

Bibliothèque numérique

medic@

**Annales d'hygiène publique et de
médecine légale**

série 2, n° 28. - Paris: Jean-Baptiste Baillièvre, 1867.
Cote : 90141, 1867, série 2, n° 28



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?90141x1867x28>

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE

DE MÉDECINE LÉGALE

DEUXIÈME SÉRIE

TOME XXVIII



CHEZ J.-B. BAILLIERE ET FILS.

ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE, première série, collection complète de 1829 à 1853, vingt-cinq années formant 50 volumes in-8, avec planches. 450 fr.

Il ne reste que très-peu d'exemplaires de cette première série.

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE des 50 volumes de la première série. Paris, 1855, in-8 de 136 pages. 3 fr. 50 c.

La deuxième série commence avec le cahier de janvier 1854. Prix de chaque année. 18 fr.

NOUVEAU DICTIONNAIRE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES, illustré de figures intercalées dans le texte, rédigé par MM. E. BEILLY, A. M. BARRALLIER, BERNUTZ, P. BERT, BOECKEL, BUGNET, CUSCO, DEMARQUAY, DENUCÉ, DESNOS, DESORMEAUX, DEVILLIERS, ALFRED FOURNIER, T. GALLARD, H. GINTRAC, GOSSELIN, ALPH. GUÉRIN, A. HARDY, HÉRARD, HIRTZ, JACCOUD, JACQUEMET, JEANNEL, KOEBERLÉ, S. LAUGIER, LIEBREICH, P. LORAIN, LUNIER, MARCÉ, A. NÉLATON, ORÉ, PANAS, PÉAN, Maurice RAYNAUD, RICHEZ, PH. RICORD, JULES ROCHARD (de Lorient), Z. ROUSSIN, SAINT-GERMAIN, CH. SARAZIN, GERMAIN SÉE, JULES SIMON, SIREDEY, STOLTZ, A. TARDIEU, S. TARNIER, A. TROUSSEAU, VALETTE. Aug. VOISIN. Directeur de la rédaction, M. le docteur JACCOUD. — Il formera de 12 à 15 volumes grand in-8 cavalier de 800 pages, dont il sera publié trois volumes par an. Prix de chaque volume. 10 fr.

Les huit premiers volumes sont en vente.

MANUEL COMPLET DE MÉDECINE LÉGALE, ou Résumé des meilleurs ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur cette matière et des jugements et arrêts les plus récents, par J. BRAUD, docteur en médecine, et Ernest CHAUDÉ, docteur en droit, avocat à la Cour impériale de Paris, et contenant un *Traité élémentaire de chimie légale*, dans lequel est décrite la marche à suivre dans les recherches toxicologiques et dans les applications de la chimie aux questions criminelles, civiles, commerciales et administratives, par H. GAULTIER DE CLAUBRY, professeur de toxicologie à l'École supérieure de pharmacie. 7^e édition. Paris, 1864, 1 fort vol. in-8 de VIII-1048 pages avec 3 planches gravées et 64 figures. 12 fr.

DICTIONNAIRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE SALUBRITÉ, ou Répertoire de toutes les questions relatives à la santé publique, considérées dans leurs rapports avec les Subsistances, les Professions, les Etablissements et Institutions d'Hygiène et de Salubrité, complété par le texte des lois, décrets, arrêtés, ordonnances et instructions qui s'y rattachent, par le docteur Ambroise TARDIEU, doyen et professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris, médecin des hôpitaux, membre du Comité consultatif d'hygiène publique, de l'Académie de médecine et du Conseil d'hygiène publique et de salubrité; 2^e édition, considérablement augmentée. Paris, 1862, 4 forts vol. grand in-8. (Ouvrage couronné par l'Institut de France.) 32 fr.

ETUDE MÉDICO-LÉGALE ET CLINIQUE SUR L'EMPOISONNEMENT, par Ambroise TARDIEU, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris, avec la collaboration de Z. ROUSSIN, professeur agrégé à l'École impériale de médecine du Val-de-Grâce, pour la partie de l'expertise médico-légale relative à la recherche chimique des poisons. Paris, 1867, 1 vol. in-8 de 1000 pages, avec 2 planches et 53 figures. 12 fr.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignon, 2.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE

PAR MM.

ANDRAL, E. BERGERON, BRIERRE DE BOISMONT, CHEVALLIER,
DELPECH, DEVERGIE, FONSSAGRIVES, T. GALLARD,
H. GAULTIER DE CLAUBRY, GUÉRARD,
MICHEL LÉVY, P. DE PIETRA SANTA, Z. ROUSSIN, AMB. TARDIEU,
VERNOIS.

AVEC UNE

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Par MM. BEAUGRAND et STROHL.

DEUXIÈME SÉRIE.

TOME XXVIII.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADEMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,
Rue Hautefeuille, 49.

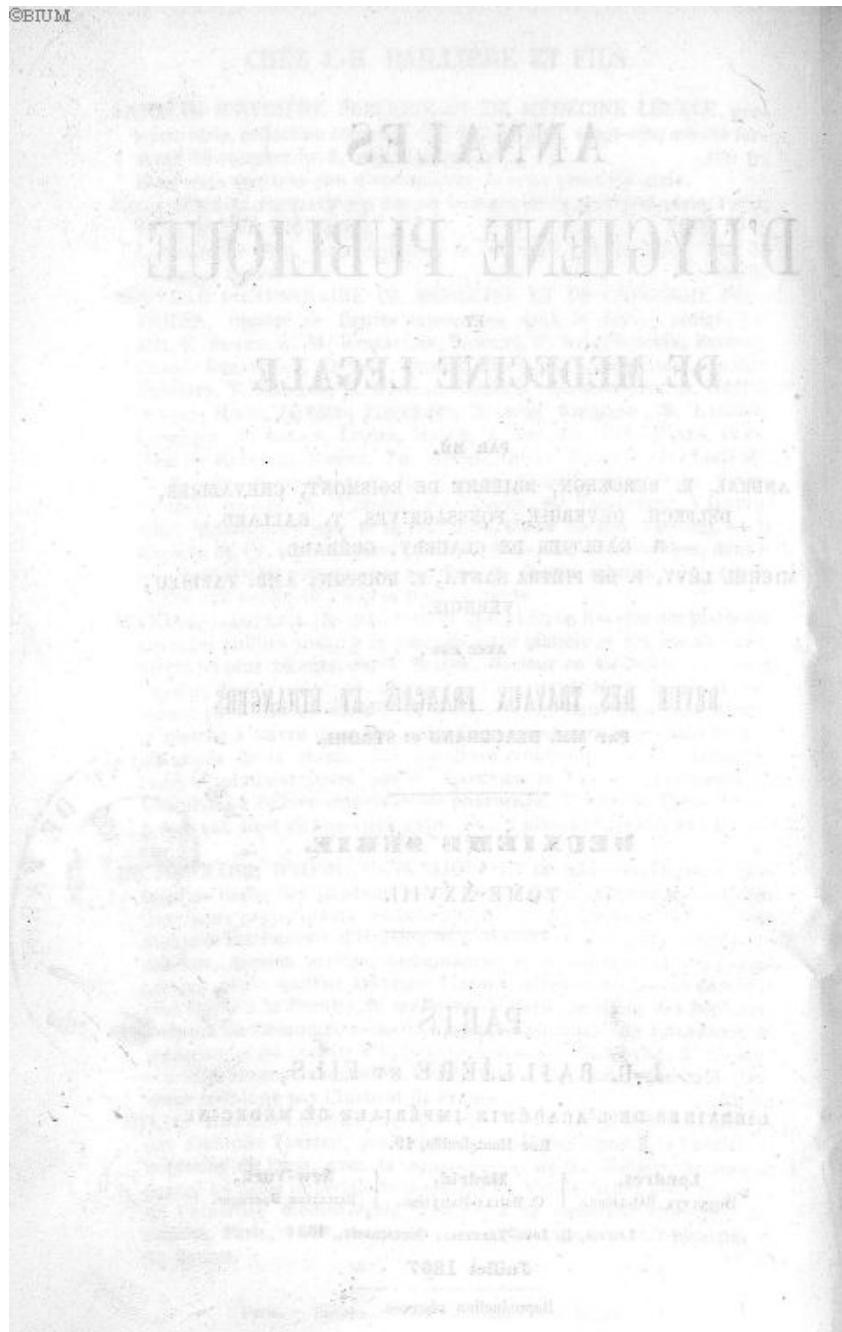
Londres, | Madrid, | New-York,
Hippolyte BAILLIÈRE. | C. BAILLY-BAILLIÈRE. | BAILLIÈRE BROTHERS.

LEIPZIG, E. JUNG-TRÖTTEL, QUERSTRASSE, 40.

Juillet 1867

Reproduction réservée.





**ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE**

HYGIÈNE PUBLIQUE.

L'INDUSTRIE DES NOURRICES

ET

LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS,

ÉTUDIÉES AU POINT DE VUE DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET DE LA POLICE MÉDICALE,

Par M. le Dr O. DU MESNIL,

Médecin adjoint de l'Asile impérial de Vincennes.

Deux mémoires sur la mortalité des enfants du premier âge ont causé dans ces derniers temps une émotion profonde et légitime. Les plaintes formulées par MM. Brochard et Monot, ont trouvé de nombreux échos dans la presse ; les compagnies savantes les plus autorisées auraient cru manquer à leur mandat en demeurant étrangères à la question ; enfin le Sénat s'en est emparé. Toutefois et après les discussions de l'Académie de médecine de Paris, des Sociétés de médecine de Lyon, de Bordeaux et de Caen, après la discussion du Sénat, est-il possible d'admettre que la lumière soit faite ? Nous ne le pensons pas. On a bien signalé le mal sans doute, mais sans indiquer avec une précision suffisante ses origines, sans apporter au débat cet ensemble de preuves, d'éléments d'appréciation indispensables à toute enquête, qui, pour être sérieuse, doit être suivie d'une conclusion raisonnée.

De toute cette grande dépense de talent que résulte-t-il en dernière analyse ? Bien évidemment la certitude fâcheuse que l'on ne connaît ni la nature ni l'étendue du mal. Ajoutons que les quelques statistiques présentées à titre de renseignements, et celle-là même qui a valu à son auteur les suffrages de l'Académie des sciences, ne sont pas exemptes d'erreur; disons enfin que ces documents furent-ils irréprochables, n'auraient encore aucune signification probante. Une statistique pour servir de base à une démonstration rigoureuse, ne doit pas se borner, en effet, à exposer les résultats obtenus dans un certain nombre de localités, c'est une statistique complète qui est nécessaire.

A travers tout et malgré tant de motifs d'hésitation, peut-être même par suite des obscurités persistantes, un certain nombre de médecins ont paru incliner vers le régime de la réglementation excessive.

Nous devons déclarer pour notre part que nous ne croyons pas à l'efficacité de ce prétendu remède. Pour reconstituer la famille, pour réveiller le sens moral, pour relever les consciences, pour sauvegarder les intérêts si divers qui sont en jeu, pour créer des garanties sérieuses et réciproques, il ne suffit pas d'une ordonnance de police si ingénieuse, si parfaite qu'elle puisse être. On n'organise pas les mœurs publiques.

Si l'on veut s'en convaincre, il suffit de regarder en arrière et de passer successivement en revue la longue série de déclarations, d'ordonnances, de règlements et de sentences que nous a légués le passé, actes illusoires, précautions et répressions également vaines, dont le seul mérite est de démontrer sans réplique l'impuissance des réglementations.

C'est par cette étude des anciennes législations que nous commencerons notre travail, et nous examinerons ensuite successivement l'organisation actuelle du bureau municipal des nourrices de Paris, et des bureaux particuliers, les

plaintes dont ces administrations ont été l'objet, les discussions auxquelles se sont livrées les Sociétés savantes, les faits intéressants qui leur ont été communiqués. Puis nous jetterons un coup d'œil sur ce qui se fait en France et à l'étranger; et en terminant, nous exposerons l'ensemble des moyens à l'aide desquels il nous paraîtrait possible d'atténuer, quant à présent, et plus tard de faire disparaître les abus signalés.

I. — HISTORIQUE.

L'usage si répandu aujourd'hui de recourir à des intermédiaires pour se procurer des nourrices, a existé de tout temps à Paris et dans toutes les classes de la société; dans le *Traité de police de Delamare* (t. II, titre XI de la 3^e édition, publiée à Amsterdam en 1729) se trouve le fragment d'un titre latin de 1284 concernant le prieuré de Saint-Eloi, titre dans lequel figure pour la première fois le nom de *recommandaresses*.

Les bureaux de recommandaresses n'étaient alors que des bureaux de placement chargés de fournir à la population parisienne à la fois des domestiques et des nourrices; c'est ce qui ressort clairement des titres 28 et 29 de l'Ordonnance concernant la police générale du royaume rendue à Paris le 13 janvier 1350. Cette ordonnance connue sous le nom d'Ordonnance du roi Jean, témoigne aussi de l'existence des nourrices sur lieu et des nourrices de la campagne; les deux articles qui ont trait à l'industrie des nourrices, sont les suivants :

Titre XXVIII. Du salaire des chambrières.

« Chambrières qui servent aux bourgeois de Paris et autres quelconques prendront et gagneront trente sols l'an le plus fort et non plus; et les autres à la value avec leur chaussement. Et Nourrices cinquante sols et non plus, et

» si elles sont en service ne le pourront laisser jusques à la
» fin de leur terme. Et qui fera le contraire il l'amendera. »

Titre xxix. Du salaire des Nourrices et des Recommandaresses.

« Nourrices nourrissants enfants hors de la maison du père
» et de la mère des enfants, gaigneront et prendront cent
» sols l'an et non plus, et celles qui jà sont allouées reviendront audit prix et seront contraintes faire leur temps, et
» qui fera le contraire il sera à soixante sols d'amende tant
» le donneur que le preneur.

« Les recommandaresses qui ont accoutumé à louer
» chambrières et nourrices auront pour commander ou
» louer une chambrière dix-huit deniers tant seulement,
» et d'une nourrice deux sols tant d'une partie comme
» d'autre. Et ne pourront ni louer ni commander qu'une
» fois l'an. Et qui plus en donnera et en prendra il l'amendera de dix sols; et la commandaresse qui deux fois en
» un an louera chambrière ou nourrice sera punie par prise
» de corps au Pillory. »

Cette ordonnance qui déterminait les devoirs des recommandaresses et fixait le salaire des nourrices, ne faisait pas mention des agents qui vont dans les campagnes recruter les nourrices, c'est-à-dire des Meneurs; leur existence nous est révélée pour la première fois par un arrêt de 1611 ainsi conçu: « Sous peine de 50 fr. d'amende et de prison pour la première fois il est défendu aux Meneurs de conduire les nourrices ailleurs qu'aux bureaux des recommandaresses, et aux sages-femmes et aubergistes de recevoir, retirer ni louer des nourrices. »

L'arrêt que nous venons de rapporter fait déjà pressentir la création au profit des deux recommandaresses du monopole du placement des nourrices qui leur fut en effet concédé par lettres patentes de Louis XIII (4 février 1615). Il

est dit dans ces lettres que le bureau des recommandaresses est reconnu et approuvé, et que défense est faite à toute autre personne de faire venir des nourrices et de leur procurer des nourrissons.

Des lettres patentes de Louis XIV du 6 décembre 1655, une sentence criminelle du Châtelet du 17 avril 1685, un arrêt du parlement du 29 juillet 1705, sanctionnent ces mêmes dispositions et rappellent les défenses contenues dans les arrêts de 1611 et les lettres patentes de 1615. Mais des abus ne tardèrent pas à se glisser dans le service des recommandaresses, et le roi, pour y mettre un terme, dut rendre le 29 janvier 1715 une déclaration portant règlement pour les recommandaresses et les nourrices. Cette déclaration est précédée des considérations suivantes : « La profession des recommandaresses établies depuis longtemps dans notre bonne ville de Paris étant très-importante non seulement par rapport aux pères et mères dont elles ont soin de mettre les enfants entre les mains des nourrices de la campagne qui sont obligées de s'adresser à elles, mais encore par rapport au bien de l'Etat toujours intéressé à la conservation et à l'éducation des enfants, nous n'avons pas cru qu'il fût indigne de pourvoir à cette partie si importante de la Police... »

Le règlement de 1715, paraphrasé par tous ceux qui l'ont suivi, est incontestablement remarquable pour l'époque à laquelle il a été publié. Il porte de deux à quatre le nombre des recommandaresses et détermine le quartier où chacune d'elles doit établir sa résidence. Tout bureau doit avoir des registres paraphés par le lieutenant général de police et qui lui seront représentés au moins quatre fois l'an, plus souvent s'il le désire.

Sur ces registres devaient être inscrits le nom, l'âge, le pays et la paroisse de la nourrice, la profession du mari, l'âge de l'enfant dont elle était accouchée, s'il était vivant ou

mort, le tout attesté par un certificat du curé de la paroisse. Il devait être également fait mention du nom, de l'âge du nourrisson, ainsi que du nom, de la demeure et de la profession de son père ou de la personne de qui la nourrice avait reçu l'enfant. Copie des renseignements concernant le nourrisson était remise par la nourrice au curé de sa paroisse.

L'article xi de ce règlement est ainsi libellé : « Faisons » défense aux nourrices d'avoir en même temps deux nour- » rissons, à peine du fouet contre la nourrice et de cin- » quante livres d'amende contre le mari et d'être privés du » salaire qui leur sera dû pour les nourritures de l'un et » l'autre enfant. »

Les mêmes peines étaient appliquées aux nourrices qui remettaient à d'autres les enfants qui leur étaient confiés et à celles qui, dans le deuxième mois de leur grossesse, ne prévenaient pas les parents du nourrisson. D'un autre côté, pour assurer aux nourrices le payement de leur salaire, l'article 14 de cette déclaration portait que : sur un simple procès-verbal de commissaire de police qui aurait visé les registres sur lesquels les enfants étaient inscrits, les pères et mères ou, à leur défaut, les personnes qui auraient placé les enfants, seraient contraintes même par corps à payer le salaire des nourrices.

Ces mesures de prévoyance, malgré la rigueur des peines édictées contre les contrevenants, ne détruisirent pas le commerce clandestin des nourrices, car nous voyons le lieutenant-général de police rendre le 21 juillet 1724 une sentence qui permettait aux recommandaresses de saisir les chevaux, voitures et équipages des meneurs et nourrices qui se seraient retirés ailleurs que dans leurs bureaux, et les autorisait à requérir les commissaires des quartiers d'avoir à se transporter dans les lieux où seraient logés les-dits meneurs et nourrices, à l'effet de dresser procès-verbal

des contraventions et de faire emprisonner les délinquants si le cas échéait.

Mises ainsi en possession du privilége de placer les nourrices, les recommandaresses ne tardèrent pas à se diviser et leurs jalousies et leurs querelles provoquèrent l'ordonnance du 1^{er} mars 1727 dont nous reproduisons le premier article : « Ordonnons que, pour maintenir l'ordre et l'union entre les quatre recommandaresses, elles feront bourse commune entr'elles des droits qui leur sont payés à raison de trente sols par chaque nourrisson... ». Par cette même déclaration, on s'efforça de régler la situation des meneurs et des meneuses. Les recommandaresses furent tenues de n'employer à titre de meneurs que des individus pourvus d'un certificat de moralité délivré par les curés de leur paroisse ; de veiller à ce que ces agents produisissent le relevé exact des enfants placés par eux et des sommes à eux remises par les parents. Les meneurs devaient en outre adresser aux familles l'extrait mortuaire des enfants dans le cas où ceux-ci viendraient à décéder. L'article XII enjoignait aux nourrices, meneurs et meneuses de ne laisser amasser et accumuler plus de trois mois de nourrice sous telle peine qu'il appartiendra.

Il résulte de cette série de documents que l'administration s'est plus spécialement préoccupée au début d'organiser fortement le service des recommandaresses en déterminant leur mode de fonctionnement et leurs prérogatives. C'est dans l'arrêt du parlement en date du 17 juin 1737 que nous voyons affirmer pour la première fois les droits des nourrices. L'article 14 de la déclaration de 1715 cité plus haut avait, il est vrai, spécifié que « le payement des nourritures et allaitement des enfants seraient exécutés même par corps et sur de simples procès-verbaux de police » ; mais cette ordonnance était restée à l'état de lettre morte. La preuve en est que le jour où Pierre Gilbert des Voisins

avocat du roi, vint saisir le parlement de la question, plus de quatre-vingts arrêts rendus en faveur des nourrices attendaient leur exécution. Aussi, lorsqu'il eut démontré la nécessité de donner à ces femmes les facilités nécessaires *pour le recouvrement d'une dette si privilégiée et si favorable d'un côté et dont la poursuite est toujours si embarrassante pour elles de l'autre*, il obtint l'arrêt suivant :

« La cour a arrêté et ordonné que les sentences du Lieu-
» tenant de police de cette ville ci-devant rendues ou qui le
» seraient à l'avenir, portant condamnation par corps con-
» tre les pères et mères ou autres qui auraient mis des en-
» fants en nourrice par l'entremise des recommandaresses
» pour le payement des nourritures desdits enfants, en exé-
» cution des déclarations du 29 janvier 1715 et du 1^{er} mars
» 1727 pourront être exécutés *par la capture des condamnés*
» *dans les maisons*, pourvu que ce ne soit à heure indue,
» ni les dimanches et fêtes, *sans qu'il soit besoin d'aucune per-
mission de juge à cet effet.* »

Le 13 février 1740, une ordonnance de police défendit aux nourrices de campagne de partir de Paris sans un certificat de renvoi de la Direction.

Une sentence du 27 août 1743, rendue par le lieutenant général de police Feydeau de Marville, rappela aux recommandaresses qu'elles devaient, sous peine de cinquante livres d'amende par chaque contravention et d'interdiction pour trois mois, même de plus grande peine le cas échéant, faire mention sur leurs registres et sur un certificat remis à la nourrice, des nom et prénoms de l'enfant, de la demeure et de la profession de ses père et mère.

Comme corollaire de cette sentence, parurent successivement, à une date assez rapprochée, deux ordonnances, l'une datée du 15 juillet 1747, qui infligeait cinquante livres d'amende aux nourrices et aux meneuses qui ne remettaient pas aux curés des paroisses, où lesdites nourri-

ces sont domiciliées, les certificats prescrits par l'ordonnance de 1743; l'autre, qui parut le 9 mai 1749, se rapportait aux nourrices qui viennent prendre des nourrissons à Paris dans les maisons des bourgeois, sur la demande directe des père et mère sans se présenter au bureau des recommandaresses. Elle leur imposait l'obligation des certificats exigés par la sentence de 1743, certificats dont le curé du lieu serait tenu d'envoyer copie dans la quinzaine au plus tard au procureur du roi.

Ces mesures avaient pour objet de mettre les curés à même d'informer les familles en temps utile du bon ou du mauvais état des enfants, et, dans les cas de décès, de fournir à l'autorité ecclésiastique déléguée à cet effet, les renseignements nécessaires à la bonne tenue des registres mortuaires.

Une ordonnance du 25 mai 1753 nous révèle pour la première fois des faits de malversation de la part des meneurs; pour en empêcher le retour il fut ordonné qu'à l'avenir les meneurs et meneuses ne pourraient remettre aux nourrices l'argent qu'ils auraient reçu des père et mère qu'en présence du curé, ou, en son absence, du vicaire ou du desservant. De plus, les meneurs et meneuses furent tenus de faire lesdits payements dans la quinzaine qui suivrait le jour du versement par les familles ou leurs représentants.

Le 4^{er} juin 1756, par sentence rendue en la chambre de police du Châtelet de Paris : défense fut faite aux bureaux des recommandaresses de confier des enfants aux nourrices qui se présenteraient à leurs bureaux, si le certificat qui leur avait été délivré par le curé ou le vicaire ne mentionnait pas que lesdites nourrices ont chez elles un berceau pour y coucher les nourrissons. Toute nourrice qui mettra coucher un enfant dans son lit à côté d'elle, sera punie de cent livres d'amende la première fois, et de punition exemplaire en cas de récidive.

