des accidents du travail*, vol. 1, 1908, p. 353-356.

^{117. —} À cet égard, dans un rapport de mission adressé au ministre de l'Instruction publique relatif à un « voyage médico-légal » en Europe, L. Thoinot analyse la qualité et les insuffisances de l'expertise et de l'enseignement médico-légal, à Berlin, Breslau, Leipzig, Munich, Prague, Vienne, Graz, Innsbruck... dans la perspective de valoriser au mieux les missions dévolues à l'Institut médico-légal de Paris en construction; voir L. THOINOT, « Un voyage médico-légal en Allemagne, Autriche, Danemark », *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 4° série, t. XVII, n° 3, 1912, p. 161-213.

pertinent puisque, par-delà la querelle scientifique, apparaissent des enjeux sociétaux non négligeables. Ainsi, bien que collaborant avec Léon Thoinot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, qui enseigne depuis 1894 la médecine légale au côté de Paul Brouardel et participe très activement à l'organisation de l'Institut médico-légal, Charles Rémy n'hésite pas à faire part de ses critiques au sujet de l'ouvrage de Léon Thoinot relatif aux « affections d'origine traumatiques ». Si ce travail est salué comme une sorte de Code médical sur les accidents du travail, le D^r Rémy porte le fer sur la deuxième partie de l'ouvrage¹¹⁸.

Après avoir souligné son « sens critique » et les dénonciations de l'auteur quant aux « documents scientifiques manquant leur but », aux théories ou opinions médicales contestables, voire fausses, associées à des « certificats médicaux faits à la légère et même des considérations judiciaires contraires à la bonne science¹¹⁹ », Charles Rémy s'étonne que Léon Thoinot fasse de « nombreuses observations où la maladie a été placée sous la dépendance de l'accident » – ce qui, selon lui, va à l'encontre de la loi de 1898 –, « et sur lesquel[le]s un expert peut s'appuyer pour en faire le rattachement¹²⁰ ». Élargissant son propos, Charles Rémy reproche à Léon Thoinot d'utiliser trop fréquemment, au point de la rendre évidente, la notion de traumatisme qu'il convient de démontrer davantage dans ses implications. Il lui reproche ainsi de ne pas avoir hésité « à admettre parmi les accidents du travail, le traumatisme psychique ou les troubles psychiques, sans violence extérieure [ce qui est] une extension de la loi » alors même, rappelle-t-il, que cette pathologie a fait l'objet d'intenses débats internes: « la lutte a été très vive et ce n'est qu'après consultation de presque toute la Faculté berlinoise qu'on a pu en arriver à constituer une majorité et non une unanimité en faveur de l'admission, de ces troubles psychiques au bénéfice de la loi sur les accidents du travail¹²¹ ». Léon Thoinot évoque ainsi les difficultés de diagnostic au regard de

^{118. —} L. THOINOT, *Les accidents du travail et les affections d'origine traumatique*, Paris, O. Doin, 1904. Il s'agit des leçons VII à XIX, lesquelles passent en revue l'ensemble des pathologies depuis la tuberculose, les cardiopathies jusqu'aux névroses traumatiques et tumeurs.

^{119. —} Voir le compte rendu de C. Rémy dans le bulletin « Médecine et Chirurgie » du *Recueil spécial des accidents du travail*, n° 4, août 1904, p. 181-182. L'auteur n'hésite pas à prendre d'autres exemples pour appuyer sa démonstration, notamment les causes efficientes d'un effort afin de diviser la question et de préciser les lésions qui peuvent être admises comme accidents du travail et reproche à l'auteur de n'avoir considéré que le cas où les maladies sont aggravées par l'accident (p. 184). Il donne à cet égard quelques exemples pratiques, notamment pour ce qui concerne la « tuberculose déclarée comme accidentelle » et les « troubles respiratoires, cardiaques et oculaires » (p. 185-186).

^{120. —} D'autant que Thoinot écrira avec A. Lacassagne, professeur de médecine légale à la faculté de médecine de Lyon *Le vade-mecum du médecin expert. Guide médical ou aide-mémoire de l'expert, du juge d'instruction, de l'avocat, des officiers de police judiciaire*, 3^e éd. revue et augmentée, Paris, Masson, 1911.

^{121. —} Compte rendu de C. RÉMY, op. cit. (119), p. 182.

« symptômes vagues, impossible à contrôler (vertiges, difficulté à travailler, à lire...) » concernant « l'hystéro-traumatisme ou hystéro-neuropathie traumatique », mais aussi l'amnésie... Cette querelle révèle les vives tensions du moment, alors même que Léon Thoinot prend soin, non seulement de faire remarquer que « seule, l'hystéro-neurasthénie traumatique [est] de connaissance vulgaire chez nous depuis les travaux classiques de Jean-Martin Charcot » mais aussi de souligner l'embarras de l'expert pour déterminer après de laborieuses recherches personnelles « l'influence précise d'un traumatisme sur l'éclosion d'une affection cardiaque, pulmonaire, etc. et de poser des conclusions [...] » en vue de répondre au tribunal qui lui demande « si le traumatisme a une part réelle, et à quel degré, dans telle ou telle affection viscérale dont un blessé peut se prétendre atteint consécutivement à un accident122 ».

Ces querelles ne doivent pas non plus faire illusion sur l'ancrage des oppositions qui peuvent aussi relever d'une approche politique et sociale de la question des accidents du travail et des maladies professionnelles. Léon Thoinot, qui a succédé à Paul Brouardel dans sa chaire de médecine légale, délivre depuis 1903 un enseignement aux élèves de l'Institut de médecine légale et de psychiatrie et, à compter de 1905, aux candidats au certificat d'études pénales à la Faculté de droit de Paris. En raison aussi de ses fonctions d'expert au tribunal de la Seine¹²³, il est une figure particulièrement respectée du cercle des médecins légistes. Mais il est aussi reconnu pour son approche sociale des questions de santé publique et sa grande expérience en matière de bactériologie. Ses travaux relevant de l'épidémiologie et de l'hygiène¹²⁴ ont été encouragés par Paul Brouardel (épidémie cholérique et fièvre typhoïde notamment) et le conduisent à s'intéresser de près aux questions d'urbanisme et d'aménagement des réseaux d'assainissement. Ses relations avec Alexandre Lacassagne ne sont donc pas fortuites, non seulement en rai-

^{122. —} Notices sur les titres et travaux scientifiques de L. Thoinot, professeur agrégé à la faculté de médecine de Paris, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, expert au tribunal de la Seine, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1906, p. 26-28. Voir aussi l'introduction de l'ouvrage de L. THOINOT sur Les accidents du travail..., op. cit. (118).

^{123. —} En treize ans de pratique judiciaire médico-légale, Thoinot a procédé à plus de 500 autopsies médico-légales et satisfait à un nombre égal de commissions rogatoires du Parquet et de l'instruction concernant les affaires criminelles. Voir Notices sur les titres et travaux scientifiques de L. Thoinot..., op. cit. (122), p. 8.

^{124. —} Thoinot est membre du Comité consultatif d'hygiène et du Conseil supérieur d'hygiène, ainsi que du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine. Il participe ainsi au Traité d'hygiène de Brouardel et Mosny, dirigé par le pasteurien A. Chantemesse (1851-1919) et l'hygiéniste E. Mosny, fascicule XVIII, Étiologie et prophylaxie des maladies transmissibles, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1912 ainsi qu'au Nouveau Traité de médecine et de thérapeutique, P. Brouardel (dir.), notamment pour le fascicule III: Fièvre typhoïde, écrit en collaboration avec P. Brouardel, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1905.

son de l'investissement d'Alexandre Lacassagne dans les travaux du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département du Rhône¹²⁵, mais aussi parce que celui-ci, après avoir obtenu en 1880 la chaire de médecine légale à la Faculté de médecine de Lyon, se fait connaître comme l'acteur central de ce qui sera appelé « l'école du milieu social ». Fondant son programme de recherche sur « l'étude des problèmes sociaux éclairés par la science moderne », Alexandre Lacassagne, qui entretient une relation d'amitié avec le juriste Gabriel Tarde¹²⁶, l'anthropologue Léonce Manouvrier et le médecin légiste Paul Brouardel, évoque aussi la place centrale, toute particulière. tenue par les médecins au sujet de la question ouvrière. Ils sont à même de juger des « effets sur l'homme des crises économiques, les conséquences du travail dans les milieux toxiques, le surmenage et cette terrifiante question de l'alcoolisme [...] le flot montant de l'aliénation mentale, du suicide, de la criminalité ». Place centrale que lui assignent aussi « les lois destinées à protéger et garantir le travailleur industriel ». Alexandre Lacassagne s'intéresse ainsi aux vaincus de la modernité, aux « combattants les plus faibles », à ceux que la lutte et la concurrence ont rendus « estropiés, infirmes ou malades ». Se préoccupant de l'avenir de ces invalides du travail, de « la situation des familles de ces victimes, de l'industrialisation moderne », il souligne que « tant qu'il n'y aura pas un risque professionnel visant les maladies aussi bien que les accidents, l'ouvrier ne sera pas suffisamment protégé¹²⁷ ». En l'occurrence, la protection de l'ouvrier est plus développée en Allemagne, pays avant institué, grâce à l'assurance obligatoire, un système de protection sociale efficace; constat que Léon Thoinot ne manque pas de faire également. L'attention portée par Alexandre Lacassagne au facteur social, au milieu dans lequel évoluent les individus, porteur de déséquilibres, de risques (risques de maladies sociales fréquemment associées à la misère) et qui peut avoir de

^{125. —} En tant que secrétaire du Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département du Rhône, il est l'auteur de rapports et comptes rendus, publiés sous la forme d'ouvrage: A. LACASSAGNE, Les établissements insalubres de l'arrondissement de Lyon et L'hygiène à Lyon, Lyon, A. Storck Editeurs/Paris, G. Masson Éditeurs, 1891.

^{126. —} Tarde coopère dès 1887, à la revue de Lacassagne, Archives de l'anthropologie criminelle et des sciences pénales. Il dirige à partir de 1893 la partie consacrée à la science juridique et à la sociologie, alors que la revue se transforme en Archives d'anthropologie criminelle de criminologie, et de psychologie normale et pathologique et des sciences pénales. En 1890 il publie Les Lois de l'imitation puis en 1893 Les Transformations du droit. Étude sociologique qui approfondit sur le plan juridique son premier ouvrage, faisant de l'imitation le « lien social par excellence [...] l'élément constitutif fondamental des rapports sociaux ». En 1896, il commence une série de cours de sociologie politique à l'École libre des sciences politiques: voir la présentation de L. SALMON, « Gabriel tarde (Sarlat 1843- Paris 1904) », Criminocorpus. Revue d'histoire de la justice, des crimes et des peines, [https://journals.openedition.org/criminocorpus/114].

^{127. —} A. LACASSAGNE, *Précis de médecine légale*, Paris, Masson et C^{ie} Éditeurs, 1906, p. 465-466.

graves répercussions en matière de dérives criminelles¹²⁸, conduit évidemment à des conflits d'interprétation idéologiques et à des oppositions incontestables, dont il ne faudrait pas sous-estimer l'impact tant au sein du monde médical que dans la corporation de l'assurance.

Enfin, une autre raison vient éclairer le champ des controverses médicales au sujet de la médecine des assurances. Celle-ci s'oriente, dès la fin du XIX^e siècle-début du XX^e siècle, vers l'étiologie et vers des enquêtes sur l'épidémiologie du risque, relativement à l'assurance vie, que nous allons évoquer dans notre quatrième partie. Elle participe ainsi à l'étude des « points obscurs de classification, description, diagnostic et traitement des maladies¹²⁹ ». Dans le même temps la dimension sociale par la pratique du nombre, fondée précisément sur l'étude de catégories précises de la population, accentue encore cette ambition de science de la connaissance dans l'objectif d'une meilleure maîtrise du risque à assurer. Alors que la culture anatomo-clinique s'intéresse au cas individuel, l'assurance s'ouvre, quant à elle, plus facilement, du fait de sa pratique actuarielle du calcul du risque, à une « culture statistico-analytique » qui vise à « l'analyse de données cumulées à partir de groupes de patients afin de donner des résultats objectifs, mais seulement probables 130 ».

III. Individualisation de la prévision par le savoir actuariel, normalisation transnationale des nomenclatures (maladies) et comparatisme statistique (accidents)

Si des conditions de changement permettant la construction d'une médecine scientifique sont déjà à l'œuvre dans le « moment 1900 », nous souhaiterions insister, à partir de cette troisième partie, sur le rôle spécifique de la fonction assurancielle autant dans sa dimension sociale et économique que dans la rationalité des savoirs actuariels qui en sont le fondement. Outre les premières enquêtes visant à l'élaboration d'une normalisation internationale, en termes de maladies mais aussi de statistiques des accidents du

^{128. —} Sur la naissance de l'anthropologie criminelle, voir M. RENNEVILLE, « Alexandre Lacassagne. Un médecin anthropologue face à la criminalité (1843-1924) », Gradhiva. Revue d'histoire et d'archives de l'anthropologie, n° 17, 1995, p. 247-268; voir aussi le chapitre: « Un personnage clé [du mouvement criminologique français]: Lacassagne », de M. KALUSZYNSKI, La criminologie en mouvement. Naissance et développement d'une science sociale en France à la fin du xix^e siècle. Autour des « Archives de l'anthropologie criminelle » d'Alexandre Lacassagne, thèse de doctorat en histoire contemporaine sous la direction de Michelle Perrot, Université Paris 7, 1988,

^{129. —} Voir le compte rendu de Charles Rémy du premier congrès médical international des accidents du travail, qui s'est tenu à Lège (Belgique) du 29 mai au 4 juin 1905, dans le bulletin « Médecine et Chirurgie » du Recueil spécial des accidents du travail, juin 1905, p. 95.

^{130. —} Voir U. Tröhler, « Surmonter l'ignorance thérapeutique... », dans A. Fargot et alii, L'émergence de la médecine scientifique, Paris, Éditions matériologiques, 2012, p. 31-35.

travail, nous verrons plus longuement, dans une quatrième partie, qu'elle contribue de façon décisive aux enquêtes sur les « risques cachés » (« risques tarés ») et à mieux cerner, dans le champ médical, la notion de « chronicité¹³¹ » qui rassemble des affections diverses à l'origine d'exclusion et sa constitution en spécialité. L'assurance est alors associée à une double dimension. La première est du ressort de l'État, en charge depuis les lois de 1898 (assurances accidents) et de 1905 (assurance vie), du contrôle et de la surveillance afin de protéger les assurés de tout risque de faillite, par la voie de son organisme de tutelle, la direction des assurances privées du ministère du Commerce puis du Travail, dès 1906. La seconde associe l'assurance à une industrie de caractère privé (sociétés mutuelles et compagnies anonymes) avec son ambition de productivité et de commercialisation. Ce rapport public/privé, ou plus exactement cette collaboration est, quant à elle, fortement développée en Allemagne avec son système pionnier d'assurances sociales¹³² fondé sur un compromis politique associant, dès l'origine, autorité de l'État bismarckien et intérêt des industriels favorables à un « modèle communautaire » de gestion des caisses maladie. L'Allemagne se singularise aussi par son organisation hospitalo-universitaire où existent une « "souplesse" et une "perméabilité" [...] entre institutions privées et institutions publiques ». Si, comme ailleurs, « la rhétorique du progrès académique justifiait la spécialisation », le milieu médico-universitaire allemand, tout en restant réticent à reconnaître pleinement toutes les spécialités, accepte néanmoins que certaines d'entre elles, comme l'orthopédie, la psychiatrie et l'ophtalmologie, soient enseignées dans des cliniques et hôpitaux privés. La réforme des examens de 1901 consacre ces spécialités dans la formation doctorale¹³³.

^{131. —} Sur la notion, voir le travail de G. Weisz, *Chronic Disease in the Twentieth Century: A History*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2014. Dans les premiers chapitres, Weisz ne manque pas d'attirer l'attention sur le rôle de l'industrie des assurances aux États-Unis et sur la spécificité de la trajectoire américaine en ce domaine qui touche aussi à la santé publique. Pour une mise en perspective historique, se référer aussi à J. Coste (dir.), *Pathos et Chronos. La pensée à l'épreuve de la maladie chronique*, Paris, Hermann, 2018.

^{132. —} Ce système fait l'objet, dans le « moment 1900 », de congrès internationaux, d'intenses débats, notamment au sujet du caractère obligatoire de l'assurance maladie. Parmi les fondateurs et propagandistes à travers ces congrès d'une organisation professionnelle allemande en corporations d'assurance contre les accidents et du principe d'obligation, le juriste Tonio Bödiker (1843-1907), président de l'Office impérial des assurances, proche de Bismarck et respecté des milieux industriels. Outre son action décisive, il s'intéressa aussi à l'aspect comparatif à travers ses travaux, voir T. BÖDIKER, *Die Arbeitversicherung in den Europäischen Staaten*, Leipzig, Dunckert & Humblot, 1805

^{133. —} Lieu d'enseignement de la clinique mais aussi de recherche, les cliniques privées répondent aussi à une demande sociale. À titre d'exemple, « à Berlin, les cliniques et hôpitaux privés jouent un rôle particulièrement important dans les progrès de l'ophtalmologie, de l'orthopédie et de la médecine dentaire » mais aussi « dans le développement ultérieur de la psychiatrie universitaire » et dans la représentation universitaire de l'oto-rhino-laryngologie; voir G. WEISZ, « Naissance de la spécialisation médicale dans le monde germanophone », *Actes de la recherche en sciences sociales*, n° 156-157, *La spécialisation de la médecine aux xixe-xxe siècle*, 2005/1, p. 46-49.

Les conditions favorables pour une médecine scientifique sont aussi associées au « tournant actuariel » qui se développe nettement avec les congrès internationaux des actuaires, depuis le début des années 1890. Le quatrième congrès qui se tient à New York en 1903¹³⁴ consacre une partie de ses travaux à des sujets non seulement techniques de calcul du risque, mais aussi de portée sociétale: les nouvelles tables de mortalité, l'assurance contre la maladie, l'enseignement de l'actuariat dans les universités, le contrôle de l'État sur l'industrie des assurances... Le sixième congrès qui se déroule à Vienne (Autriche) en 1909¹³⁵ aborde, quant à lui, la question des « risques tarés » ou « risques anormaux », sur lesquels nous allons revenir, les études démographiques relatives à la mortalité de la population, les bases statistiques de l'assurance invalidité, mais aussi les relations économiques entre l'assurance privée et l'assurance sociale. Les savoirs actuariels fondés sur une combinaison de disciplines et de connaissances, mathématique (probabilités), statistique, démographique, représentent en cette fin du XIX^e siècle, des outils d'appréhension du social, de « scientifisation » du social associés au tournant quantitatif de la sociologie¹³⁶. Les experts porteurs de ces savoirs sont autant demandés par l'État avec ses offices ad hoc (administrations) et ses comités consultatifs que par les industries et le Parlement avec les travaux de ses commissions (Assurance et prévoyance sociales, Travail, etc.)¹³⁷. Les savoirs actuariels permettent ainsi la traduction « d'outil de gouvernement [enquêtes statistiques et échantillons représentatifs] en outils de saisie scientifique du social ». Par leur approche quantifiée du social, ils sont au cœur d'un entrecroisement des pouvoirs politique, administratif et académique et il ne fait aucun doute que cette institutionnalisation politique des savoirs actuariels a incontestablement favorisé leur insertion au cœur du monde académique. Cette reconnaissance est précoce en Allemagne¹³⁸ puisqu'un

^{134. —} Proceedings of the fourth International Congress of Actuaries, held in New York, under the Auspices of the Actuarial Society of America, august 31 to September 5, 1903, 2 vol., t. I, Papers, t. II, Organization of the Congress and discussion, New-York, Actuarial Society of America, 1904. 135. — Gutachten, Denkschriften und Verhandlungen des Sechsten Internationalen Kongresses für Versicherungs-Wissenschaft, Wien, 7. bis 13. juni 1909, 4 vol. (I. Diskussions-Themen (2 vol.), II. Abhandlungs-Thiemen, III. Verbandlungen), Wien, Österreichisch-ungarischer Verband der Privat-Versicherungs-Anstalten, 1909.

^{136. —} On se référera sur ce sujet au développement introductif qui précise les approches structurant toute étude concernant le rôle des sciences humaines et sociales dans l'analyse de sociétés modernes: notamment le discours produit par le travail des experts, les usages multiples par la pratique des savoirs techniques ainsi constitués, le rôle des institutions et des organisations dans leur diffusion et application, voir aussi les cas pratiques étudiés dans les travaux coordonnés par K. BRÜCKWEH, D. SCHUMANN, R. F. WETZELL, B. ZIEMANN (eds.), Engineering Society. The Role of the Human and Social Sciences in Modern Societies, 1880-1914, London, Palgrave McMillan, 2012.

^{137. —} F. SOUBIRAN-PAILLET, « Parlement, administrateurs et experts 1900-1914. Le discours de la compétence », Vingtième siècle. Revue d'histoire, n° 93, janvier-mars 2007, p. 151-163.

^{138. -} Voir A. Manès, Versicherungswissenschaft auf deutschen Hoschschulen, Berlin, Mittler & Sohn, 1903.

Institut des sciences de l'assurance est fondé en 1895 à Göttingen par Wilhelm Lexis qui enseigne l'économie politique et les statistiques à l'université de Fribourg-en-Brisgau. Ce type de formation est proposé à partir de 1908 dans les universités de Fribourg, Munich, Dresde, Würzburg, notamment, mais ce sont surtout les écoles supérieures de commerce (Cologne, Berlin, Leipzig, Munich, Mannheim...) qui assurent cet enseignement depuis 1901¹³⁹.

Ce « tournant actuariel » a pour conséquence de quantifier l'absence de certitude en termes de probabilité¹⁴⁰ et s'ouvre aux disciplines autant médicales que juridiques. Si comme nous allons le voir, c'est aux États-Unis que les savoirs actuariels trouvent leur application pratique dans ces domaines, et ceci dès les années 1890-1920, la réflexion n'en est pas moins développée en France et dans d'autres pays européens. Le juriste Raymond Saleilles occupe à cet égard une place centrale au tournant des XIXe et XXe siècles dans sa volonté de faire évoluer une pensée juridique qui privilégie l'étude purement analytique du Code civil, fondée sur la doctrine exégétique¹⁴¹. Rénover la doctrine civiliste par l'étude de questions sociales nouvelles¹⁴² passe par une réflexion interdisciplinaire en recourant au « comparatisme érudit », dont il est un éminent représentant¹⁴³, et à l'historicité. Mais, c'est surtout le cours qu'il professe au Collège libre de sciences sociales, alors qu'il est depuis 1895 professeur à la Faculté de droit de Paris, qui intéresse notre réflexion. Aux côtés de Gabriel Tarde enseignant en 1898 et 1899 les « Principes de

^{139. —} Lors du quatrième congrès de New York, l'enseignement sous l'angle actuariel dans différents pays est traité dans plusieurs rapports, cf. *Proceedings..., op. cit.* (134), t. I, p. 720-786, t. II, p. 198-209. Le thème est également développé lors du cinquième congrès à Berlin (1906), *Berichte, Denkschriften und Verhandlungen des fünften Internationalen Kongress für Versicherungsweissenschalft zu Berlin* vom 10 bis 15 septembre 1906, 3 vol. (I. Berichte, II. Denkschriften, III. Verhandlungen), Berlin, 1906, t. II, p. 351-438. L'enseignement de la science actuarielle y est évoqué principalement en Allemagne, en Autriche, en Grande-Bretagne et aux États-Unis. L'absence de tout rapport concernant la France est révélatrice du retard français et d'un positionnement politique vis-à-vis de l'Allemagne.

^{140. —} Voir notamment T. Baker, J. Simon (eds.), *Embracing Risk. The Changing Culture of Insurance and Responsability*, Chicago, The Chicago of University Press, 2002.

^{141. —} Voir sur cette question F. Cherfouh-Baïch, « Portrait d'un activiste : Saleilles au service de la science juridique », dans F. Audren, C. Chêne, N. Mathey, A. Vergne, *Raymond Saleilles et audelà...*, Actes du colloque international, Université Paris Descartes — Faculté de droit, 29-30 mars 2012, Paris, Dalloz, 2013, p. 41-56.

^{142. —} Parmi lesquelles, celle des accidents du travail que R. Saleilles a bien étudiée, voir A. Aragonsese, « Saleilles et les accidents du travail: le droit moderniste face à l'État social », Raymond Saleilles..., op. cit. (141), p. 129-143.

^{143. —} Sur le comparatisme chez Saleilles, voir H. CAPITANT, « Conception, méthode et fonction du droit comparé d'après R. Saleilles », *L'œuvre juridique de Raymond Saleilles*, Paris, LGDJ, 1914, p. 65-114.

sociologie politique », Raymond Saleilles, enseigne, quant à lui, « De l'individualisation de la peine¹⁴⁴ », puis à partir de 1899 « Le droit et la science sociale ». « L'étude de la criminalité sociale », sous-titre du livre de Raymond Saleilles relatif à l'individualisation de la peine, préfacé par son ami Tarde, illustre l'ancrage du juriste dans ce « paysage intellectuel dominé par la naissance des sciences sociales ». Il s'intéresse à la question des « fausses certitudes de la légalité » et à la difficile conciliation en matière de criminalité entre demande sociale et « nécessité de proportionner la peine à l'individu », à sa personnalité¹⁴⁵, ce qui conduit à « faire de la peine un élément d'une pédagogie de la responsabilité, non pas morale mais sociale¹⁴⁶ ». Ce souci d'individualisation mais aussi de prévention dans sa dimension sociale, voire de prédiction de l'action, représente aussi une dimension essentielle du savoir actuariel. Elle s'applique aux États-Unis à une nouvelle approche de l'anthropologie criminelle¹⁴⁷.

De même, afin d'individualiser le risque chez le sujet aspirant à contracter une assurance vie, les assureurs sont amenés à travailler à partir de séries statistiques longues et à affiner leur instrument de mesure. Penser les questions médicales en termes de facteurs de risques est l'œuvre du calcul actuariel sur lequel nous allons revenir. Cette orientation se développe alors même que la médecine des assurances bénéficie dès la fin du XIX^e siècle, tout comme la médecine hospitalière, d'une meilleure connaissance des causes de la mortalité grâce aux premières enquêtes statistiques. C'est le cas de l'étude rétrospective de Jacques Bertillon concernant l'évolution des causes de mortalité à Paris entre 1854 et 1904. Ce travail montre ainsi combien la mortalité par tuberculose reste au début du XX^e siècle, la maladie la plus mortifère, très loin devant d'autres pathologies, notamment les cancers¹⁴⁸. Ces statistiques

^{144. —} Outre les sessions semestrielles d'enseignement, le projet scientifique et pédagogique du Collège libre des sciences sociales est complété par la création, en 1898, chez l'éditeur F. Alcan, d'une bibliothèque générale des sciences sociales. Elle est constituée d'un ensemble de publications relatives aux questions étudiées et aux recherches et travaux qui y sont effectués. Parmi les ouvrages d'ores et déjà publiés par les professeurs qui enseignent au Collège libre, figure celui de R. SALEILLES, De l'individualisation de la peine, Paris, F. Alcan, 1898. Voir C. BRUANT, « Le Collège libre des sciences sociales, une université parallèle qui traverse le xxe siècle », Les Études Sociales, n° 146, 2e semestre 2007, p. 18-39.

^{145. —} Se référer R. Ottenhof (dir.), L'individualisation de la peine. De Saleilles à aujourd'hui. Réédition de la troisième édition de l'ouvrage de Raymond Saleilles suivie de L'individualisation de la peine: cent ans après Saleilles, Paris, Erès, 2001, p. 7-8 et voir plus particulièrement, D. SALAS, « Une relecture de l'individualisation de la peine », p. 197-206.

^{146. —} R. Ottenhof..., op. cit. (145), voir l'introduction de C. Lazerges, II. L'individualisation de la peine..., p. 195.

^{147. —} B. É. HARCOURT, Against Prediction. Profiling, Policing and Punishing in an Actuarial Age, Chicago, University of Chicago, 2007; se référer aussi à la synthèse qu'en fait l'auteur « Surveiller et punir à l'âge actuariel. Généalogie et critique », Déviance et société, vol. 35, n° 1, 2011, p. 5-33. 148. — J. Bertillon, « De la fréquence des principales causes de décès à Paris pendant la seconde moitié du XIX^e siècle et notamment la période (1886-1905) », Annuaire statistique de la ville de Paris, Paris, Masson, 1904, p. 113-146.

permettent une objectivation de l'incidence de telle ou telle maladie sur la population, ce qui donne à ces enquêtes une forte dimension et représentation sociales. En ce sens, ces travaux qui visent à quantifier la mortalité par maladie sont une sorte de prélude aux premières enquêtes épidémiologiques. Le souci de normalisation statistique, de classification des causes de décès et d'élaboration de standards de référence internationale, va renforcer encore ce mouvement de quantification. Cette volonté de réaliser une nomenclature uniforme des causes de décès s'exprime dans le cadre des congrès internationaux de statistique depuis le milieu du XIX^e siècle¹⁴⁹. Toutefois, c'est l'Institut International de la Statistique (IIS) créé en 1885¹⁵⁰ qui porte ce travail de normalisation au sein d'un Comité sur la nomenclature des professions dans le recensement et de la nomenclature des décès dirigé par Jacques Bertillon¹⁵¹. Le congrès international de Vienne en Autriche (1891) marque le commencement d'un accord sur le principe d'une nomenclature internationale concernant la statistique des causes de décès. Jacques Bertillon souligne, à l'occasion du congrès de Chicago (1893), que « la nature des maladies nous est encore trop peu connue pour nous [permettre] de constituer une classification naturelle des maladies ». Les savoirs médicaux et scientifiques en construction ne permettent pas de remplir les conditions d'uniformité et de continuité nécessaires à la constitution de statistiques. La difficulté provient aussi des noms différents associés à une maladie spécifique. Enfin, les nomenclatures en vigueur dans les autres pays (Allemagne, Angleterre ou Italie) « classent les maladies [...] d'après leur siège anatomique et non d'après leur nature¹⁵² ». Définition et classement des maladies sont donc loin d'être figés, bien au contraire au regard de l'évolution des savoirs scientifiques et médicaux, ce qui contrarie le principe d'une nomenclature statis-

Belgique et d'autres sociétés d'hygiène à Madrid (Espagne), etc.

^{149. —} Sur l'historique de la nomenclature internationale des causes de décès par maladies, se référer à I. M. Moriyama, R. M. Loy, A. H. T. Robb-Smith, *History of the Statistical Classification of Diseases and Causes of Death*, H. M. Rosenberg, D. L. Hoyert, (ed.), Hyattsville, MD, National Center for Health Statistics, 2011 [https://www.cdc.gov/nchs/data/misc/classification_diseases2011.pdf], p. 1-14.

^{150. —} L'IIS publie un *Bulletin* et a une fonction de « veille documentaire », mettant à jour le répertoire des publications (annuaires, bulletins, actes de congrès et autres supports), afin de faciliter leur circulation et l'accès des scientifiques à un corpus international qui se renouvelle en permanence.

151. — Le D^r Jacques Bertillon (1851-1922) est le chef des travaux statistiques de la ville de Paris, membre du Conseil supérieur de statistique et du Comité consultatif d'hygiène publique de France. Membre de nombreuses sociétés savantes étrangères parmi lesquelles la Royal Statistical Society of London, la Public health medical Society aux États-Unis, la Société royale de médecine publique de

^{152. —} J. Bertillon, « Trois projets de nomenclature des maladies. Causes de décès – Causes d'incapacité de travail », Compte rendu de la 4^e session de l'Institut international de la statistique, Chicago, 11-15 septembre 1893, *Bulletin de l'Institut international de la Statistique*, t. VIII, 1895, p. 304-306.

tique qui « doit être modifié[e] aussi rarement que possible afin de rendre facile la comparaison avec le passé [...] ». Compte tenu de « l'état actuel de la science, on ne peut pas espérer de grouper les maladies d'une façon définitive ». Jacques Bertillon rappelle que « réunir plusieurs maladies qui semblent aujourd'hui connexes sous un terme générique », comme cela se faisait dans un passé récent est, à ses yeux, « artificiel et suranné » : « ce qui importe en statistique médicale, c'est d'avoir des chiffres relatifs à un certain nombre de maladies définies ». Il lui semble donc pertinent de ne retenir que « les maladies qui sont les plus dignes d'intérêt, soit en raison de leur nature transmissible, soit surtout en raison de leur fréquence¹⁵³ ».

Il ressort de cette analyse une méthode de travail qui privilégie un classement des maladies selon leur siège anatomique (système nerveux, appareil respiratoire, circulatoire, etc.) plutôt que d'après leur nature et un choix de maladies grâce au recours à des dictionnaires médicaux dont le classement en rubriques est inspiré des différentes nomenclatures existantes en cette fin du XIX^e siècle. Dans ce « moment 1900 » encore fluctuant pour le diagnostic de certaines pathologies, Jacques Bertillon précise la règle à suivre pour les cas difficiles « créés le plus souvent par l'insuffisance de diagnostics formulés notamment dans les hôpitaux ». Ils peuvent être soit incomplets, notamment pour ce qui concerne l'organe atteint par la maladie ou l'organe avant fait l'objet d'une intervention chirurgicale; soit trop imprécis; soit dépendants d'un « choix à faire entre deux diagnostics simultanés ». Ce qui arrive fréquemment lorsque « deux maladies sont simultanément indiquées comme cause de la mort ». Jacques Bertillon souligne alors l'utilité de recourir aux notions de « maladie primitive [... afin] d'examiner si l'une est une complication » ou, lorsqu'il n'est pas certain que l'une des maladies dérive de l'autre, de la classer « sous la rubrique de la maladie la plus dangereuse », celle qui a entraîné la mort. Si la nomenclature de Jacques Bertillon est adoptée dès 1893¹⁵⁴, l'American Public Health Association (APHA) recommande lors de son congrès de 1897 qu'elle soit utilisée par tous les services statistiques aux États-Unis, au Canada et à Mexico. Elle est publiée dans beaucoup

^{153. —} J. BERTILLON, op. cit. (152), p. 305-306.

^{154. —} La classification de Bertillon s'inspire de celle présentée en 1855 par le D^r William Farr (Angleterre) et se décompose comme suit: I. Maladies générales, II. Maladies du système nerveux et des organes des sens, III. Maladies de l'appareil circulatoire, IV. Maladies de l'appareil respiratoire, V. Maladies de l'appareil digestif, VI. Maladies de l'appareil génito-urinaire et de ses annexes, VII. Maladies puerpérales, VIII. Maladies de la peau et de ses annexes, IX. Maladies des organes de locomotion, X. Vices de conformation, XI. Maladie du premier âge, XII. Maladies de la vieillesse, XIII. Affections produites par des causes extérieures, XIV. Maladies mal définies. La nomenclature la plus complète compte un peu plus de 160 noms de maladies réparties dans ces quatorze catégories.

de pays européens¹⁵⁵ et dans de nombreux pays d'Amérique du Sud, ainsi qu'au Japon, mais aussi en Égypte, en Algérie... En septembre 1898, lors de son congrès à Ottawa (Canada), l'APHA vote une résolution précisant que la classification sera révisée tous les dix ans afin de garder sa pertinence et sa fiabilité au regard des progrès de la science médicale. Cette proposition est entérinée lors du congrès de l'IIS de Krisliana (1899) en Norvège. C'est en France, sous les auspices du congrès international d'hygiène et de démographie – présidé par le professeur Paul Brouardel, président du Comité consultatif d'hygiène publique depuis 1884 – qu'est convoquée à Paris, le 18 août 1900, la première Conférence internationale pour la révision de la liste internationale des causes de décès qui comprend désormais pour la classification détaillée 179 rubriques. À cette occasion, une liste parallèle, relative à la morbidité est ajoutée à la nomenclature. Lors de la deuxième conférence de révision, tenue à Paris du 1er au 5 juillet 1909, la nomenclature internationale concerne désormais les maladies, dont le nombre s'accroît encore, et les causes de décès. Elle est adoptée à partir de 1911 par l'Angleterre, le Pays de Galles, l'Écosse, l'Irlande et est diffusée dans l'Empire britannique. À cette occasion, la question de la dénomination des maladies est posée, puisque le sens des mots français dans la définition de la maladie ne correspond pas toujours à celui utilisé dans d'autres langues. Ces noms alternatifs pour une même maladie posent une difficulté qui n'est pas encore résolue à l'occasion de la troisième révision qui se déroule du 11 au 15 octobre 1920¹⁵⁶.

Si ces conférences chargées de réviser la nomenclature se font sous les auspices des congrès d'hygiène, il est intéressant de souligner que la spécificité collective de la démographie, alors que ses congrès se joignent à ceux d'hygiène au début des années 1880, réside dans une commission permanente composée de personnalités de renom. Outre Jacques Bertillon, la commission

^{155. —} Pour le congrès international de l'Institut International de Statistique qui se tient à Krisliana en 1899, la nomenclature est publiée en français, anglais, allemand et en espagnol. Le bureau de l'IIS « engage les administrations statistiques qui n'y ont pas encore adhéré, à le faire sans retard, et à contribuer à l'unification des nomenclatures des causes de mort », voir Séances de la section démographique, 4 septembre 1900, *Bulletin de l'Institut international de statistique*, t. XII, 1900, p. 68 et 78. Un bilan des pays ayant adopté cette nomenclature est dressé par Bertillon à l'occasion de la deuxième révision de 1909. Ce qui lui fait dire que « l'Europe est plus réfractaire. Les États veulent bien être comparables entre eux, mais ils veulent surtout être comparables à eux-mêmes », J. BERTILLON, « Nomenclatures internationales des causes de mort et des professions », *Bulletin de l'Institut international de statistique*, t. XVIII, 1^{re} livraison, 1909, p. 81.