Une sentence de police du 17 janvier 1757 ordonna que les nourrices soient tenues, en cas de grossesse, d'en donner avis au moins dans le deuxième mois aux pères et mères ou autres personnes chargées de les suppléer. Elle fit défense à toutes nourrices qui se trouveront grosses de prendre des enfants pour les nourrir et allaiter, et ce *sous peine du fouet et de cinquante livres d'amende contre les maris.*

Comme on peut en juger, les anciens règlements n'étaient pas avares de répression ; cependant le mal tendait à s'accroître de jour en jour. Les peines édictées n'étaient-elles donc pas suffisantes ? N'avait-on pas tout prévu ? ou bien devons-nous croire qu'il ne suffit pas ici comme en tout lieu de déterminer les devoirs et les droits de chacun, mais qu'il faut encore et par dessus tout assurer à l'autorité dirigeante des moyens de surveillance et de contrôle permanents. Quoi qu'il en soit, un nouveau règlement fut jugé nécessaire et parut le 17 décembre 1762. Ce document n'est d'ailleurs qu'une compilation de toutes les législations antérieures ; signalons toutefois l'article 5 ; il répond expressément à un vœu exprimé récemment sans qu'on se soit aperçu qu'il n'était pas chose nouvelle. « Les nourrices qui viendront à Paris chercher des nourrissons, est-il dit dans cet article, seront visitées par le médecin et le chirurgien que nous avons commis à cet effet, lorsque les pères et mères ou autres parents des nourrissons les réquerront, ou que les recommandaresses ou l'officier par nous chargé de l'inspection des nourrices le jugeront à propos. Défendons aux recommandaresses de procurer des nourrissons à celles qui refuseront de se soumettre auxdites visites. Pourront également les nourrices, même les meneurs et meneuses, faire visiter, s'ils le jugent nécessaire, par les dits médecins et chirurgiens les enfants qui leur seront confiés ; et les pères et mères faire faire, par les mêmes médecins et chirurgiens, la visite desdits enfants lorsqu'ils

» leur seront rapportés ; lesquelles visites seront faites grā-
» tuitement et sans frais dans l'endroit et aux heures con-
» venues avec lesdits médecins et chirurgiens, ou qui seront
» par nous indiquées, et il sera fait des rapports desdites
» visites lesquels nous seront remis pour être par nous
» ordonné ce qu'il appartiendra. »

En 1769, un fait grave se produisit ; la population pari-
sienne manqua de nourrices. Cette disette résultait-elle de
la mauvaise tenue des maisons des recommandaresses et
les nourrices se refusaient-elles à s'y présenter alors que le
monopole ne leur permettait pas de recourir à d'autres in-
termédiaires ; cette disette provenait-elle d'autre part de
ce fait que les nourrices devaient trop souvent attendre
durant des mois le payement de leur salaire, toujours est-il
que l'administration reconnut la nécessité de remanier
complètement le service. Les quatre recommandaresses
furent supprimées et l'on créa un bureau général dirigé par
un directeur et deux recommandaresses. Les mois de nour-
rice, au lieu d'être perçus par les meneurs, furent perçus
dès lors par vingt-deux préposés nommés *ad hoc* par le lieu-
tenant général de police. Les directeurs furent tenus d'avancer
les mois de nourriture quitte à eux à se faire rembour-
ser par les parents.

Conformément à cette déclaration, il fut ouvert le 1^{er} jan-
vier 1770 deux bureaux, l'un pour la direction, l'autre pour
la location des nourrices. Le premier de ces bureaux fut
chargé de percevoir le montant des mois de nourrice. Ce
recouvrement était fait par les vingt-deux préposés. Le bu-
reau était *garant envers les nourrices* ; mais pour indemniser
les directeurs, il leur fut attribué un droit d'un sol pour
livre sur toutes les sommes versées dans leurs caisses. Le
deuxième bureau, celui des recommandaresses, était chargé
de loger avec ordre et propreté les nourrices qui venaient
chercher des nourrissons.

On le voit, la direction municipale qui existe de nos jours n'est autre que celle instituée en 1770, moins les deux recommandaresses et avec un seul directeur.

Le 23 octobre 1772, une sentence de police condamne un meneur à 50 francs d'amende pour avoir placé en nourrice des enfants sans l'intermédiaire de la direction.

Le 19 octobre 1773, une ordonnance renouvelle aux aubergistes, etc., la défense de recevoir chez eux des nourrices et des nourrissons. Cette ordonnance est la première dans laquelle on trouve des prescriptions concernant l'aménagement des voitures qui servent à transporter les enfants; elle défend aux meneurs de charger les voitures de ballots ou marchandises autres que la layette des enfants.

Le 7 juin 1776, une sentence de police condamne plusieurs nourrices de campagne et leurs maris solidairement chacun en 50 livres d'amende pour contravention aux ordonnances.

Ce sont là les derniers documents que nous avons pu retrouver concernant la réglementation du service jusqu'à l'époque où la révolution éclata. Le privilége accordé aux recommandaresses disparut avec tous les autres au mois de mars 1791; peu de temps après, le 27 août 1792, la contrainte par corps pour défaut de paiement des mois de nourrice fut supprimée, et ce fut un bien. La contrainte pesait exclusivement sur la classe ouvrière, et il allait de soi que lorsque le chef de famille était sous les verroux pour un temps plus ou moins long, sa famille se trouvait, par le fait même de son emprisonnement, hors d'état plus que jamais d'acquitter ses engagements.

Pendant toute cette longue période que nous venons de parcourir, le bureau des nourrices est resté dans les attributions et sous la surveillance du préfet de police, et même dans l'arrêté du 12 messidor an VIII (paragraphe 23), on avait pris soin de rappeler que le préfet de police est

chargé de la surveillance *du bureau des nourrices*, des nourrices et des meneurs. Le déplacement du service au profit de l'Assistance publique fut opéré le 29 germinal an IX par un arrêté des Consuls portant que l'administration générale du bureau des nourrices serait réunie aux attributions du conseil d'administration des hôpitaux de Paris, et que le directeur du bureau serait placé sous l'autorité de ce conseil.

Depuis, le décret du 30 juin 1806 concernant l'administration du bureau des nourrices de la ville de Paris a placé la direction des nourrices sous l'autorité du préfet de la Seine pour la partie administrative, et pour la police, sous celle du préfet de police. L'article 2 de ce décret a été le point de départ des contestations sans fin qui se sont produites entre l'Administration des hôpitaux et la préfecture de police, contestations anciennes auxquelles on peut attribuer une partie du mal présent. L'article 2 du décret de 1806 dit : « *Conformément à l'article 3 de la déclaration du 24 juillet 1769, la nomination du directeur de l'établissement, en cas de vacance de la place, sera proposée à l'approbation de notre Ministre de l'Intérieur par le préfet du département qui recevra son serment de bien et fidèlement remplir ses fonctions. Le directeur aura entrée et voix consultative.* » Si l'on se reporte à l'article 3 de l'ordonnance de 1769 invoqué dans le décret de 1806, que voit-on ? C'est que ce n'est pas au préfet du département, mais au lieutenant général de police qu'il appartient de proposer les directeurs de bureau des recommandaresses : « *pour la direction dudit bureau il sera proposé par le lieutenant général de police, deux directeurs et deux recommandaresses, lesquels prêteront serment devant lui de bien et fidèlement s'acquitter de leurs fonctions.* » Ceux qui ont réclamé au profit de l'Administration de l'Assistance publique le monopole de l'alocation des nourrices comme un droit, n'ont pas évidem-

ment examiné la question. Il suffit, pour s'en convaincre, de rapprocher les deux textes que nous venons de reproduire; est-il besoin d'ajouter que le monopole en question est d'ailleurs en opposition avec toutes les idées économiques qui ont cours aujourd'hui.

Bien que la Révolution eût aboli le privilége des recommandaresses, il n'en est pas moins certain que jusqu'en 1821 le bureau municipal s'occupa seul, à l'exclusion de toute autre agence, du placement des nourrices. A cette époque ce bureau modifia son service en supprimant les meneurs pour leur substituer des préposés; dès lors ses opérations diminuèrent dans une proportion considérable, et le nombre des enfants placés, qui était de 6096 en 1821, suivit une progression décroissante :

Années.	Nombre d'enfants placés.	Années.	Nombre d'enfants placés.
1821.....	6096	1825.....	2599
1822.....	3497	1826.....	2170
1823.....	2882	1827.....	1977
1824.....	2887		

Plusieurs motifs expliquent cette diminution. En principe, les particuliers répugnent à s'adresser aux administrations dès qu'il leur est loisible de traiter avec d'autres intermédiaires; puis, les meneurs supprimés ne cessèrent pas d'opérer pour leur compte et de placer des nourrissons; enfin, un certain nombre de personnes, jusqu'alors étrangères à cette industrie, eurent la pensée de s'en emparer et elles formèrent, sous différents titres, des établissements d'où sortit une concurrence redoutable pour la direction des nourrices. Celle-ci au début parut prendre peu de souci de cette situation nouvelle, mais lorsqu'elle se fut aperçue de la diminution toujours plus marquée de son crédit, elle provoqua des mesures restrictives.

M. de Belleyme, alors préfet de police, reconnut qu'il était impossible en effet d'abandonner à elle-même sans contrôle

une industrie qui a pour mission de sauvegarder de si graves intérêts, et il rendit le 9 août 1828 une ordonnance qui fixa les conditions à remplir tant par les nourrices que par les personnes qui s'entremettent pour leur procurer des nourrissons. Aux termes de cette ordonnance, les locaux affectés aux bureaux de nourrices durent être surveillés et préalablement examinés au point de vue de la salubrité et de leurs dispositions intérieures.

Le nombre des nourrices qui pouvaient être admises dans chaque établissement fut limité; elles durent avoir chacune une couchette et ne jamais coucher deux ou plusieurs ensemble. *

Les meneurs furent tenus d'envoyer à la préfecture de police, et aussitôt après le départ de chaque nourrice, un bulletin imprimé contenant la date de son arrivée, celle de son départ ainsi que les noms et demeures des parents du nourrisson.

Les logeurs de nourrices furent en outre assujettis à la tenue d'un registre imprimé dont le modèle était fourni par l'administration et qui contenait tous les documents relatifs à la nourrice, depuis le jour où elle avait quitté sa commune jusqu'à son retour.

Les nourrices durent être munies d'un certificat du maire attestant qu'elles pouvaient allaiter un enfant, qu'elles possédaient un berceau et un garde-feu. A leur départ elles devaient emporter les pièces constatant l'état civil des enfants qui leur étaient confiés. Cette ordonnance diffère très-peu de celle de 1842 qui est en vigueur aujourd'hui.

Ordonnance de police du 26 juin 1842 concernant les nourrices,
les directeurs de bureaux, etc.

« Nous, conseiller d'État, préfet de police,
» Considérant que, nonobstant les mesures prescrites par l'ordonnance de police du 9 août 1828, concernant les nourrices et la surveillance exercée par l'administration sur les

établissements particuliers où l'on s'occupe de leur placement, des abus d'autant plus graves qu'ils tendent à compromettre l'existence des enfants nous ont été révélés;

» Considérant que ces abus résultent notamment des moyens frauduleux employés, soit par les nourrices, soit par les personnes qui s'entremettent pour leur placement, dans le but de dissimuler leur défaut d'aptitude à prendre soin d'un nourrisson;

» Vu les déclarations du roi des 29 janvier 1715 et 1^{er} mars 1727; vu les arrêtés du gouvernement des 12 messidor an VIII (1^{er} juillet 1800) et 8 brumaire an IX (25 octobre 1800); vu le décret du 30 juin 1806; vu les articles 319, 320 et 484 du Code pénal;

» Ordonnons ce qui suit :

» **TITRE I^{er}. — Nourrices.** — Art. 1^{er}. Toute nourrice qui voudra se procurer un nourrisson, tant à Paris que dans les communes du ressort de la préfecture de police, devra être munie d'un certificat délivré par le maire de la commune, et si elle est domiciliée à Paris, par le commissaire de police de son quartier. Ce certificat, qui devra toujours être revêtu du sceau de la mairie ou du commissariat où il aura été délivré, indiquera les nom, prénoms, âge, signalement, domicile et profession de son mari, s'il y a lieu, et attestera qu'elle a les moyens d'existence suffisants, qu'elle est de bonne vie et mœurs, qu'elle n'a point de nourrisson et que l'âge de son dernier enfant lui permet d'en prendre un; il indiquera la date précise de la naissance de cet enfant, et s'il est vivant ou décédé; il devra aussi constater qu'elle est pourvue d'un garde-feu et d'un berceau pour le nourrisson qui lui sera confié.

» Art. 2. La nourrice devra se pourvoir, en outre, d'un certificat dûment légalisé, délivré par un docteur en médecine ou en chirurgie et attestant qu'elle réunit, *sous le rapport*

sanitaire, toutes les conditions désirables pour élever un nourrisson.

» Art. 3. Aucune nourrice ne pourra se charger d'un enfant sans avoir présenté à la préfecture de police les deux certificats mentionnés dans les articles précédents, et sur l'exhibition desquels il sera procédé à son inscription sur le registre spécial ouvert à cet effet. Un bulletin relatant cette inscription sera, s'il y a lieu, remis à la nourrice.

» Art. 4. Une nourrice ne pourra se charger de plus d'un enfant à la fois pour l'allaiter.

» Art. 5. Avant son départ pour le lieu de sa résidence, toute nourrice à laquelle un enfant aura été confié devra se munir de l'acte de naissance de cet enfant, ou, à défaut, d'un bulletin provisoire de la mairie où la déclaration de naissance aura été faite. Quant aux nourrices qui habitent Paris ou la banlieue, elles devront être munies de cette pièce dans les trois jours qui suivront celui où elles se seront chargées de l'enfant.

» Art. 6. Les actes ou bulletins de naissance des enfants seront présentés par les nourrices, dans le délai de huit jours, aux maires ou commissaires de police du lieu de leur domicile, pour être visés par ces fonctionnaires.

» **TITRE II. — *Directeurs de bureaux de nourrices, logeurs, meneurs et meneuses de nourrices.*** — Art. 8. Les personnes qui s'entremettront pour le louage des nourrices, sous quelque dénomination que ce soit, de directeurs de bureaux de bureaux de nourrices, de logeurs, meneurs ou meneuses de nourrices, devront en faire la déclaration à la préfecture de police. L'administration fera examiner et surveiller les localités destinées aux nourrices, ainsi que les voitures qui devront transporter celles-ci et leurs nourrissons, et prescrira aux directeurs, logeurs, meneurs ou meneuses, les conditions qu'elle croira nécessaire qu'ils

remplissent dans l'intérêt de la salubrité, de la sûreté, des mœurs ou de l'ordre public, et qui seront mentionnées dans les permissions.

» Art. 9. Il est défendu à toute autre personne de s'entretenir directement ou indirectement dans le placement des nourrices.

» Art. 10. Il est fait défense expresse à tous meneurs ou meneuses, aubergistes, logeurs et directeurs de bureaux de nourrices, de s'entremettre pour procurer des nourrissons à des nourrices qui n'auraient pas été enregistrées dans les bureaux de la préfecture de police, comme aussi de les reconduire dans leurs communes avec des nourrissons, sans qu'elles soient munies de l'une des pièces indiquées dans l'article 5 de la présente ordonnance.

» Art. 11. Il est également défendu aux meneurs ou meneuses et à toutes autres personnes s'occupant de placement d'enfants en nourrice, d'emporter ou de faire emporter des enfants nouveau-nés sans que ces enfants soient accompagnés des nourrices qui doivent les allaiter; et si les enfants venaient à mourir en route, il est enjoint aux nourrices, meneurs, meneuses ou autres personnes chargées de conduire ces enfants, d'en faire sur-le-champ la déclaration devant l'officier de l'état civil de la commune où ils décéderaient. Ce fonctionnaire devra leur en donner un certificat que la nourrice remettra au maire de sa commune pour être par lui transmis au préfet de police.

» Art. 12. Défense expresse est faite aux directeurs, logeurs, meneurs et meneuses de nourrices ou autres, de procurer plus d'un enfant à la fois à la même nourrice.

» Art. 13. Les directeurs de bureaux de nourrices et logeurs de nourrices, ou toutes autres personnes qui s'entremettent pour le placement des nourrices, seront tenus d'avoir un registre coté et paraphé par le commissaire de police de leur quartier ou par le maire de leur commune, et sur le-

quel devront être inscrits les nom, prénoms, âge, domicile de la nourrice, les nom et profession de son mari, si elle est mariée; l'âge du dernier enfant dont elle est accouchée, en indiquant s'il est vivant ou mort; le jour de l'arrivée et du départ de la nourrice, ainsi que le nom du meneur. Ce registre devra aussi contenir les nom et âge de l'enfant qui sera confié à la nourrice, ainsi que les noms et la demeure des parents de ces enfants ou des personnes dont elle l'aura reçue.

» Art. 14. Tout directeur de bureau de nourrices ou logeur de nourrices sera tenu de fournir dans les vingt-quatre heures, au commissaire de police (ou au maire pour la banlieue), un bulletin constatant le départ de chaque nourrice. Ce bulletin, qui sera immédiatement transmis à la préfecture de police, devra contenir les nom, âge et domicile de la nourrice; les nom et prénoms de l'enfant, ainsi que les noms et demeure de ses parents ou des personnes qui les représenteraient. Dans le cas où la nourrice partirait sans enfant ou serait placée nourrice sur lieu, le bulletin dont il s'agit devra l'indiquer.

» Art. 15. Les maires, les commissaires de police, l'inspecteur des maisons de santé, de sevrage et des nourrices, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution de la présente ordonnance.

» Art. 16. Les contraventions à cette ordonnance seront déférées aux tribunaux, pour être poursuivies conformément aux lois et règlements.

» Art. 17. L'ordonnance de police du 9 août 1828 est abrogée. »

II. — ÉTAT ACTUEL.

§ I. *Direction municipale des nourrices, ou bureau Sainte-Apolline.* — Procurer de bonnes nourrices aux habitants de

Paris, garantir aux familles la surveillance attentive des enfants, garantir aux nourrices le payement de leur salaire, tel est le but du bureau municipal.

L'administration est représentée par des sous-inspecteurs dans tous les arrondissements où sont placés les enfants. Ces sous-inspecteurs ont pour mission d'envoyer à Paris par des conducteurs ou surveillants de leur choix les nourrices désignées par les médecins de la localité ; ils doivent pourvoir dans leur ressort à l'exécution des règlements, visiter les enfants, correspondre avec les médecins et les autorités locales et transmettre à l'administration tous les renseignements qui leur parviennent. Le sous-inspecteur est chargé en outre de l'acquittement des mois de nourrice.

La direction envoie tous les ans des inspecteurs chargés de voir les enfants, de vérifier la comptabilité des sous-inspecteurs et de contrôler leurs actes. Enfin, des médecins sont choisis dans chaque canton pour visiter les enfants au moins une fois par mois, et en cas de maladie, aussi souvent qu'il est nécessaire. Pour ce service ils touchent 1 franc par mois et par enfant.

A Paris la direction loge les nourrices et de plus leur fournit les aliments pendant leur séjour. Elle les fait inspecter par le médecin de l'établissement à leur arrivée ; avant leur départ le médecin les inspecte encore ainsi que l'enfant confié à leurs soins.

Les parents qui prennent une nourrice au bureau municipal s'engagent : 1^o à verser immédiatement le premier mois d'avance et une somme fixe de 12 francs pour frais de voyage ; 2^o à fournir une layette au moment du départ et à envoyer ensuite à la nourrice les effets nécessaires à l'enfant au fur et à mesure de ses besoins ; 3^o à payer chaque mois et toujours d'avance à la caisse du bureau, et non directement aux nourrices, le prix qui aura été stipulé lors de la loca-

tion ; 4° à acquitter, au moment où ils demanderont le retour des nourrissons, une somme de 12 francs pour les frais de voyage, et en cas de décès, de 8 francs pour l'inhumation et les frais d'acte.

En échange, le bureau municipal garantit aux parents « la santé et la moralité des nourrices », de plus, elle s'engage à surveiller la nourrice et la santé de l'enfant pendant l'allaitement.

De leur côté, les nourrices sont tenues de nourrir l'enfant de leur propre lait, de le soigner convenablement et de ne pas prendre d'autres nourrissons. Si une maladie se déclare chez elles ou chez l'enfant, elles doivent immédiatement prévenir le médecin de leur circonscription.

Le bureau municipal est responsable vis-à-vis des nourrices des divers engagements pris par les parents.

Le bureau municipal ou Direction des nourrices, d'après le compte annuel de l'Assistance publique publié en 1865, a reçu en 1864 une subvention de 200 000 francs.

§ II. Bureaux particuliers. — Par suite du service organisé à la préfecture de police, en vertu de l'ordonnance du 20 juin 1842, les maisons affectées à l'exploitation de l'industrie qui consiste à procurer des nourrices aux familles qui en font la demande sont examinées et surveillées, sous le rapport de la salubrité et de la distribution intérieure, par le commissaire de police du quartier et les inspecteurs des maisons de santé. Ces fonctionnaires visitent les bureaux, ils examinent les registres d'inscription, interrogent les nourrices, et adressent un rapport à la préfecture à la suite de chacune de ces constatations ; en cas d'urgence, ils sont autorisés à prescrire toutes les mesures qu'ils jugent nécessaires.

Aucun bureau ne peut s'établir sans une autorisation du préfet de police ; cette autorisation n'est accordée qu'après

une enquête portant sur la salubrité du local qui doit être affecté au nouveau service et sur les ressources et la moralité du postulant. L'autorisation fixe le nombre des nourrices qui peuvent être reçues à la fois dans l'établissement et prescrit l'obligation d'un berceau en plus de chaque lit. Les nourrices doivent coucher sur des couchettes et de préférence sur des lits de fer.

Ces bureaux sont en ce moment au nombre de douze ; à une ou deux exceptions près, ils laissent peu à désirer sous le rapport des convenances matérielles.

Les directeurs de bureaux de nourrices sont obligés à la tenue d'un registre coté et paraphé par la préfecture de police, sur lequel doivent être inscrits les nom, âge, domicile de la nourrice, les nom et profession du mari si elle est mariée ; l'âge de son dernier enfant, en indiquant s'il est vivant ou mort ; le jour de l'arrivée et du départ de la nourrice ainsi que le nom du meneur. Ce registre doit contenir aussi le nom et l'âge de l'enfant ; les noms et la demeure des parents ou des personnes qui les représentent.

Un bulletin contenant les renseignements avec le jour du départ de la nourrice doit être fourni par tout directeur de bureau, dans les vingt-quatre heures, au commissaire de police de son quartier pour être immédiatement transmis à la préfecture de police. Dans le cas où la nourrice est partie sans enfant, le bulletin doit l'indiquer.

Toute contravention de la part des directeurs de bureaux de nourrices est déférée au tribunal de simple police.

La pénalité dont sont frappées ces contraventions, toute faible qu'elle paraisse, n'en est pas moins un moyen d'action efficace. Les loueurs redoutent moins l'amende que la publicité qui résulte d'une condamnation et la déconsidération qui s'ensuit pour leurs établissements. Dans l'espace de dix ans, c'est-à-dire de 1857 à 1867 vingt contraventions

ont été constatées et déférées à la justice. Elles se répartissent ainsi :

1857.....	2	1862.....	0
1858.....	1	1863.....	3
1859.....	6	1864.....	0
1860.....	5	1865.....	0
1861.....	2	1866.....	1

Les revenus des bureaux consistent dans le prélèvement qu'ils font sur le premier mois des nourrices louées, soit 40 fr. pour les nourrices sur lieux, quel que puisse être le prix de location, et 15 fr. pour les nourrices de la campagne. En échange de ces versements, les bureaux se chargent de payer le meneur et le médecin qui a délivré à la nourrice le certificat exigé par l'ordonnance de police, et d'héberger les nourrices depuis le jour de leur arrivée jusqu'à celui de leur départ. Quant aux meneurs, s'ils continuent à servir d'intermédiaire entre les parents et les nourrices pour le transport de l'argent et des paquets ainsi que pour la surveillance des enfants, il leur est alloué 1 fr. par mois du paiement effectué.