^{156. —} Sur ces révisions successives, de 1900, 1909 et 1920, se reporter à I. M. MORIYAMA, R. M. LOY, A. H. T. ROBB-SMITH, *History of the Statistical Classification of Diseases..., op. cit.* (149), p. 13-15. Concernant la troisième révision de 1920, adoptée par 43 pays, de nouvelles rubriques apparaissent concernant certaines pathologies préalablement à la frontière des systèmes nerveux et circulatoire et pour les maladies endocriniennes/métaboliques.

comprend notamment le juriste Luigi Bodio¹⁵⁷, premier secrétaire général de l'IIS (1885), directeur général des services statistiques du ministère italien depuis 1878, puis au début du xxe siècle, président du Conseil supérieur et du Comité permanent de statistique du Royaume d'Italie; Joseph Körösi¹⁵⁸. directeur du bureau municipal de statistique de Budapest, membre de la commission permanente du congrès international de statistique, un des rares statisticiens à avoir apporté une contribution méthodologique pour une constitution de la démographie comme science; le médecin hygiéniste Eugène Jansens, premier directeur du bureau d'hygiène municipal et de statistique de Bruxelles... Ces congrès sont alors « les laboratoires d'un hypothétique hygiénisme international », mais aussi « une des scènes de la circulation internationale » visant à construire des taxinomies, à fixer des règles de comparabilité entre les statistiques médicales et par conséquent à unifier les nomenclatures en matière de classement statistique des maladies et des causes de décès. Nous sommes bien ici dans une « démarche unificatrice » associée à « un projet normatif international » dont « l'aspect le plus symptomatique est la place grandissante qu'y occupe la statistique ». Ce mouvement conduit à dépasser les spécificités locales et nationales afin de mettre en place des « pratiques internationales [...] dans le travail d'édification de méthodes de mesure, d'analyse, de contrôle¹⁵⁹ ». Cette ambition visant une « forme d'autorité transnationale », voire d'universalité avec la constitution de « nomenclatures » et « procédés de calculs » statistiques, participe de ces « processus historiques d'universalisation des schémas de pensée » à l'œuvre avant la Grande Guerre¹⁶⁰. Toutefois, comme le souligne Jacques Bertillon en

^{157. —} Luigi Bodio (1840-1920), docteur en droit de l'Université de Pise a été professeur d'économie politique et de statistique. Conseiller d'État et sénateur, il devient président de l'IIS en 1909, et joue un rôle majeur dans la constitution d'une statistique internationale en s'intéressant d'abord pour l'Italie à l'émigration puis en élargissant ses investigations méthodologiques aux causes de décès, aux hôpitaux, aux institutions de secours mutuel, à l'hygiène publique, etc. Il participe ainsi après la Grande Guerre à la commission créée par le conseil de la SDN pour rechercher les bases d'une organisation des statistiques internationales. Il est membre associé pour de nombreuses académies (France, Belgique, Saint-Pétersbourg...) et sociétés statistiques tant en Europe qu'aux États-Unis (Paris, Londres, Manchester, Francfort, Bonn, Boston).

^{158. —} Tout comme Bodio, J. Körösi (1844-1906) est aussi membre de nombreuses sociétés de statistique (Paris, Manchester, Boston...) et de sociétés d'hygiène (Paris, Bruxelles, Milan Madrid...). Sa contribution à la démographie porte sur l'hygiène (conditions de vie), les épidémies et maladies infectieuses (choléra, tuberculose) et sur la morbidité. Il s'est particulièrement intéressé à la mortalité infantile, à la fécondité (table de natalité). Il s'est associé à Bertillon pour faire de nouvelles propositions sur le calcul de la mortalité dans les grandes villes.

^{159. —} Voir les réflexions d'A. RASMUSSEN, « L'hygiène en congrès (1852-1912): circulation et configurations internationales », dans P. Bourdelais (dir.), Les hygiénistes. Enjeux, modèles et pratiques, Paris, Belin, 2001, p. 214, 220 et 234-236.

^{160. —} Sur l'invention de l'internationalisation statistique depuis le milieu du XIX^e siècle, voir É. BRIAN, « Transactions statistiques au XIXe siècle. Mouvements internationaux de capitaux symboliques », Actes de la recherche en sciences sociales, vol. 145, décembre 2002, p. 46 et 34-46.

1895, si « la statistique vaut surtout par les comparaisons, il faut de l'uniformité aussi dans la statistique des différents pays pour que l'on puisse les comparer entre eux et s'instruire de l'expérience des pays étrangers¹⁶¹ ». Ce constat invite ainsi à prendre en considération la persistance durable des références aux modèles nationaux, qui chevauchent la Grande Guerre pour continuer dès le tournant des années 1920.

L'assurance qui, par le jeu de la répartition des risques (réassurance), est objectivement une industrie internationale se distingue aussi par une volonté de normalisation internationale dans plusieurs secteurs, notamment ceux de l'assurance maritime et des assurances sociales. La question de la statistique internationale des accidents est à l'ordre du jour des congrès internationaux des assurances sociales depuis celui de Paris (1889). Mais c'est au congrès de Vienne en septembre 1905, qu'à l'instar de la session de l'IIS tenue en août de la même année à Londres au cours de laquelle Émile Cheysson présente son rapport sur « la statistique internationale des accidents du travail 162 », qu'est créée une commission de la statistique internationale des accidents, parallèle à celle qui existe à l'ISS. Dans ces commissions siègent de nombreux experts communs aux deux institutions: Émile Chevsson, Georges Paulet, Édouard Fuster, pour la France, le D^r Julius Kaan, conseiller impérial et royal au ministère de l'Intérieur (Vienne), le Dr Karl Koegler, directeur de l'établissement d'assurance ouvrière contre les accidents de la Basse Autriche, Gustav Adolf Klein, conseiller du gouvernement impérial (Berlin), Louis Maingie, secrétaire de l'Association des actuaires belges, professeur à l'université libre de Bruxelles, le Dr Vicenzo Magaldi, directeur au ministère du Commerce et de l'Industrie (Rome). Ils sont en charge du suivi du projet, de son amélioration en vue de sa présentation.

Comme co-rapporteur du travail réalisé avec Émile Cheysson et présenté à l'occasion de la douzième session de l'Institut international de statistique tenue à Paris en juillet 1909¹⁶³, Édouard Fuster souligne l'ambition qui les guide: « tenter de réduire les divergences des statistiques nationales afin de

^{161. —} Réflexion de Bertillon extraite de son ouvrage, *Cours élémentaire de statistique administrative* (1895); voir le chapitre « Le cours de Jacques Bertillon un panorama historique » de E. BRIAN, « Statistique administrative et internationalisme statistique pendant la seconde moitié du XIX^e siècle », *Histoire & mesure*, vol. IV, n° 3, 1989, p. 208-219.

^{162. —} E. Cheysson, présente également son rapport au congrès de Vienne, de même pour la partie étrangère, le D^r Kaan (Vienne), « Organisation d'une statistique internationale des accidents »; le juriste A. Klein (Berlin), « Sur la question de l'établissement d'une statistique internationale des accidents »; l'actuaire Louis Maingie (Bruxelles) « La statistique des accidents du travail », dans Congrès international des accidents du travail et des assurances sociales, 7e session, Vienne, 17-23 septembre 1905, vol. II, Vienne, 1906, p. 153 et suiv.

^{163. —} É. CHEYSSON, É. FUSTER, « Rapport sur la statistique internationale des accidents du travail », *Bulletin de l'Institut international de statistique*, t. XVIII, 2^e livraison, 1909, p. 461-478.

satisfaire à des études comparatives et à des rapprochements internationaux ». Les deux rapporteurs font ressortir la notion de « coefficient de risque » à travers trois aspects, divisés en catégories: les professions, les « sinistrables » et sinistrés déclarés et indemnisés ainsi que les conséquences des sinistres (type d'incapacité et mort); puis les lésions produites par les accidents indemnisés: enfin les causes objectives des accidents indemnisés. Ce rapport conduit des membres de la commission à observer que la grande difficulté de créer une nomenclature internationale vient principalement des points suivants à mieux définir. Tout d'abord l'ingénieur des mines Maurice Bellom insiste sur la nécessité de mieux clarifier le but poursuivi : « cette statistique peut viser, en effet soit les données financières de l'assurance, soit la prévention des accidents ». Les difficultés apparaissent d'autant plus grandes que l'assurance s'établit soit suivant le système des primes – dans ce cas les charges sont calculées sur des prévisions, ce qui soulève de nombreux problèmes techniques –, soit suivant le système de répartition. Par ailleurs, le coefficient de risque n'a de valeur qu'en référence aux branches d'industries et à leur caractère dangereux. Le fait que certains pays n'isolent pas telle ou telle profession/industrie, représente une difficulté supplémentaire dans l'objectif de construire une normalisation¹⁶⁴. Comme le rappelle l'ingénieur en chef des mines, O. Keller, ancien président de la société de statistique de Paris, cette normalisation est en réalité dépendante des « offres de statistique des divers pays ». L'exigence de données techniques précises est, pour Maurice Bellom, une condition afin d'adopter « un cadre ultérieur qui, par la multiplicité des catégories, répondrait aux exigences de la pratique en matière de prévention d'accidents 165 ». Le juriste Georges Paulet, quant à lui, met en garde la commission sur une difficulté que même une éducation à la statistique ne permettra pas de vaincre facilement. Selon lui, la cause profonde de la disparité des statistiques est à rechercher prioritairement dans « la divergence des différentes législations, modelées sur les mœurs des différents pays ». C'est une illusion à ses yeux de présumer qu'un « nombre suffisant de classifications industrielles » puisse renforcer les exactitudes mathématiques

^{164. —} La XIVe session de l'Institut international de statistique tenue à Vienne, du 9 au 13 septembre 1913, est l'occasion de montrer la grande difficulté d'établir une liste internationale des professions, des milieux dans lesquels se produisent les accidents, en raison des disparités nationales. Édouard Fuster souligne que « les groupes d'industries constitués dans certains pays renferment des risques extrêmement dissemblables ». Une statistique internationale passe d'abord par la constitution d'une table de concordance. En raison de ces disparités il semble impossible à la veille de la Grande Guerre de réaliser une tabulation internationale : voir le rapport « Statistique internationale des accidents », Bulletin international de statistique, t. XX, 1^{re} livraison, 1915, p. 197-212.

^{165. —} Sur les interventions de Bellom et Keller, se référer au « Rapport au nom de la Commission de la statistique des accidents du travail », Procès-verbaux, 5 juillet 1909, IVe section, Bulletin de l'Institut international de statistique, t. XVIII, 1re livraison, 1909, p. 43-45.

afin de mieux calculer le coefficient du risque professionnel (plusieurs métiers pouvant correspondre à une catégorie d'industrie) et que ce cadre précis soit « rempli par les administrations des différents pays ». La forte implication de spécificités nationales pour bâtir un cadre international avait été rappelée par le juriste Gustav Adolf Klein, conseiller du gouvernement impérial de Berlin et membre permanent de l'Office des assurances de l'Empire, dans son rapport de 1902 au congrès de Düsseldorf sur le caractère national de la statistique des accidents et sur les améliorations que la statistique nationale pourrait recevoir d'une statistique internationale. Il est relavé sur ce sujet par le Dr Tonio Bödiker évoqué précédemment et par le D^r Zacher, président du Sénat à l'Office impérial des assurances d'Allemagne dans leur proposition visant à ce que la préparation des statistiques internationales se fasse sur la base des formulaires adoptés en Allemagne¹⁶⁶. Lors du congrès de Vienne (1905), le D^r Gustav Adolf Klein avance encore cette idée en suggérant l'établissement d'une comparaison synoptique des résultats des statistiques nationales, combinée avec le rapprochement des principes et des institutions d'assurance au triple point de vue de la règlementation, de la jurisprudence et de la statistique 167. Toutefois, l'IIS n'a ni l'autorité ni le pouvoir d'imposer les cadres statistiques. En revanche, Georges Paulet insiste, tout comme les rapporteurs, sur le caractère essentiel de la comparabilité des données puis sur la nécessité que la classification d'industries « suffisante et restreinte » qui sera adoptée par la Commission « puisse se concilier avec les nécessités et les méthodes des administrations publiques appelées dans les divers pays à établir les statistiques d'accidents du travail¹⁶⁸ ».

Ces interventions illustrent le poids contraignant des traditions nationales, mais aussi des États avec leurs administrations et « sciences de gouvernement ». Il convient aussi de souligner que la catégorisation par nation est utilisée comme principe d'organisation des congrès internationaux afin de

^{166. —} Se référer aux propositions de Zacher et Bödiker, dans les discussions des rapports dans *Internationaler Arbeiter-Versicherungs-Congress, sechste tagung*, Düsseldorf, 17 bis 24 juni 1902, Veröffentlichung Deutschen Organisations — Comites, Breslau — Berlin, T. Wiskott, 1902, p. 913 et 915.

^{167. —} Voir la contribution de G. A. KLEIN, « Sur la question d'une statistique internationale des accidents », *Congrès international des accidents du travail et des assurances sociales*, 7^e session, Vienne, 17-23 septembre 1905, *op. cit.* (162), p. 283 et suiv.

^{168. —} Sur l'intervention de G. Paulet, se reporter au *Bulletin de l'Institut international..., op. cit.* (165), p. 46-47. L'Institut International de Statistique, qui joue le rôle d'autorité scientifique visant l'expertise des solutions envisagées, n'a pas manqué de rappeler par la voix de son président, en 1905, que l'uniformité indispensable pour envisager la comparaison s'obtient plus facilement pour ce qui concerne les données techniques et actuarielles, sociales et médicales qui sont du ressort de la démographie, de l'état civil, des professions et du travail, des causes et conséquences des accidents, etc. et par conséquent exploitables en termes de dépouillement et de centralisations de données.

faciliter les échanges et la circulation des savoirs scientifiques. À travers eux se développe, particulièrement durant la période 1890-1914, « un impérieux besoin de coordonner, d'unifier, de régler et de lutter contre les excès de la différenciation 169 ». Toutefois cette ambition ne nuit en rien à « la relation qui unit d'abord le savant à sa communauté professionnelle ». Cette sociabilité intellectuelle, qui se développe dans l'espace international des congrès, construit à partir des structures nationales 170, n'empêche pas le savant de s'appuyer, dans sa démarche, sur les relations nouées avec les autorités politiques nationales dans le cadre de traditions académiques, d'enseignement et de représentation scientifique, à l'étranger, d'une école de pensée, d'un modèle scientifique, d'une pratique disciplinaire, d'un savoir-faire, qui s'expriment à l'occasion de voyages d'études, de conférences, de la diffusion d'ouvrages, d'expositions internationales... Ce rapport entre cultures savantes ancrées dans des traditions nationales et le rayonnement international des pratiques savantes s'illustre dans le cas français avec les exemples évoqués de Charcot et de Pasteur¹⁷¹.

Il convient donc d'insister sur un des maîtres mots de cette conjoncture : le comparatisme, autant évoqué par Émile Chevsson, Édouard Fuster, Georges Paulet que Jacques Bertillon. Même si les congrès internationaux de législation du travail (1897) et des accidents du travail (1900) présentent un incontestable caractère transnational en raison de la participation de nombreux économistes et juristes venus de pays étrangers et d'une diversité des rapports faits par des participants étrangers, l'ancrage national révèle aussi la force des structures identitaires que fondent le droit et la langue. En 1900, lors du congrès international de droit comparé, le juriste civiliste Raymond Saleilles constate avec regret que les nombreuses études de législations étrangères sont réalisées sans que leurs auteurs aient le souci de faire « le rapprochement rationnel des diverses législations prises dans leurs formules juridiques et leurs résultats pratiques ». De fait, la plupart des travaux même ceux n'émanant pas de juristes, réduisent la comparaison à « une sorte de constatation des diversités législatives entre pays¹⁷² ». L'objectif n'est pas de com-

^{169. -} Voir A. RASMUSSEN, « Tournant, inflexions, ruptures: le moment internationaliste », Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle, n° 19, 2001/1, p. 36-37.

^{170. —} Rappelons que « les institutions, les financements et les modes de publication étaient avant tout d'ordre national », J. HEILBRON, « Qu'est-ce qu'une tradition nationale en sciences sociales ? », Revue d'histoire des sciences humaines, n° 18, 2008/1, p. 4-5.

^{171. —} Voir A.-M. MOULIN, « The Pasteur Institute's International Network: Scientific Innovations and French Tropisms », dans C. CHARLE, J. SCHRIEWER, P. WAGNER (eds), Transnational Intellectual Networks. Forms of Academic Knowledge and the Search for Cultural Identities, Frankfurt/New York, Campus Verlag, 2004, p. 135-164.

^{172. —} R. SALEILLES, « Rapport présenté à la commission d'organisation sur l'utilité, le but et le programme du congrès 1900 », Congrès international de droit comparé (1900), Paris, Sirey, 1905, p. 9-10.

parer pour unifier le droit, mais plutôt d'exposer des législations pour tout d'abord constater leurs spécificité et diversité et les classifier, parfois les associer à une historicité permettant d'en montrer le bienfait. C'est précisément l'objet des travaux d'Édouard Fuster et de Maurice Bellom¹⁷³ au sujet de la législation allemande en matière d'obligation d'assurance à laquelle le premier est attaché¹⁷⁴.

Le comparatisme est aussi à l'ordre du jour du troisième congrès international médical des accidents du travail de Düsseldorf (1912), qui met l'état comparatif de la législation de différents pays en matière de réparation des accidents du travail à l'ordre du jour de sa première session. Quant à la question des dispositions législatives des différents pays en matière d'accidents du travail, des avantages et inconvénients de cette approche, elle a été étudiée au cours de la première session du premier congrès médical international des accidents du travail qui se tient à Liège (Belgique) en mai 1905. En réalité la définition de l'accident du travail fait l'objet d'intenses débats depuis les premières applications des lois ouvrières avec une référence permanente au modèle allemand d'assurance sociale¹⁷⁵. Elle est rendue d'autant plus complexe en raison de l'extrême variété des cas pratiques, de la spécificité des législations nationales et de la valeur des mots en fonction des langues considérées. Cet obstacle, du ressort de la science philologique, à l'entente sur des définitions de caractère universel, est souligné lors du congrès par le professeur Kooperberg (Pays-Bas). En l'état des discussions et compte tenu de l'absence d'accord sur une définition uniforme de la part des législateurs et

^{173. —} Si Édouard Fuster est un spécialiste de la législation allemande des assurances sociales, Maurice Bellom qui est membre de la Société de législation comparée, est l'auteur d'une somme considérable sur les législations étrangères relatives aux accidents du travail, représentant 10 volumes et 6500 pages, publiés à Paris chez A. Rousseau entre 1892 et 1909: voir M. Bellom, *Les lois d'assurance ouvrière à l'étranger*. 1. Assurance contre la maladie, 1892; 2. Assurance contre les accidents du travail, 6 vol., 1895-1904; 3. Assurance contre l'invalidité, 2 vol., 1905-1906; Supplément général, 1909. Sur le comparatisme, se reporter à l'étude de S. Soleil, « Pourquoi comparait-on les droits au XIXe siècle? », *Clio@Themis. Revue électronique d'histoire du droit*, J.-B. Busall, F. Cherfouh, G. Guyon (dir.), n° 13, 2017 [https://www.cliothemis.com/Pourquoi-comparait-on-les-droits].

^{174. —} Maurice Bellom et Édouard Fuster s'apprécient et se côtoient régulièrement dans les congrès internationaux des assurances sociales. Le premier défend la « cause libérale » de la liberté de s'assurer, tout en rendant hommage à « l'organisation obligationniste allemande » et à ses incontestables réussites pour l'ouvrier allemand: voir « Y a-t-il une faillite de l'assurance sociale en Allemagne? », Séances et travaux de l'Académie des sciences morales et politiques. Compte rendu, 72e année, t. 78, 1912, 2e semestre, p. 400-423.