Les meneurs ne peuvent également exercer leur industrie qu'en vertu d'une autorisation du préfet de police, sur la présentation et sous la responsabilité des directeurs de bureaux. Ce ne sont pas seulement des recruteurs de nourrices, ils sont aussi chargés de la surveillance des enfants; ils doivent tenir à cet effet un registre où deux colonnes sont ouvertes, l'une pour la nourrice et l'autre pour l'enfant. Ce registre doit être représenté à la préfecture au moins tous les deux mois et porter le visa des maires afin de constater le passage des meneurs dans les communes où résident les nourrices. De plus, les renseignements consignés sur ces registres sont relevés sur des feuilles volantes qui sont déposées au bureau spécial de l'administration où elles restent, pour être examinées et donner lieu à un travail de contrôle. Les loueurs sont responsables de la gestion des

meneurs. Pour contrôler les renseignements fournis par les meneurs, l'administration entretient avec les maires une correspondance au moyen de laquelle ils échappent difficilement à la répression. Cette correspondance donne lieu à un nombre de lettres qui varie entre 12 et 15 000 par an.

Les dépenses du service du bureau des nourrices à la préfecture de police peuvent être évaluées de 12 à 13 000 fr. par an. Pour rendre la surveillance des enfants placés à la campagne plus efficace, la Préfecture de Police a tenté, il y a quelques années, un essai dans une voie qui est, à notre avis, du nombre de celles qui peuvent conduire à une solution de cette question si difficile. Elle a engagé les préfets à créer, dans les arrondissements où se pratique l'industrie des nourrices, des comités locaux qui sont chargés de visiter les enfants et de surveiller les nourrices ; les comités correspondent directement avec la préfecture, soit par lettres, soit par un bulletin de renseignements.

Dans une série de circulaires adressées aux maires de son département, le préfet de Loir-et-Cher qui, le premier, a tenté la création de ces comités locaux, explique ainsi leur mission :

(Extrait de la circulaire du 14 décembre 1861 à MM. les maires.)

« J'ai décidé, après en avoir référé à M. le Préfet de police, que les comités de patronage seront désormais chargés d'étendre sur les enfants placés en nourrice par les bureaux de Paris la surveillance qu'ils exercent sur les pupilles des administrations hospitalières... Je vous prie, messieurs, de leur faire connaître ma décision, en les informant que je compte dès à présent sur leur cours comme sur le vôtre pour exercer un contrôle sé- rieux sur les nourrices qui reçoivent des enfants par les soins des bureaux de Paris, et pour me rendre compte au besoin des abus qu'il serait nécessaire de réprimer. »

Dans une seconde circulaire datée de Blois le 10 avril 1863 nous trouvons les renseignements suivants sur le mode de fonctionnement de ces comités locaux : « Aux termes de ma circulaire du 14 décembre 1861, les comités de patronage institués en faveur des enfants assistés sont chargés d'étendre sur les enfants placés en nourrice dans le département, par les bureaux particuliers, la surveillance qu'ils exercent sur les pupilles des administrations hospitalières. Je ne saurais trop appeler votre attention sur cette importante partie des attributions des comités de patronage. Ceux d'entre vous dans les communes desquels des enfants ont été placés par les bureaux, recevront des bulletins indiquant les noms de ces enfants et des nourrices à qui ils ont été confiés. Ces bulletins devront être remis immédiatement aux comités qui devront visiter les enfants qu'ils concernent, se tenir au courant de leur situation, et prévenir sans retard M. le Préfet de police dans le cas où ces enfants seraient malades, mal soignés ou viendraient à décéder chez leurs nourrices. »

Enfin dans une troisième circulaire adressée aux maires de son département, le 27 mars 1866, M. le préfet du Loir-et-Cher constate le succès des mesures adoptées et les complète de la façon suivante :

« Depuis que les comités de patronage des enfants assistés ont été chargés de la surveillance des enfants placés en nourrice par l'intermédiaire des bureaux de Paris, j'ai reçu d'un grand nombre de ces comités des communications qui témoignent de la sollicitude qu'a partout éveillée cet important service et des avantages que la nouvelle mesure a produits. Cet heureux résultat fait un devoir à l'administration de redoubler d'efforts pour obtenir de nouvelles améliorations. Des abus qu'elle a eu l'occasion de constater le plus fréquemment, les uns sont préjudiciables aux enfants qui ne sont pas placés dans des con-

» ditions propres à leur assurer le bien-être que leurs pa-
» rents ont l'intention de leur procurer par le payement
» d'une pension d'un prix souvent élevé; les autres attei-
» gnent les personnes chez lesquelles ces enfants sont éle-
» vés. Les nourrices ont en effet recours trop tardivement
» à l'intervention de l'autorité administrative pour obtenir
» le payement des sommes arriérées, et sont ainsi exposées
» à subir des pertes qui leur sont d'autant plus onéreuses
» qu'elles sont généralement dans une position plus voisine
» de l'indigence. Une surveillance attentive de la part des
» comités de patronage et le soin des maires de ne délivrer
» des certificats pour la profession de nourrice qu'à des
» femmes d'une bonne moralité, suffiront pour garantir
» les enfants des inconvénients signalés.

» Quant à ceux dont les nourrices ont à souffrir, il est
» possible aussi de les prévenir. On a proposé dans ce but
» d'astreindre les meneurs à des visites périodiques dans
» lesquelles, indépendamment de la situation des nourris-
» sons sur lesquels ils doivent exercer leur surveillance, ils
» auraient à s'assurer si le payement des pensions se fait
» régulièrement. Mais il y a lieu de remarquer que les me-
» neurs étant les seuls intermédiaires entre les parents et
» les nourrices, sont informés les premiers de la cessation
» des payements. Or l'administration ne saurait les contrain-
» dre à faire des frais de tournée pour visiter les enfants
» dont la pension n'est pas payée, puisqu'ils n'ont d'autre
» rétribution que la somme de 1 fr. prélevée sur le montant
» de chaque mois versé au bureau par les parents. Elle peut
» seulement tenir la main à ce que la surveillance qui doit
» être exercée sur les enfants pour lesquels les parents
» payent régulièrement, soit faite avec la plus grande exac-
» titude. *Je constate avec satisfaction que, depuis la création des
comités de patronage, le service dont il s'agit s'est notablement
amélioré.* Mais les comités au zèle desquels je me plais à

» rendre hommage, pourraient seconder encore plus efficacement l'administration par l'envoi périodique ou spontané, selon le cas, à M. le Préfet de police, de bulletins semblables à ceux adressés par ce fonctionnaire aux maires qui ont délivré des certificats d'allaitement.

» J'ai l'honneur d'appeler votre attention sur ce mode de communications qui abrégerait considérablement le travail de la correspondance des maires avec le préfet de police, et je ne puis que vous engager à l'adopter. Ces bulletins porteraient le numéro d'inscription donné à la préfecture, le nom de la nourrice et ceux du nourrisson contiendraient les renseignements que les comités croiraient devoir transmettre et seraient envoyés aussi souvent que les comités le jugeraient nécessaire dans l'intérêt des nourrices et de leurs élèves.

» Grâce à cette facilité et à cette rapidité de communications, les nourrices seraient payées plus régulièrement ou informées en temps utile de la position des parents.

» De leur côté les familles seraient prévenues par les soins de la préfecture de police de la situation de leurs enfants. » J'ajouterai que, par cette mesure, on arriverait à prévenir l'abandon d'un grand nombre d'enfants.

» Je ne crois pas devoir insister davantage sur une question qui se recommande d'elle-même à votre sollicitude. » Je vous prie de donner connaissance des dispositions de la présente circulaire aux comités, et je compte sur votre concours ainsi que sur celui des personnes dévouées qui composent ces comités, pour parvenir à régulariser une industrie dont de si regrettables abus ont à juste titre ému l'opinion publique, mais qui, en réalité, répond à des besoins de notre société, et qui, bien dirigée et convenablement surveillée, peut rendre de précieux services aux familles des villes, tout en étant profitable à une certaine classe des campagnes. »

Sans entrer dans la discussion des critiques dont le service des bureaux particuliers a été l'objet, nous nous bornons quant à présent à exposer son fonctionnement ; disons seulement qu'il ne faut pas se hâter de juger une institution sur des preuves incomplètes et que les bureaux particuliers méritaient d'être étudiés de plus près qu'ils ne l'ont été avant d'être vivement attaqués.

Ces réflexions nous amènent naturellement à parler du mémoire de M. le docteur Brochard sur la mortalité des nourrissons en France (1).

Quelles que soient les critiques dont le mémoire de M. Brochard puisse être l'objet, il est un mérite qu'on ne saurait refuser à l'auteur, c'est d'avoir le premier appelé l'attention sur le chiffre élevé de la mortalité des enfants du premier âge, et de l'avoir fait en termes très-éloquents. M. le docteur Brochard a recueilli les notes qui lui ont servi à la rédaction de son mémoire, pendant les dix-huit années durant lesquelles il a été chargé du service médical de la direction des nourrices de Nogent-le-Rotrou.

Ce mémoire se compose de cinq chapitres ; dans le premier, M. Brochard s'occupe de l'allaitement artificiel et de ses inconvénients, puis il examine les causes de la mortalité des enfants assistés et traite, en terminant cette première partie, du choix d'une nourrice. Le second chapitre est consacré à une étude comparative du service de la direction municipale et des bureaux particuliers de nourrices, les avantages et les inconvénients respectifs de ces deux établissements y sont exposés. M. le docteur Brochard s'appesantit dans son troisième chapitre sur les nombreux abus qui résultent de l'existence des bureaux particuliers et sur les avantages que présente, suivant lui, le bureau municipal.

(1) Voyez l'*Index bibliographique* à la fin du mémoire.

Puis viennent dans le quatrième chapitre la statistique et la topographie de l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou ; des études sur la mortalité des nouveau-nés en France ; sur la mortalité comparée des nourrissons placés dans l'arrondissement de Nogent-le-Rotrou par la direction municipale, et des nourrissons placés par les bureaux particuliers ; sur la mortalité comparée des nourrissons de Paris de toutes provenances et des enfants d'Eure-et-Loir. M. Brochard, dans son chapitre cinquième et dernier conclut à la suppression des bureaux particuliers de nourrices et à la création d'une direction générale à laquelle on donnerait le monopole du service.

Comme on peut le voir d'après cet aperçu sommaire, le mémoire de M. Brochard est un travail complet qui embrasse tous les points de la question et dans lequel la statistique joue un rôle considérable. Les chiffres, en effet, ont là une éloquence que l'on ne saurait nier ; aussi avons-nous dû chercher avant tout à nous rendre un compte exact de leur valeur.

« Chaque année, dit M. Brochard dans sa préface, » 20 000 enfants appartenant à toutes les classes de la population parisienne sont, par l'intermédiaire des bureaux de nourrices et sous l'égide de la Préfecture de police⁴¹ confiés à des femmes de la campagne pour les allaiter. » Comment M. Brochard a-t-il pu établir ce chiffre de 20 000 ? Il nous en donne l'explication aux pages 97 et 98 de son mémoire qui renferment, nous regrettons de le dire, de nombreuses erreurs. Ainsi, d'après les relevés fournis par l'administration, le nombre des nourrices inscrites chaque année à la préfecture pendant la période de 1855 à 1865 est le suivant :

1855.....	8 064	1858.	10 381
1856.....	9 148	1859.	11 370
1857.....	9 988	1860.	11 315

{41} Page VIII.

2^e SÉRIE, 1867. — TOME XXVIII. — 1^{re} PARTIE.

3

1861.....	11 683	1864.....	11 491
1862.....	11 202	1865.....	11 906
1863.....	11 354		

Mais de ces chiffres qui sont les mêmes que ceux indiqués par M. le docteur Brochard, il faut déduire, et M. le docteur Brochard n'y a pas songé, les nourrices inscrites à la Préfecture de police qui se placent au domicile des parents comme nourrices sur lieu. Leur nombre est considérable cependant; d'après le tableau qui suit, il est facile de le voir :

Années.	Nourrices placées par les petits bureaux.	Nourrices sur lieu.	Nourrices de la campagne.
1855.....	8 004	1581	6423
1856.....	9 148	1534	7614
1857.....	9 988	1775	8213
1858.....	10 381	1875	8506
1859.....	11 370	1936	9434
1860.....	11 315	2127	9188
1861.....	11 683	2089	9594
1862.....	11 202	2208	8994
1863.....	11 354	2384	8970
1864.....	11 491	2554	8937
1865.....	11 906	2864	9042

D'où résulte ce premier fait très-important, que le chiffre des enfants dirigés sur la campagne par les bureaux particuliers est de 8849 en moyenne et non pas de 12 000 comme l'a avancé M. le docteur Brochard.

M. Brochard se trompe également quand il évalue le chiffre des enfants placés en nourrice par le bureau Sainte-Apolline à 3 ou 4000, et cependant il lui eût suffi, pour éviter cette erreur, d'ouvrir le compte moral publié chaque année par l'administration de l'Assistance publique; il aurait vu que de 1855 à 1865 les chiffres annuels des placements du bureau Sainte-Apolline ont été les suivants :

1855.....	3,353	1861.....	2,269
1856.....	2,806	1862.....	2,264
1857.....	2,075	1863.....	2,376
1858.....	1,842	1864.....	2,180
1859.....	2,034	1865.....	1,974
1860.....	2,149		

Mais ce n'est pas tout, pour parfaire son chiffre de 20,000, M. le docteur Brochard, en l'absence de toute donnée qui puisse lui fournir les éléments d'une statistique, d'ailleurs impossible à faire, évalue à « 5000, chiffre certainement trop faible », le nombre des enfants mis en nourrice à la campagne par les familles, *directement*, sans passer par l'intermédiaire des bureaux. Nous ne craignons pas de l'affirmer, une telle évaluation ne saurait être sérieusement justifiée. Nul ne peut savoir combien il y a de parents qui placent leurs enfants au dehors ; il serait puéril de nous arrêter plus longtemps sur ce point. M. Husson n'a pas craint, lui aussi, pour fournir un chiffre, de déterminer le nombre de ces enfants placés en dehors de l'administration ; il le porte à « 3000 environ ». Nous n'admettons pas plus 3000 que 5000 ; ces deux chiffres sont également inexacts ; M. Husson pas plus que M. Brochard ne pourrait réunir les éléments d'une statistique de cette nature.

Ces observations faites, si nous évaluons le chiffre réel des nourrissons envoyés chaque année en province par les habitants de Paris, par l'intermédiaire des deux administrations, nous voyons qu'il est de 10 885 en moyenne, c'est-à-dire moitié moindre que le chiffre indiqué par M. Brochard.

En accordant même à M. Brochard le bénéfice de l'évaluation faite par M. Husson des placements opérés directement par les parents et évalués, comme nous l'avons dit plus haut, à 3000 environ, nous arrivons au chiffre de 13 885 placements ; et cependant, M. le docteur Brochard, à la page 98 de son mémoire, croit pouvoir affirmer qu'il meurt annuellement au moins 15 000 de ces petits Parisiens c'est-à-dire 1115 *enfants de plus qu'il n'en a été envoyé, en admettant le chiffre de trois mille donné par M. Husson.*

Dans le chapitre II de son mémoire, M. le docteur Brochard fait au service des bureaux particuliers trois reproches principaux :

1^o On s'Imagine sans doute, dit l'honorable médecin de

Nogent-le-Rotrou, que les bureaux de nourrices sont soumis de la part de l'administration à une surveillance analogue à celle qu'elle apporte pour une foule d'autres objets qui n'intéressent pas à un si haut degré l'hygiène et la santé publiques ; on est loin de croire que de semblables établissements soient presque entièrement abandonnés à eux-mêmes, etc.

2^o Les petits bureaux, dit M. Brochard à la page 28 de son mémoire, libres de tout contrôle, se multiplient à l'infini.

3^o Enfin, affirme M. Brochard (1), toute nourrice est admise dans les bureaux particuliers *sans certificat de médecin*, un certificat du maire lui suffit. De plus (2), « l'article du » règlement qui prescrit d'inscrire sur le certificat des nour- » rices la date exacte de la naissance de leur enfant d'après » l'acte inscrit au registre de l'état civil de leur commune, » n'est pas plus scrupuleusement observé. »

Les griefs articulés par M. Brochard étaient peut-être fondés il y a quelque dix ans, à l'époque où le bureau Sainte-Apolline plaçait, suivant lui, 4000 nourrices ; mais aujourd'hui la situation n'est pas celle que M. Brochard présente.

Les petits bureaux, ou bureaux particuliers, sont fréquemment visités comme nous l'avons dit par les inspecteurs des maisons de santé, par les commissaires de police des quartiers où ils sont installés. Le service médical est fait par un médecin spécial attaché à chaque bureau et choisi par le loueur.

Nul ne peut établir aujourd'hui un bureau de nourrices s'il n'obtient une autorisation de la Préfecture de police qui fait une enquête préalable sur son honorabilité, sa moralité, sa solvabilité, et lorsque les résultats de cette enquête lui ont été favorables et que l'autorisation lui a été accordée, il demeure soumis à la surveillance des inspecteurs des maisons de santé et des commissaires de police. Aussi ces

(1) Page 32.

(2) Page 32.

bureaux ne se multiplient-ils pas à l'infini, comme le prétend M. le docteur Brochard, car, *depuis dix ans, malgré l'augmentation considérable de la population parisienne, leur nombre est resté stationnaire, une seule autorisation a été demandée et accordée.* En ce qui concerne les nourrices, M. Brochard n'est pas plus exactement renseigné, et aucune nourrice n'est inscrite à la préfecture sans la production d'un certificat médical délivré par le médecin du bureau. La date de la naissance de l'enfant de la nourrice est portée sur le certificat d'allaitement. Aucune nourrice n'est reçue si elle ne justifie d'une façon rigoureuse l'âge de son lait.

Notons qu'une nourrice, à laquelle un enfant a été confié par les petits bureaux, ne peut en recevoir un autre que si elle justifie de la remise ou du décès du premier. Voici, du reste, la meilleure réfutation des allégations de M. Brochard sur ce point de la question, c'est le modèle officiel des certificats d'inscription de nourrices délivrés à la Préfecture de police.

PRÉFECTURE DE POLICE. — *Certificat d'inscription de nourrices.*

(Ordonnance du 20 juin 1842.)

Paris, le 186.

Le chef de bureau soussigné, délégué par M. le préfet de police, certifie que la nommée , âgée de ans, nourrice domiciliée en la commune de , arrondissement de , département de , logée en ce moment à Paris, rue , n° , s'est présentée aujourd'hui à la Préfecture de police, où il a été procédé à son inscription, et où, conformément aux articles 1 et 2 de l'ordonnance de police du 20 juillet 1842, elle a fait le dépôt d'un certificat à elle délivré le , par M. le maire de ladite commune, et d'un certificat du médecin, attestant son aptitude à allaiter un enfant nouveau-né.

Suivant ces pièces, et la déclaration de la nourrice, le dernier enfant dont celle-ci est accouchée, est âgé de .

Noms du logeur ou loueur, du meneur.

Le chef de bureau.

Nous n'entrerons pas dans la discussion du chapitre que M. Brochard consacre à ce que nous appellerons l'histoire.

anecdotique du service des nourrices, un semblable travail n'aurait aucune utilité. Aux faits rapportés par M. le docteur Brochard à la charge des nourrices des bureaux particuliers, nous pourrions opposer des faits identiques qui sont venus à notre connaissance sur des nourrices appartenant à la direction municipale ; mais quelle conclusion tirer de là. La cupidité est malheureusement un vice commun dans nos campagnes, et ce n'est pas parce qu'une nourrice s'est adressée pour se placer à tel ou tel bureau que l'on peut dire qu'elle en est indemne. Les nourrices des petits bureaux sont négligentes, dit M. Brochard : mais toutes le sont ; et que de mères dévouées manquent, quoi qu'en disent les philosophes, de cette prévoyance de tous les instants nécessaire pour diriger la santé, préserver de la maladie et de la mort, cet être si chétif et si débile dans les premiers jours de sa naissance.

Nous accordons volontiers à M. Brochard que le bureau Sainte-Apolline avec ses sous-inspecteurs, ses médecins rétribués, présente *théoriquement* des avantages incontestables sur le service des petits bureaux ; mais si nous l'examinons dans la pratique, il n'en est pas ainsi. M. le docteur Charles Londe, ancien interne distingué des hôpitaux de Paris, et qui a occupé dans la Somme la même situation que M. Brochard dans l'Eure-et-Loir, M. le docteur Londe, dans son excellente revue scientifique de l'*Indépendance belge* du 27 janvier 1867, fait de la situation le tableau suivant que nos lecteurs nous sauront gré de reproduire :

« D'après le règlement de 1855, la mission des sous-inspecteurs consiste principalement à exercer une surveillance incessante sur les enfants confiés à leurs soins. Ils doivent les inspecter au moins une fois tous les deux mois, tenir la main à ce qu'ils soient exactement assistés par le médecin, être en un mot les représentants officiels de l'autorité administrative ; ils doivent apporter dans l'accomplissement de leur mission tous leurs efforts, toute la sollici-

» tude, toute la prévoyance possible. Voilà ce qu'ils doivent
» faire; mais le font-ils ?

» Placé au faite des hauteurs administratives, M. Husson
» n'a jamais eu l'occasion de se convaincre que le règlement
» de 1855, qu'il a signalé à l'approbation de l'Académie et
» qui mériterait cette approbation s'il était suivi, n'était que
» médiocrement exécuté par ses subordonnés. Le sous-in-
» specteur, par le fait il est vrai de ses fonctions, réside trop
» loin du centre administratif pour en redouter la surveil-
» lance. Son service est à peine contrôlé une fois par an,
» lors du rapide passage d'un inspecteur dans la circon-
» scription. Mais l'arrivée de ce dernier est *connue d'avance*, et bien entendu, les nourrices prévenues entourent
» pour la circonstance le nourrisson de soins inaccoutumés.
» Donc peu ou point de garanties de ce côté. Cela est si
» vrai, que l'administration dirigée par M. Husson, ignore
» durant des années et n'apprend que par hasard des abus
» de toutes sortes qu'elle s'empresse, mais un peu tard, de
» réprimer. Le règlement prescrit au sous-inspecteur de
» visiter les enfants *ou moins une fois tous les deux mois*. En
» jetant les yeux sur une douzaine de livrets, où chaque vi-
» site est consignée, M. Husson aurait facilement pu se con-
» vaincre que le sous-inspecteur ne va jamais voir le nour-
» risson que tous les trois mois au plus, soit quatre fois par
» an au lieu de six; et si, par hasard, la nourrice est absente
» au moment de la visite, le représentant de l'administra-
» tion ne verra l'enfant dont il a charge, qu'une fois en six
» mois. Il y a loin de là, on le voit, à cette *surveillance incessante* que prescrit le règlement.

» En définitive, le sous-inspecteur trop livré à lui-même,
» trop peu surveillé, ne prend du règlement que ce qui lui
» convient. Il se décharge sur le médecin d'une grande par-
» tie de son service. En un mot, il règne en autocrate sur
» son petit peuple de nourrices et de nourrissons qu'il con-
» naît à peine, qu'il dirige à distance, qu'il surveille à sa

» guise et à son heure, sans se préoccuper des besoins réels
» du service. »

En lisant ces lignes écrites par un homme d'un mérite et d'une honorabilité bien connus, nous n'avons nullement songé à faire un grief à qui que ce soit de ces abus inséparables de la faiblesse humaine et de la complication de nos administrations, qui est telle que, quelque zèle et quelque talent que déploie l'homme qui les dirige,— et ce que nous disons est particulièrement applicable à l'honorable M. Husson, — il ne peut tout voir, tout embrasser. M. Brochard regarde comme illusoire la surveillance exercée par les meneurs; mais après le tableau que M. le docteur Londe nous fait de la gestion des sous-inspecteurs, n'est-il pas évident que les loueurs et les meneurs, leurs agents, exercent une surveillance au moins aussi efficace que celle des préposés du bureau Sainte-Apolline : les loueurs, parce que s'ils étaient assez indifférents (1) « pour ne s'occuper nullement des enfants que les nourrices emmènent quand elles ont acquis le droit de courtage qu'elles donnent pour leur location, » ces femmes feraient choix d'un autre bureau pour se placer; les meneurs, parce que leur unique salaire consiste dans la somme de 1 franc qu'ils prélèvent sur la somme envoyée mensuellement aux nourrices par les familles. Là, l'intérêt des agents répond de l'activité avec laquelle ils rempliront les fonctions qui leur sont dévolues. Sans calomnier notre temps, nous pensons que c'est là une des meilleures conditions pour assurer la régularité dans un service.