^{175. —} Sur cet aspect de la définition des accidents du travail en référence à la législation anglaise et au modèle allemand, voir J. Moses, « La (re)découverte du risque professionnel: l'indemnisation des ouvriers britanniques dans la perspective d'une histoire croisée vers 1850-1900 », *Le Mouvement social*, n° 249, *L'émergence du risque industriel (France, Grande-Bretagne, xvIII^e-xIX^e siècles)*, octobre-décembre 2014, p. 195-204, à compléter pour le cas italien avec J. Moses, « Accidents at Work, Security and Compensation in industrialising Europe: The Cases of Britain, Germany and Italy, 1870-1925 », Annuals Review of Law en Ethics, 17, summer 2009, p. 237-258.

des juristes, le professeur Karl Thiern, un des pères de la médecine des accidents du travail en Allemagne, s'en tient aux définitions existantes dans chacune des législations nationales. Ce qui renforce le constat manifeste des « liens étroits qui unissent langue et nation en 1900¹⁷⁶ ». Les discussions dans l'espace public, les débats et échanges parfois vifs au sein des congrès, illustrent combien au-delà d'un moyen de communication, les langues nationales et leur diversité dans ces conférences internationales sont élevées au « statut de langues scientifiques [jouant ainsi] un rôle fondamental dans l'essor des sciences en Europe¹⁷⁷ ». Ainsi dans son compte rendu du congrès international des accidents du travail de Vienne (septembre 1905), Maurice Bellom se félicite « des facilités données aux congressistes [par le comité autrichien d'organisation] dans l'étude des rapports qu'avaient traduits des linguistes consommés¹⁷⁸ ».

Si les médecins et assureurs semblent se soumettre à ce cadre linguistique, les juristes, quant à eux, participent en se fondant sur des modèles étrangers à la « construction de réseaux internationaux à partir d'une base nationale ». C'est le cas, dès 1869, de la Société de législation comparée, pour la France, et, en février 1894, de l'Internationale Vereinigung für vergleichende Rechtswissenschaft und Volkswirtschaftslehre, pour l'Allemagne, qui résulte directement de l'intérêt de juristes et économistes, en majorité allemands, parmi lesquels les renommés Walther Burckhardt et Max Weber, pour le comparatisme. Même si les deux sociétés comprennent, à la fin du XIX^e siècle, pour chacune d'entre elles, un tiers de membres étrangers – une quinzaine de Français « germanophiles » parmi lesquels les professeurs Georges Blondel, Charles Gide et Albert Wahl appartiennent ainsi à la Vereinigung –, « la rivalité internationale ne fait guère de doute¹⁷⁹ ». Il en va de même des philosophes. La Société française de philosophie, fondée en 1901, valorise le réseau international de la Revue de métaphysique et de morale (1893) mais aussi celui, pour l'Italie, de Scientia, fondée à Bologne en 1907 dans l'objectif de construire, face à l'altérité allemande, un axe franco-italien, une « con-

^{176. —} A. RASMUSSEN, « Tournant, inflexions, ruptures: le moment internationaliste », *op. cit.* (169), p. 37.

^{177. —} Voir l'introduction « La science pense en plusieurs langues. Wissenschaft denkt in mehreren Sprachen », dans H. Bruhnes, F. Nies, (dir.), *Trivium, Revue franco-allemande de sciences humaines et sociales — Deutsche-französische Zeitschrift für Geites-und Sozialwissenschaften*, n° 15, 2013, p. 2-3 [https://journals.openedition.org/trivium/4525].

^{178. —} M. Bellom, « Les assurances ouvrières devant le congrès de Vienne », *Revue politique et parlementaire*, 12e année, t. XLVI, octobre-novembre-décembre 1905, p. 312.

^{179. —} J.-L. HALPÉRIN, « Associations, réseaux et ambitions nationales des comparatistes de la fin du XIX° à la Seconde Guerre mondiale », Clio@Themis, n° 13, 2017, p. 3-8 [https://www.cliothemis.com/Associations-reseaux-et-ambitions].

vergence latine » afin de rapprocher philosophie et sciences 180, ambition clairement affichée par le mathématicien et philosophe Federigo Enriquez, directeur de la revue *Scientia* et président de la Société de philosophie italienne. Il faut attendre les congrès de Heildelberg (1908) puis de Bologne (1911), auxquels participent le philosophe Henri Bergson et le mathématicien Henri Poincaré, pour qu'apparaisse un équilibre linguistique entre la France, l'Allemagne, l'Italie et l'Angleterre. Si les controverses entre philosophes « reflètent les intérêts internes aux champs [scientifiques] nationaux », en termes précisément de disciplines, de réseaux mais aussi d'enjeux de pouvoir 181, il n'en est pas moins clair que dans la conjoncture de raidissement diplomatique puis de tension politique, avant 1914, « l'échange et la coopération autour de thèmes philosophiques communs sont [autant] sollicités que la compétition et la rivalité nationale ». Dans ce contexte géopolitique, « l'internationalisme assume ainsi le rôle de frein à la domination allemande 182 ».

Au regard des débats qui structurent notre article, la place apparemment décentrée de la *Revue de métaphysique et de morale* est loin d'être négligeable. Plusieurs raisons à cela. Tout d'abord l'ancrage culturel de son directeur, Xavier Léon, « élevé dans le culte de l'hygiène et de polytechnique 183 ». La revue, avec un premier cercle composé notamment de Léon Brunschvicg et Élie Halevy, est fondée dans le souci d'affirmer « la nécessité et la légitimité, à côté des savoirs positifs, d'une discipline spéculative, logique et critique proposant une réflexion [...] sur le progrès des sciences 184 », précisément dans le contexte de la création de spécialités disciplinaires comme la sociologie et la psychologie.

Alors que la Société de psychologie physiologique, évoquée précédemment est créée en 1885 sous les auspices de Jean-Martin Charcot, que Théodule Ribot est nommé en février 1888 à la chaire de psychologie expérimentale et comparée du Collège de France¹⁸⁵, le professeur Henry Beaunis,

^{180. —} Sur la nouvelle alliance entre philosophes et savants, le rapprochement entre culture philosophique et culture savante et sur la question des frontières disciplinaires, se reporter au travail de S. SOULIÉ, Les philosophes en République, l'aventure intellectuelle de la Revue de métaphysique et de morale et de la Société de philosophie (1891-1914), Rennes, PUR, 2009, p. 213-234.

^{181. —} G. BIANCO, « Le long et monotone chapelet de l'Esprit universel. Disciplinarisation et internationalisation dans les congrès de philosophie », *Revue de métaphysique et de morale*, n° 84, 2014/4, p. 488.

^{182. —} Voir la présentation de Frédéric Worms et Caterina Zanfi au numéro 84 « L'Europe philosophique des congrès à la guerre », *Revue de métaphysique et de morale*, *op. cit.* (181), p. 460-461. 183. — S. Soullé, *op. cit.* (180), p. 21-26.

^{184. —} S. Soulié, « La Belle Époque de la Revue de métaphysique et de morale : horizon académique et tentation du politique (1891-1914) », *Le Temps des médias*, n° 11, 2008/2, p. 198-200.

^{185. —} Sur la nomination de Théodule Ribot (1839-1916) à la chaire de « Psychologie expérimentale et comparée » au Collège de France, se reporter à S. NICOLAS, A. CHARVILLAT, « Introducing Psychology as an Academic Discipline in France. Théodule Ribot and the Collège de France », *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 37, 2001, p. 143-164.

physiologiste, fonde en 1889 à la Sorbonne le laboratoire de psychologie expérimentale rattaché à l'École pratique des hautes études ¹⁸⁶. Le « moment 1900 » est alors associé à la place donnée par Alfred Binet – celui-ci rejoint le laboratoire en 1891 et crée, en 1894, la revue L'année psychologique 187 –, à l'expérimentation, à la mesure, au classement des sujets afin d'étudier les conduites motrices et la pensée en référence à un système d'action. La question de la mesure est alors l'objet de guerelles entre disciplines. La formation et la pratique clinique ne préparaient pas les psychiatres au processus souhaité par Alfred Binet fait d'observations objectives et contrôlées ainsi que de l'utilisation de tests, outil de diagnostic des difficultés mentales (retard, débilité mentale...). La « mesure », c'est aussi, dans le domaine de la physique, de la physiologie mais aussi de la psychologie expérimentale ce qui intéresse quelques médecins, psycho-physiologistes, comme le professeur Armand Imbert, dont l'objectif principal est d'observer les conséquences du travail, de son organisation, de sa rationalisation au regard des aptitudes requises pour la pratique des métiers¹⁸⁸. Celles-ci ne sont pas seulement d'ordre physiologique mais aussi psychologique (capacité d'attention, de coordination, etc.). Dès lors, dans le cas des accidents du travail, cette nouvelle approche « psychotechnique » consiste à mesurer la fatigue, les méthodes et rythmes de travail¹⁸⁹, ce qui génère aussi une nouvelle approche des statistiques afin, aussi, de mieux évaluer les incapacités 190.

^{186. —} H. Beaunis (1830-1921), médecin de formation, n'entend pas laisser aux philosophes la dimension psychologique de la physiologie cérébrale. Il est convaincu que la physiologie est le fondement de la psychologie, quant à l'étude des sensations, du langage, de la volonté, etc. Il attire aussi l'attention sur le retard de la France en matière de psycho-physiologie et la nécessité de la pratique expérimentale par le laboratoire, en comparaison de pays comme l'Allemagne ou les États-Unis: S. NICOLAS, D. GRAS, J. SEGUI, « Alfred Binet et le laboratoire de psychologie de la Sorbonne », L'Année psychologique, vol. 111, 2011/2, p. 291 et suiv.

^{187. —} L'ancrage institutionnel et académique de la psychologie, dans le contexte de la rivalité avec l'Allemagne, conduit Alfred Binet (1857-1911) à la création de cette revue qui publie les travaux de psychologie expérimentale, psychologie sociale, neuropsychologie et psychopathologie..., voir S. NICOLAS, J. SEGUI, L. LEFRAND, « Les premières revues de psychologie: la place de L'Année psychologique », *L'Année psychologique*, vol. 100, n° 1, 2000, p. 71-110.

^{188. —} Le *Bulletin de l'Inspection du travail* a accueilli pendant une quinzaine d'années les contributions scientifiques des physiologistes et psychologues comme A. Imbert (1850-1922), professeur de physique médicale à la Faculté de médecine de Montpellier et Jean-Marie Lahy (1872-1944), physiologiste attiré par la psychophysiologie. Ce dernier s'intéresse plus particulièrement aux enquêtes de terrain dans quelques secteurs professionnels, comme la conduite des tramways.

^{189. —} Voir notamment A. IMBERT, « Le surmenage par suite du travail professionnel », compte rendu du quatrième congrès international d'hygiène et de démographie, Berlin, septembre 1907, *L'Année psychologique*, 1908, p. 232-248; sur les sciences du travail, voir F. VATIN, « Les "sciences du travail": une tentative de résolution positiviste de la question sociale (1890-1914) », *Bulletin de psychologie*, n° 496, 2008/4, p. 331-340.

^{190. —} A. IMBERT, A. MESTRE, « Hygiène publique. Statistiques des accidents du travail », *Revue scientifique*, n° 13 (t. 2), 1904, p. 385-390; « Hygiène publique. Nouvelles statistiques d'accidents du travail », *Revue scientifique*, n° 17, 1905, p. 520-526; A. IMBERT, *Accidents du travail. Guide pour l'évaluation des incapacités*, Paris, Masson & C^{ie}, 1913.

La mesure sous l'angle du risque-accident, c'est aussi le travail du polytechnicien et premier actuaire de l'Office du travail depuis octobre 1891, Louis Weber, qui joue un rôle déterminant au sein du premier cercle de la Revue métaphysique et morale, autour de son créateur Xavier Léon. Par ses fonctions de secrétaire du Comité consultatif des assurances contre les accidents du travail (mars 1899), vice-président (novembre 1901) de la commission de surveillance des sociétés d'assurances sur la vie, secrétaire du Conseil supérieur de statistique, mais aussi par son enseignement au Collège libre des sciences sociales dès 1897¹⁹¹. Louis Weber se situe au centre de travaux relatifs à la législation ouvrière concernant la France et les pays germaniques, mais aussi d'enquêtes statistiques françaises, allemandes et autrichiennes réalisées pour le compte de l'Office du Travail. Ces dernières doivent permettre « de déterminer les valeurs probables du risque-accident dans les diverses industries ¹⁹² ». Son expertise concernant les dispositions techniques, iuridiques et scientifiques nécessaires à la construction de l'État social, le conduit à s'intéresser aussi, tout comme le directeur de l'Office du travail, Arthur Fontaine¹⁹³, au rapport entre science et philosophie, à publier dans la Revue de métaphysique et de morale, d'autant que celle-ci, dans le contexte d'une compétition économique forte et d'une rationalisation du travail, souhaite renforcer le lien social grâce à un engagement de la philosophie dans « l'œuvre d'éducation du corps social¹⁹⁴ ». Louis Weber est au diapason d'Arthur Fontaine qui face au progrès des sciences pense que la philosophie doit permettre de poser « du point de vue critique ou métaphysique les questions générales de principe, de méthode et d'unité de savoir 195 ».

Mesurer, classifier, comparer, harmoniser, unifier..., autant d'opérations qui se réalisent durant les années 1890 à 1914, dans cette tension évoquée autant dans le domaine juridique, médical qu'actuariel, entre orientation comparatiste à visée internationaliste, voire universelle et ancrage national.

^{191. —} Louis Weber (1866-1949) y enseigne l'état actuel des assurances ouvrières en France; statistique et législation; les retraites ouvrières en France et à l'étranger, ainsi que les mathématiques financières. Durant cette période d'activité au Collège libre des sciences sociales (1897-1901), il côtoie le docteur Jacques Bertillon qui y enseigne la démographie.

^{192. —} Voir parmi les nombreux travaux de Weber publiés dans le cadre de l'Office du travail, ministère du Commerce, de l'Industrie... Bases statistiques de l'assurance contre les accidents d'après les résultats de l'assurance obligatoire en Allemagne et en Autriche, préface d'Arthur Fontaine, Paris, Imprimerie nationale, 1899.

^{193. —} A. Fontaine (1860-1932), polytechnicien, ingénieur des mines et L. Weber « entrent dans la Société française de philosophie qui se donne un rôle d'éducation et de civisme ». Lors de la séance inaugurale, en 1901 à la Sorbonne, Émile Durkheim, Paul Langevin, Célestin Bouglé, Georges Sorel... font partie des intervenants, voir I. LESPINET-MORET, L'Office du travail 1891-1914. La République et la réforme sociale, Rennes, PUR, 2007, p. 75-78.

^{194. —} S. Soulié, « La Belle Époque de la Revue... », op. cit. (184), p. 207.

^{195. —} I. LESPINET-MORET, op. cit. (193), p. 77.

Cette apparente contradiction se retrouve chez les médecins d'assurance dans leur volonté, fin de siècle, de créer un formulaire médical commun à l'ensemble des compagnies d'assurance. Dans cette perspective, une référence nationale s'impose, en l'occurrence l'Allemagne. Comme pour Édouard Fuster qui, dans ses travaux sur la statistique française des accidents du travail¹⁹⁶ et ceux réalisés en commun avec Émile Cheysson sur une statistique internationale, ne manque pas de se référer aux cadres statistiques spécifiques aux accidents du travail, adoptés et utilisés en Allemagne¹⁹⁷, la commission dirigée par le D^r Ernest Poëls¹⁹⁸, chargée de travailler à l'élaboration d'un formulaire médical, s'appuie sur trois types uniformes de rapport médical utilisés par l'Allemagne. Ils sont relatifs à la situation lors de l'accident, durant la prolongation éventuelle de ses suites et lors de la guérison. Cet ancrage à un modèle national n'empêche en rien une volonté d'uniformisation dans le *modus operandi* des compagnies d'assurances, fondé sur un classement plus méthodique des dossiers médicaux, des statistiques générales établies sur des bases nouvelles et uniformes à partir des assurés décédés – ce qui implique de faire une déclaration de décès uniforme –, des tables de mortalité plus précises. Les statistiques de causes de décès n'ont de valeur pour l'assurance que si l'on peut les comparer à l'examen médical du décédé. Cet ensemble doit aussi permettre une meilleure classification des risques en assurance vie, comme nous l'avons rencontré pour l'assurance accidents et sur laquelle nous allons revenir. La commission estime utile de préciser que l'interrogatoire/déclaration du proposant doit renseigner sur l'âge, le métier,

^{196. —} La commission chargée de ce travail est présidée par É. Cheysson. Dès les premières lignes du rapport. Fuster, secrétaire général de la section française de l'Association française des assurances sociales, prend soin d'indiquer que ce travail est présenté et justifié comme l'ont fait « les auteurs de la grande statistique allemande de 1897 »: É. FUSTER, « Rapport sur un projet de statistique française des accidents du travail », Paris, Section française du Congrès des accidents du travail et des assurances sociales, 1905, p. 1.

^{197. —} É. Fuster, Statistique internationale des accidents. Cadre officiel de la statistique annuelle des accidents du travail en Allemagne, Bar-le-Duc, 1904. Ce cadre emprunté à l'Office impérial des assurances, comprend trois tableaux: I. Données générales (21 rubriques); II. Dépenses, recettes, actifs (72 rubriques réparties en A/ Indemnités, B/ frais d'enquête sur les accidents et fixation de l'indemnité, C/ Frais de procédure, D/ Prévention des accidents, E/ Frais d'administration, F/ Versements au fond de réserve); III. (33 rubriques réparties en A/ Blessés ayant recu une indemnité au cours de l'exercice (état-civil des blessés; dispositifs, modes d'exploitation, processus industriels ayant conduit à l'accident; conséquences physiques des blessures), B/ Survivants (des assurés tués) ayant bénéficié d'une rente au cours de l'exercice, C/ Nombre total de blessés ayant fait l'objet des avis d'accidents).

^{198. —} Cette commission est constituée à l'occasion de la séance du 28 septembre 1899 du premier congrès international des médecins des compagnies d'assurances, Bruxelles, 1899. E. Poëls, ancien médecin des hôpitaux de Bruxelles et médecin-expert auprès de la compagnie belge d'assurances générales, y présente un rapport, « Quelle est l'utilité d'un formulaire médical universel ? », p. 1-17, discussion du rapport, p. 24-31.

les antécédents héréditaires et le mode de vie (usage de l'alcool, du tabac, notamment). Quant à l'examen médical proprement dit, il est guidé par « l'ordre logique admis en clinique ». La commission insiste toutefois sur le caractère spécifique de l'expertise médicale qui requiert une compétence toute spéciale, d'autant qu'il s'agit au final, compte tenu de l'état de santé du proposant à une assurance vie, de répondre à un classement des risques en trois ordres décomposés eux-mêmes en catégories: la limite du deuxième ordre faisant de fait apparaître les maladies cachées, les « risques tarés 199 ». Le formulaire médical reprend en quelque sorte, le classement des maladies initié par Jacques Bertillon et adopté sur le plan international. Il insiste cependant sur l'importance en termes de risques d'assurance sur les tumeurs (cancers), les maladies infectieuses chroniques et parasitaires (tuberculose, syphilis, notamment avec leurs séquelles), les rhumatismes articulaires et infectieux aigus, sur les affections parasitaires (paludisme, dysenterie amibienne...) mais aussi sur les intoxications (alcoolisme, tabagisme, morphine, cocaïne, plomb et hydrargyrisme), enfin sur les affections chirurgicales non traumatiques (osseuses, articulaires, synoviales, lymphatiques, etc.). Les influences pathologiques sont évoquées et analysées dans la perspective de formuler un « pronostic vital éloigné ».