M. Brochard se répand en plaintes amères sur le sort des médecins chargés de soigner les enfants des petits bureaux. Ce que nous dit M. le docteur Londe prouverait que le sort des médecins des enfants du bureau Sainte-Apolline est loin d'être enviable. « Du côté des médecins, dit M. le docteur Londe, la situation est non moins défectueuse mais en

(1) Brochard, p. 40.

» sens contraire. Le médecin est sans contredit accablé
» de besogne et de devoirs. Il est constamment assailli et
» par les parents des enfants et par les nourrices qui ne
» voyant que lui, ne connaissent que lui. Visites mensuelles
» régulières, officiellement constatées par l'envoi d'un bul-
» letin de santé à l'administration et aux familles ; visites
» en nombre illimité, en cas de maladie ; visites à l'arrivée
» et au départ des enfants, distribution des vêtements, tous
» les quinze jours ; avances de fonds à l'administration et
» payement des mois de nourrices. Dieu sait à combien de
» réclamations donne lieu cette besogne, pour l'accomplis-
» sement de laquelle, bien entendu, le sous-inspecteur est
» payé. Vaccination, constatation de décès, choix et levée
» de nourrices, etc., tout leur incombe, et pour ce labeur
» ils touchent *un franc* par mois et par enfant. Il est tel vil-
» lage situé à 10 ou 12 kilomètres de la résidence du
» médecin où l'administration n'a pu placer qu'un seul
» nourrisson. »

M. le docteur Brochard a consacré tout son quatrième chapitre à une étude statistique et topographique de Nogent-le-Rotrou, d'où nous extrairons seulement ce qui a trait plus particulièrement à la question qui nous occupe ; nous examinerons comparativement les résultats annoncés par M. Brochard et ceux que donne la statistique officielle. Cette statistique porte sur trois points :

1^o Le nombre total des enfants décédés chez les nourrices, abstraction faite de l'origine, du mode de placement et de la date du placement desdits enfants ;

2^o Le nombre total des enfants appartenant exclusivement à la ville de Paris et au département de la Seine, placés par les bureaux particuliers ou petits bureaux ;

3^o Les enfants de Paris et du département de la Seine placés par le bureau de l'Assistance publique, ou bureau Sainte-Apolline.

1^o *Enfants d'origine et de placements divers.*

NOMS DES COMMUNES dans l'ordre où les place M. Brochard.	Nombre total des décès, distraction faite de l'origine des nourrissons, du mode et de la date du placement	
	d'après M. Brochard, page 110 et suivantes.	d'après le dépouillement des registres de l'état civil.
Nogent-le-Rotrou.....	47	43
Argenvilliers.....	22	13
Brunelles.....	16	10
Champrond en Perchet.....	18	17
La Gandaine.....	16	16
Margon.....	11	7
Saint-Jean-Pierre-Fixte.....	5	3
Souanzé.....	14	6
Trizay-Contrelot.....	15	13
Vichères.....	15	15
Authon.....	39	35
Autels-Villevillon.....	18	11
La Bazoche-Gouet.....	42	43
Beaumont-lès-Autels.....	11	9
Bethonvilliers.....	9	6
Chapelle-Guillaume.....	32	32
Chapelle-Royale.....	11	11
Charbonnières.....	18	17
Coudray.....	13	11
Les Etilleux.....	6	5
Luigny.....	17	17
Mier-Maigne.....	13	11
Moulhard.....	3	3
Saint-Bomert.....	9	9
Soizé.....	31	31
La Loupe.....	5	1
Belhomert.....	9	8
Champrond en Gatine.....	26	22
Corvées-lez-Yss.....	4	3
Fontaine-Simon.....	9	8
Friaize.....	5	5
Manou.....	6	5
Meaucé.....	3	2
Montireau.....	5	2
Montlandon.....	12	10
Saint-Denis-les-Puits.....	»	»
Saint-Eliph.....	32	32
Saint-Maurice-Saint-Germain.....	6	6
<i>A reporter.....</i>	583	498

NOMS DES COMMUNES dans l'ordre où les place M. Brochard.	Nombre total des décès, distraction faite de l'origine des nourrissons, du mode et de la date du placement,	
	d'après M. Brochard, page 110 et suivantes.	d'après le dépouille- ment des registres de l'état civil.
Report.....	583	498
Saint-Victor-de-Buthon.....	4	4
Le Thieutin.....	6	6
Vaupillon.....	14	13
Villebon.....	»	»
Thiron-Jardais.....	17	17
Chassan.....	13	11
Combres.....	24	24
Condreceau.....	39	38
Croix-du-Perche.....	11	12
Frazé.....	33	27
Frétigny.....	28	26
Napponvilliers.....	10	10
Marolles.....	18	18
Montigny.....	35	33
Nonvillers-Grand'house.....	12	22
Saint-Denis-d'Authon.....	19	19
Totaux.....	866	778

2^e Enfants de Paris placés par les bureaux particuliers ou petits bureaux.

NOMS DES COMMUNES dans l'ordre où les place M. Brochard.	Nombre des placements effectués pendant les années 1858 et 1859.		Décès survenus en 1850 et 1859.	
	d'après M. Brochar page 102 et suivantes.	d'après les relevés officiels.	d'après M. Brochard	d'après le dépouille- ment des registres de l'état civil.
	20 0	49	37	10
Argenvilliers.....	22	44	44	»
Brunelles.....	12	10	7	3
Champrond en Perchet.....	10	18	9	3
La Gandaine.....	26	18	13	4
Margon.....	10	1	10	»
Saint-Jean-Pierre-Fixte.....	12	»	2	»
Souanzé.....	28	10	13	4
Trizay-Contrelot.....	36	12	11	4
Vichères.....	26	3	11	»
<i>A reporter.....</i>	382	132	124	22

NOMS DES COMMUNES dans l'ordre où les place M. Brochard.	Nombre des placements effectués pendant les années 1858 et 1859,		Décès survenus en 1858 et 1859,	
	d'après M. Brochard page 102 et suivantes.	d'après les relevés officiels.	d'après M. Brochard	d'après le dépouille- ment des registres de l'état civil.
Report.....	382	132	124	22
Authon.....	82	28	37	7
Autels-Villevillon.....	36	28	18	4
La Bazoche-Gouet.....	160	86	42	10
Beaumont-les-Autels.....	14	4	9	"
Bethonvilliers.....	6	2	6	1
Chapelle-Guillaume.....	104	70	32	15
Chapelle-Royale.....	16	20	11	7
Charbonnières.....	24	24	16	6
Coudray.....	18	4	9	1
Les Etilleux.....	20	2	5	1
Luigny.....	58	43	17	5
Mier-Maigne.....	12	14	13	2
Moulhard.....	16	12	3	2
Saint-Bomert.....	8	11	8	2
Soizé.....	56	38	28	11
La Loupe (1).....	14	2	5	"
Belhomert.....	28	2	7	1
Champrond en Gatine.....	42	20	24	4
Corvées-lez-Yss.....	16	9	4	2
Fontaine-Simon.....	18	2	7	1
Friaize.....	10	8	5	2
Manou.....	"	4	2	"
Meaucé.....	2	"	3	"
Montireau.....	16	2	5	"
Montlandon.....	28	13	12	2
Saint-Denis-les-Puits.....	4	7	"	"
Saint-Eliph.....	52	33	29	10
St-Maurice-St-Germain.....	6	8	6	2
Saint-Victor-de-Buthon.....	16	13	4	2
Le Thieutin.....	18	9	6	3
Vaupillon.....	16	8	11	2
Villebon.....	2	1	"	"
<i>A reporter.....</i>	1300	656	508	127

(1) Mentionnons dans le mémoire de M. Brochard, à la page 103, une erreur d'addition dans le canton de la Loupe qui diminue de 20 le chiffre des placements effectués; de cette erreur il résulte que pendant les années 1858 et 1859 il y a eu 1798 et non 1778 placements, et que la proportionnalité de la mortalité est de 41,8 au lieu de 42 pour 100.

NOMS DES COMMUNES dans l'ordre où les place M. Brochard.	Nombre des placements effectués pendant les années 1850 et 1859,		Décès survenus en 1858 et 1859,	
	d'après M. Brochard page 102 et suivantes.	d'après les relevés officiels.	d'après M. Brochard	d'après le dépouille- ment des registres de l'état civil.
	Report.....	1300	656	127
Thiron-Jardais.....	6	13	13	2
Chassan.....	40	44	43	5
Combres.....	58	34	24	6
Condreceau.....	28	25	25	4
Croix-du-Perche.....	28	25	11	5
Frazé.....	34	42	33	10
Frétigny.....	64	29	28	8
Napponvilliers.....	26	13	10	3
Marolles.....	48	6	17	2
Montigny.....	92	50	34	11
Nonvillers-Grand'house.....	46	20	22	6
Saint-Denis-d'Authon.....	28	24	15	5
Totaux.....	1798	937	753	191

* 3^e Enfants de Paris placés par le grand bureau.

INDICATION DES LOCALITÉS.	Nombre de placements effectués en 1858 et 1859,		Nombre total des décès survenus en 1858 et 1859,	
	selon M. Bro- chard.	d'après les relevés fournis par l'assis- tance publique.	d'après M. Bro- chard.	d'après les documents officiels.
			651	500
Ensemble de l'arrondissement.			413	444

De ce document, que résulte-t-il? C'est que, comme M. Broca l'avait annoncé à l'Académie de médecine, comme l'a si bien exposé au Sénat M. le conseiller d'État Genteur : « D'une part, la proportionnalité de la mortalité se rattachant aux nourrissons placés en 1858 et 1859 dans l'ar-

» rondissement de Nogent-le-Rotrou, qui serait, selon
» M. Brochard, pour les petits bureaux (p. 132), de 42 pour
» 100, en raison de 1778 placements et de 753 décès, n'est,
» d'après les documents officiels, que de 20 pour 100, en
» raison de 937 placements effectifs et de 191 décès. D'autre
» part, la proportionnalité de la mortalité se rattachant
» aux nourrissons placés en 1858 et 1859 dans ce même
» arrondissement par le grand bureau, serait, selon M. Bro-
» chard, de 17 pour 100, en raison de 651 nourrissons
» placés en 1858 et 1859 et de 113 décès, tandis que les
» placements de l'Assistance publique n'ont été, pendant
» ces deux années, que de 500 nourrissons, parmi lesquels
» sont survenus 144 décès constatés, ce qui donne une mor-
» talité de 29 pour 100 au lieu de 17,70. »

Les chiffres de M. Brochard sont donc en contradiction flagrante avec les chiffres de l'enquête faite par la Préfecture de police; ils ont été considérablement adoucis au bénéfice du grand bureau, considérablement aggravés au préjudice des bureaux particuliers. Comment M. le docteur Brochard a-t-il pu arriver à des résultats aussi éloignés de la vérité? M. Broca en a donné l'explication dans le discours qu'il a prononcé à l'Académie de médecine: « C'est qu'un grand nombre de nouveau-nés sont placés directement sans l'influence d'aucun bureau par des placeurs officieux et par les sages-femmes. » C'est sur cette troisième catégorie d'enfants nés, pour la plupart, dans des conditions irrégulières, qu'il faut imputer cette effroyable mortalité que M. Broca évalue à 48,17 pour 100.

Après avoir ainsi chargé le tableau de la situation des bureaux particuliers, M. Brochard, conséquent avec lui-même, demande leur suppression; il demande qu'on nous ramène au régime de 1615, c'est-à-dire à la monopolisation du service des nourrices, à la création d'une direction unique pour toute la France. Et quoi! alors que partout le

monopole disparaît pour faire place à la libre concurrence, alors que nous inaugurons à peine le régime des libertés économiques, on pourrait songer à créer un monopole, et dans l'industrie qui touche au droit le plus sacré des pères de familles, celui de prendre là où il leur convient la femme qui doit allaiter leur enfant ! En vérité, une telle mesure, fût-elle basée sur des statistiques plus exactes que celle qui a été faite par M. Brochard, ne saurait être adoptée; sans compter que la suppression des bureaux particuliers soulèverait, au point de vue des intérêts privés, des réclamations qu'il serait peut-être difficile d'éluder. Ce moyen radical de réprimer les abus dans le service des bureaux de nourrices, a été souvent proposé avant M. Brochard, mais des considérations d'un ordre supérieur ont empêché l'administration de le mettre à exécution. Si, ce qu'à Dieu ne plaise, le monopole du placement des nourrices était jamais donné à une administration quelle qu'elle soit, qui peut évaluer les dépenses auxquelles elle serait entraînée, quelle somme d'impopularité ne serait-elle pas appelée à recueillir ? En France, M. Brochard l'a un peu trop oublié dans ses conclusions, nous ne sommes pas très-partisans de l'ingérence de l'administration dans nos affaires privées, et ceux-là même qui s'y soumettent, sont prompts à se débarrasser sur elle de toute responsabilité, quitte à lui faire plus tard un crime de son insuffisance, de son incapacité, si les choses tournent mal. A tous égards donc, la monopolisation du service serait une mesure éminemment regrettable et nous la repoussons de toutes nos forces.

Le mémoire de M. Monot, de Montsauche (Vienne), est intitulé : *De l'industrie des nourrices et de la mortalité des petits enfants.* Nous empruntons au rapport de M. Blot, lu dans la séance du 25 septembre 1866, l'analyse de ce travail.
« Le but du travail de M. Monot, dit M. Blot, a été de faire » connaître au public et à l'administration supérieure

» l'influence fâcheuse de l'émigration des nourrices pour
» Paris, au triple point de vue de l'agriculture, de la morale
» et de la mortalité des nourrissons.

» M. Monot constate d'abord, à l'aide de documents officiels, la progression toujours croissante de l'industrie des nourrices dans le canton du Morvand où il exerce depuis dix ans. De l'émigration presque générale des nourrices vers Paris, résulte d'abord une mortalité effrayante des enfants de ces mêmes nourrices, et partant une diminution notable de la population qui, de 1851, où elle était de 13 188, s'est abaissée, en 1861, au chiffre de 12 628.

» Les autres conséquences fâcheuses de l'abandon du pays et du foyer par les nourrices, sont : la débauche du mari, le délaissement des travaux des champs, la démorphisation des femmes, l'adultère, etc.

» Dans un chapitre particulier, M. Monot s'occupe du sort des petits enfants confiés aux nourrices qui reviennent au pays. Il signale les abus dont ces enfants (qu'on appelle petits Paris) sont trop souvent les victimes, et les malades et les infirmités qui résultent pour eux de l'incurie des nourrices, du sevrage prématué, d'une alimentation grossière, des mauvaises conditions de l'habitation et du coucher.

» M. Monot ne manque pas, d'autre part, de mentionner les actes de mauvaise foi commis par les parents des nourrissons et dont les nourrices sont dupes quelquefois.

» La seconde partie du mémoire de M. Monot est consacrée à l'étude de quelques règlements de police qui existent aujourd'hui sur la profession de nourrice. Il montre, en discutant chacun d'eux, combien ils sont insuffisants, et il propose d'y substituer une série de moyens qu'il résume en un certain nombre d'articles, dont l'ensemble constituerait une sorte de réglementation nouvelle. »

Le projet de règlement formulé par M. Monot s'éloigne peu de l'ordonnance de police de 1842. Il en diffère seulement en ce que M. Monot demande que l'on supprime les nourrices prises parmi les filles-mères, que l'on exige la présence d'une vache au moins chez la femme qui veut être nourrice, et que le maire constate le consentement du mari avant que la nourrice quitte le domicile conjugal. Enfin, M. Monot réclame l'intervention des médecins cantonaux et de médecins agréés par la Préfecture de police ; les premiers, pour délivrer différents certificats et faire aux nourrices les visites nécessaires ; les seconds, pour pratiquer à Paris, d'une part, la contre-visite des nourrices, d'autre part, l'examen des enfants qui leur sont confiés.

Si, parmi ces mesures nouvelles, il en est que nous approuvons sans réserve, à savoir, l'intervention plus active des médecins cantonaux et des médecins de l'administration dans le choix et la surveillance des nourrices, il en est d'autres que nous ne craindrons pas de qualifier d'excessives, bien que M. Monot se déclare l'adversaire de la réglementation à outrance ; d'autres, enfin, qui nous paraissent d'une utilité contestable. Ainsi, M. le docteur Monot demande la suppression des nourrices prises parmi les filles-mères. Sans entrer dans une discussion devenue banale, sans vouloir justifier certains désordres par la pauvreté, par l'exemple, voyons la situation telle qu'elle est. Une fille a un enfant : sa famille la repousse, son amant l'abandonne, elle n'a que trop fréquemment à choisir entre la misère et la prostitution ; une chance de salut lui est offerte : son placement comme nourrice. Elle peut alors être utile et amasser un petit pécule qui, plus d'une fois, ramène près d'elle, comme mari, l'amant qui l'avait délaissée. Devons-nous dire que nous avons été d'autant plus surpris de trouver cette proposition dans le mémoire de M. Monot, que nul n'a fait mieux ressortir que lui, et c'est certainement l'un

des points les mieux traités de son intéressant travail, les inconvénients du placement des femmes mariées comme nourrices, au point de vue de la dépopulation des campagnes.

M. le docteur Monot veut que le certificat délivré aux nourrices constate qu'elles ont une vache; l'intention est bonne, mais la réalisation n'est pas pratique.

M. Monot insiste sur la nécessité, pour les nourrices, d'être munies de certificats bien en règle. Mais comment empêcher les certificats de complaisance dont tout le monde a signalé l'existence? A la page 150 de son mémoire, M. Monot dit: « Il est une classe de nourrices qui, n'ayant pas été » reçues aux bureaux, se placent par l'intermédiaire d'une » personne de connaissance, d'une autre nourrice, de ses » anciens maîtres. Ces nourrices, n'étant point inscrites à » la Préfecture de police, évitent les règlements, échappent » à toute surveillance, à tout contrôle, pour le plus grand » préjudice des familles parisiennes. » M. Monot demande que ces femmes rentrent dans le droit commun et qu'elles soient soumises à l'observation des règlements; certes, rien ne serait plus désirable; seulement nous sommes bien convaincu que les facilités excessives qu'elles auront de se soustraire à cette mesure empêcheront toujours qu'elle n'atteigne le but que M. Monot se propose.

En résumé, le travail de l'honorable médecin de Montsaugeon peut, suivant nous, être considéré comme une excellente étude sur la question, mais tout en adoptant un certain nombre de ses conclusions, nous croyons devoir dire qu'elles ne renferment pas le remède au mal que M. Monot a si bien indiqué.

III. — DISCUSSION DANS LES ACADEMIES, SOCIETES SAVANTES
ET AU SENAT.

Académie de médecine. — L'Académie de médecine a consacré dix séances à la discussion soulevée par le mémoire de M. le docteur Monot, renvoyé à cette compagnie savante par S. Exc. le Ministre de l'instruction publique. Là, toutes les opinions ont trouvé leurs représentants ; pourquoi faut-il que l'absence à peu près complète de documents de quelque précision et de quelque importance ait frappé d'avance cette discussion de stérilité.

M. Boudet le premier a pris la parole en affirmant énergiquement l'utilité, la nécessité même de l'intervention de l'Académie dans une question où il s'agit en résumé « des » applications des lois de l'hygiène à la conservation et à « l'amélioration de l'espèce humaine. » Puis l'honorable membre de l'Académie a proposé à l'adoption de ses collègues un certain nombre de mesures dont l'effet serait, suivant lui, de diminuer la mortalité signalée des enfants de premier âge. M. Boudet a réclamé l'inscription à domicile des nouveau-nés, la concession de places à prix réduits sur les chemins de fer pour les nourrices qui emportent des nourrissons à la campagne, afin qu'elles puissent prendre une classe plus élevée et que les enfants ne soient plus exposés pendant un temps quelquefois assez long à toutes les intempéries des saisons. Il a demandé que les Conseils, les commissions d'hygiène, que les médecins usent de leur influence et de leur autorité pour répandre dans toutes les classes de la société les notions indispensables de l'hygiène de la première enfance. Il pense que cette intervention et qu'une forte impulsion donnée aux sociétés protectrices de l'enfance diminueraient le chiffre considérable de la mortalité. En même temps qu'une enquête administrative qu'il croit nécessaire, M. Boudet pense qu'il est indispensable

que l'Académie fasse une enquête médicale en invoquant le concours des médecins et des hygiénistes français, en demandant même aux étrangers le tribut de leur expérience. Que l'Académie de médecine, dit M. Boudet, s'empare avec assurance du rôle qui doit lui appartenir dans notre société française, à côté des sciences sociales, qui ont conquis leur place au soleil, qu'elle proclame l'hygiène publique, qu'elle montre que l'hygiène est l'art de guérir dans son acception la plus vraie, et que c'est de l'hygiène que dépendent la force et la santé des populations.

Cette opinion de M. Boudet a trouvé un grand nombre de partisans à l'Académie de médecine, et il nous paraît du devoir de tous les médecins qui ont conscience de leur mission de s'y rallier complètement.

M. Husson, dans son discours, s'est efforcé de démontrer que la mortalité énorme des enfants du premier âge n'était pas seulement due à la mauvaise organisation du service des nourrices. Suivant l'honorable directeur de l'Assistance publique, qui a cité à l'appui de son opinion ce qui se passe dans les cinq départements composant l'ancienne Normandie, il y a dans certaines localités des habitudes traditionnelles, des vices radicaux dans le mode d'allaitement des enfants, des conditions d'insalubrité locales qui jouent un très-grand rôle dans cette question. Dans une étude comparative du service de la direction municipale et des bureaux particuliers, M. Husson n'hésite pas à proclamer la supériorité du bureau Sainte-Apolline, sans toutefois partager les illusions de M. le docteur Brochard sur l'efficacité de la surveillance de l'administration. Si, malgré tous les avantages qu'offre aux nourrices et aux parents le bureau municipal, sa clientèle va chaque jour s'amoindrisant, c'est, dit M. Husson, grâce aux primes offertes aux sages-femmes et aux médecins par les directeurs des petits bureaux. Nous ne songeons pas à nier qu'il existe des mé-

decins assez peu soucieux de leur dignité pour se prêter à de semblables arrangements, mais nous sommes aussi fondés à croire que M. Husson a été beaucoup trop loin lorsqu'il a dit : « Ces tristes résultats sont dus *uniquement* au système » corrupteur des remises en argent, etc... (1) »

Sans sortir de chez lui, sans accuser personne, M. Husson aurait pu trouver, dans sa propre administration, le motif pour lequel les nourrices désertent le bureau Sainte-Apolline. M. le docteur Londe, dans l'article déjà cité, l'expose avec beaucoup de netteté. « Ces tristes résultats, dit-il, ne » sont pas dus uniquement au système corrupteur des primes » offertes par les bureaux particuliers aux sages-femmes et » aux médecins. Ils sont bien plutôt dus, au contraire, au » mode de payement essentiellement défectueux et aléa- » toire qu'emploie la direction municipale des nourrices. » Voici de quelle façon elle procède : elle garantit à la » nourrice une somme de 12 francs par mois pendant dix » mois. La nourrice part pour Paris, elle reçoit son nour- » risson et tombe d'accord pour une rétribution mensuelle » de 18, 20 et 22 francs. La plupart du temps, on peut » dire sans exagération une fois sur deux, les parents dans » une position plus ou moins aisée, sachant d'ailleurs que » l'administration, en cas de non-payement de leur part, » donnera 12 francs par mois à la nourrice, et qu'en somme » celle-ci ne perdra qu'une partie de son salaire, les parents » négligent de verser à la caisse administrative les fonds » fournis. Il arrive dès lors que la nourrice ne pouvant » évidemment subvenir à l'entretien de l'enfant avec une » aussi misérable somme, ou le rend au médecin du canton » en refusant de le garder à un pareil prix, ou on le soigne à » contre-cœur, et une fois débarrassé de lui, on se garde » bien d'offrir de nouveau ses services à l'administration.