C'est donc le rôle du médecin examinateur²⁰⁰, puis ensuite la fonction du médecin conseil de la compagnie d'assurance de confronter le dossier médical ainsi transmis aux statistiques de longévité dans les différentes maladies et tendances héréditaires. Le souhait de la constitution d'un formulaire universel ne doit pas pour autant faire oublier les spécificités nationales en matière de critères retenus et le choix de telle ou telle compagnie d'assurance.

^{199. —} E. Poèls, « Rapport de la Commission du formulaire médical universel », dans *Troisième congrès international des médecins des compagnies d'assurances*, *Paris*, 25-28 mai 1903, Paris, Masson, 1903, p. 1-12 et Annexe, p. I-V. Voir aussi le rapport du D^r Carruther (Londres), « Système normal de classement des risques tarés », dans *Congrès international des médecins des compagnies d'assurances*, Berlin, 10-15 septembre 1906; et le travail du D^r Poëls portant plus spécifiquement sur les maladies cardio-vasculaires, que nous évoquons dans la dernière partie de notre travail, E. Poèls, *Les risques tarés en matière d'assurances sur la vie*, Première partie, « Maladies du cœur et des artères », Bruxelles, Bruylant-Christophe & C^{ie}, 1901.

^{200. —} Pour l'assurance vie, le *Guide du médecin examinateur, particulièrement pour les risques tarés*, Paris, 1928, souligne, en marge des grandes catégories, la nécessité de prêter une attention particulière à l'aggravation des risques diagnostiqués: 1. Organe respiratoire (diagnostic de tuberculose, bronchite, asthme, pleurésie...); 2. Système circulatoire (affections valvulaires: insuffisance et sténose mitrale, de l'aorte, cœur gros, vaisseaux, pouls accéléré, irrégulier, maladie de Basedow, tension artérielle, abus d'alcool, de tabac); 3. Maladies des reins (albumine, néphrosclérose...); 4. Recherche de diabète; 5. Organes de la digestion (affection chronique et de longue durée de l'estomac et des intestins, ulcère, hypertrophie du foie); 6. Système nerveux (affections nerveuses organiques, anomalies pupillaires, troubles fonctionnels, évanouissements, étourdissements...); 7. Maladies vénériennes (syphilis notamment); 8. Examen des femmes (recours à l'examen gynécologique en cas de symptômes prononcés de maladies); 9. Genre de vie et milieu, générateur de maladies.

Durant l'entre-deux-guerres, le rapport médical (associant déclaration du candidat et résultat de l'examen clinique) de la Société suisse d'assurance sur la vie a été « standardisé » après la réunion des représentants des principales compagnies d'assurance suisses et est considéré comme un des plus complets²⁰¹. Le « risque caché », risque taré est donc pour la médecine d'assurance au centre de la notion de surmortalité. La complexité de le mettre en évidence provient non seulement d'un diagnostic fréquent de plusieurs pathologies, conséquence parfois directe d'une maladie principale, mais surtout du rapport parfois conflictuel entre pronostic clinique et pronostic statistique sur lequel nous allons revenir dans la dernière partie de ce travail.

IV. « Risques cachés » et maladies chroniques : l'apport de la médecine des assurances à une « épidémiologie des facteurs de risque »

Le deuxième congrès international des médecins de compagnies d'assurances (Amsterdam, 1901) avait insisté sur les « risques tarés », latents ou cachés, les « maladies obscures », objet de près de 50 % des 19 rapports au programme de cette manifestation scientifique. C'est le principe de l'admissibilité à l'assurance vie qui est ainsi posé en ce début du xxe siècle et avant même que la législation sur l'assurance vie fixe les cadres juridiques et techniques de son exploitation (loi de 1905)²⁰². Dans son rapport, le D^r Ernest Poëls passe en revue l'ensemble des cardiopathies valvulaires et aortiques, puisqu'en raison de leur gravité, elles font l'objet d'un refus systématique d'assurance vie. La limite d'assurabilité des cardiaques, des hypertendus est fondée sur une approche étiologique de ces malades. Très tôt les médecins

^{201. —} Ce bilan est évoqué par Henri STEVENIN, médecin des hôpitaux dans son Traité, *La médecine d'assurance sur la vie. Facteurs biologiques, médicaux et sociaux de la mortalité et de la longévité*, Paris, Masson & C^{ie} Éditeurs, 1951, p. 23; voir le *Guide du médecin examinateur*, Zürich, Société suisse d'assurances générales sur la vie humaine, 1934. Enfin, il faut attendre 1932 pour qu'un comité permanent international pour l'étude de la médecine d'assurance vie soit créé à l'occasion du premier congrès international.

^{202. —} La loi du 17 mars 1905, relative à la surveillance et au contrôle des sociétés d'assurances sur la vie, institue un comité consultatif, sorte de « tribunal administratif », chargé de prendre des décisions qui lient le ministre (du Commerce puis du Travail), notamment sur les demandes d'enregistrement des sociétés, retraits d'agrément et de veiller à la régularité technique des opérations d'assurances ainsi qu'au respect des garanties pour les assurés grâce à une bonne gestion. Le député Paul Guieysse (1860-1914), président de l'Institut des actuaires français (IAF) est nommé président du comité, le sénateur Victor Lourties (1840-1922), rapporteur en 1904 de la loi, vice-président. Les actuaires sont représentés par Louis Weber, évoqué précédemment, mais aussi Léon Marie, secrétaire général de l'IAF. Le juriste Louis Renault (1843-1918), professeur de droit à la faculté de Paris, intervient également comme expert. Les séances du comité ont donné lieu à des publications régulières parues annuellement dans le *Recueil de documents relatifs aux assurances sur la vie réunis par le ministère du Travail et de la prévoyance sociale*, Direction de l'Assurance et de la prévoyance sociales, Paris/Nancy, Berger-Levrault & Cie, (1906-1926).

d'assurance s'intéressent de près aux facteurs et causes étiologiques qui favorisent et accentuent ces pathologies: l'âge, l'état de santé général, le mode de vie (surmenage, alcoolisme, usage du tabac...), les antécédents héréditaires, le métier sédentaire, la profession à risque en raison de sa pénibilité, des efforts physiques... Dans son approche du risque, la médecine d'assurance prend évidemment en considération la relation causale classique entre agents pathogènes et désordre morbide. C'est ainsi que la tuberculose fait l'objet de rapports à chacun des congrès internationaux des médecins de compagnies d'assurances, depuis celui de Bruxelles (1899) jusqu'à celui de Berlin (1906). Ce dernier fait l'objet de quatre grands rapports axés sur les questions de la reconnaissance, de la prédisposition à la tuberculose pulmonaire et de l'analyse de la mortalité causée par ce fléau social. Il est vrai que le congrès de Berlin intervient un an après le congrès international de la tuberculose qui s'est tenu à Paris en 1905 et dont la quatrième section, « Prévention et assistance de l'adulte. Hygiène sociale²⁰³ », est placée sous la présidence du professeur Louis Landouzy, qui fut vice-président aux côtés du professeur Paul Brouardel, son président, du Comité d'initiative du premier congrès international des médecins de compagnies d'assurances.

Les médecins des compagnies s'intéressent aussi à cet autre fléau social, la syphilis, d'autant qu'en 1906, son vecteur vient d'être découvert et que le diagnostic microbiologique et sérologique mis au point, fait l'objet de discussions au congrès d'hygiène de Berlin (1907)²⁰⁴. Tout comme les médecins libéraux ou des hôpitaux, les médecins des assurances sont confrontés au contexte politique et social du « péril vénérien²⁰⁵ » qui a tendance, en ce début du xx^e siècle, à orienter et quelque peu biaiser l'approche scientifique de cette maladie. En s'intéressant à la syphilis traumatique, les médecins des assurances ne peuvent éluder une « réflexion socio-professionnelle teintée de morale » concernant l'indemnisation de l'ouvrier blessé dont le traumatisme

^{203. —} Paul Strauss (1852-1942), sénateur, pasteurien et fondateur en 1902 de la Ligue contre la mortalité infantile, assure au côté du professeur Louis Landouzy (1845-1917), doyen de la faculté de médecine de Paris, la présidence de la quatrième section, se référer aux *Actes du Congrès international de la tuberculose*, Paris, 2-7 octobre 1905. Rapports présentés au congrès, Paris, Masson & C^{ie}, Éditeurs, 1905. Concernant le rôle de l'assurance, voir le rapport présenté lors du congrès par É. FUSTER, secrétaire général de l'Alliance d'hygiène sociale, « Assurance sociale, mutualité et tuberculose ouvrière », p. 450-469.

^{204. —} Voir G. Tilles, « La syphilis dans le sang », chap. 10 de l'ouvrage de G. Tilles, Dermatologie des XIX^e et XX^e siècles. Mutation et Controverses, Paris, Berlin, New York, Verlag, 2011, p. 171-182.

^{205. —} A. CORBIN, « Le péril vénérien au début du siècle, prophylaxie sanitaire et prophylaxie morale », *Recherches*, 29, 1977, p. 131-149 et G. TILLES, D. WALLACH, « Éléments d'histoire sociale du péril vénérien », dans G. TILLES, D. WALLACH (dir.), *La dermatologie en France*, Toulouse, Privat, 2002, p. 271-282.

se prolonge du fait de cette pathologie. Durant le « moment 1900 », la culture du médecin des compagnies d'assurances, qu'elle soit clinique ou physiopathologique, se heurte à des questions complexes. Il a besoin de connaître ce qui empêche ou limite la bonne consolidation d'une blessure qu'elle soit d'origine accidentelle ou bien en rapport avec une maladie interne d'origine aussi professionnelle. L'état pathogène qui peut se manifester après un accident pose au praticien une réelle difficulté d'appréciation du lien causal. En l'état de la science médicale, l'étude chronologique de la « marche de la maladie » représente une « logique causale », sous la forme de la constatation empirique, d'une connaissance des faits, méthode fréquemment rappelée aussi dans les manuels d'expertise médico-légale²⁰⁶. Or, durant la conjoncture du moment, la médecine est encore dominée par le souci d'une causalité spécifique, associée aux pathologies infectieuses. Dans cette conception de la cause « condition nécessaire et spécifique de l'effet », la médecine se situe dans un modèle déterministe, qui trouve son fondement dans la méthode expérimentale de Claude Bernard²⁰⁷.

Toutefois des maladies infectieuses et chroniques, comme la tuberculose et la syphilis, nécessitent des analyses étiologiques qui vont influencer l'approche épidémiologique et projeter la médecine dans une nouvelle conception de la causalité et de l'inférence causale. La médecine des assurances a aussi besoin de s'assurer de la fiabilité d'un lien causal²⁰⁸, de « confirmer ou détruire certains points équivoques » par le calcul et la méthodologie statistique. En 1906, le professeur Charles Vibert souligne dans le cadre de son expertise de médecin légiste, que cette difficulté s'enracine dans des « particularités cliniques s'éloignant du schéma classique, étiologie douteuse, incertitude du pronostic...²⁰⁹ ». L'objectif pour la médecine d'assurance est alors de « tester la solidité de liens causals présumés » et de rechercher les « critères [puissants] du lien causal formulables en termes de théorie des probabilités²¹⁰ ». Nous avons évoqué précédemment l'étiologie du cancer

^{206. —} Paul Brouardel aimait rappeler, « au moment d'écrire votre rapport, souvenez-vous que vous n'êtes ni juge, ni juriste, ne vous appuyez que sur des faits médicaux, et surtout sur ceux que vous-même avez contrôlés », P. BROUARDEL, « L'expertise médico-légale », Annales d'hygiène publique et de médecine légale, 4e série, t. IV, n° 6, 1905, p. 513 (extrait de Les blessures et les accidents du travail, Paris, 1906).

^{207. —} Voir M. PARASCANDOLA, « The Epidemiologie Transition and Changing Concepts of Causation and Causal Inference », *Revue d'histoire des sciences*, t. 64-2, juillet-décembre 2011, p. 243 et *sq*.

^{208. —} Pour une mise en perspective du lien causal, voir A. FAGOT-LARGEAULT, « Quelques implications de la recherche étiologique », *Sciences sociales et Société*, vol. 10, n° 3, 1992, p. 33-45.

^{209. —} C. VIBERT, Les accidents du travail. Étude clinique et médico-légale des affections internes produites par les accidents, Paris, Baillière & fils, 1906, p. IX.

^{210. —} A. FAGOT-LARGEAULT, op. cit. (208), p. 37-38.

bronco-pulmonaire (CBP) par la poussière du charbon et le retard avec lequel le lien a pu être établi. Il en va de même avec l'idée que la fumée du tabac pourrait jouer un rôle dans l'étiologie du CBP. Si les premières observations cliniques sont émises dès la fin des années 1880, en l'absence d'études statistiques, cette question reste durant l'entre-deux-guerres du domaine du doute et de l'impression. Il n'y a qu'une « présomption de causalité » entre ces deux évènements: fumée du tabac et cancer. Passer d'une présomption à une certitude nécessitait une fiabilité des données, notamment la certification des causes de décès et les registres de cancers. Dans la conjoncture qui intéresse notre étude, la mesure statistique de la « force » d'un lien causal afin de déterminer plus précisément le risque reste encore peu développée. Il convient ici de rappeler combien jusqu'au milieu du xx^e siècle, il existe dans les milieux médicaux de fortes réticences et résistances à l'usage des statistiques et des probabilités pour l'inférence causale. Au tournant du xx^e siècle, « la publication de "statistiques", comme description chiffrée de divers aspects du monde social²¹¹ » est encore dominante, avec un système d'enregistrement et de codage (groupement dans une même classe). Les hygiénistes sont soucieux de classer, de décrire et d'expliquer en privilégiant la moyenne (l'homme moyen de Quetelet²¹²) et « [s'intéressent] peu à la dispersion des cas singuliers autour de celle-ci », l'objectif prioritaire étant alors de privilégier un environnement, un « milieu ». Les découvertes microbiologiques concernant les causes des maladies épidémiques, la « révolution » pasteurienne, l'importance accordée désormais à la recherche en laboratoire et l'influence de l'eugénisme ont des répercussions déterminantes dans la façon de traiter et d'interpréter les distributions statistiques. La nouvelle approche de la causalité se fonde sur les recherches statistiques de la régression et de la corrélation contribuant ainsi à « transformer la question des relations entre masses, movennes et individus ».

Si l'Angleterre, par la voie notamment de Karl Pearson²¹³, a favorisé cette nouvelle approche, c'est aussi chez elle que l'éventualité d'une origine professionnelle du cancer du poumon est évoquée dès les années 1920, avec le rôle de la « pollution atmosphérique », la fumée des usines, les gaz

^{211. —} A. Desrosières, « Discuter l'indiscutable. Raison statistique et espace public », *Raisons pratiques*, 3, 1992, Pouvoir et légitimité, p. 133 sq.

^{212. —} Voir A. DESROSIÈRES, « Quetelet et la sociologie quantitative: du piédestal à l'oubli », dans *Pour une sociologie historique de la quantification. L'Argument statistique 1* (recueil d'articles de l'auteur), Paris, Presses de l'École de mines, 2008, p. 239-256.

^{213. —} Sur les interfaces entre la statistique et les politiques sanitaires et sociales dans l'Angleterre des années 1880-1914, au regard des paradigmes hygiéniste et eugéniste, voir l'action du mathématicien/statisticien Karl Pearson (1837-1936), dans l'article que lui consacre M. ARMATTE, « Invention et intervention statistiques. Une conférence exemplaire de Karl Pearson (1912) », *Politix*, vol. 7, n° 25, 1er trimestre 1994. L'imagination statistique, p. 21-45.

d'échappement, les poussières de goudron... Ernest Kennaway, professeur de pathologie expérimentale à l'université de Londres, connu pour ses travaux sur l'identification de substances cancérigènes menés à la fin des années 1920, avait avancé que « fumer, en particulier des cigarettes, pourrait être responsable de l'augmentation récente de l'incidence du cancer du poumon²¹⁴ ». En réalité, la lutte contre le tabagisme « était le plus souvent absent[e] des programmes des congrès d'hygiène comme des sommaires de revues médicales ». Quant aux conditions de travail et à la santé du personnel dans les manufactures françaises de tabacs, elles font l'objet durant les années 1850-1900 de nombreux articles parus dans les Annales d'hygiène publique et de médecine légale et la Revue d'hygiène et de police sanitaire. Ils concernent plus spécialement les pathologies dues aux intoxications liées à l'utilisation du phosphore blanc (nécrose phosphorée)²¹⁵ dans la fabrication des allumettes chimiques (manufactures des allumettes) et dont le rapport Tardieu fait au Comité consultatif d'hygiène publique préconisait dès 1856 la « prohibition absolue²¹⁶ ». L'Association internationale pour la protection légale des travailleurs (AIPLT) a beaucoup travaillé sur les dangers des industries insalubres et sur « les moyens de les prévenir particulièrement dans l'industrie des allumettes et celles qui fabriquent ou emploient des couleurs de plomb », objet d'un important rapport sur le sujet en 1903²¹⁷. Toutefois, même si l'abandon semble effectif à la fin du XIX^e siècle, ce n'est que le 26 septembre 1906, à l'initiative de l'AIPLT, qu'une convention initiée par les représentants est signée prohibant l'emploi du phosphore blanc dans les industries d'allumettes en France et dans plusieurs autres pays européens²¹⁸. Cette intoxication reste toutefois interprétée de façon restrictive par des

^{214. —} Sur E. Kennaway (1881-1958), voir L. Berlivet, « Les médecins, le tabagisme et le Welfare State. Le gouvernement britannique face au cancer (1947-1957) », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2010/1 Médecine, p. 164.

^{215. —} Ministère du Commerce de l'Industrie... Office du travail, *Poisons industriels*, Paris, Impr. nationale, 1901, chap. VI, « Le phosphorisme professionnel, empoisonnement par le phosphore », p. 129-159; chap. VIII, « Le nicotisme professionnel, empoisonnement par le tabac », p. 195-207. 216. — Prohibition rappelée dans le rapport présenté le 12 octobre 1888 devant le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine par P. Brouardel, « Rapport sur l'activité des ouvriers employés dans les fabriques d'allumettes chimiques », Paris, Impr. Chaix, 1888, publié dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. 21, 1889, p. 193-210.

^{217. —} Lors de l'assemblée générale constitutive de l'Association internationale pour la protection légale des travailleurs (AIPLT) tenue à Bâle, les 27 et 28 septembre 1901, une résolution concernant l'emploi de la céruse et du phosphore blanc est adoptée avec le projet de constitution d'une commission sur ce sujet (AG de Cologne, 26 et 27 septembre 1902), ces décisions sont évoquées par J. RAINHORN dans *Blanc de plomb..., op. cit.* (30).