(1) *Bull. de l'Acad. de méd.*, p. 107.

» Cela est si vrai, que le recrutement des nourrices dans les
» départements où les femmes ont coutume d'exercer cette
» industrie, devient de jour en jour plus difficile. La grande
» préoccupation des nourrices, en allant à Paris, est d'avoir
» *un enfant de vingt francs (sic)* dont les parents payent régu-
» lièrement. » Avec M. le docteur Londe, nous pensons que
si l'administration du bureau Sainte-Apolline ne modifie
pas cette forme de rémunération qui, sous un aspect de
garantie bienfaisante, change en une véritable loterie le
payement d'un salaire laborieusement gagné, elle se verra
peu à peu abandonner complètement par les nourrices.
M. Husson a terminé son discours en ces termes : « Je
» pense donc que, sans recommander à l'avance aucun pro-
» gramme, l'Académie, se plaçant au point de vue des in-
» térêts de la santé et de l'hygiène publiques qu'elle a mis-
» sion de défendre, doit se borner à signaler à l'autorité le
» mal qu'elle connaît et celui qu'elle soupçonne, et qu'elle
» doit abandonner à sa sagesse l'étude des moyens propres
» à y remédier. »

M. Husson représente à l'Académie l'administration, et il eût été à désirer que, dans les circonstances actuelles, il eût formulé quelque chose de plus précis; le mal, l'autorité le connaît depuis cinq siècles, mais jusqu'à présent, nous ne voyons pas quels sont les moyens que, dans sa sagesse, elle a trouvés pour y remédier, et le discours de M. Husson lui-même n'est en résumé qu'une longue déclaration d'impuissance.

Le renvoi du travail de M. Monot à l'Académie lui imposait, à notre avis, le devoir d'indiquer quels sont les moyens à l'aide desquels elle pense qu'il est possible de remédier aux abus qui lui ont été signalés. M. le docteur Devilliers a défendu cette opinion devant l'Académie, et a cru « qu'après avoir montré l'étendue et la profondeur du
» mal au Ministre qui l'interroge, l'Académie, dont c'est évi-

» démentent un des plus beaux priviléges, devraitoser donner
» des conseils et indiquer, s'il en existe, des moyens sinon
» de guérir, au moins d'atténuer ce mal. » M. Devilliers a
dressé le bilan de l'industrie des nourrices dans l'Isère, le
Puy-de-Dôme, le Doubs, le Rhône, l'Hérault, dans les villes
de Marseille et du Havre, et de l'étude à laquelle il s'est
livré, il conclut « que l'allaitement et l'alimentation mal
» dirigés chez les enfants en bas âge et le défaut de soins de
» la part des nourrices, l'absence souvent complète de sur-
» veillance de ces femmes, sont une des principales causes
» de l'élévation du chiffre de la mortalité de ces enfants ;
» que le commerce des nourrices livré trop souvent à lui-
» même n'est pas l'objet de mesures assez générales ni
» d'une répression assez sévère. Que là où la surveillance a
» lieu, elle est le plus souvent illusoire à cause de la ma-
» nière dont elle se fait, de la rareté beaucoup trop grande
» des visites, soit des inspecteurs, soit des médecins ; de la
» trop grande modicité de la rémunération qui est accordée
» à ceux-ci. »

M. Devilliers pense que le remède se trouve dans une surveillance administrative vigilante, et il croit que les sociétés de charité maternelle peuvent, pour leur part, rendre de grands services en favorisant, par leurs dons, l'allaitement par les mères et la surveillance des enfants placés en nourrice.

M. Devergie, qui a succédé à la tribune à M. Devilliers, croit que si l'on fait une réglementation nouvelle, et avec M. Robinet, il la juge inutile, cette réglementation devra atteindre à la fois les nourrices et les parents aux-
quels incombe souvent une grande partie des abus dont l'enfant est victime. M. Devergie demande qu'une commission de l'Académie résume la discussion et formule des conclusions tendant à appeler l'attention du Ministre de l'intérieur, avec prière de faire une enquête et d'en sou-

mettre les résultats à une commission mixte, qui proposerait à l'autorité l'emploi de mesures d'une application pratique.

C'est en d'autres termes la proposition présentée par M. Boudet qui a trouvé un défenseur éloquent et convaincu dans M. le docteur Broca, dont le discours à l'Académie a eu un juste retentissement. N'acceptant que sous bénéfice d'examen les opinions et les travaux de ceux qui l'ont précédé, M. Broca s'est livré à une critique judicieuse dans le fond et, ce qui est trop rare dans les corps savants, très-modérée dans la forme, de la valeur des documents soumis à l'appréciation de l'Académie et en particulier du mémoire de M. Brochard. De ce fait établi par la statistique que, dans certains départements, la mortalité des enfants de 0 à 1 an s'élève à 21 et 22 pour 100, tandis qu'elle descend, dans quelques autres plus favorisés, à 10 et 11 pour 100, M. le docteur Broca conclut « qu'il y a donc des conditions d'hygiène et d'éducation qui peuvent réduire à » ce taux le tribut que les enfants de notre pays payent à » la mort pendant la première année. » Cela étant posé, il pense que l'Académie est seule capable d'étudier la question et de la résoudre en proposant les mesures nécessaires.

Favoriser le développement des sociétés protectrices de l'enfance, donner des récompenses aux nourrices méritantes; accorder des secours temporaires aux mères nécessiteuses qui veulent allaiter leurs enfants, tels sont les moyens que M. Blot propose à l'Académie pour améliorer la condition des enfants du premier âge. Pour subvenir aux dépenses que nécessiterait cette réorganisation, l'Etat, dit M. Blot, n'aurait pas besoin d'augmenter le chiffre de son budget, il lui suffirait de changer la destination d'une partie des sommes considérables qu'il alloue chaque année à certaines branches de l'Assistance publique. A cet effet,

l'honorable académien demande la suppression du bureau Sainte-Apolline.

M. Jules Guérin a exposé, à l'Académie de médecine, les dangers de l'*alimentation prématurée* qu'il ne faut pas confondre avec la mauvaise alimentation, l'alimentation insuffisante et même avec l'alimentation artificielle. M. le docteur Jules Guérin a insisté avec raison sur la confusion regrettable faite généralement entre ces deux choses si distinctes, l'alimentation prématurée et l'alimentation artificielle. Le lait de vache, suivant l'honorable académien, surtout quand il est convenablement mitigé soit par l'addition d'une certaine quantité de sucre et d'eau, d'une légère décoction d'orge, n'est pas loin de valoir le lait de la nourrice, de certaines nourrices surtout. Ce qu'il y a de regrettable, ce qui amène souvent le dérangement des fonctions digestives dans l'allaitement artificiel, c'est que, comme l'a très-bien dit M. Jules Guérin, presque toujours on donne, dès le début, des aliments aux enfants qui sont nourris avec du lait de vache et qu'alors ils sont exposés à tous les dangers qui résultent de l'alimentation prématurée. Après avoir examiné l'état actuel de l'industrie des nourrices, M. Jules Guérin demande comme moyen de l'améliorer :

« Une liberté surveillée pour tous, une pénalité sévère contre les coupables, des secours et des conseils pour les nourrices et des primes pour les nourrissons. »

Après quelques remarques de M. Guérard sur la composition du lait, où se trouvent associés aux principes organiques assimilables, les éléments minéraux non moins indispensables à la nutrition de l'enfant, un discours de M. Piorry qui préconise l'envoi dans toutes les communes de France d'une instruction rédigée par l'Académie de médecine et où seront exposées toutes les règles de l'hygiène de la première enfance, l'institution de comités locaux pour

la surveillance des enfants et des nourrices, la clôture de la discussion a été prononcée.

Une commission composée de MM. Blot, Jacquemier, Boudet, Broca, Husson, Devergie, J. Guérin, Devilliers et Bergeron a été constituée au sein de l'Académie ; c'est à elle que doivent être renvoyés désormais tous les documents sur la question qui nous occupe, c'est d'elle que doit émaner la proposition des mesures les plus propres à conjurer le péril qui nous menace ; faisons tous nos vœux pour que de ses délibérations sorte enfin un projet de réorganisation du service qui présente quelque garantie aux familles et diminue le chiffre de la mortalité des enfants.

Société de médecine de Lyon. — M. le docteur Dulin, ex-médecin du dispensaire général de Lyon, chargé du service médical de l'Administration centrale des nourrices, a publié, en 1865, une brochure sur les bureaux de placement de nourrices, leur importance et leur organisation, dont nous devons la communication à l'obligeance de M. le docteur A. Rodet. Nous y trouvons le règlement préfectoral qui, depuis le 27 novembre 1853, régit les bureaux de nourrices de la ville de Lyon.

Extrait du règlement préfectoral du 27 novembre 1853, régissant les bureaux de nourrices.

Art. 1^{er}. A l'avenir, nul ne pourra tenir dans le département du Rhône un bureau de placement de nourrices sans une permission spéciale.

Ces bureaux seront sous la surveillance directe et immédiate de l'autorité.

Art. 2. La permission sera délivrée par nous dans l'étendue du département. Elle ne pourra être accordée qu'à des gens d'une moralité reconnue.

Art. 3. Il est défendu à toute autre personne que celles munies d'une permission de s'entremettre directement ou indirectement dans le placement des nourrices.

Art. 6. Les directeurs des bureaux de placement sont autorisés

à percevoir, pour le placement de chaque enfant, la somme de *huit francs cinquante centimes*, savoir :

Des parents de l'enfant : *sept francs*;

De la nourrice : *un franc cinquante centimes*.

Les conventions arrêtées par les parents et les directeurs de bureaux devront être écrites.

Le directeur est également autorisé à percevoir 0 fr. 07 c. 1/2 par franc en raison des gages promis aux nourrices. Cette rétribution lui sera payée par les parents seulement, et pendant la durée du nourrissage.

Art. 7. Lorsqu'un directeur de bureau de placement sera appelé à fournir une nourrice à domicile ou une nourrice qui ne serait pas sous la surveillance du bureau, il percevra pour ce genre de placement la somme de *quinze francs*, qui lui sera payée, savoir : par les parents de l'enfant, *douze francs*, et par les nourrices, *trois francs*. Cette somme devant compenser toute rétribution.

Art. 8. Les directeurs devront se conformer aux tarifs ci-dessus et aux conditions approuvées par nous et par l'autorité locale, ainsi qu'à toutes les dispositions réglementaires qui pourraient être prises à leur égard, et tenir ces dispositions sous les yeux du public dans la partie la plus apparente du bureau.

Art. 11. Ils feront visiter les enfants régulièrement, tous les trois mois, par des inspecteurs désignés comme il est dit à l'article ci-après.

Art. 12. Un médecin et des inspecteurs seront attachés à chaque bureau de placement pour les nourrices. Ils seront nommés et choisis par nous sur la présentation des directeurs.

Art. 14. Le directeur de chaque bureau est responsable des gages dus aux nourrices. Il les payera tous les trois mois sur la présentation d'un certificat délivré par le maire de la commune qu'habite la nourrice, attestant la situation des enfants. *Il se fera payer par les parents comme il le jugera convenable.*

Art. 15. Aucune nourrice ne sera admise si elle n'est munie d'un certificat délivré par le maire de sa commune, indiquant ses nom, prénoms, âge, profession et domicile, ainsi que ceux de son mari, la date de son dernier accouchement, et si son enfant est vivant ou décédé ; qu'elle n'a point de nourrisson et que son habitation est saine ; enfin qu'elle a des moyens d'existence suffisants et qu'elle est de bonnes vie et mœurs.

Art. 18. Une nourrice ne pourra se charger de plus d'un enfant à la fois pour l'allaiter.

Art. 19. Il est défendu à toutes nourrices de prendre des enfants pour les remettre à d'autres nourrices.

Art. 21. Avant son départ pour le lieu de sa résidence, toute nourrice à laquelle un enfant aura été confié, devra se munir de l'acte de naissance de cet enfant, ou, à défaut, d'un bulletin provisoire de la mairie où la déclaration de la naissance aura été faite. Quant aux nourrices qui habiteront le lieu de naissance de l'enfant, elles devront être munies de cette pièce dans les trois jours qui suivront celui où elles se seront chargées de l'enfant.

Art. 22. Les actes ou bulletins de naissance des enfants seront présentés par les nourrices, dans le délai de huit jours, aux maires de leur commune, pour être visés par ces fonctionnaires.

Art. 23. Dès qu'un enfant sera malade, la nourrice en préviendra immédiatement le directeur de l'administration qui s'entendra avec les parents pour indiquer la marche des soins à donner.

Art. 24. *Sera privée de son salaire* toute nourrice qui : 1^o aura trompé sur l'âge de son lait; 2^o qui ne préviendra pas immédiatement le directeur de la maladie ou du décès de son nourrisson, ou des causes ne lui permettant plus de continuer l'allaitement; 3^o qui aura sevré son nourrisson, ou l'aura remis à une autre nourrice sans autorisation. Si par suite de ce changement de régime, l'enfant était tombé malade, la nourrice serait non-seulement privée de ses gages, mais encore sujette à une action en dommages et intérêts; 4^o il en sera de même de la nourrice qui refusera de rendre son nourrisson dans la huitaine de la demande qui lui en sera faite, ou de le remettre à la nourrice qui lui sera présentée par un préposé de la direction, ou par MM. les maires ou curés lorsque les circonstances l'exigeront.

Art. 25. Quand un enfant aura été rendu en mauvais état de santé par sa nourrice, le médecin nommé ainsi qu'il est dit à l'article 12 ci-dessus, sera appelé pour constater son état, et décidera, après avoir pris connaissance des circonstances dans lesquelles se sont trouvés l'enfant et la nourrice, si cette dernière peut être payée, sans préjudice de dommages et intérêts, s'il y a lieu.

Art. 26. Les nourrices et les enfants seront visités par des médecins choisis au gré des parents ou des nourrices, ou par le médecin de la direction, et quand la nourrice aura accepté l'enfant, le directeur ne pourra, dans aucun cas, être recherché par la nourrice, pour cause de maladie communiquée par le nourrisson.

La nourrice de même ne pourra être recherchée pour des maladies communiquées à l'enfant, lorsqu'elle aura été acceptée par le directeur et par les parents.

Art. 27. Toute nourrice procurée par un bureau est placée sous surveillance immédiate pendant tout le temps qu'elle gardera l'enfant. Durant cet intervalle, les parents ne pourront se soustraire à rétribution due au bureau, que la nourrice ait reçu ou non, direct-

tement ou indirectement, son salaire des parents de son nourrisson.

Art. 28. Le directeur cesse d'être responsable des gages dus aux nourrices, huit jours après leur avoir notifié par écrit que ces gages sont arrêtés, soit par défaut de paiement de la part des parents, soit pour une des raisons spécifiées dans l'article 24.

Art. 29. Les frais de voyage de la nourrice et de l'enfant, ainsi que les dépenses occasionnées par les maladies de ce dernier, sont toujours à la charge des parents.

Art. 32. Si un enfant venait à mourir en route, il est enjoint à la nourrice d'en faire sur-le-champ la déclaration devant l'officier de l'état civil de la commune où le décès aura eu lieu ; ce fonctionnaire devra lui en donner un certificat que la nourrice remettra au maire de sa commune et que celui-ci fera parvenir de suite au directeur du bureau.

Lyon, le 27 novembre 1853.

Le Conseiller d'État chargé de l'administration du Rhône,

Signé : VAISSÉ.

Pour copie conforme,

Le Secrétaire général, Signé : BÉLENGER.

Ce règlement comble certaines lacunes signalées dans l'ordonnance de police de 1842.

Garantie du salaire des nourrices par les directeurs des bureaux.

Intervention plus fréquente et plus directe du médecin pour le choix et la surveillance des nourrices.

Mesures de répression contre les nourrices qui ne remplissent pas leur devoir.

Ce sont là, le principe de la réglementation étant admis, autant d'excellentes mesures dont on ne saurait trop féliciter l'administration lyonnaise. Cependant les résultats obtenus à Lyon ne sont guère supérieurs à ceux obtenus à Paris. La Société impériale de médecine de Lyon a mis à l'ordre du jour, le 5 novembre 1866, la question de la mortalité des nourrissons. Cette discussion a donné lieu à un rapport de M. le docteur Perrin sur le travail de M. Brochard et à une communication du plus haut intérêt de M. le docteur Rodet. Partisan déclaré de l'allaitement ma-

ternel, M. Perrin fait appel au corps médical, il l'adjure d'user de toute son influence sur les familles pour décider les mères à nourrir leurs enfants. Il demande qu'on encourage « les institutions qui, ainsi que la Société de charité maternelle de Lyon, ont pour but de venir en aide aux mères pauvres et à les aider à accomplir un devoir imposé par la nature. » En terminant, M. le docteur Perrin exprime le vœu du rétablissement des tours, « institution admirable qu'une science, prétendue positive, a bannie au détriment de la vie des nourrissons et de la moralité publique. »

M. le docteur Perrin s'était tenu dans le domaine de la théorie, M. le docteur Rodet, lui, a placé la question sur le terrain des faits et a essayé d'en tirer un enseignement. Dans son mémoire, ce savant médecin a examiné d'abord la mortalité des nourrissons dans la circonscription lyonnaise, puis il a étudié la valeur des divers moyens à employer pour diminuer cette mortalité, et a conclu à la nécessité de l'institution d'une société protectrice de l'enfance.

M. Rodet a d'abord évalué la quantité des naissances annuelles dans la ville de Lyon (9048 environ), puis les a classées en trois groupes :

1^o Les nourrissons qui restent chez leurs parents et sont allaités soit par la mère, soit par des nourrices étrangères.

2^o Les nourrissons qui sont placés en nourrice par l'intermédiaire des bureaux de placement.

3^o Les nourrissons qui appartiennent à l'hospice de la Charité.

Ici nous placerons une première observation que M. Rodet a, du reste, pressentie et signalée, c'est celle que nous avons faite aux statistiques de M. Husson et de M. le docteur Brochard, à savoir, qu'il est impossible de déterminer ni la quantité d'enfants allaités à domicile par leurs mères, ni

celle des enfants placés en nourrice sans l'intermédiaire des administrations publiques et privées ; que nous n'entrevoyns même pas comment on peut arriver, surtout dans une grande ville, à une évaluation approximative, les éléments positifs d'appréciation faisant absolument défaut.

Pour les enfants placés par l'hospice de la Charité, M. Rodet nous donne une statistique de laquelle il résulte que pendant les quatre années 1862, 1863, 1864 et 1865, la moyenne de la mortalité des enfants de 1 jour à 1 an envoyés en nourrice par l'hospice, est en moyenne de 36 p. 100, soit en :

1862.....	45,43 pour 100
1863.....	38,88 —
1864.....	32,13 —
1865.....	27,32 —

« Avant le 1^{er} janvier 1864, dit l'honorable médecin de Lyon (à la page 42 de son mémoire) l'hospice de la Charité confiait le placement d'une partie de ses enfants à l'un des bureaux de Lyon, à celui qui méritait le plus sa confiance. Il m'a paru intéressant de rechercher le résultat qu'obtenait ce mode de placement et de le comparer avec celui que donnait le placement direct par l'hospice.

« Or, voici quel a été ce résultat en 1862 et 1863, c'est-à-dire les deux dernières années où l'hospice a eu recours à l'entremise des bureaux.

« En 1862, le bureau a placé pour le compte de la Charité 792 enfants dont il est mort 394 avant la fin de la première année, soit 49,75 pour 100. En 1863, il en a placé 860 dont il est mort 354, soit 41 pour 100. La moyenne de la mortalité pour ces deux années a donc été de 45 pour 100.

Il y a dans la manière dont M. Rodet a fait cette statistique une erreur qui lui enlève sa signification. En effet, pour

calculer le chiffre de la mortalité des nourrissons placés par l'hospice de la Charité, M. Rodet a pris une période de quatre ans de 1862 à 1865 ; pour le bureau il a examiné seulement les deux années 1862 et 1863. Or, pendant ces deux années 1862 et 1863 la mortalité a été beaucoup plus grande pour l'hospice de la Charité que pendant les années 1864 et 1865, elle a été presque égale à celle du bureau. Voici les chiffres fournis par M. Rodet :

<i>Mortalité des enfants placés par la Charité.</i>	<i>Mortalité des enfants placés par le bureau.</i>
1862..... 45,43 pour 100	1862..... 49,75 pour 100
1863..... 38,88 pour 100	1863..... 44,16 pour 100

Si donc on compare la mortalité dans les deux administrations pendant ces deux mêmes années, on voit qu'elle est de 45 pour 100 pour le bureau, et de 42 pour 100 en moyenne, et non de 35 pour 100 pour l'hospice de la Charité. Pour qu'une comparaison équitable ait pu être établie entre les deux administrations, il eût fallu les examiner toutes deux pendant une période égale et pendant la même période. En effet, la mortalité qui a sévi sur les enfants placés par l'hospice de la Charité et ceux qui avaient été placés par le bureau en 1862 et 1863, pourrait peut-être s'expliquer par des causes qui ont disparu en 1864 et 1865 au bénéfice des deux.

Quant à ce qui concerne les enfants envoyés en nourrice par l'intermédiaire des bureaux, il n'existe à Lyon aucune statistique qui permette d'apprécier le nombre de ceux qui succombent. Aussi M. Rodet, dans la partie qu'il consacre dans son mémoire à l'étude de la mortalité des enfants envoyés en nourrice par les bureaux particuliers, s'appuie-t-il, pour démontrer les abus de l'industrie privée, sur les faits cités par M. Brochard et sur la statistique de Nogent-le-Rotrou dont nous avons démontré l'inexactitude.

Quels sont les moyens auxquels M. Rodet propose de

recourir pour diminuer la mortalité des enfants du 1^{er} âge ? En principe, M. le docteur Rodet repousse avec raison la création d'une direction unique des nourrices. « Demands, dit-il, au gouvernement l'autorisation nécessaire pour nous mettre à l'œuvre nous-mêmes avec des chances de succès, mais ne lui demandons pas de se mettre à notre place. Sachons enfin faire acte de virilité et cessons de nous considérer comme des mineurs qui n'osent pas se hasarder sans l'appui de leur tuteur. » C'est à l'association, suivant lui, qu'il faudrait demander les forces nécessaires pour détruire le mal. D'après M. Rodet, les moyens d'action devraient varier suivant qu'ils seraient employés à Lyon dans la ville même, ou qu'ils exerçaient leur influence dans les campagnes où sont répandus les nourrissons. Pour ce qui concerne la ville de Lyon, M. le docteur Rodet conseille par des publications spéciales, par des conférences, etc., d'agir sur les familles riches ou aisées pour convaincre les mères que leur premier devoir est d'allaiter leurs enfants ; pour les familles pauvres, il faut, suivant lui, multiplier les institutions de bienfaisance qui leur permettent, tout en travaillant, d'allaiter leurs enfants.

Quant aux nourrissons placés à la campagne, il faut pour veiller sur eux, dit M. Rodet, une société protectrice de l'enfance, représentée dans chaque commune par un comité composé du maire, du curé, de l'instituteur et de quelques mères de famille, il est indispensable que, dans chaque canton, sinon dans chaque commune, un médecin soit chargé par la Société de la surveillance médicale des nourrices et des enfants.

Société médico-chirurgicale de Bordeaux. — Sous le titre d'*Etude sur la mortalité des nourrissons*, M. le docteur Leveillé a lu à la Société médico-chirurgicale de Bordeaux un rapport très-complet sur l'état de la question, dans

lequel il a examiné successivement : *l'enfant, — son alimentation, — les soins à lui donner, — le mode d'assistance dont il est l'objet.* L'enfant, dit-il, succombe non-seulement parce qu'il apporte en naissant le germe de graves maladies, mais encore à cause des conditions dans lesquelles l'existence lui a été donnée. Pour les enfants illégitimes, M. Levieux, avec Baumann, Sussmilch et Casper, fait remarquer qu'il en meurt 24 pour 100 dans le premier mois qui suit la naissance, alors qu'il n'y a que 10 décès sur 100 enfants légitimes ; que dans le deuxième et le troisième mois, il meurt proportionnellement deux fois plus d'enfants naturels que d'enfants légitimes.

Les mariages consanguins, les mariages précoces, la syphilis congénitale sont autant de causes qui viennent augmenter le chiffre de la mortalité des enfants du premier âge. En parlant de l'alimentation, M. le docteur Levieux insiste sur les inconvénients que présente l'allaitement artificiel et sur la mortalité énorme des enfants qui y sont soumis ; puis il s'occupe du vêtement, de l'habitation, il signale les inconvénients de l'agglomération, de la vaccination prématurée. Enfin il développe les mauvais résultats obtenus par le mode actuel d'assistance des filles-mères.

Suivant M. le docteur Levieux, une enquête devrait être prescrite *sur toute l'étendue de l'Empire*, afin d'établir avec certitude les causes de la mortalité des enfants du premier âge, et de cette enquête, qu'il souhaiterait de voir confier aux conseils d'hygiène publique et de salubrité, M. Levieux pense qu'il ressortirait la nécessité de rétablir les tours, dont la suppression a, suivant lui, augmenté dans des proportions considérables le nombre des enfants qui succombent dans la première année de la vie. Le rapport de M. Levieux se termine par les conclusions suivantes :

« 1^o Résérer l'intervention administrative pour le service des enfants assistés ; mais appeler par toutes les voies pos-

- sibles la très-sérieuse attention du corps médical sur les causes principales de la mortalité des nouveau-nés, en le pénétrant de cette vérité que l'influence du médecin sur la famille est l'unique moyen de les détruire ou tout au moins de les atténuer, et qu'en éclairant les *mères* et les nourrices sur leurs devoirs, on arracherait bien des victimes à la mort, bien des enfants à la détérioration constitutionnelle;
- » 2° Diminuer *d'urgence*, pour ce qui concerne les enfants secourus, le temps qui s'écoule entre leur naissance et le moment où la mère est admise à recevoir des secours;
- » 3° Faire en sorte que le secours accordé à la mère ne soit employé à aucun autre usage que l'allaitement de son enfant;
- » 4° Supprimer de la manière la plus *radicale* l'allaitement au biberon, si ce n'est pour les enfants reconnus atteints du vice syphilitique;
- » 5° Rechercher les moyens de procurer à l'enfant une bonne nourrice immédiatement après sa naissance;
- » 6° Interdire *absolument* l'intermédiaire des *meneuses ou courtières*;
- » 7° Créer une inspection médicale ayant pour but de contrôler au départ l'état de la nourrice et l'état de l'enfant;
- » 8° Rendre plus efficace et plus sérieuse la surveillance du médecin-inspecteur dans les localités où les enfants sont allaités; le charger des vaccinations dont il serait obligé de tenir note, et qui, sauf le cas d'épidémie variolique, n'auraient lieu que dans le cours du premier trimestre;
- » 9° Prendre des mesures pour qu'un nourrisson n'arrive jamais dans une commune sans que le maire en soit immédiatement informé, et pour que son décès *officiellement* constaté puisse être inscrit sur les registres de la commune où est consignée sa naissance;
- » 10° Emettre le double vœu qu'une nouvelle enquête

confiée à des commissions dans lesquelles l'élément médical serait largement représenté, fût immédiatement prescrite sur toute l'étendue de l'Empire, et que la réouverture des tours soit de nouveau mise à l'étude, dans le cas où il résulterait de cette enquête que le mode d'assistance des filles-mères est essentiellement funeste au développement et à la conservation de l'espèce. »

Une discussion du plus haut intérêt et à laquelle ont pris part MM. Costes, Segay, Sous, Garat, Le Barillier, Sentex, Moussous, Brochard, etc..... s'engagea sur les conclusions du rapport de M. Levieux, qui furent combattues par MM. Garat et Moussous. Les articles 2, 3, 4, 5, 6 ont été principalement l'objet de leurs attaques, et M. le docteur Moussous surtout a fait ressortir avec beaucoup de verve et de talent les impossibilités contre lesquelles on viendrait se heurter, si jamais on était tenté de se laisser aller au courant de la réglementation préconisée par la commission dont M. Levieux était l'interprète. « La charité, » la moralisation des classes malheureuses, l'instruction » largement répandue, la propagation des sociétés protectrices de l'enfance et surtout le développement de la crèche en ville et par quartiers, dont Paris a l'air de se trouver bien, où la mère vient elle-même allaiter plusieurs fois par jour son enfant, où elle sait qu'il est intelligemment soigné, pendant qu'elle demande au travail le pain qui fait le lait dont elle l'abreuve à la fin de la journée. »

C'est dans des mesures conçues dans cet esprit que M. le docteur Moussous pense qu'il faut chercher le remède au mal qui nous mine, et bien que la Société médico-chirurgicale de Bordeaux ait adopté les conclusions de M. Levieux, nous n'en persistons pas moins à penser que l'avenir donnera raison à M. le docteur Moussous.

Société de médecine de Caen. — M. le docteur Postel,

professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Caen et secrétaire général de la Société de médecine de cette ville, a bien voulu nous communiquer, sur la discussion qui a eu lieu au sein de cette Société, des renseignements desquels il résulte que la mortalité dans ce département est loin d'être aussi considérable *aujourd'hui* que M. Husson l'a dit à l'Académie de médecine. M. Husson a pris pour base les résultats de l'enquête ordonnée par le gouvernement et dont le rapport a été publié en 1862 par le ministère de l'intérieur, résultats qui sont applicables à 1860. Mais heureusement, depuis 1861 la situation s'est considérablement améliorée ; ainsi, à l'époque dont parle M. Husson d'après le rapport sur le service des enfants assistés présenté au préfet du Calvados en 1861, le chiffre de la mortalité était de 75 pour 100 ; mais en 1866 ce chiffre a diminué de plus de moitié, et le rapport adressé au préfet le 28 juillet 1866 constate que le chiffre de la mortalité n'est plus que de 30 pour 100. Cette différence valait la peine d'être au moins signalée. La cause de cette diminution de la mortalité depuis 1861, on peut en rapporter le bénéfice, en grande partie du moins, à une mesure adoptée alors, à savoir, la substitution des secours temporaires à l'admission aux hospices. Cette substitution a été opérée par le préfet du Calvados lorsqu'il s'occupa de faire un règlement pour le service des enfants assistés ; l'article 16 de ce règlement est ainsi conçu :

« Art. 16. — Lorsqu'à raison de son indigence une mère » se trouvera dans l'impossibilité absolue de garder son » enfant, il sera accordé à celui-ci un secours temporaire » imputable sur les ressources du sous-chapitre VIII du » budget départemental.

» Les secours seront accordés pour trois ans ; en cas de » circonstances exceptionnelles, ils pourront être prorogés.

« Le taux n'en pourra excéder le prix de pension alloué

» aux nourrices, en y ajoutant l'indemnité représentative
» des layettes et vêtements et la gratification de 18 fr. dé-
» terminée par l'article 37 ci-après (1).

» L'arrêté qui concédera les secours, pourra prescrire le
» paiement immédiat du premier mois.

» Ils seront réduits, suspendus ou supprimés si la mère
» voit sa position s'améliorer; si elle envoie son enfant
» mendier ou se livre elle-même à la mendicité; enfin si
» elle retombe dans l'inconduite. »

Il y a là un progrès accompli; les résultats aujourd'hui
acquis le démontrent, mais il serait à désirer que la somme
allouée aux nourrices comme prix de pension fût portée à
un chiffre plus élevé. Ainsi : pour les enfants de 0 à 1 an
l'administration donne par trimestre 33 fr. 30; pour les en-
fants de 1 à 6 ans, 27 fr.; pour les enfants de 6 à 12 ans,
24 fr. 75.

Incontestablement le salaire accordé aux nourrices n'est
pas assez élevé, et forcément, les soins qu'elles accordent à
leurs nourrissons sont d'autant moins grands, que les occu-
pations auxquelles elles sont obligées de se livrer pour ga-
gner leur vie, augmentent.

Quels résultats peut-on attendre de l'inspection alors que
l'inspecteur des enfants assistés doit parcourir dans son
année les 6 arrondissements, les 37 cantons, les 767 com-
munes du Calvados? Aucun évidemment.

Dans le Calvados, d'après des recherches auxquelles s'est
livré l'inspecteur des enfants assistés, le tiers des enfants
environ est élevé au *petit pot* ou au biberon; si l'on joint à
cela l'incurie des nourrices, leur malpropreté, l'alimenta-

(1) ART. 37. Indépendamment des salaires ci-dessus, une indemnité
de 18 francs, payable par tiers de trois mois en trois mois, est accordée à
la nourrice qui justifiera, par un certificat de l'autorité locale, avoir entouré
l'enfant de bons soins pendant les neuf premiers mois de son existence et
l'avoir fait vacciner lorsqu'il n'aura pas été à l'hospice.

tion prématurée, on s'expliquera facilement le chiffre élevé de la mortalité qui frappe les enfants du premier âge dans ce département.

Sénat.—M. Amédée Thayer, chargé de présenter au Sénat un rapport sur une pétition de M. le docteur Brochard, a accepté sans discussion les chiffres fournis par l'honorable médecin de Nogent-le-Rotrou, et a demandé le renvoi de cette pétition au Gouvernement. La demande de l'honorable sénateur a été vivement appuyée par Son Em. le cardinal Donnet. M. le conseiller d'État Genteur, tout en reconnaissant l'urgence pour l'administration de s'occuper de la question, a cru nécessaire de rassurer l'opinion vivement émue par le mémoire de M. Brochard, et il a replacé les faits sous leur véritable jour, faisant ressortir avec une très-grande netteté les erreurs dont la statistique de ce médecin était entachée, et les appréciations inexactes dont le service des bureaux particuliers avait été l'objet de sa part. Le discours de M. Genteur au Sénat restera une étude à consulter pour tous ceux qui voudront approfondir la question.

IV. — L'INDUSTRIE DES NOURRICES ET LA MORTALITÉ DES NOURRISSONS EN BELGIQUE, EN BAVIÈRE, EN PRUSSE ET EN ITALIE.

On voit, d'après ce qui précède, que la mortalité des enfants du premier âge n'est pas moindre à Bordeaux, à Lyon, à Caen qu'à Paris; les renseignements qu'ont bien voulu nous donner M. le professeur Stoltz pour la ville de Strasbourg, M. le professeur Levieux pour Marseille, ne nous ont que trop prouvé qu'en France les mêmes abus existaient partout, et que partout la mortalité des nouveau-nés atteignait un chiffre considérable. Il serait superflu, à l'heure où nous sommes, de nous étendre sur les inconvénients de cette situation, tous nos efforts doivent tendre vers la connaissance

sance exacte de la nature du mal et l'étude des moyens d'y remédier. Il nous a paru utile comme étude préalable de chercher si, dans les nations qui nous entourent, il n'existe pas quelque institution dont les résultats recommanderaient l'introduction en France; à cet effet, nous nous sommes adressé à MM. les docteurs Janssens, médecin de l'administration communale de Bruxelles, Ranke de Munich, Siegmund de Berlin, Wasserfurth de Stettin, Galligo de Florence. Les renseignements qu'ils nous ont donnés, avec une obligeance dont nous sommes heureux de leur témoigner publiquement notre reconnaissance, n'ont que trop confirmé nos prévisions, la France n'a rien à envier à l'étranger; loin de là, tout imparfaite que soit l'organisation du service des nourrices chez nous, elle présente néanmoins plus de garanties que partout ailleurs. Voici le résumé des notes qui nous ont été communiquées.

Belgique. — En Belgique, nous dit M. Janssens, les familles aisées qui ont besoin d'une nourrice, ont coutume de la prendre chez elles, après examen préalable des aptitudes physiques de celle-ci par le médecin de la maison. A Bruxelles, le recrutement des nourrices se fait d'habitude par l'entremise des accoucheurs attachés à la Maternité, ainsi que de trois ou quatre individus qui tiennent dans notre ville une espèce de bureau de placement des nourrices, sans contrôle de la part de l'autorité. Dans le nombre, on compte le concierge de la Maternité et celui de l'hospice des Enfants trouvés. La rémunération accordée aux nourrices prises à domicile varie entre 25 et 35 fr. par mois; quant aux nourrices qui se chargent d'allaiter chez elles les nourrissons qui leur sont fournis par l'hospice des Enfants trouvés et abandonnés, elle fait l'objet de dispositions administratives spéciales.

Le taux de la pension annuelle des enfants trouvés et abandonnés est ainsi fixé :

104 francs pour les enfants du 1 ^{er} âge (0 à 1 an)	
76 francs	— du 2 ^e âge (1 à 2 ans)
56 francs	— du 3 ^e âge (2 à 7 ans)
46 francs	— du 4 ^e âge (7 à 12 ans)

Des augmentations et des prolongations de pension sont accordées lorsque les enfants sont maladifs ou incapables de rendre des services aux nourriciers qui les ont adoptés.

Deux inspecteurs nommés par l'administration de la bienfaisance sont tenus de visiter deux fois par an au moins tous les enfants des hospices placés en pension dans leurs circonscriptions respectives.

Lorsque les enfants placés à la campagne deviennent malades, ils sont traités aux frais de l'administration par les médecins qui résident dans les communes où ils sont en pension ; mais en cas de maladies graves, on les dirige sur l'un ou l'autre des hôpitaux de Bruxelles, pourvu que le transfèrement n'offre pas de dangers.

Pour ces enfants, dit M. le docteur Janssens, la pratique de l'usage de l'allaitement artificiel est très-répandue, et c'est une des causes les mieux établies de la grande mortalité qui décime la première enfance dans la classe indigente à Bruxelles. D'après ce savant statisticien, sur un total de 1 020 289 individus décédés en Belgique pendant la période décennale de 1851 à 1860, on en compte :

73 502 âgés de moins de 1 mois.	10 103 âgés de 6 à 7 mois.
24 631 — de 1 à 2 m. accompl.	9 311 — de 7 à 8 mois.
18 236 — de 2 à 3 mois.	9 155 — de 8 à 9 mois.
15 896 — de 3 à 4 mois.	8 848 — de 9 à 10 mois.
12 576 — de 4 à 5 mois.	8 548 — de 10 à 11 mois.
10 931 — de 5 à 6 mois.	11 208 — de 11 à 12 mois.

En d'autres termes, d'après les recherches auxquelles s'est livré M. Janssens, sur un total de 10 000 naissances, 7913 enfants survivent encore à l'âge d'un an.

Bavière. — Il résulte des renseignements que nous a fournis M. le docteur Ranke (de Munich), qu'il n'existe en

Bavière aucune institution analogue ni à la direction des nourrices, ni aux bureaux particuliers tels qu'ils existent à Paris. Les mères de famille ne se séparent pas de leurs enfants; les nourrices, à de très-rares exceptions près, vivent dans les familles; leur salaire est de 10 à 12 florins (22 à 24 fr.) par mois. Les enfants élevés hors de la famille sont presque sans exception des enfants illégitimes.

Les nourrices sont remplacées, en Bavière, par des femmes nourricières (*Kostfrauen*) qui soumettent les nourrissons (*Kost kindern*) qui leur sont confiés à l'*allaitement artificiel exclusivement*. L'usage du chiffon à tête (*Säuglappen*) existe presque généralement. C'est un petit nouet de toile rempli de pain au lait avec du sucre, qu'on introduit dans la bouche de l'enfant pour le calmer.

Les femmes qui ont ainsi des enfants en nourrice sont placées sous le contrôle du médecin officiel de leur circonscription. Elles doivent être mariées, avoir un bon répondant, et justifier d'une certaine aisance. Leur habitation doit être salubre. Chacun des enfants dont elles se chargent doit avoir un lit particulier. Nulle d'elles ne peut se charger de plus de quatre enfants.

Le prix mensuel de la pension d'un enfant ainsi placé est de 4 à 7 florins (de 10 à 21 fr.); on exige de plus, généralement, une livre de sucre et de savon.

Dans le cas où les parents deviennent insolvables pendant le cours de l'allaitement, la commune à laquelle ils appartiennent est responsable du salaire de la nourrice. Si une femme néglige les enfants qui lui sont confiés, on lui retire l'autorisation d'en recevoir. Si les manquements sont graves, les différents articles de la loi pénale leur sont applicables.

Dans les listes mensuelles que publie régulièrement, à Munich, la feuille médicale *Aerztliche Intelligenzblatt*, on indique, pour les enfants de Munich, morts de 0 à 1 an,

combien ont été nourris, soit par la mère, soit par une nourrice, et combien ont été soumis à l'allaitement artificiel.

Cette statistique a donné lieu à une remarque assez intéressante; c'est qu'à Munich la mortalité des enfants confiés aux femmes nourricières (*Kostfrauen*), est moins grande que celle des enfants soignés par les filles-mères. Bien que, d'après les renseignements que nous a donnés M. le docteur Ranke, la surveillance exercée par la police sur les *Kostfrauen* soit active, grâce aux efforts du médecin de l'administration, M. le docteur Frank, la mortalité des enfants est excessive; suivant lui, le chiffre de la mortalité des enfants au-dessous d'un an serait presque la moitié du chiffre de la mortalité totale.

Prusse. — Berlin. — A Berlin, nous écrit le docteur Gustave Siegmund, les mères, même dans les classes les plus élevées des grandes villes, tiennent à nourrir leurs enfants. Lorsqu'une femme ne peut ou ne veut pas allaiter son enfant, il faut qu'elle se décide pour l'allaitement artificiel ou pour une nourrice. Mais voici, dit cet honorable médecin, la différence radicale entre la pratique suivie en France et celle de l'Allemagne; c'est que tandis qu'en France on envoie les nouveau-nés à la campagne, chez nous on ne confie jamais son enfant à la nourrice seule. La mère ne se sépare pas de son enfant. Il n'y a d'exception à cette règle que pour les enfants des nourrices mêmes, comme pour les enfants illégitimes et pour les orphelins qui, ayant perdu leur mère dans les premiers jours de leur vie, tombent à la charge de la commune.

A Berlin, il n'y a pas de service de nourrices organisé; toute femme ou fille est libre de se louer comme nourrice; elle n'a qu'à remplir les conditions exigées des domestiques, et n'est surveillée par la police que sous ce seul rapport.

Il existe bien à Berlin des personnes qui font métier de procurer des nourrices et qui sont appelées *Ammenver-mietherinen*.

Ces femmes sont autorisées mais non surveillées par la police, et c'est à elles de préférence que le public s'adresse pour avoir des nourrices. De leur côté, les nourrices, bien que n'étant pas tenues de se présenter chez les *Ammenver-mietherinen*, préfèrent s'y rendre, pour la plupart, parce que là elles ont plus de chances d'être placées rapidement. Dans l'ouvrage de M. Oesterlen on voit que, avant 1849, sur 100 décès de tous les âges, il y en avait 26,31 de 0 à 1 an; en 1849, il y avait, en Prusse, sur 100 décès, 22,64 pour 100 de 0 à 1 an; en 1852, ce chiffre n'était plus que de 22 pour 100. En Prusse, la pratique de l'allaitement artificiel est aussi très-répandue dans les grandes villes.

Le prix du salaire des nourrices à domicile est de 6 à 7 thalers par mois (22,50 à 26,25).

Stettin. — Les renseignements que nous a adressés le docteur Hermann Wasserfuhr (de Stettin), auteur d'un ouvrage intitulé : *Recherches sur la mortalité des enfants, à Stettin, au point de vue de la médecine publique*, nous confirment de tous points l'exactitude du tableau tracé par M. le docteur Siegmund. Il n'existe, en Allemagne, aucun bureau de nourrices, ni gouvernemental, ni municipal. Les parents qui cherchent une nourrice s'adressent aux journaux ou aux sages-femmes, quelquefois à leur médecin; les nourrices font de même de leur côté. Partout règne la même réprobation sur le placement des enfants à la campagne, loin de la famille. Jamais en Allemagne, nous dit le docteur Wasserfuhr, une mère ne se dispenserait du devoir de faire nourrir son enfant sous sa propre surveillance.

Italie. — En Italie, les habitudes des mères ont une fâcheuse ressemblance avec celles des femmes de nos

grandes villes. Elles placent aussi leurs enfants en nourrice à la campagne, chez des nourrices que leur procurent des bureaux particuliers, qui sont soustraits à toute action administrative. Ce manque absolu de surveillance est d'autant plus singulier en Italie, que le service des médecins cantonaux y est très-bien organisé, et que par l'intermédiaire de ces médecins rétribués par les municipalités, la surveillance serait facile à exercer. Nous croyons, dit M. le docteur Galligo, que l'Italie doit s'occuper d'un sujet si important, parce que non-seulement nous pouvons constater chez nous une mortalité considérable parmi les enfants du premier âge, mais encore parce que souvent les malheureuses nourrices sont infectées par les maladies syphilitiques que leur communiquent les enfants qu'elles allaitent. Bien qu'il n'existe pas en Italie de statistique qui permette d'apprécier la différence qui existe entre le chiffre de la mortalité des enfants nourris par leur mère et celui de la mortalité des enfants confiés à des nourrices, M. le docteur Galligo ne craint pas d'affirmer qu'en Italie la mortalité des enfants placés en nourrice, et celle des enfants des nourrices qui allaitent moyennant salaire les enfants de la ville, n'est pas moindre que celle qui a été constatée en France. M. le docteur Galligo a proposé, au congrès médical de l'association générale réuni à Florence, d'appeler l'attention des comités de médecine provinciaux, des conseils de santé, des syndics, des préfets et du ministre de l'intérieur lui-même, à l'effet que l'on surveille les enfants confiés aux nourrices mercenaires, et les nourrices elles-mêmes, tant dans l'intérêt de leur santé que dans celui de la santé des nouveau-nés. En Italie, pense le savant médecin de Florence, il serait très-facile d'exercer une surveillance efficace sur les nourrices et les nourrissons, par l'intermédiaire des conseils sanitaires, des médecins-inspecteurs, des syndics, des préfets et sous-préfets, placés à très-peu

de distance les uns des autres. Enfin, dit-il en terminant, si l'on constituait dans le royaume une société protectrice de l'enfance ; si l'on récompensait les nourrices et les mères peu aisées qui accomplissent bien leur devoir ; si les parents, pénétrés de leur devoir, surveillaient avec plus d'intérêt les enfants qu'ils confient à des nourrices mercenaires ; si enfin, à l'aide de l'instruction obligatoire, de la publication de livres populaires d'instruction, on réussissait à moraliser les masses, on verrait progresser cette partie importante de l'hygiène publique, et l'on détruirait une partie des causes multiples qui déterminent la mortalité des enfants dans les premiers mois de la vie.

CONCLUSIONS.

Parvenu à ce point délicat de notre étude, notre intention est de laisser encore une fois la parole aux hommes qui ont plus que nous-mêmes autorité pour juger la question ; nous nous bornerons en dernière analyse à résumer brièvement leurs conclusions et nos affirmations personnelles.

Chaque année, un certain nombre de mères succombent en donnant le jour à leurs enfants, chaque année aussi un certain nombre de femmes se trouvent dans l'impossibilité d'allaiter leurs enfants, soit à cause de leur mauvaise santé, soit par suite des occupations auxquelles elles sont forcées de se livrer. D'un autre côté, il est démontré que la mortalité des enfants soumis au régime de l'allaitement artificiel est énorme ; l'industrie des nourrices est donc une nécessité à laquelle il est impossible de se soustraire. La nécessité admise, comment porter remède aux abus constatés ? Les moyens proposés sont au nombre de trois principaux :

1^o Création d'une direction unique ayant le monopole du placement des nourrices, suppression des bureaux particuliers.

2^e Existence simultanée du bureau municipal et des bureaux particuliers, en introduisant certaines améliorations dans l'organisation actuelle.

3^e Suppression du bureau municipal et liberté absolue de l'industrie des nourrices sagement réglementée et activement surveillée.

Nous avons dit, à propos du travail de M. le docteur Brochard, ce que nous pensons du monopole, cette ressource ultime des situations désespérées ; il nous reste donc à examiner les autres propositions : maintien du régime actuel amélioré ; abandon complet du service à l'industrie privée.