^{218. —} Sur l'histoire du combat contre cette maladie, voir l'article résumant la thèse (1989) de B. GORDON, « Ouvrières et maladies professionnelles sous la Troisième République: la victoire des allumettiers français sur la nécrose phosphorée de la mâchoire », *Le Mouvement social*, n° 164, juillet-septembre 1993, p. 77-93.

médecins hygiénistes experts de renom jusqu'à la fin des années 1920. Le médecin en chef des manufactures de l'État et médecin des hôpitaux, Maurice Courtois-Suffit, souligne ainsi, en 1927, au sujet d'une pathologie qui relève maintenant selon lui de l'histoire qu'« on a mis à l'actif de cette intoxication bien des méfaits dont elle n'a jamais été responsable ». Par conséquent les nombreux accidents attribués au phosphore blanc ont été selon lui fortement exagérés²¹⁹. Ce sujet ne manque pas d'interroger aussi sur deux points utiles à souligner. D'une part l'antagonisme de l'hygiène industrielle – avec son objectif d'assainir des usines insalubres, de développer les mesures de prophylaxie –, au regard de nombreux champs parfois contradictoires: la technique industrielle, la rationalisation du travail, l'action syndicale, la logique économique mais aussi le débat scientifique et médical²²⁰. D'autre part, le degré d'implication, voire d'indépendance de l'expert²²¹, le risque de conflit d'intérêts évoqué déjà dans la première partie de ce travail, tant du médecin dont la compétence est au service d'une administration d'État (les manufactures relèvent d'un monopole d'État depuis 1810²²², monopole de fabrication, de diffusion et fiscal) que du médecin attaché à telle ou telle compagnie d'assurance, société mutuelle...

En 1912, la principale revue française de cardiologie, *Archives du cœur, des vaisseaux et du sang*, fondée en 1908 et dirigée par le professeur Henri Vaquez disciple du professeur Carl Pierre Potain, minimise également les effets du tabac. Durant la période qui intéresse notre étude, les observations et

^{219. —} M. Courtois-Suffit (1861-1947), est également membre de la Commission d'hygiène industrielle (ministère du Commerce) depuis 1900 et expert près du tribunal civil (1901) et près du tribunal de commerce: voir M. Courtois-Suffit, « Le phosphorisme professionnel », *La Presse médicale*, 3 mai 1899, p. 203-209 et M. Courtois-Suffit, Lévi-Sirugue, « Hygiène industrielle », fascicule VII dans L. Martin, G. Brouardel (dir.), *Traité d'hygiène*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1927, p. 669-680.

^{220. —} Ces enjeux parfois contradictoires ont été développés par C. Moriceau, *Les douleurs de l'industrie. L'hygiénisme industriel en France (1860-1914)*, Paris, Éditions de l'EHESS, 2009. Sur le réseau parlementaire des médecins hygiénistes, associant engagement pour une médecine publique et développement du génie sanitaire, voir la thèse de I. Cavé, *Les médecins-législateurs et le mouvement hygiéniste, 1870-1914*, sous la direction de Gérard Jorland, EHESS, 2013, publiée aux Éditions L'Harmattan (2015).

^{221. —} Plus encore que la causalité sociologique, ce sont les causalités morphologiques, matérielles (l'urbain, l'agglomération, le logement, l'entassement...) qui ouvrent à l'hygiène publique le champ de la mesure et de la quantification (données physiques, chimiques, biologiques, démographiques, juridiques, etc.) de l'expertise de l'état sanitaire d'une population: voir L. Murard, P. Zylberman, « La raison de l'expert ou l'hygiène comme science sociale appliquée », European Journal of Sociology/Archives européennes de sociologie/Europäisches Archiv fûr Soziologie, vol. 26, n° 1, 1985, p. 58-89.

^{222. —} Avant d'être médecin en chef des manufactures, Maurice Courtois-Suffit est médecin de la manufacture d'allumettes de Pantin-Aubervilliers depuis 1896. Sur l'évolution et l'organisation de cette manufacture, se reporter à P. SMITH, « L'ancienne manufacture d'Aubervilliers », *In Situ. Revue des patrimoines*, n° 26, 2015 [http://journals.openedition.org/insitu/12871].

la littérature médicales adoptent « essentiellement un point de vue toxicologique sur les effets délétères du tabac ». De plus, bien que Henri Vaquez ait montré « les larges perspectives de la physiologie cardio-vasculaire. l'avenir plein de promesses des méthodes de mesure²²³ », les protocoles en vigueur dans les laboratoires se révèlent « inaptes à mettre en évidence un long processus de détérioration anatomique que provoque le tabac sur les vaisseaux à savoir l'athérome²²⁴ ». Les dangers vasculaires liés au tabagisme avaient pourtant été observés dès les années 1880-1890 par le D^r Henri Huchard²²⁵. Et pourtant, alors que les compagnies d'assurances sur la vie sont très au fait de la question des « risques cachés », elles n'identifient pas le tabac comme facteur de risque majeur de cancer et de pathologies vasculaires²²⁶. Il en va très différemment pour ce qui concerne d'autres pathologies, comme l'hypertension artérielle sur laquelle nous allons revenir, puisque la médecine d'assurance va se trouver, dès le « moment 1900 », au centre d'une approche de l'épistémologie de facteurs de risque qui renouvelle la causalité évoquée précédemment.

La médecine d'assurance place très tôt la question statistique médicale au centre de ses préoccupations. Ce thème fait l'objet de plusieurs rapports lors du premier congrès international de Bruxelles (1899) et est repris lors du premier congrès international de médecine des accidents du travail de Liège (1905) au sujet de la construction de normes sur lesquelles celle-ci peut se fonder. En réalité, la statistique médicale est associée au cours du

^{223. —} Propos de Robert Debré sur Vaquez, maître de Charles Laubry: voir R. Debré, *Notice sur la vie et les travaux de Charles Laubry*, *op. cit.* (54), p. 93-94.

^{224. —} Se référer à P. CORVOL, N. POSTEL-VINAY, « Risques cardio-vasculaires du tabagisme : reconnaissance tardive d'une épidémie non jugulée », *La Lettre du Collège de France*, *Le Tabac*, Hors série, n° 3, février 2010, p. 44-45.

^{225. —} Élève du professeur C. Potain, H. Huchard (1844-1910), médecin des hôpitaux (hôpital Bichat), membre de l'Académie de médecine et directeur depuis 1887 de la publication de la *Revue générale de clinique et de thérapeutique*. *Journal des praticiens*, met en évidence les dangers vasculaires dus à la consommation du tabac: artérite, lésions dégénératives du myocarde, artériosclérose, etc., voir H. HUCHARD, « Angine de poitrine toxique. Angine tabagique », dans son *Traité clinique des Maladies du cœur et des vaisseaux*. *Leçons de clinique et de thérapeutique*. *Les cardiopathies artérielles (maladies de l'hypertension artérielle, artério-sclérose généralisée, cardio-sclérose, aortites, angine de poitrine)*, Paris, Doin, 1893 (1^{re} éd. 1889), p. 693-718, volume divisé et augmenté de nouveaux chapitres, en 3 tomes comprenant de nombreuses illustrations, chez le même éditeur (1899-1905).

^{226. —} Il faut attendre le deuxième congrès international de la médecine d'assurance vie (1939), pour voir inscrite à son programme une communication du médecin suédois Holding Bergstrand (1886-1967), professeur de pathologie et d'anatomie pathologique, vice-chancelier du Karolinska Institutet et président du Comité Nobel de physiologie/médecine, sur « Importance du tabagisme dans l'assurance vie et la médecine préventive », *Actes du II^e Congrès international de la médecine d'assurance vie*. Rapports et Communications, Paris, 18-21 mai 1939, Paris, [s.n.], 1939, p. 257-271.

XIX^e siècle²²⁷ à deux conceptions de la causalité de la maladie. Tout d'abord une « macro causalité [...] une argumentation macrosociale en termes de moyennes » qui met en relation des populations sur lesquelles les réformateurs sociaux souhaitent plus précisément agir, en promouvant une médecine préventive associée à la diffusion des mesures d'hygiène et d'assainissement²²⁸, afin de limiter la propagation des maladies et la contagion. L'autre conception relève d'une attitude plus clinique, de recherche des causes premières et précises des maladies et des protocoles thérapeutiques afin de les soigner. Cette approche se fonde « sur une « microcausalité » où chaque cas est singulier et doit être envisagé analytiquement ». Dès lors, la démarche statistique se fonde sur « des faits certains (et non probables) rigoureusement enregistrés²²⁹ ». La démarche du médecin des compagnies d'assurances est différente puisqu'il est confronté à des populations qu'il convient d'analyser en termes de risques. Il s'intéresse donc aux facteurs susceptibles de les aggraver et aux causes probables de mort. D'où la nécessité d'être en possession d'une classification à partir de séries, afin de mieux analyser le cas individuel. L'approche anatomo-clinique s'avère donc très insuffisante, elle doit être complétée par une conception probabiliste de la causalité, la cause étant définie comme un facteur qui accroît la probabilité que surviennent des évènements de caractère pathologique. Projeté vers l'avenir, le médecin raisonne en prenant en considération les évolutions possibles et plus précisément les espérances de vie, voire de survie. Soucieuse de la contingence (l'étiologie), la conception statistique de la médecine d'assurance s'ouvre logiquement à des enquêtes épidémiologiques qui transforment le jugement en matière médicale en probabilité qu'un évènement grave intervienne et puisse bouleverser une espérance de vie, pouvant même conduire à la mort²³⁰.

^{227. —} Voir J. LÉONARD, « Médecine et statistique au XIX^e siècle », *Publications des séminaires de mathématiques et informatique de Rennes*, fascicule 2, « Séminaire de mathématiques – science, histoire et société contemporaine », 1983, p. 1-14 [www.numdam.org/article/PSMIR_1983__2_A14_0.pdf].

^{228. —} Ces mesures réglementaires concernent autant les constructions d'égouts, que la construction et la ventilation des fabriques, manufactures, usines ou que la lutte contre l'insalubrité de certains logements, quartiers et la règlementation des normes de construction des habitations, etc. Sur le rôle des hygiénistes municipaux: médecins, ingénieurs, techniciens sanitaires, dans l'assainissement des villes au regard de la difficile application par les municipalités de la loi sur la santé publique de 1902, voir S. FRIOUX, « Du savoir technique à la décision politique. La circulation des dispositifs d'amélioration de l'environnement urbain en France (années 1900-années 1930) », dans M. KALUSZYNSKI, R. PAYRE (dir.), Savoirs de gouvernement, circulation(s), traduction(s), réception(s), Paris, Économica, 2013, p. 152-165.

^{229. —} Sur cet aspect, se rapporter à A. DESROSIÈRES, « Masses, individus, moyennes: La statistique sociale au XIX^e siècle », *Hermès. La Revue*, 1988/2, p. 55-56.

^{230. —} Cette question implique des réflexions philosophiques essentielles sur la mort et ses explications étiologiques: se référer au travail de A. FAGOT-LARGEAULT, *Les causes de la mort..., op. cit.* (82).

Les médecins se sont plus particulièrement intéressés aux pathologies cardio-vasculaires qui font partie des grands risques dans le domaine de l'assurance vie, mais aussi en raison de leur aggravation en cas d'accidents et de traumatismes. Le deuxième congrès international des médecins des compagnies d'assurances d'Amsterdam (1901) a ainsi permis de souligner que les cardiopathies sont responsables, avant 45 ans, de la surmortalité (+ 16 % contre + 18 % pour ce qui concerne la tuberculose) intervenant pendant les premières années de l'assurance vie²³¹. Dans son important rapport sur « les risques tarés en matière d'assurance sur la vie ». Ernest Poëls insiste beaucoup, en les détaillant, sur les cardiopathies valvulaires. Il en conclut que s'il n'existe pas de « loi générale permettant d'admettre in globo toute une série d'individus cardiaques », une limite d'assurabilité peut être fixée à l'âge de cinquante ans, une limite aussi de la durée doit également être fixée pour les proposants atteints d'affections cardiaques et déclarés admissibles. Si les aortiques doivent être refusés, les autres affections doivent être examinées avec la plus grande attention en ayant recours aux statistiques portant, d'une part, sur la mesure de la vie moyenne des cardiagues assurés, d'autre part, sur la mesure des cardiaques assurés et classés suivant la localisation de la lésion, enfin sur la mesure de la limite d'assurabilité des cardiagues. Sur le sujet conduisant au refus des postulants à une assurance vie en dessous de 40 ans, figurent les candidats « artero-scléreux précoces » avec des antécédents héréditaires chez les ascendants et les candidats présentant une « hypertension artérielle avec la rigidité et la sinuosité des artères²³² ».

Les restrictions de la médecine d'assurance face aux risques cachés font contraste avec l'indifférence de nombreux juristes dans les jugements rendus sur les conséquences médicales des accidents du travail, qu'il convient d'apprécier en termes de préjudices, d'indemnités, de rentes, etc. À cet égard, Charles Vibert ne manque pas d'attirer l'attention sur l'inconséquence des magistrats qui pour certains d'entre eux font abstraction des antécédents de l'accidenté, ce qui conduit selon lui à des solutions absurdes, comme à titre d'exemple « lorsqu'il s'agit de mort subite chez un cardiaque à l'occasion de

^{231. —} Congrès international des médecins des compagnies d'assurances, Amsterdam, 23-26 septembre 1901, voir le Rapport du D^r HINGSTON-FOX (Londres) sur « La surmortalité pendant les premières années de l'assurance », compte rendu par le D^r H. Gillet dans les *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, 3^e série, n° 46, 1901, p. 421-422.

^{232. —} Se référer au rapport spécial du D^r E. Moritz (Saint-Pétersbourg). Ses conclusions sont analogues à celles du D^r MAHILLON, *L'artériosclérose et l'assurance sur la vie*, Bruxelles, 1901, cité par le D^r E. Poëls dans ses travaux. Les restrictions sont donc drastiques puisque l'acceptation à terme limitée, et suivant l'âge, n'est acquise que pour les sujets « exempts d'antécédents héréditaires ou infectieux, sans hypertrophie cardiaque, ni accentuation diastolique aortique, qui ne font abus ni d'alcool, ni de tabac et dont la profession n'expose pas au surmenage ou à des habitudes préjudiciables à la santé », voir le compte rendu du D^r H. Gillet, *op. cit.* (231), p. 419.

blessures légères, d'un anévrisme de l'aorte rompu à la suite d'un effort, d'une tuberculose pulmonaire en pleine évolution mais aggravée par une contusion thoracique, etc. ²³³ ». La question des affections vasculaires en rapport avec les accidents est aussi à l'ordre du jour du troisième congrès international de médecine des accidents du travail de Düsseldorf (1912). Quant à la recension des travaux publiés, elle permet de constater que les cardiopathies traumatiques, l'étiologie de l'anévrisme et la pathogénie des ruptures traumatiques font l'objet entre 1904 et 1914 de thèses de doctorat en médecine et de nombreuses autres publications dans les revues médicales françaises et à l'étranger. Les maladies cardio-vasculaires vont ainsi permettre aux médecins d'assurance d'explorer cette « épistémologie des maladies chroniques », champ d'investigation qui se développe plus particulièrement aux États-Unis au début du xxe siècle, pays dans lequel existe une forte croissance de l'assurance vie, ce qui représente un apport de capitaux assurés (passant de plus de 4 milliards en 1890 à 13 milliards en 1906 pour atteindre 30 milliards en 1918) et de nombreuses occasions de placements rémunérateurs²³⁴. Le contraste est fort avec la France dont les encours de capitaux des principales compagnies plafonnent au début des années 1890, conséquence directe d'une « longue stagnation²³⁵ ». Les capitaux assurés par les compagnies françaises correspondent à un peu plus de 3,6 milliards de francs (soit un peu plus de 90 francs par habitant) contre 15,9 pour l'Angleterre (environ 410 francs par habitant)²³⁶. La faiblesse de l'assurance vie française se mesure à travers les primes collectées, les placements (mobiliers et immobiliers) et s'explique aussi pour des raisons de technique assurancielle et de sociologie des assurés. Les polices proposées s'adressent en général à la frange supérieure des classes moyennes et leur commercialisation est soumise au contrôle et à la surveillance de l'État²³⁷.

^{233. —} C. VIBERT, Les accidents du travail. Étude clinique et médico-légale des affections internes produites par ces accidents, Paris, Baillière & fils, 1906, p. VII et p. 201-214 (mort subite et cardiopathies); p. 228-238 (anévrisme de l'aorte); p. 301-343 (tuberculose pulmonaire).

^{234. —} Pour un bilan du développement de l'assurance vie aux États-Unis, fondé sur les statistiques des organismes spécialisés (organisation, publics visés, types de polices d'assurance vie commercialisées par les agents, etc.), voir le chapitre « Les progrès de l'assurance de 1875 à nos jours: Les États-Unis » du juriste Joseph HÉMARD, *Théorie et pratique des assurances terrestres*, t. 1, Paris, Sirey, 1924, p. 338-355.

^{235. —} P.-C. HAUTCOEUR, « Le marché financier de 1870 à 1900 », dans Y. Breton, A. Broder, M. Lutfalla (dir.), *La longue stagnation en France, l'autre grande dépression (1873-1897)*, Paris, Économica, 1997, p. 193-224. Outre les aspects économiques, d'autres facteurs, notamment la stagnation démographique et la question sociale, sont à l'œuvre durant le « moment 1900 ».

^{236. —} P.-C. HAUTCOEUR, P. VERLEY, « Les placements des compagnies d'assurance françaises de 1850 à 1939: une perspective comparatiste », version provisoire [www.parisschoolofeconomics.com/hautcœur-pierre-cyrille/assuran.pdf] publiée dans P. Borscheid, E. Frax, A. Plessis (dir.), *Insurance in Industrial Societies: Economic Role, Agents and Market from 18th century to today*, Proceedings of the B8 session of the XII^e International Economic History Congress [Madrid, August 1998], Sevilla, Universidad de Sevilla, C. E. Nunez, Ed., 1998, p. 160-175.

^{237. —} T. JOURDAN, Étude de la loi du 27 mars 1905 relative à la surveillance et au contrôle des sociétés d'assurance sur la vie et de toutes les entreprises dans les opérations desquelles intervient

La dynamique de l'assurance vie américaine conduit les compagnies à recruter de nombreux médecins examinateurs, capables de sélectionner les risques aggravés et spéciaux (maladies cachées, antécédents héréditaires...). selon des méthodes nouvelles. Par-delà le questionnaire médical classique²³⁸ et une classification des maladies évoquée précédemment, les assureurs américains vont beaucoup plus loin. Les médecins des compagnies The Equitable Life Insurance Society et The New York Life, se fondent sur une approche quantitative et probabiliste de la maladie basée sur la notion de « facteur de risque » tout autant essentielle dans le domaine de la santé publique que dans celui de la prévention des maladies chroniques. Cette notion épidémiologique de « facteur de risque » a tendance à discréditer l'idée d'une démarcation trop précise entre phénomènes normaux et pathologiques, dans le sens d'une irréductible normativité des catégories du normal et du pathologique. Dans leur appréciation des degrés du risque de mortalité/surmortalité, la médecine d'assurance participe ainsi, en ce premier tiers du xxe siècle à un « déplacement des frontières entre le normal et le pathologique » et aussi à une forme de critique de l'objectivisme médical clinique ou de la normativité biologique²³⁹.