Le maintien du régime actuel, quelles que soient les améliorations qu'on y introduise, serait regrettable, et nous ne craindrons pas d'affirmer qu'aujourd'hui la Direction municipale n'a plus de raison d'être. Cette conviction très-arrêtée, nous l'avons puisée à la fois dans l'examen des faits qui démontrent d'une façon irréfutable que, si les résultats du bureau Sainte-Apolline ne sont pas supérieurs à ceux obtenus par les bureaux particuliers, en revanche, le service du grand bureau est de beaucoup plus onéreux, et dans l'étude de trois mémoires qui émanent de fonctionnaires dont l'autorité ne saurait être contestée. Nous voulons parler d'un Rapport sur la direction municipale des nourrices par M. Vée, chef de la division des enfants assistés à l'administration de l'Assistance publique rédigé le 7 janvier 1863, document devenu aujourd'hui presque introuvable, et deux mémoires de M. Husson au Conseil de surveillance des hôpitaux, l'un du 8 janvier, le second du 28 février 1866 et relatifs à cette même question.

Le rapport de M. Vée est un travail très-remarquable où l'Académie de médecine aurait puisé d'utiles renseignements et des aperçus très-ingénieux sur la question dont elle était saisie.

M. Vée a partagé son étude en deux parties. Il divise la première en trois périodes :

1^{re} période (1350 à 1769). — Louage des nourrices. — Industrie réglementée et surveillée.

2^e période (1769 au 19 prairial an IX). — Crédit d'un service administratif.

3^e période (an IX à 1863). — Le bureau des nourrices avec son organisation primitive sous la direction du Conseil général des hospices.

L'honorable M. Vée parcourt en détail les différentes phases de l'histoire de l'intervention administrative dans le louage des nourrices aux familles parisiennes, et cette revue rétrospective l'amène aux réflexions suivantes :

«Ainsi, tous les efforts de l'administration, tous les sacrifices en argent faits par la ville de Paris pour la Direction des nourrices, sacrifices qui se sont élevés une année à la somme énorme de 341 000 fr., et alors que nous lui réclamons encore une subvention de 210 000 fr. au budget de 1863, tous ces efforts, tous ces sacrifices ne profitent qu'à moins de la sixième partie des enfants placés en nourrice par les habitants de Paris.

» Cette situation peut-elle être définitive ? L'administration, après tant d'essais infructueux, ne doit-elle pas chercher de nouveau à y porter remède en modifiant une fois de plus l'organisation de la Direction municipale, ou doit-elle enfin l'abandonner, comme le Conseil général des hospices proposait déjà de le faire il y a quinze ans ?»

Dans la seconde partie de son rapport, M. Vée examine quelles sont les améliorations dont est susceptible l'état actuel. Il rappelle que la dernière tentative faite en 1850 par la Direction municipale des nourrices, pour ramener à elle sa clientèle qui allait chaque jour en diminuant, tentative radicale puisqu'elle a constitué un service purement gratuit, n'a obtenu qu'un succès éphémère. Il insiste sur le fait des primes accordées et il explique par là la désertion du grand bureau, puis il ajoute : « Mais à supposer que familles et nourrices, éclairées sur leurs vé-

» ritables intérêts reviennent toutes à la direction, celle-ci
» se trouverait chargée du placement annuel des 10 000 en-
» fants pour lesquels on a recours aux bureaux particuliers.
» Or, l'administration se trouverait assurément embarrassée
» de sa victoire en voyant croître ses dépenses proportion-
» nellement au succès obtenu.

Enfin il résulte des études auxquelles s'est livré M. Vée que, dans une période de dix ans, alors que le bureau municipal ne plaçait que le sixième des nourrissons de Paris, le chiffre des subventions s'est élevé à 2 894 770. Il évalue à un million au minimum l'allocation annuelle qu'il serait indispensable d'accorder au bureau municipal le jour où il serait chargé de la totalité des placements. M. Vée fait ressortir ensuite ce qu'il y aurait de regrettable au point de vue de la morale dans cette mesure de décentralisation. « Ces fa-
» milles, dit-il, sachant que la plus grande partie du salaire
» des nourrices leur est garantie, que leurs enfants ne leur
» seront ramenés en aucun cas avant le dixième mois ; que
» les poursuites dont elles pouvaient être l'objet, n'auront
» au fond rien de sérieux, cesserait en grand nombre de
» se préoccuper de verser exactement les sommes dues pour
» le salaire des nourrices de leurs enfants. »

C'est là malheureusement une vérité sur laquelle on ne s'est pas assez appesanti. On a beaucoup parlé des nourrices, on les a vivement blâmées, mais on n'a pas suffisamment montré le laisser-aller, la négligence criminelle des parents, qui contribuent au moins autant que l'incurie des nourrices à la mortalité des enfants du premier âge. Dans la plupart des cas, pourquoi les nourrices soignent-elles aussi peu les enfants qui leur sont confiés ? C'est par ce motif que les parents payent mal ou ne payent pas du tout. Le nourrisson étranger auquel la nourrice a sacrifié son propre enfant devient alors un surcroit de charge au lieu d'être une source de revenu, et il souffre nécessairement de cette situation.

Les nourrices ne sont pas sans reproche, il s'en faut, mais que dire des familles pour lesquelles le placement d'un enfant chez une nourrice de la campagne n'est qu'une forme déguisée de l'abandon?

L'abandon, tel est cependant le résultat de la garantie du salaire accordé indistinctement à toutes les nourrices par la direction municipale. Mais cette garantie a-t-elle tout au moins l'avantage de faire affluer les nourrices vers le bureau municipal, et par suite d'offrir un plus grand choix à sa clientèle? Citons encore M. Vée :

« On a dit d'abord que les nourrices craignent la surveillance dont elles sont l'objet chez nous; cela peut être vrai, mais seulement dans une certaine mesure; cette crainte ne pourrait écarter que les plus mauvaises, qui forment en définitive la minorité. Pour moi, je suis persuadé que les nourrices ne s'éloignent de la direction que parce qu'elles ont peu de chances d'y trouver des enfants de parents aisés; on sait assez que ceux-ci, outre un salaire exactement payé, font à la nourrice une foule de cadeaux en nature, très-appréciés par les campagnards. Dans notre établissement, au contraire, entre les placements pour service cours qui s'y font en assez grand nombre au profit des familles malheureuses, la garantie vient se tourner contre les nourrices elles-mêmes, en attirant beaucoup de familles qui ne demandent pas ouvertement de secours, mais qui calculent parfaitement les facilités qu'elles y trouveront pour se dispenser d'acquitter leurs dettes, et qui sont par conséquent peu disposées à accorder des avantages supplémentaires aux nourrices. »

Ainsi donc, cette garantie dont on a tant vanté les avantages, voilà les résultats qu'elle produit; en résumé, non-seulement elle est impuissante à faire le bien, mais elle est « une source de dépense et d'abus de toute espèce. »

Lorsqu'on a créé la direction des nourrices, lorsqu'on a demandé son maintien, quels arguments a-t-on fait valoir?

1^o La direction des nourrices assurait la population parisienne contre une disette de nourrices.

2^o Elle était à la fois un stimulant pour les établissements privés, une protection pour les particuliers limitant les exigences des petits bureaux.

3^o Elle devait fournir à l'assistance publique le moyen de placer en nourrice les enfants des familles pauvres.

4^o Elle devait être le modèle d'une surveillance médicale bien organisée sur les enfants et sur les nourrices.

M. Vée répond : « On ne sait guère comment les bureaux particuliers qui fournissent chaque année, depuis vingt ans, huit à dix mille nourrices à la population parisienne, laisseraient des doutes sur la puissance de leurs moyens de recrutement de nourrices, à côté de la Direction municipale qui n'en a jamais loué pour placements volontaires beaucoup plus de deux mille, et s'est vue, il y a douze ans, réduite à cinq ou six cents. »

Aujourd'hui, peut-on dire que la direction municipale soit un type qui puisse servir de modèle aux établissements privés? certainement non, comme le dit fort justement l'honorable M. Vée; le meilleur stimulant pour la bonne tenue des petits bureaux, c'est l'exemple de leurs rivaux. Ce qui prouve combien est illusoire la concurrence de la direction municipale, c'est l'accroissement manifeste du chiffre des placements dans les petits bureaux, alors que le bureau Sainte-Apolline ne peut faire accepter ses services même avec le bénéfice de l'appât de la gratuité.

La direction municipale doit faciliter, dit-on, le moyen de placer en nourrice les enfants des familles pauvres et des filles-mères. Cette obligation est-elle remplie? Non, car un grand nombre de celles-ci se présentent dans les bureaux particuliers avec des bons de l'assistance publique, pour y réclamer des nourrices.

Enfin, disait-on, la direction offre une organisation qui lui permet de surveiller efficacement les enfants et les nourrices. M. le docteur Londe nous apprend comment cette surveillance fonctionne. La préfecture de police a d'ailleurs pris l'initiative d'un autre mode de surveillance qui, généralisée et complète, comme nous le dirons plus loin, présenterait aux familles et aux nourrices des garanties qu'elles sont loin de rencontrer dans l'organisation actuelle.

De l'étude approfondie à laquelle il s'est livré, M. Vée conclut à la suppression du bureau Sainte-Apolline, et M. Husson, dans ses deux mémoires, qui ne sont que des résumés du travail de M. Vée, arrive au même résultat, puisque les mesures qu'il proposait à l'adoption du conseil des hospices, le 8 janvier 1866, étaient les suivantes :

1^o Supprimer la direction municipale des nourrices, et cesser le recrutement des nourrices par ces établissements à partir du 1^{er} août prochain.

2^o Affecter une somme de 60,000 francs à l'allocation de secours destinés à faciliter aux familles nécessiteuses les moyens de pouvoir à la mise en nourrice de leurs enfants.

3^o Mettre en vente, sur une mise à prix qui sera ultérieurement déterminée, l'immeuble occupé par cet établissement.

Après M. Vée, à l'exemple de M. Husson, nous proposons la suppression de la direction municipale des nourrices.

Les bureaux particuliers, désormais seuls existants, seraient placés sous l'autorité du préfet de police. Une commission spéciale serait chargée de réviser les règlements relatifs à ces bureaux ; à la garantie banale offerte à toutes les nourrices sans distinction par le bureau municipal, serait substituée la garantie après enquête faite à la

diligence du préfet de police, qui seul possède tous les moyens d'investigation désirables. L'administration n'interviendrait qu'après avoir constaté l'absence des parents ou l'impossibilité où ils se trouvent, soit de se libérer complètement, soit de payer régulièrement les mois échus.

Des récompenses annuelles seraient accordées aux nourrices qui se seraient plus particulièrement signalées dans l'accomplissement des devoirs qui leur sont imposés.

Une rétribution *suffisante* serait accordée aux médecins chargés de donner leurs soins aux nourrices et aux enfants.

Le préfet de police correspondrait directement avec les maires des communes où seraient placés les enfants.

Un comité local surveillerait les nourrices ; le maire, le médecin, le curé, l'instituteur, en seraient membres de droit. Un certain nombre de mères de familles seraient attachées à ce comité, qui proposerait les récompenses dont il a été parlé plus haut.

Un fonds spécial de *secours* aurait pour objet de favoriser dans les classes ouvrières l'allaitement par la mère à domicile, ainsi que cela se fait à Mulhouse (1).

(1) *Règlement pour l'association des femmes en couches :*

ART. 1^{er}. A partir du 15 août 1866, il sera accordé à toutes les ouvrières qui travaillent dans les établissements de MM. Steinbabb, Kœchlin et Comp., Heilmann frères, Frères Kœchlin, Ed. Vaucher et Comp., Dolfus et Mants, Thierry-Mieg et Comp., un secours en argent, lorsqu'elles seront en couches, et cela aux conditions indiquées ci-dessous.

ART. 2. Pour avoir droit à ce secours, il faudra que l'accouchée ait travaillé au moins pendant 10 mois, sans interruption, dans les établissements des fabricants soussignés. Cette mesure ne sera toutefois appliquée qu'à dater du 15 juin 1867. Jusque-là, toutes les accouchées qui travaillent chez les fabricants soussignés, recevront les secours indiqués à l'art. 3.

ART. 3. La somme qui sera payée journallement à titre de secours sera équivalente au salaire moyen quotidien des 6 mois qui auront précédé le jour où l'ouvrière aura cessé de travailler.

ART. 4. Pour arriver à réunir les fonds nécessaires pour les payements

La subvention actuellement attachée au bureau Sainte-Apolline, les fonds provenant de la vente de l'immeuble, où cette administration est installée seraient appliqués au nouveau service, qui peut se résumer en deux termes : 1^o libre concurrence ; 2^o surveillance assidue et fortement organisée.

Préalablement aux dispositions qui précédent, nous

mentionnés à l'art. 3, toutes les femmes travaillant dans les établissements des fabricants soussignés, et âgées de dix-huit à quarante-cinq ans, auront à payer 15 centimes par quinzaine. Les fabricants verseront une somme égale pour chacune des femmes employées par eux.

ART. 5. Les ouvrières recevront ce secours durant six semaines, à partir du jour qui suivra leurs couches.

ART. 6. Dans le cas où l'enfant mourrait, les secours cesseront, à partir de ce jour, d'être donnés à l'accouchée. Toutefois, les secours donnés ne pourront cesser avant trois semaines après les couches.

ART. 7. Les médecins attachés aux établissements des soussignés seront chargés, après avoir visité l'accouchée, de délivrer, chaque quinzaine, les certificats d'après lesquels les payements seront effectués aux jours de paye ordinaires.

ART. 8. Dans les établissements où il existe des associations pour donner des secours en cas de maladie, la subvention dont il est question à l'art. 3 cesserait d'être payée, pendant tout le temps que ces secours seraient donnés.

ART. 9. Toute ouvrière recevant des secours sera dans l'obligation de cesser tout travail pendant le temps que ces secours lui seront accordés, afin de pouvoir donner à son enfant tous les soins nécessaires. Si cet engagement n'était pas rempli, les secours ne seraient plus délivrés dès le jour où il aurait cessé d'être observé.

ART. 10. Les soussignés feront visiter fréquemment les ouvrières en couches par des sages-femmes ou des médecins, qui seront chargés de leur donner les soins convenables, ou de bons conseils.

ART. 11. Pour surveiller tout ce qui se rapporte à la présente association entre les fabricants et les ouvrières employées par eux, il sera institué une commission composée de fabricants, de contre-maîtres et d'ouvriers.

Mulhouse, 20 juillet 1866.

STEINBACH, KOECHLIN et C^e, FRÈRES, KOECHLIN, DOLFUS
et MANTZ, HEILMANN FRÈRES, DOLFUS MIEG et C^e,
ED. VAUCHER et C^e, THIERRY MIEG et C^e

émettrions l'avis, pour éviter toute surprise, comme aussi pour écarter toute idée de parti pris, qu'une enquête générale fût ordonnée, pour établir de la manière la plus préremptoire les causes diverses qui peuvent influer sur la mortalité des enfants du premier âge.

Nous avons évité, autant qu'il nous a été possible, les digressions superflues; mais en présence d'une question qui intéresse à un si haut point notre société tout entière, ce ne sera peut-être pas trop du patronage du gouvernement et de l'initiative intelligente et dévouée des particuliers, pour créer enfin une organisation que réclame à tous égards les intérêts politiques et moraux de notre pays.

On a créé des maisons de retraite pour la vieillesse, des asiles pour les convalescents, des caisses de prévoyance pour les ouvriers; les hommes sont pourvus, l'heure est peut-être venue de songer aux enfants.

TRAVAUX A CONSULTER.

DES ESSARTS. — Dictionnaire universel de police, t. VII, article : NOURRICES. Paris, MDCCLXXXIX.

VÉE. — Rapport sur la direction municipale des nourrices. Paris, 1866.

HUSSON. — Mémoire au Conseil de surveillance sur la proposition de supprimer la direction municipale des nourrices, etc. Paris, 1866.

Discussion à l'Académie impériale de médecine sur la mortalité des nourrissons (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. , p.).

De l'organisation administrative des nourrices à Paris (*Archives générales de médecine*, numéro de novembre 1866, p. 590).

BROCHARD. — De la mortalité des nourrissons en France. Paris, 1866.

MONOT. — De l'industrie des nourrices et de la mortalité des petits enfants. Paris, 1867.

RODET. — De la nécessité de fonder à Lyon une société protectrice de l'enfance. Lyon, 1866.

Journal de médecine de Lyon, décembre 1866, janvier 1867.

Journal de médecine de Bordeaux, février et mars 1867.

18

ÉTUDE
SUR LA MORTALITÉ COMPARÉE A CHAQUE AGE:
1^o EN FRANCE, EN PRUSSE, EN AUTRICHE;
2^o DANS QUELQUES DÉPARTEMENTS DE LA FRANCE,
Par M. le docteur BERTILLON (1).

Messieurs, depuis la dernière communication que vous m'avez autorisé à vous faire (2), j'ai continué mes études sur les populations comparées notamment au point de vue de leur mortalité respective.

Mon dernier mémoire était particulièrement destiné à montrer que l'on ne pouvait avec fruit *mesurer* la vitalité en négligeant la considération des divers groupes d'âge.

Je vais d'abord résumer en quelques mots, par des considérations et des faits nouveaux, cette nécessité, base de la méthode du présent travail.

Il serait évidemment absurde d'apprécier la taille moyenne d'une population en additionnant entre elles, comme unité de même espèce, les tailles des enfants et des adultes; — absurde de comparer, sous le rapport de ces prétendues tailles moyennes, des populations n'ayant pas le même nombre respectif d'enfants et d'adultes (3); et il n'est pas

(1) Lu à l'Académie de médecine, le 7 mai 1867 (voy. *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXXII).

(2) Bertillon, *De la durée de la vie humaine* (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 1865, t. XXX, p. 512, et *Ann. d'hyg. publ.*, 1866, 2^e série, t. XXV, p. 191).

(3) Cette critique s'applique parfaitement à l'âge moyen des décédés, souvent assimilé, bien à tort, à la vie moyenne, et qui est sous la dépendance du nombre respectif des enfants et des adultes. Mais elle ne convient pas de même à la vraie *vie moyenne mathématique*, véritable espérance mathématique de vie, qui ne reçoit aucune influence des nombres absolus ou relatifs des vivants et des décédés à chaque âge, mais seulement de la mortalité qui pèse à chacun de ces âges. Cette dernière mesure de la vitalité n'a qu'un défaut réel, c'est d'être une moyenne purement mathéma-

moins mauvais, selon moi, il est encore plus contraire à la méthode de confondre en un seul chiffre les conditions si diverses de la vitalité des nouveau-nés, des adultes et des vieillards ; car si la taille d'un adulte est près de quatre fois plus élevée que celle d'un nouveau-né, la mortalité de celui-ci est au moins vingt fois plus grande que celle d'un producteur.

Je quitte ces généralités un peu abstraites et je prends un exemple dans mon sujet.

Mais je crois d'abord devoir avertir que, dans tout le cours de ce travail, les chiffres fournis se rapportent pour la France aux huit années 1856-64, années plutôt prospères, sans épidémie notable, ni en Prusse, ni en Autriche, ni en France. Je n'ai pu cependant, pour notre nation, éviter toutes les calamités : le choléra et la guerre, tant ces fléaux se succèdent de près ; il eût fallu pour cela que je ne considère qu'une année ou deux, et c'est là, suivant moi, une détestable méthode qui dissimule les valeurs constantes, vraiment caractéristiques du groupe étudié, sous des grandeurs accidentelles, — avec une telle méthode on peut prouver tout ce que l'on veut, — je la recommande aux amis du paradoxe et aux ennemis de la statistique. Ma base d'opération est donc la période de 1856-64. Pour la France et pour l'Autriche, la mortalité des âges portant les armes devra être un peu grossie par la guerre d'Italie, et de plus, pour nous, par les débuts de l'expédition du Mexique.

tique conventionnelle, nullement physiologique, ne répondant à aucune réalité, compromis entre plusieurs, mais elle est néanmoins une résultante parfaitement précise, et par suite une mesure résumée et abrégée de la vitalité, mais beaucoup plus difficile à déterminer que les coefficients de mortalité à chaque âge ; elle est aussi beaucoup moins instructive qu'eux, mais plus facile à retenir pour la mémoire. (Voyez mon mémoire sur *La mesure de la vie humaine* ; *Journal de statistique de Paris*, mars 1866, et *Congrès médical de Bordeaux*, 1866, p. 663, et aussi *l'Union médicale*, 17 août 1865.)

Pour la Prusse, la période choisie (1856-1862), est affranchie de tout fléau. — Cela posé, je reviens à mon exemple.

La mortalité générale de la France pendant cette période est de 23 pour 1000 (chiffre rond). Celle de la Corse est aussi de 23 pour 1000; mais celle du département de Vaucluse de 25 pour 1000. Si au lieu de la mortalité générale je considérais l'âge moyen des décédés, donné aussi comme mesure de la vitalité, ou encore le nombre des survivants à 20 ans, Vaucluse vient toujours au dernier rang, et même ce dernier indice, tiré du nombre des survivants à 20 ans, déterminé expérimentalement d'après le nombre des conscrits fourni et rapporté aux nombres des naissances masculines, vingt ans en deçà, place même la Corse au premier rang; car, tandis que la France ne donne que 61 à 62 conscrits pour 100 naissances; la Corse en donne 72 et ce malheureux département de Vaucluse seulement 50.

Eh bien! messieurs, ce département n'est pas à beaucoup près aussi mal partagé qu'il semble résulter de ces indices trompeurs (trompeurs quand on leur prête une signification qu'ils n'ont pas); c'est ce que l'analyse de la mortalité à chaque groupe d'âge va vous démontrer.

Vaucluse occupe en effet le dernier rang par sa mortalité enfantine qui est plus considérable que dans nul autre département de France. Dès la première année de la vie, tandis que la Corse ne perd que 168 enfants sur 1000 (P 0-1); que la France n'en perd que 208, Vaucluse en laisse mourir 252!

La différence se continue les années suivantes, si bien que, dans la jeune population de 0 à 5 ans, la Corse ne compte que 64 décès, la France 73 à 74, et Vaucluse plus de 100; mais à cet âge s'arrête l'infériorité de Vaucluse, s'arrête le triomphe de la Corse; déjà dans la population de 5 à 15 ans la France en général enregistre 7 à 8 décès (7,3); la Corse tout près de 9 (8,83), et Vaucluse moins de 7 (6,8).

Aux âges suivants la supériorité de Vaucluse et l'infériorité de la Corse se prononcent de plus en plus; si bien qu'à l'âge d'élection de force, de vigueur, de travail, de 30 à 40 ans, Vaucluse ne compte pas plus de 8 décès sur 1000 (P 30-40); la France un peu plus de 9 (9,1), et la Corse tout près de 14 (13,83). Et pour vous montrer que ces qualités respectives s'étendent à toute la période des âges de reproduction et de travail, je prends en un seul groupe la population de 15 à 60 ans, et je trouve, pendant que la France en général me donne 11 à 12 décès (11,8), Vaucluse n'en compte que 9 à 10 (9,88), et la Corse 14 à 15 (14,76)!

N'ai-je pas prouvé par cet exemple ce que je m'étais proposé? Que ces indices tirés soit de la mortalité générale, soit de l'âge moyen des décédés, soit du nombre de survivants à 20 ans, tous d'accord pour placer la Corse bien au-dessus de Vaucluse au point de vue de la vitalité de leur population respective, — que ces indices, dis-je, sont fallacieux; — qu'ils se laissent trop influencer par la mortalité de la première enfance. En réalité, si Vaucluse conserve mieux sa population à partir de la 5^{me} année et beaucoup mieux ses adultes producteurs (Vaucluse n'en perd que 10 quand la Corse en perd 15), n'est-ce pas pour Vaucluse un état bien préférable à celui de la Corse, qui élève ses enfants jusqu'à l'âge d'homme, fournit, il est vrai, beaucoup de conscrits, mais au profit d'une mort prématuée!

Ne vous hâitez pas, messieurs, de voir là une loi, comme quelques *à-prioristes* l'ont imaginé, supposant qu'une enfance éclaircie par une rude mortalité assurait aux survivants, élus entre beaucoup, une solidité d'autant plus grande. Je vais vous montrer à l'instant de malheureuses populations qui ont le privilége de fournir à tous les âges une moisson touffue à la fatale moissonneuse!