Les pathologies cardio-vasculaires, dont la morbidité, le caractère létal ne cessent de croître, interrogent les médecins des compagnies d'assurances censés répondre à la question de l'intégrité fonctionnelle de l'appareil circulatoire (auscultation du cœur, état des artères, recherche de troubles du rythme, d'anévrismes...). Lors du troisième congrès international de Paris (1903), le D^r Antoine Béclère souligne dans son rapport l'importance de l'examen radioscopique du thorax afin de détecter certaines affections latentes de l'appareil respiratoire et de l'appareil circulatoire, « inaccessibles aux procédés habituels d'exploration ». Cet examen est recommandé « quand il y a un doute sur l'existence d'une tuberculose pulmonaire, d'une hypertro-

^{237. — (}suite) la durée de la vie humaine, (thèse de doctorat), Paris, Larose et Ténin, 1908. Le dynamisme commercial des compagnies américaines, leur expansion internationale, notamment en France avec des offres de rendement élevé (placements), et attractives aux souscripteurs alors même que les structures des patrimoines des souscripteurs français évoluent en privilégiant davantage les placements mobiliers, expliquent aussi une attraction réelle pour les compagnies étrangères (cf. le chapitre sur la comparaison internationale).

^{238. —} Voir à ce sujet le *Traité complet de l'assurance médicale dans les assurances sur la vie*, Paris, L. Warnier, 1887.

^{239. —} Cette question a fait l'objet des travaux du philosophe G. Canguilhem, reconsidérés aujourd'hui à l'aune de nouveaux champs de recherche en philosophie, biologie et philosophie de la médecine: voir l'introduction d'A. FAGOT-LARGEAULT, « Le normal et le pathologique chez G. Canguilhem: une relecture », dans le cadre des XXIV^e journées de la Société d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie, Institut des humanités en médecine, Lausanne, 15-17 mars 2018, « Le normal et le pathologique, des catégories périmées ? », actes à paraître.

phie cardiaque ou d'un anévrisme aortique²⁴⁰ ». Si Béclère fait de la radioscopie un champ majeur de la médecine d'exploration en rapport direct avec les sciences physiques²⁴¹, la médecine clinique ne mesure pas de façon systématique la pression artérielle. Il est vrai que l'appareillage n'est pas d'un usage aisé. Par la suite, Henri Vaquez, fort de sa maîtrise technique, améliore avec le constructeur le sphygmographe dans l'objectif de travailler sur « l'utilité en clinique de la tension efficace ou « tension moyenne » 242 », tant à l'état normal que pathologique (lésions valvulaires notamment). De plus, si la clinique médicale s'intéresse à la pression artérielle, chiffres « témoins d'un état » selon l'expression du médecin hospitalier Carl Pierre Potain - celui-ci jugeant indispensable l'union du laboratoire et de la clinique²⁴³ -, elle n'en détermine pas pour autant une affection, tel l'athérome. De fait, les chiffres de pression artérielle observés par Carl Pierre Potain sur plus de 600 cas, entre 1883 et 1889, ne révèlent pas encore de processus pathologique²⁴⁴. Les chiffres observés en milieu hospitalier n'ont pourtant rien à voir avec le nombre élevé de candidats à l'assurance vie, et ceux ayant souscrit un contrat après avoir satisfait à l'examen médical requis par les compagnies d'assurances vie. Si les grandes compagnies françaises vendent en 1912 près de

^{240. —} Se référer au rapport d'A. BÉCLÈRE, « L'examen radioscopique chez les candidats à l'assurance sur la vie », Troisième congrès international des médecins des compagnies d'assurances, Paris, 23-28 mai 1903, voir le compte rendu du D'H. Gillet, dans les Annales d'hygiène publique et de médecine légale, série 3, n° 50, 1903, p. 64-65; à compléter avec A. BÉCLÈRE, Les rayons X et le diagnostic des affections thoraciques non tuberculeuses, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1901; A. FLAMENCOURT, Les rayons X et l'exploration de l'aorte thoracique, (thèse de doctorat), Paris, 1903; et J. BINET, Les rayons de Röntgen et les anévrismes de l'aorte thoracique, (thèse de doctorat), Tours, Impr. E. Arrault et Cie, 1909.

^{241. —} A. Béclère est le fondateur, d'abord à l'hôpital Tenon puis à l'hôpital Saint-Antoine, d'un laboratoire de radiologie médicale destiné à l'examen des malades par la radioscopie et la radiographie, au traitement des malades justiciables de la radiothérapie et de la radium thérapie, à l'étude de l'enseignement théorique et pratique de la radiologie médicale. Ces cours sont ouverts à tous les étudiants et docteurs en médecine. En 1907, après dix ans d'activité, près de 200 médecins, français et étrangers, ont été formés et ont pris part à ces exercices pratiques. Sur la « Radiologie médicale » dont Béclère fut un pionnier, voir A. BÉCLÈRE, Exposé des travaux scientifiques, Paris, Masson et Cie Éditeurs, 1907, p. 103-244.

^{242. —} C. LAUBRY, « Henry Vaquez (1860-1936) », Éloges dans le *Bulletin de l'Académie de médecine*, 122° année, 3° série, t. 142, n° 33 et 34, p. 848-850. Sur les procédés d'exploitation: Sphygmomanométrie et Électrocardiographie, voir *Titres et travaux scientifiques du D' H. Vaquez*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1919, p. 20-40.

^{243. —} Sur le rapport de Potain avec les physiologistes, voir H. VAQUEZ, « Éloge de Potain », *Paris médical*, n° 67, 1928, p. 37.

^{244. —} Voir C. POTAIN, *La pression artérielle de l'homme à l'état normal et pathologique*, Paris, Masson et C^{ie} Éditeurs, 1902. C. Potain (1825-1901), médecin des hôpitaux, professeur de pathologie médicale et de clinique médicale fait la synthèse de ses observations dans cet ouvrage technique. Il y met en évidence l'influence des maladies sur la pression artérielle, selon qu'elle est basse (cas de la tuberculose par exemple), forte (cas des néphrites et de l'athérome artériel notamment) ou moyenne.

700 000 polices pour 4,8 milliards de francs, les compagnies étrangères assurent quant à elles 130 000 polices nouvelles pour un montant de 1,1 milliard (soit 16 à 20 % du marché avant 1914). Or, ce sont précisément les compagnies américaines qui sont les premières à travailler sur la mesure statistique de l'hypertension, comme facteur de risque, alors que les relations entre pression artérielle et morbidité cardio-vasculaire ne sont pas encore précisément établies. Dès lors, elles ne peuvent pas être prises en considération par la jurisprudence relative aux accidents du travail et aux maladies professionnelles.

L'avance américaine en termes d'études épidémiologiques dans ce domaine correspond à un moment de l'histoire de la médecine et de ses acteurs aux États-Unis, puisque durant la dernière décennie du XIX^e siècle, un nombre important d'entre eux, en raison de leur statut de professionnel de santé, commence à intégrer de nombreuses compagnies d'assurances vie, dont le nombre s'accroît nettement entre le début du xxe siècle et les années 1920, produisant un nombre de contrats estimé à 65 millions en 1920 et à plus de 120 millions en 1929. Ces médecins appartiennent à l'élite urbaine et peuvent cumuler des fonctions dans plusieurs sociétés différentes, tout en étant présents également aux conseils d'administration de banques locales. Il est vrai que le secteur assuranciel joue un rôle important dans le financement de l'économie, sa part dans les avoirs de tous les intermédiaires financiers grimpe de 12 % en 1900 à 15 % en 1929 » (les sociétés d'assurance vie, prééminentes au sein de cette industrie, attirent quant à elle 11 % des avoirs)²⁴⁵. Ces considérations, qui relèvent d'une logique économique et financière, influent de façon incontestable sur l'ambition des compagnies américaines d'initier ces vastes enquêtes statistiques relatives à une population qui se prête à l'assurance vie. Ce constat ouvre cependant le champ complexe d'un autre risque, d'ordre plus juridique, le « conflit d'intérêts ». La question sensible évoquée précédemment de la fiabilité du médecin expert des compagnies d'assurances vie, de son impartialité dans le travail d'évaluation, représente un débat récurrent en France depuis l'adoption des lois de 1898 (accident du travail) et de 1905 (assurance vie). Si l'objectif de rentabi-

^{245. —} Durant ce « moment 1900 », les sociétés américaines d'assurance vie deviennent des partenaires réguliers des syndicats de placement (marché de titres). Les grandes compagnies, comme The Mutual, The Equitable, The New York Life Insurance Companies, réalisent la moitié de toutes les ventes en étroites relations avec les syndicats dirigés par les banques d'investissement. Ces géants de l'assurance offrent à leurs partenaires des prêts collatéraux (nantissement), prêts sur hypothèques, font des avances sur titre et d'autres formes d'assistance, voir E. WHITE, « L'assurance vie américaine au xxe siècle », *Risques*, n° 31, *Assurance et Sociétés industrielles*, juillet-septembre 1997, p. 73-75.

lité financière guide les sociétés d'assurance vie américaines²⁴⁶, cette observation doit être équilibrée au regard d'une logique revendiquée d'indépendance professionnelle de la part de médecins. Aux États-Unis, l'American Medical Association (AMA) s'est attachée, depuis sa création, à défendre le principe d'autonomie et à permettre à la profession médicale « d'échapper aux règles relatives à l'organisation du marché, [...] en faisant reconnaître le particularisme de leurs activités²⁴⁷ ». Parmi le particularisme, le secret professionnel et l'indépendance de ses décisions vis-à-vis de toute organisation. qu'elle soit privée (entreprise) ou publique (État). De fait, l'AMA développe au cours de son histoire des « principes » relatifs aux rapports entre médecins et assurances, dans l'objectif de se prémunir vis-à-vis de toute surveillance et contrôle des pratiques. Il en va de même au sujet de la question du salariat d'un médecin qui risque toujours de compromettre l'indépendance du professionnel, situation contraire à l'éthique²⁴⁸. Quoi qu'il en soit, les sociétés d'assurance vie participent activement au mouvement d'éducation médicale souhaitée par l'AMÂ²⁴⁹. Il se développe à partir des années 1890 et accom-

^{246. —} En raison de nombreuses plaintes et procédures engagées et, afin de réguler les conséquences de la financiarisation précoce des compagnies américaines d'assurances vie, une commission parlementaire présidée par le sénateur William Amstrong (État de New York) fut chargée d'une enquête sur leurs pratiques (types d'investissements, liens des dirigeants avec les syndicats/banques, relations des compagnies et de leurs filiales, etc.). Les conclusions du rapport présenté le 22 février 1906 (réforme adoptée ensuite par 19 autres États) préconisent notamment la transformation des compagnies (SA) en mutuelles, leur interdiction de participer à des syndicats financiers et de réaliser des placements en action ordinaire (la liquidation de leurs portefeuilles avant 1916), voir « The Amstrong Committee », dans K. J. Meier, *The Political Economy of Regulation: The Case of Insurance*, State University of New York Press, 1988, p. 57-59.

^{247. —} Sur cette notion d'indépendance et sur les causes liées à l'histoire (syndicats de médecins et système d'assurances), voir J. MORET-BAILLY, M. RODWIN, « La qualification de conflits d'intérêts des médecins en France et aux États-Unis », Revue de droit sanitaire et social, n° 3, 2012, p. 503-506, à compléter avec le chapitre 7 (États-Unis) de M. RODWIN, Conficts of Interest and the Future of Medicine: the United States, France and Japon, Oxford University Press, 2011 (trad. en français aux Presses de l'EHESP, 2014).

^{248. —} Sur les sanctions, voir M. RODWIN, *op. cit.* (247), p. 92-95; à titre de comparaison avec la France, voir J.-C. CAREGHI, « L'émergence d'une déontologie médicale en France, des projets syndicaux au code de 1941 », *Revue de droit sanitaire et social*, n° hors-série, *La médecine libérale, quel avenir*?, avril 2011, p. 103. Avant les années 1920, il existe de réelles convergences entre la France et les États-Unis dans la défense d'une médecine libérale qu'accompagne une défiance commune vis-à-vis d'une gestion étatique de l'assurance maladie. Sur la défense des intérêts économiques, le monopole des soins et l'affirmation d'une identité corporatiste, voir P. HASSENTEUFEL, « Syndicalisme et médecine libérale: le poids de l'histoire », *Les Tribunes de la santé*, n° 18, 2008/1, p. 21-23.

^{249. —} Sur la fonction et le leadership de l'AMA, la réforme médicale et l'éducation à la santé, voir P. STARR, *The Social Transformation of American Medicine. The Rise of a Sovereign Profession and Makink of a vast Industry*, New York, Basic Book, 1982, p. 109-110; W. H. ROTHSTEIN, *American Medical Schools and the Pratice of Medicine: A history*, New York, Oxford, University Press, 1987, p. 107-108 et G. E. MARKOWITZ, D. ROSNER, « Doctors in Crises: Medical Education and Medical Reform in the Progressive Era 1895-1915 », dans S. REVERBY, D. ROSNER (eds), *Health Care in Amercia: Essays in Social History*, Philadelphia, Temple University Press, 1979, p. 185-205.

pagne la réforme de l'hôpital durant le premier tiers du xx^e siècle. Si les compagnies d'assurances vie se sont systématiquement opposées à toute forme étatisée d'assurance et par conséquent à l'assurance publique ainsi qu'à une trop forte implication de l'État fédéral dans la « santé publique »²⁵⁰, elles participent en revanche au développement d'une médecine rationnelle efficace.

C'est ainsi qu'en 1911 John Welton Fischer, directeur médical de la Northwestern Mutual Life Insurance Company, membre de l'Association of Life Insurance Medical Directors of America, créée en 1889, propose que la mesure de la pression artérielle, grâce à l'utilisation du sphygmomanomètre, devienne systématique afin qu'elle représente un examen majeur dans la sélection des postulants aux assurances vie²⁵¹. Par la suite les examens s'étendent à d'autres compagnies : en 1915, la Prudential Life Insurance (plus de 18600 mesures), puis la New York Life Insurance Company (62000 mesures); en 1922 c'est au tour de la prestigieuse Metropolitan Life Insurance Company (500000 examens chez plus de 8000 assurés²⁵²). L'ampleur des séries statistiques ainsi constituées et travaillées est incomparable avec l'indigence rencontrée ailleurs. Au sujet des « risques tarés » évoqués précédemment et de l'admissibilité des candidats qui en sont porteurs, le rapport présenté par le D^r De Petersen (Saint-Pétersbourg) lors du troisième congrès international des médecins des compagnies d'assurances fait état d'« une statistique de mille cas refusés ». Si dans ses conclusions, le congrès considère qu'il convient de développer ces statistiques très utiles sur le plan pratique, il se préoccupe aussi de la nécessité d'une « entente internationale [afin] de dresser la nomenclature des cas refusés ». Quant à la mesure de la pression artérielle, le professeur Carl Pierre Potain, un des pionniers, souligne qu'entre 1883 et 1889, il note 1550 fois les chiffres de pression artérielle dans le cadre de 680 observations réalisées à l'hôpital Necker et à l'hôpital de la Charité, mais sans évoquer l'hypothèse d'un rapport avec une

^{250. —} Sur cette question qui devient prégnante dès les années 1920: voir P. V. DUTTON, Differential diagnostics. A comparative History of health Care Problems and Solution in the United States and France, Ithaca and London, Cornell University Press, 2007, p. 31-64.

^{251. —} Dès 1907, J. W. Fischer (1848-1959) avait chargé les médecins de sa compagnie d'effectuer les mesures de la pression artérielle systolique des proposants âgés de 40 à 60 ans. En 1913, 85 % des candidats se sont vus mesurer leur tension. Sur l'action des compagnies américaines d'assurances vie, voir N. Postel-Vinay, « Facteurs de risque: la contribution méconnue des premiers médecins d'assurance sur la vie », *Médecine/Sciences*. *Histoire et sciences sociales*, 2000/16, p. 406-408.

^{252. —} *Ibid.* Sur le contexte socioculturel, politique et économique de cette nouvelle approche d'une « épidémiologie des facteurs de risques » (quantitative et probabiliste) et sur le rôle précis des compagnies d'assurance dans l'intérêt qu'elles portent à la pathologie de l'hypertension artérielle (facteurs de risques individuels), se reporter à W. ROTHSTEIN, *Public Health, and the Risk Factor. A History of an Uneven Medical Revolution*, Rochester, University of Rochester Press, 2003.

pathologie cardio-vasculaire. En 1920, le professeur Henri Vaquez souligne que « la question de l'hypertension artérielle comporte encore tant d'obscurité » qu'il est nécessaire de l'éclairer grâce à des études statistiques. Henri Vaquez fait référence à une expérience de vingt ans ayant permis de recueillir 1000 cas d'hypertension. L'objectif est de faire connaître les facteurs morbides, les habitudes, les signes et les symptômes, afin d'en déduire des notions relatives à l'étiologie et un pronostic de cette grave affection²⁵³.

Ces références quantitatives illustrent évidemment une différence de méthode et d'objectif en rapport direct avec un modèle de médecine clinique encore dominant et éloigné d'une conception scientifique de la maladie fondée sur de nouveaux dispositifs d'enquête statistique (étude de cas témoin et étude de cohorte)²⁵⁴. Ces derniers permettront l'identification des facteurs de risque de mortalité et par conséquent de se projeter dans une prospective relative à l'avenir de la santé des sujets examinés.

Conclusion

En privilégiant l'étude des maladies chroniques²⁵⁵ et en mettant l'accent sur l'identification des facteurs de risques individuels, les médecins des compagnies américaines d'assurances vie ont participé, dans le premier tiers du xx° siècle, à la construction d'une nouvelle épidémiologie clinique²⁵⁶. En faisant évoluer les notions de cause, d'inférence, permettant ainsi de mieux appréhender les multiples facteurs à l'origine de maladies, qui peuvent relever aussi du contexte social et environnemental, la médecine d'assurance s'invite dans le débat sur la santé publique et la prévention, en focalisant son attention sur des « cibles potentielles », grâce à l'identification de groupes à risques élevés. Si les ressorts financiers de cette démarche, dans la perspec-

^{253. —} H. VAQUEZ, V. LECOMTE, « Le passé, le présent et l'avenir des hypertendus », *Paris médical*, n° 41, 2 juillet 1921, p. 11, voir aussi *Titres et travaux du D^r H. Vaquez*, Paris, J.-B. Baillière et fils, 1919, p. 33-41 (hypertension artérielle).

^{254. —} É. GIROUX, « Origine de l'étude prospective de cohorte: épidémiologie cardio-vasculaire américaine et étude de Framingham », Revue d'histoire des sciences, t. 64, 2011/2, p. 297-318 et « De l'épidémiologie de santé publique à l'épidémiologie clinique. Quelques réflexions sur la relation entre épidémiologie et clinique (1920-1980) », Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie, vol. 19, 2012/1, p. 21-31.

^{255. —} Sur la place essentielle des maladies chroniques dans une perspective comparée États-Unis, Grande-Bretagne, France, et concernant l'impulsion de la médecine des assurances dans l'usage de ce concept aux États-Unis durant l'entre-deux-guerres, se référer à G. Weisz, *Chronic Disease in the Twentieth Century*. A History, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2014 (1er chapitre).

^{256. —} Sur l'argument quantitatif dans la construction de cette nouvelle épidémiologie et sur sa fonction dans une recherche d'objectivité, l'exemple de la construction des tables de mortalité par les compagnies américaines d'assurance vie est pertinente. Il souligne entre les XIX° et XX° siècles le rapport entre demande sociale, création de nouvelles professions, évolution des critères et standards de sélection et nouvelles pratiques médicales, voir T. M. PORTER, « Life Insurance, Medical Testing and the Management of Mortality », dans L. DASTON (eds), *Biographies of Scientific Objects*, Chicago, Chicago University Press, 2000, p. 226 sq.

tive de la commercialisation des contrats d'assurance vie, ne doivent pas être négligés, cette nouvelle approche épistémologique s'inscrit dans une historicité qui a vu s'affronter des logiques disciplinaires nationales. Elles se sont longtemps ignorées au nom de paradigmes spécifiques évoqués au cours de ce travail, mais dont l'impact est réel pour l'étude des accidents du travail et des maladies professionnelles.

Nous avons souhaité montrer durant ce « moment 1900 » combien de nouvelles pratiques médicales et de laboratoires sont à l'œuvre. Il en va de même de l'influence de la question sociale et des sciences sociales dans une réflexion juridique et une pratique renouvelée du droit²⁵⁷. Elles influencent incontestablement le champ assuranciel qui, comme le soulignait Jean Fourastié, se situe « au carrefour de l'économique, du social, du juridique et du financier²⁵⁸ » en empruntant ses techniques à de nombreuses disciplines : mathématique, calcul des probabilités, statistique, sciences financières, commerciales, etc. Dans la démarche méthodologique adoptée, il nous a semblé enrichissant de privilégier les débats et controverses plutôt que de raisonner à partir de champs disciplinaires et institutionnels d'ores et déjà figés et organisés qui révèlent des fonctions au sein de catégories préalablement définies, même si les logiques d'intérêts représentent aussi des faits sociaux et pratiques incontestables. Ces débats prennent leur ancrage dans un moment de refondation durant lequel philosophie et mathématique croisent leurs problématiques, visant à comprendre de nouvelles réalités qui résultent très directement d'une « fabrique de la science²⁵⁹ » notamment grâce à la pratique du laboratoire²⁶⁰. Ils mettent en évidence un « ordre des savoirs » et un « ordre du discours » qui se divisent en disciplines nouvelles. Certaines d'entre elles s'institutionnalisent dans des chaires, alors même que l'enseignement des assurances sociales peine à se constituer, mais aussi dans des lieux de sociabilité scientifique – revues, congrès et sociétés savantes – et révèlent ainsi la concurrence des écoles de pensée par la voie de guerelles et d'enjeux de pouvoirs académiques.

^{257. —} F. Audren, « Les professeurs de droit, la République et le nouvel esprit juridique », *Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle*, La Belle Époque des juristes. Enseigner le droit dans la République, n° 29, juin 2011, p. 7-33; du même auteur: « Le "moment 1900" dans l'histoire de la science juridique française », dans O. Jouanjan, E. Zoller (dir.), *Le « Moment 1900 », critique sociale et critique sociologique du droit en Europe et aux États-Unis*, Paris, Éditions Panthéon-Assas, 2015, p. 55-74.

^{258. —} J. Fourastié, *Les assurances au point de vue économique et social*, Paris, L'Argus, 1946, p. 11.

^{259. —} Voir les réflexions d'A. RASMUSSEN, « La fabrique de la science : un objet pour l'histoire culturelle », dans L. MARTIN, S. VENAYRE (dir.), *L'histoire culturelle du contemporain*, (Actes du colloque de Cerisy, 23-30 août 2004), Paris, Nouveau Monde Éditions, 2005, p. 352-356.

^{260. —} Voir notamment B. LATOUR, *Pasteur: guerre et paix des microbes*, Paris, La Découverte, 2011 et « Le théâtre de la preuve », dans C. SALOMON-BAYET (dir.), *Pasteur et la révolution pastorienne*, Paris, Payot, 1986, p. 335-384.

Dans le développement de ce travail, nous avons été soucieux de montrer combien l'assurance – pratique internationale par essence en raison de la nécessité de répartir les risques par le jeu des réassurances –, est aux prises avec des débats scientifiques qui révèlent, entre les années 1890 et 1920, la difficulté de passer outre aux tentations permanentes de « nationaliser les savoirs » en référence à des modèles nationaux. Ou'ils soient de type allemand, anglais voire italien, ils sont associés, de fait, au fonctionnement des assurances sociales, à la constitution d'outils statistiques et à l'organisation politico-administrative, révélant ainsi le poids de l'État et/ou des municipalités. Le recours aux congrès internationaux des médecins de compagnies d'assurances, de la médecine des accidents du travail, des maladies professionnelles, des actuaires..., sources documentaires au fondement de cet article, est intéressant à plus d'un titre. Lieux de débats scientifiques, médicaux et juridiques, ils révèlent, dans ce moment de la révolution pasteurienne, les avancées médicales mais aussi les nombreuses incertitudes dans le cadre encore très prégnant d'un paradigme marqué par la « clinique ». Ils soulignent aussi clairement le fossé apparu très tôt entre la logique juridique d'un côté et le protocole médical de l'autre au sujet de la relation entre accidents du travail et maladies professionnelles²⁶¹. Enfin ces débats révèlent l'émergence d'une question essentielle qui relève non seulement de la gestion assurancielle mais aussi de la médecine publique en raison de ses conséquences en termes de santé publique et de prévention : la prévisibilité de la maladie, la « probabilité d'invalidité²⁶² ». Ce souci des médecins d'assurance de rendre prévisible la maladie en la diagnostiquant tôt représente un changement

^{261. —} Arthur Fontaine, directeur de l'Office du Travail, rappelle qu'Alexandre Millerand (1859-1943), ministre du Commerce, avait jugé utile en 1901 de s'entourer d'experts aux compétences scientifiques et techniques incontestables. Ces derniers, médecins, hygiénistes, ingénieurs, juristes et actuaires siégeaient aux côtés de parlementaires, membres de l'industrie des assurances, des corps intermédiaires, etc., dans deux instances: d'une part la commission d'hygiène industrielle (créée en décembre 1900) et le comité consultatif des assurances contre les accidents du travail (créé en février 1899) d'autre part. Notons cependant que des professeurs de médecine de renom (Lacassagne, Thoinot, Vibert notamment), spécialistes de médecine légale et experts près de tribunaux, considèrent très tôt dans leurs travaux que le risque professionnel doit autant viser les maladies que les accidents: se référer à la lettre d'A. Fontaine du 1^{er} août 1903 dans *Ministère du Commerce et de l'Industrie... Direction du travail. Commission d'hygiène industrielle, Maladies professionnelles. Étude technique sur leur assimilation aux accidents du travail*, Paris, Impr. nationale, 1903.

^{262. —} La question du risque d'invalidité d'origine morbide, sénile ou accidentel constitue la première question à l'ordre du jour du troisième congrès international d'actuaires (Paris), présidé par P. Guieysse et dont le mathématicien Hermann Laurent (1841-1908) est le vice-président. Elle fait l'objet de plusieurs rapports (Allemagne, Autriche, Russie, Italie notamment): voir *Troisième congrès international d'actuaires, Paris, 25-30 juin 1900, Palais de l'économie sociale et du congrès de l'Exposition universelle*, Paris, Librairie des Assurances, L. Dulac, 1901, p. 54-210 (rapports) et p. 1020-1022 (remarques de l'actuaire Louis Weber sur la première question). La quatrième question à l'ordre du jour du congrès concerne la mortalité comparée des diverses professions, y compris les plus dangereuses.

d'échelle dans l'appréciation du risque, tout comme le souci qu'ont eu les médecins militaires, plus particulièrement depuis les découvertes de Pasteur de mettre en pratique, et à grande échelle – en raison de la conscription et de la nécessaire « mesure de l'aptitude au service armé » –, des mesures d'hygiène vis-à-vis des maladies infectieuses. Le « collectif militaire » devient « le laboratoire de l'hygiénisme²⁶³ ». La statistique rapproche en quelque sorte les hygiénistes, les médecins militaires et les médecins d'assurance.

La controverse sur la causalité unique ou multifactorielle, centrale dans notre réflexion sur les conséquences médicales des accidents du travail et sur les diagnostics des maladies professionnelles, est du ressort de l'expertise qu'elle soit de l'ordre médico-légal, juridique ou actuariel. Toutefois, l'expertise ne peut pas se réduire à un schéma orienté vers les conflits d'intérêts et à des formes de dépendance, de rapport de pouvoir, en liaison avec telle organisation professionnelle, société privée ou institution publique. Le travail de l'expert se construit dans des champs d'intervention dont il convient de ne pas sous-estimer le caractère pluriel. Il est parfois « indissociable d'arbitrages et de compromis complexes » qui peuvent rendre l'expertise « transgressive et impure²⁶⁴ », au croisement d'interrogations partagées par les représentants de l'État, du monde industriel, des mouvements associatifs et syndicaux et du monde scientifique²⁶⁵. À cet égard la frontière entre public/privé, même pour les personnalités les plus renommées et dont les qualités scientifiques sont unanimement reconnues, ne paraît pas pertinente pour rendre compte de la

^{263. —} A. RASMUSSEN, « Les hygiénistes militaires et la santé des grands nombres, 1850-1914 », *Le Mouvement social, La santé des soldats entre guerre et paix 1830-1930*, sous la direction de J.-F. Chanet, C. Fredj, A. Rasmussen, n° 257, octobre-décembre 2016, p. 71-91.

^{264. —} Se référer aux propos introductifs de C. Gibert, E. Henry, J.-N. Jouzel, « L'expertise sous le regard des sciences sociales », dans C. Gibert, E. Henry, J.-N. Jouzel, P. Marichalar, Dictionnaire critique de l'expertise. Société, travail, environnement, Paris, Presses de Sciences Po, 2015, p. 13-24.

^{265. —} Les experts qui interviennent dans le cadre du comité consultatif des assurances contre les accidents du travail (cf. article 16 du décret du 28 février 1899) — institué par un arrêté du ministère du Commerce, le 1^{er} mars 1899 pour donner des avis sur l'application de la loi du 9 avril 1898 sur les accidents du travail —, en sont un exemple pertinent, alors que des incertitudes existent dans de nombreux domaines: classement des professions, louage de services, contrat de travail, travailleurs étrangers, maladies professionnelles... et que se construit le Code du travail (cf. les rapports des juristes R. JAY, « Des conventions relatives au travail » et G. PAULET, « Des assurances ouvrières », réalisés dans le cadre de la Commission de codification des lois ouvrières dirigée par Louis Ricard, ministère du Commerce et de l'Industrie, Direction du Travail, Code du Travail et de la prévoyance sociale, Paris, Impr. nationale, 1904). Sur le champ de la législation industrielle, après la promulgation du Code du travail, voir D. DEROUSSIN, « Le droit ouvrier et les pratiques ouvrières : regards privatistes (III° République) », dans A.-S. CHAMBOST, A. MAGES (dir.), *La réception du droit du travail par les milieux professionnels et intellectuels, Actes du colloque, 26-27 novembre 2015, faculté de droit de l'Université de Bourgogne Franche-Comté*, Paris, LGDJ, 2017, p. 167-186.

fiabilité de tel ou tel acteur²⁶⁶. La porosité des frontières catégorielles est une réalité dont il faut tenir compte en mesurant avec nuance les avis parfois orientés.

Au regard de considérations parfois tranchées sur « la prudence scientifique face à l'incertitude pour alimenter des stratégies dilatoires²⁶⁷ », nous avons voulu rappeler l'intensité des débats et controverses scientifiques et médicales que ce « moment 1900 » éclaire particulièrement bien. Par-delà l'aspect assuranciel, ils révèlent des enjeux majeurs dans la construction d'une médecine scientifique et son continuum, après la Grande Guerre, avec la recherche de « barèmes évaluatifs », « d'indices numériques » et l'élaboration de normes capables de répondre aux défis européens de la santé publique²⁶⁸. Les années 1890-1914 représentent donc une conjoncture riche en enquêtes et débats sur les invalidités, les tables de morbidité²⁶⁹, la recherche d'une nomenclature internationale des maladies, les statistiques internationales des accidents du travail, afin de parvenir à des formes de normalisation internationale. L'OIT les concrétise après la Grande Guerre grâce à son engagement dans une série de travaux majeurs sur la santé au travail et

^{266. —} Jacques Léonard souligne qu'en présidant depuis 1884 le comité consultatif d'hygiène, le professeur Paul Brouardel, membre de l'Académie de médecine, fait partie de droit du comité de direction des services d'hygiène, en liaison directe avec l'Assistance publique et l'inspection générale des services sanitaires. De fait, l'ensemble de ces fonctions lui donne l'autorité de « principal conseiller du gouvernement ». Son expertise en matière de santé publique et de politique sanitaire ne l'empêche pas pour autant de présider les congrès internationaux des médecins de compagnies d'assurances et de diriger, en 1899, le service médical (succursale de Paris) d'une des plus grandes compagnies américaines d'assurance vie, The Equitable (siège social à New York), dont l'activité commerciale en France est intense.

^{267. —} A.-S. Bruno, É. Geerkens, N. Hatzfeld, C. Omnès, « Une santé négociée ou les limites de la gestion assurantielle du risque professionnel: La France au regard d'autres pays industrialisés », dans C. Courtet, M. Gollac (dir.), *Risques du travail, la santé négociée*, Paris, La Découverte, 2012, p. 38-41.

^{268. —} Au lendemain de la Grande Guerre, les nouveaux indicateurs de santé publique adoptés par le comité d'hygiène de la SDN: « Life, Environment and Health Indices », afin de mesurer l'efficacité des services sanitaires, sont inspirés de tables utilisées par de grandes compagnies américaines d'assurances, voir L. MURARD, « La santé publique et ses instruments de mesure: des barèmes évaluatifs américains aux indices numériques de la SDN, 1915-1955 », dans G. JORLAND, A. OPINEL, G. WEISZ (eds), Body Counts. Medical Quantification in Historical and Sociological Perspective/La quantification médicale, perspectives historiques et sociologiques, Montréal & Kingston – London – Ithaca, McGill-Queen's University Press, 2005, p. 266 sq.

^{269. —} En raison des « lacunes de la statistique et des lois sociales » (É. Cheysson), ces questions font l'objet de travaux comparés depuis le début des années 1890 jusqu'à la veille de la Grande Guerre: voir notamment les communications d'É. Cheysson et M. Bellom dans le *Bulletin du Comité des travaux historiques et scientifiques*, section des sciences économiques et sociales, n° 1, 1890, p. 322-338; n° 1, 1891, p. 190-211; ainsi que les articles d'É. Fuster, « Statistique internationale de l'invalidité », *Journal de la Société statistique de Paris*, t. 54, 1913, p. 408-451 et de M. Bellom, « La statistique internationale de l'assurance contre l'invalidité », *idem.*, t. 54, p. 664 sq. et t. 55, 1914, p. 11-27.

les assurances sociales²⁷⁰. Enfin, la première guerre mondiale qui a redonné toute sa place à la médecine militaire confrontée en première ligne à la violence de masse et aux nouvelles formes de traumatismes, représente un autre moment charnière, avec l'affirmation d'une spécialisation des soins (ophtalmologie, ORL, neurologie, urologie, notamment), les progrès dans le traitement des plaies, dans celui des techniques chirurgicales en matière osseuse, viscérale, pulmonaire..., dans la place accordée à la radiologie ainsi qu'à la bactériologie et aux techniques prothétiques. Quant à la sortie de guerre, elle est associée à une nouvelle coopération entre médecine, assurance et droit dans l'évaluation des blessures, l'appréciation du handicap, des degrés d'invalidité, de dépendance, des incapacités de travail et le calcul des pensions d'invalidité²⁷¹. Ainsi face à la rupture générationnelle provoquée par la Grande Guerre et sur laquelle se conclut notre travail, il convient d'apprécier à sa juste mesure et dans la durée des années 1890-1920 un changement majeur de paradigme dans l'évaluation des risques en matière de protection sociale.

Mots-clés: accidents du travail, maladies professionnelles, savoirs médicaux, juridiques et actuariels, enseignement des assurances sociales, médecine légale et médecine des assurances, normalisation et nomenclatures internationales, comparatisme statistique, maladies chroniques, épidémiologie des facteurs de risques.

Raymond Dartevelle, directeur scientifique de la chaire « Assurance et Société », Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne – Institut de Recherche Juridique de la Sorbonne (André Tunc) – IRJS (EA 4150), 12 place du Panthéon, 75231 Paris Cedex 05, courriel : raymond.dartevelle@gmail.com.

^{270. —} Se référer à I. LESPINET-MORET, « Hygiène industrielle, santé au travail, l'OIT productrice de normes 1919-1939 », dans I. LESPINET-MORET, V. VIET (dir.), *L'organisation internationale du travail : origine, développement, avenir*, Rennes, PUR, 2011, 2011, p. 63-75 et I. LESPINET-MORET, « Promouvoir la santé au travail comme droit social 1919-1940 », *Le Mouvement social, La justice sociale dans un monde global. L'organisation international du travail (1919-2019)*, sous la direction de S. KOTT, n° 263, avril-juin 2018, p. 61-76, et S. KOTT, « Un modèle international de protection sociale est-il possible? L'OIT entre assurance et sécurité sociale (1919-1952) », *Revue d'histoire de la protection sociale, Experts internationaux et politiques sociales*, sous la direction de S. KOTT et M. LENGWILER, n° 10, 2017/1, p. 62 -70.

^{271. —} V. VIET, *La santé en guerre 1914-1918. Une politique pionnière en univers incertain*, Paris, Presses de Sciences Po, 2015 (cf. chapitres 8 à11) et « Au fondement introuvable de l'État-providence: la loi du 9 avril 1898 à l'épreuve de la Grande Guerre », *Le Mouvement social*, n° 257, *op. cit.* (17), p. 127-148.

es systèmes de protection sociale qui caractérisent les sociétés occidentales contemporaines puisent leurs racines dans les débats et réflexions engagés dans la seconde moitié du XIXº siècle autour de la question sociale. Les premières mesures adoptées durant cette période traduisent la difficulté de passer d'une logique d'assistance à une logique d'assurance. Première pierre de l'édifice, les processus d'adoption des dispositifs destinés à réparer les dommages résultant des accidents du travail dont étaient victimes les ouvriers dans les différents pays européens révèlent la diversité des approches et des enjeux sous-jacents. Ils mettent notamment en lumière la dynamique transnationale qui a mobilisé de nombreux pays du Vieux Continent et du Nouveau Monde. Ce mouvement scientifique et intellectuel a bousculé non seulement les cadres juridiques en instaurant un régime de la responsabilité sans faute, mais aussi les modèles sociaux, médicaux et philosophiques en place.

En s'appuyant sur deux législations « sœurs » en matière de réparation des accidents du travail, — la loi française du 9 avril 1898 et la loi belge du 24 décembre 1903 —, et sur leur évolution au cours du XX° siècle, historiens et juristes ont tenté de remettre en perspective les doutes et les interrogations que ces dispositifs ont alimentés, notamment auprès de ceux chargés de leur mise en œuvre. Par-delà les errements des acteurs pour s'approprier la loi, ils ont exploré les convergences mais aussi les lignes de fractures au sein des réseaux intellectuels et scientifiques ayant participé à l'émergence de nouveaux modèles de réflexion pour la construction d'une protection sociale.

Le Centre d'Histoire Judiciaire a rassemblé ces contributions qui éclairent, dans une perspective originale, la réception des législations relatives aux accidents du travail. Ce recueil fait écho à une précédente publication consacrée aux pratiques et aux acteurs en matière de réparation des accidents du travail au tournant du siècle.

ISSN: 0983-2327

ISBN: 979-10-93095-18-9

Prix : 25 €