Mais laissez-moi conclure d'abord de l'exemple donné que ce qu'il faut pour étudier, pour apprécier les qualités

intimes des populations, c'est la distinction des âges, et cela est très-général. — Vous me direz en vain le nombre des mariages, celui des naissances, la quantité des produits par 1000 de population générale; je ne me ferai que des idées fausses sur la valeur respective des adultes de ces diverses collectivités, si j'ignore que telle population ne renferme que 580 à 590 adultes de 15 à 60 ans (la Nièvre, la Lozère, le Finistère), seuls aptes au travail, au mariage, à la reproduction, tandis que d'autres populations, comme celle du Gers, de la Gironde, en comptent 650 à 660, et la ville de Paris 750.

Que toujours les éléments de la population nous soient donc donnés par les documents officiels avec la distinction des âges, et surtout que ces relevés par âges nous soient fournis avec plus de précision, avec une exactitude de plus en plus grande; que les études entreprises sur les populations fassent entrer la considération des âges dans leur élaboration, car c'est la pierre fondamentale et aussi la pierre d'achoppement de toute légitime et utile conclusion.

J'ai pensé que ces vœux formulés à votre tribune auraient plus de retentissement, et par suite, plus d'utilité.

Je vais moi-même payer d'exemple dans les succinctes citations suivantes, quintessence d'un travail étendu.

J'ai étudié par rapport à leur mortalité respective, les populations prussienne, autrichienne et française (les seules au moins que je citerai ici). La Prusse se rapproche assez dans son ensemble du département de Vaucluse. En effet, la mortalité de l'enfance y est notablement supérieure à la nôtre. De 0 à 14 ans la Prusse compte 40 décès annuels pour 1000, la France 33 à 34, mais l'Autriche qui, ici, ne tient jamais le bon bout, en a 56 (je parle ici de l'Autriche *propre*, les deux provinces d'Autriche et la province de Salzbourg); pour tout l'empire on compte 52 décès de 0 à 14 ans par 1000 (P 0 à 14); mais au-dessus de 14 ans, la mortalité

de la Prusse diminue plus vite que la nôtre, si bien que de 14 à 60 ans, la mortalité prussienne est justement égale à la nôtre et de 41 décès pour 1000; celle de l'Autriche propre, toujours supérieure, est de 13 à 14 pour 1000 (et de près de 13 (12,8) pour tout l'empire). Enfin, au delà de 60 ans nous recouvrons notre supériorité; nous avons 72 décès, la Prusse 76 à 77; et l'Autriche *propre*, toujours au dernier rang, 86 à 87.

J'ai hâte, messieurs, pour finir, de revenir à la France et de vous montrer, même dans notre pays, l'étendue des différences, nullement soupçonnées, ni dans leur existence, ni dans leur cause, que présente notre pays.

J'ai déjà fait voir Vaucluse perdant annuellement plus du quart de sa population enfantine de 0 à 1 an (252) pour 1000 (P 0 à 1), tandis que d'autres, comme la Manche, n'en perdent guère que 1/7.

Pour abréger je prends en un seul groupe toute la population enfantine de 0 à 5 ans; je vous ai déjà dit que la France en perd annuellement 73 à 74 pour 1000, tandis que Vaucluse un peu plus de 100... Mais il y a pire encore, car le Finistère, par exemple, a un déchet annuel de plus de 136 ! tandis que la Manche enregistre à peine 50 décès; la Haute-Saône, la Gironde, l'Orne, le Gers, 56 à 63 décès.

Peut-être penserez-vous que des différences si considérables ne se remarquent que pour ce premier âge où la fragilité de l'existence est telle que les moindres causes ont de grands effets. L'observation n'est guère conforme à cette présomption. Ainsi, dans la population de 5 à 15 ans, âge où la chance de mourir dans l'année est à son minimum et où l'on compte en France à peine plus de 7 décès (7,3) annuels pour 1000; dans la Haute-Marne, dans la Haute-Saône, on enregistre moins de 5 décès (4,6 Haute-Marne); mais il y en a plus de 9 dans le Finistère, plus de 10 dans la Haute-Vienne !

Considérons maintenant la population à son apogée de force et de production dans le grand groupe de 15 à 60 ans. A cet âge précieux entre tous et sur 1000 (P 15-60), la France enregistre 11 à 12 décès année moyenne; mais la Haute-Marne en compte moins de 9 (8,9), le Gers, l'Orne, la Haute-Saône, un peu plus de 9 (9,1 à 9,25); mais la Corse, mais le Finistère en comptent 14 à 15, et la Haute-Vienne 16 !

Même au delà de 60 ans (je veux dire dans le groupe de population âgé de plus de 60 ans), des différences très-considerables se rencontrent encore. Tandis que la France perd annuellement 72 pour 1000 de ses vieillards, la Haute-Marne, la Manche, ne comptent guère plus de 64 décès; mais le Finistère en a 80; la Gironde, qui conserve bien tous ses âges, sauf ses vieillards, compte près de 85 décès, et la Haute-Vienne qui, avec le Finistère, occupe toujours le dernier rang, 92 à 93 décès.

Vous le voyez, messieurs, les différences dans le danger annuel de mort qui menace chaque âge sont extrêmes même sur notre territoire; elles s'élèvent quelquefois de 1 à 2; souvent de 2 à 3.

Pourquoi ces différences qui portent tantôt sur un seul âge et aggravent tellement sa mortalité? Comme Vaucluse pour les enfants, — la Corse aux âges de reproduction, — la Gironde pour les vieillards? Tandis que d'autres plus malheureux sont décimés à tous les âges par une mortalité considérable, tels que le Finistère et la Haute-Vienne; d'autres toujours heureux présentent à tous les âges le minimum de mortalité, tels: la Haute-Marne (1), la Haute-Saône, la Manche, l'Orne et le Gers.

Pourquoi, messieurs, je n'en sais absolument rien. J'espérais le découvrir dans la statistique des causes de décès

(1) Il faut excepter pour ce département la première année de la vie, qui est très-chargée, ce qui vient sans doute des nourrissons?

dont, d'après une consultation du ministre, vous avez voté l'opportunité il y a déjà plusieurs années, mais dont l'exécution sérieuse et utile est encore à réaliser.

Tout ce que l'on peut présumer, c'est que ces causes de mort qui frappent si différemment des Français, ne sont pas invinciblement liées à l'organisme humain, ni même à des conditions géographiques. Quand je rencontre d'un côté le Bas-Rhin, les Pyrénées-Orientales, la Haute-Vienne et le Finistère, voisins d'infortune, et de l'autre, la Haute-Marne, la Manche, le Gers, la Haute-Saône et l'Orne, également favorisés, il me paraît que des influences empruntées au milieu social doivent avoir la grosse part dans cette inégale répartition, et partant qu'il n'est pas au-dessus du pouvoir humain d'atténuer les mortalités rapides qui déciment les âges et les localités signalées.

Mais pour agir, il faut d'abord soupçonner qu'il y a un ennemi, où il est, et quel il est ! Je viens de constater son existence et son gîte ; aidez-moi, messieurs, de votre haute autorité pour obtenir de préciser assez les enquêtes, et, par exemple, pour demander, pour obtenir en satisfaction de vos vœux, que l'on mette à exécution sérieuse, scientifique (au moins comme en Belgique) le relevé des causes de décès.

Quel triomphe, quelle vraie gloire celle-là, si la science, la civilisation pouvaient ramener ces départements à vitalité misérable, au taux de la mortalité moyenne normale de nos bons départements !

Ce serait, messieurs, j'en ai fait le calcul, une épargne annuelle de plus de 52 000 enfants de 0 à 5 ans ; — de plus de 8500 enfants de 5 à 15 ans ; — de plus de 44 000 jeunes adultes de 15 à 60 ans ; — de plus de 25 000 vieillards ! 130 000 hommes qui, annuellement, nous sont ravis comme indûment et sans nulle obligation de l'organisme humain ! 130 000 hommes qui succombent à des maladies qui s'ap-

96 G. LAGNEAU.

pellent barbarie, misère, ignorance, nos vrais, nos seuls ennemis, et auxquels ils vous appartient, messieurs, de déclarer, de faire une guerre d'extermination sans conférences ni merci !

RECHERCHES COMPARATIVES

SUR LES MALADIES VÉNÉRIENNES

DANS LES DIFFÉRENTES CONTRÉES,

Par Gustave LAGNEAU.

De notables différences dans la fréquence relative, la marche et la gravité des diverses affections vénériennes ont été signalées selon les régions du globe et suivant les races d'hommes. Il m'a paru intéressant de rechercher si ces différences trouvaient leur confirmation dans les documents statistiques recueillis sur ces affections (1).

Je ne m'occuperai pas ici des nombreuses maladies spéciales à certaines contrées, comme la maladie de la baie de St-Paul au Canada, le siwin ou sibbens d'Ecosse, la radesyge de Norvège, la maladie de la Ditmarsie, le marsksydom, la syphiloïde esthonienne, la syphiloïde jutlandaise, la maladie de Brunn, le mal de Ste-Euphémie, la maladie de Chavanne Lure, le pian de Nérac, le *male di Breno*, la falcadina, le skerljevo, la boula de Valachie et de Bulgarie, la frenga de Serbie, la maladie des caravanes du Darfour, le bouton d'Amboine, le framboësia, le gallao de Guinée, le Yaws d'Afrique, les bobas du Brésil, le pian

(1) Je dois à l'obligeance de MM. les docteurs baron H. Larrey, Boudin, Ély, Guardia, E. Perrin la communication de plusieurs documents statistiques importants.

RECHERCHES SUR LES MALADIES VÉNÉRIENNES. 97

d'Amérique, etc., etc., affections que mon père (1), MM. Sigmund, de Vienne (2), Boeck, de Christiania (3), Rollet, de Lyon (4), et d'autres observateurs (5) ont regardées comme des formes diverses de la syphilis. Ces maladies ont déjà été décrites par des médecins mieux placés que moi pour les étudier, et d'ailleurs elles n'ont pas été le sujet de relevés statistiques comme les maladies vénériennes vulgaires.

— *A fortiori* je ne m'arrêterai pas à diverses lésions plus ou moins comparables à certains accidents syphilitiques, mais ne paraissant guère avoir avec eux de rapports étiologiques, comme les ulcères de Mozambique (6), d'Yémen, de Cochinchine (7), le tonga ou ulcère de la Nouvelle Calédonie (8),

(1) L. V. Lagneau, *Traité pratique des maladies syphilitiques*, 6^e édit. Paris, 1828, t. II, p. 400, 3^e partie, ch. V : Formes particulières de la syphilis.

(2) *Zeitschrift der Krankheit Gesellschaft der aerzte zu Vien*, I, 2, 3, Heft., 1855, extrait dans les *Arch. génér. de méd.*, 5^e série, 1855, t. VI, p. 607.

(3) *Traité de la radesyge (syphilis tertiaire)*, Paris, 1860, extrait dans les *Arch. génér. de méd.*, 5^e série, 1861, t. XVII, p. 254.

(4) *Recherches sur plusieurs maladies de la peau réputées rares ou exotiques, qu'il convient de rattacher à la syphilis* (*Arch. génér. de méd.*, 5^e série, 1861, t. XVII, p. 5, 144 et 279).

(5) Ludwig Dieterich, *Die Krankheits-familie Syphilis*, t. I, p. 238, et t. II, p. 377. Landshut, 1842, etc., etc.

(6) Mazaë Azéma (de Saint-Denis de la Réunion), in-8°, Paris, 1863, extrait dans les *Arch. génér. de méd.*, octobre 1863, p. 485.—Lesur, *De l'ulcère de Mozambique en Algérie (Recueil de médecine, chirurgie et pharmacie militaires*, 1862, t. VII, p. 138, et *Moniteur des sciences*, 6 mars 1862, p. 254). — Vinson, *Ulcère contagieux de Mozambique (Ulcère pianiforme)*, extrait dans les *Arch. génér. de méd.*, 5^e série, 1857, t. IX, p. 501.

(7) J. Rochard, *Ulcère de Cochinchine* (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 5 novembre 1851, p. 114 et suiv.). — Bassignot, *Ulcère de Cochinchine*, thèse de Paris, 1864, n° 767.— Moisson, *Ulcère de Cochinchine*, thèse, 19 novembre 1864.

(8) Rochas, *Topographie médicale de la Nouvelle-Calédonie* (thèse et 2^e SÉRIE, 1867. — TOME XXVIII. — 1^{re} PARTIE. 7

l'ulcère de Cayenne (1), le rampano ou ulcère phagédénique des Dominicains (2), le bouton de Biskra, des Zibans (3), etc.

Les maladies vénériennes communes, comme la syphilis primitive ou consécutive, la gonorrhée, le bubon, l'orchite, etc., dont la proportion relative et la gravité paraissent également différer, selon les pays et les races, seront ici le principal sujet de mes recherches.

Comme on s'est généralement accordé à attribuer à la température des différents climats une influence modifiatrice atténuante ou aggravante sur ces maladies, dans ce travail, je passerai successivement en revue diverses contrées en allant du nord au sud et en suivant approximativement les grandes zones ou bandes isothermes (4), de manière à rapprocher dans cette étude les pays présentant des climats analogues.

Bulletins de la Société d'anthropologie, t. II, 17 janvier 1861, p. 49). — Barthe, *Ulcères contagieux des îles de Tonga* (*Archives de médecine navale*, 1866, p. 249).

(1) Thaly, *Ulcère phagédénique de Guyane*, thèse, 18 novembre 1864. — Chapuis, *De l'identité de l'ulcère de la Guyane et de l'ulcère de la Cochinchine ou de Saïgon* (*Arch. de méd. nav.*, t. I, p. 375-382, 1864). — Leroy de Méricourt, *Revue de pathologie exotique* (*Arch. génér. de méd.*, janvier 1864, p. 85).

(2) *El siglo medico*, extrait dans *La médecine contemporaine*, 1^{er} octobre 1865, p. 297.

(3) Castaing, *Recueil des mém. de méd., chirug. et pharm. milit.*, t. VIII, p. 343, 1862. — Ricque, *Recueil des mém. de méd., chir. et pharm. milit.*, 3^e série, 1862, t. VIII, p. 135. — V. J. Laveran, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. ALGÉRIE, t. II, p. 769.

(4) Il est bon de remarquer que les lignes isothermes ou lignes d'égales températures moyennes annuelles, plus ou moins parallèles aux degrés de latitude auprès de l'équateur, à mesure qu'elles s'en éloignent, s'infléchissent irrégulièrement du nord-ouest au sud-est, en allant de notre Europe occidentale à la côte orientale d'Amérique, de telle sorte que la ligne isotherme + 5 degrés qui touche la partie méridionale de l'Islande sous le 63° 7' de latitude, descend au Canada au-dessous du 50°. (Voyez *Atlas sphéroïdal et universel de géographie*, par A. Garnier. Paris, 1862, tableau n° 9.)

Islande. — En Islande, située presque sous le cercle polaire, la syphilis et la gonorrhée ne sembleraient pas pouvoir s'y perpétuer d'une manière durable. En 1837, un médecin de cette île, M. Johanne Thorstensen, dans un mémoire adressé à l'Académie de médecine de Paris, se bornait à écrire : « *Morbus venereus non existit in Islandia* (1). » En effet, selon M. le docteur Schleisner, de Copenhague (2), la syphilis n'y existerait pas, et quand elle serait importée de Danemark, de France ou de Hollande, elle ne s'y propagerait que peu de temps. En 1756, la syphilis se répandit parmi les tisserands et les fileurs de laine de Reykjavick ; cependant en 1763 elle était devenue rare, et en 1774 elle n'existe plus. Dans quelques autres localités elle s'introduisit pareillement, et pareillement elle s'éteignit. Il en est de même pour la gonorrhée.

Cette immunité relative est d'autant plus remarquable, ainsi que M. Le Bret (3) le fait observer, que chaque année, 80 vaisseaux danois et 150 vaisseaux français et hollandais abordent en Islande.

M. Jacolot (4), auquel M. Hjaltelin, médecin général du service sanitaire de l'île, a fourni les documents médicaux les plus positifs, dit également : « Un des plus grands priviléges dont jouisse l'Islande, est de ne pas connaître la syphilis ; elle n'existe même pas à Reykjavick, où Danois, Français, Espagnols, Anglais, Hollandais, ont des rapports assez fréquents avec la population. Quelques cas y ont été

(1) *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. VIII, p. 28. Paris, 1840.

(2) *Island undersögt fra lægevidens Kabeligt Synspunkt af*. P. A. Schleisner, extrait dans : *The British and foreign medico-chirurgical Review*, april 1850. London, vol. V, p. 459.

(3) Le Bret, *Examen anthropologique des collections recueillies dans le voyage du prince Napoléon aux mers du Nord* (Arch. génér. de méd., 5^e série, 1857, t. IX, p. 244).

(4) Av. Al. M. Jacolot, *Relation médicale de la campagne de la corvette l'Artémise en Islande*, 1857, thèse n° 63. Paris, 1861.



observés à différentes époques, importés par des étrangers, mais la contagion ne s'est pas répandue, elle n'a jamais pu s'enraciner en Islande. »

Tous ces médecins sont donc d'accord pour reconnaître cette immunité des Islandais dont la ville principale, Reykjavick, a une température moyenne annuelle de + 4 degrés.

Norvège. — En Norvège, à Christiania, ville qui, bien que située sous le 59° 55' de latitude, ne présente qu'une température moyenne annuelle de + 5°,4, supérieure seulement d'un degré et demi à celle de Reykjavick, les maladies syphilitiques sont loin d'être rares, d'après les statistiques recueillies par M. le professeur W. Boeck (1) dans les hôpitaux de cette ville. Les bubons suppurés ne semblent pas fréquents. Les ostéites céphaliques, principalement naso-palatines, paraissent assez communes. D'un tableau dressé pour indiquer le temps écoulé entre l'entrée à l'hôpital des malades atteints de syphilis primitive, et la première manifestation des accidents constitutionnels, il résulte que ces accidents ne se montrent avant le sixième mois que chez un peu plus de la moitié des malades, 162 sur 320, mais ne se présentent chez les autres qu'après ce laps de temps.

A Christiania la durée moyenne du traitement est de 52 jours pour la syphilis primitive et de 124 jours pour la syphilis constitutionnelle. La syphilis y occasionne assez fréquemment la mort.

D'après M. H. Lippert, les prostituées de Hambourg, sur 1000 maladies vénériennes, présenteraient l'énorme proportion de 651 ulcérations génitales syphilitiques, 84 syphilis constitutionnelles, 42 bubons idiopathiques, 62 leucorrhées, etc. (2).

(1) *Recherches sur la syphilis appuyées de tableaux de statistique tirés des Archives des hôpitaux de Christiania.* Christiania, 1862, p. 59, 476, 460, 57, 469 à 471, 459, etc.

(2) *Die Prostitution in Hamburg,* 1848, extrait dans la 3^e édition de

Prusse. — A Berlin, MM. J. Behrend (1) et Stumpf (2) montrent que, dans l'armée, depuis l'application des mesures sanitaires abrogées en 1845 et rétablies en 1849, la proportion des syphilitiques a diminué de plus des deux tiers. Pareillement M. Neumann a reconnu que de 1849 à 1851 sur 1000 ouvriers la proportion des syphilitiques a diminué de 5,32 à 2,83 (3). Les statistiques relevées à l'hôpital de la Charité de Berlin montrent que de 1845 à 1848 le traitement exigea une moyenne de 34 2/3 à 43 1/2 journées, un peu moindre chez les hommes que chez les femmes; nombres peu éloignés de 31 et 46 journées résultant des documents donnés par M. J. Behrend sur la durée du traitement des syphilis primitives et constitutionnelles de la garnison. Les syphilis constitutionnelles seraient donc moins rebelles à Berlin qu'à Christiania où elles exigent une moyenne de 124 jours.

Russie. — En Russie, vaste empire, s'étendant du 38° 40' au 81° de latitude nord et présentant une température moyenne annuelle qui varie de 0° à + 12°, la syphilis semble très-inégalement répandue suivant les régions. Un Russe, client de M. Briquet, lui disait que, dans la province qu'il habitait, les syphilis constitutionnelles et en particulier les iritis syphilitiques étaient tellement communes et graves, que les populations pouvaient difficilement fournir le nombre d'hommes exigé pour le service militaire. J'ai eu également l'occasion de voir plusieurs Russes de Moscou, d'Odessa, de

Parent-Duchâtel (*De la prostitution dans la ville de Paris*, t. II, p. 824, etc. Paris, 1857).

(1) Extrait dans : Parent-Duchâtel, 3^e édition, *loc. cit.*, t. II, p. 678.

(2) Extrait dans : *The control of Prostitution*, by T. S. Holland : *British and foreign medico-chirurg. Review*, 1854, t. XIII, p. 125.

(3) *Der Berliner Syphilisfrage, vorsitzendem der arztlichen comites des Berliner Gesundheitspflegereins*. Berlin, 1862 ; extrait par Holland, *loc. cit.*

Tiflis, qui présentaient des maladies vénériennes assez graves. Cependant dans l'armée, si l'on compare le nombre des vénériens au nombre de l'effectif, peut-être d'ailleurs plus administratif que réel, on ne trouve guère sur 1000 hommes d'effectif que 24 vénériens, ou plutôt 29 selon la statistique russe qui indique 1 vénérien sur 34 hommes (1). Quoique le nombre des maladies vénériennes par rapport aux autres maladies varie beaucoup selon les corps d'armée, considérable parmi les grenadiers, moindre dans l'armée de Finlande, moindre encore en Sibérie, au minimum dans l'armée du Caucase, cette proportion de 29 vénériens sur 1000 hommes d'effectif semble bien faible.

Entre la Russie d'Asie et l'Amérique russe, dans les îles Aléoutes (2) qui s'étendent du 51° au 59° de latitude et présentent une température moyenne annuelle d'environ + 5°, la syphilis, quoique moins répandue qu'antérieurement, reste encore au nombre des maladies qui atteignent le plus fréquemment les Russes qui habitent temporairement ces contrées.

Amérique anglaise septentrionale. — Dans l'Amérique anglaise, où la ligne isotherme + 5°, descend au sud du 50° de latitude nord, les statistiques médicales de l'armée anglaise (3) nous montrent que les soldats du Canada, de Terre-Neuve, du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de la Colombie anglaise, ont présenté annuellement en 1862 et 1863, 161 maladies vénériennes pour 1000 hom-

(1) *Statistique médicale de l'armée*, du 1^{er} novembre 1858 au 1^{er} janvier 1860, et du 1^{er} janvier 1860 au 1^{er} janvier 1861 ; texte russe. Saint-Pétersbourg, 1861, p. 3 et 297, et 1863, p. 2 et 460. *Des maladies syphilitiques et de leurs suites.*

(2) Bertillon et Guillard, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. ALÉOUTES, t. II, p. 736.

(3) *Statistical sanitary and medical Reports for the Year 1862 and 1863*. London, 1864, 1865.

mes d'effectif. Si l'on cherche à comparer la fréquence relative de ces affections entre elles, on trouve que sur 1000 maladies vénériennes, il y a 417 syphilis primitives, 79 bubons, 127 syphilis consécutives, 318 blennorrhagies, 26 orchites, 20 rétrécissements uréthraux, etc. Les syphilis seraient donc aux blennorrhagies approximativement comme 5 est à 3. Dans ces contrées les maladies vénériennes constitueraient une des principales causes de réforme. Sur 1000 vénériens, il y aurait annuellement plus de 8 hommes renvoyés en Angleterre, et plus de 5 définitivement rayés du service comme invalides.

Iles-Britanniques. — Dans les Iles-Britanniques, que traverse du nord-ouest au sud la ligne isotherme + 10°, et qui s'étendent du 50° au 59° de latitude nord, en 1862 et 1863, l'armée anglaise avait annuellement plus de 318 vénériens sur 1000 hommes d'effectif (1), proportion considérable puisqu'en trois ans et trois mois le nombre des maladies vénériennes dépasse celui de l'effectif. Ce grand nombre de vénériens dans l'armée ne doit pas surprendre, puisque M. S. Holland, qui évalue approximativement à 50 000 le nombre des femmes se livrant à la prostitution dans le Royaume-Uni, pense que dans le cours d'une année la syphilis est contractée par plus de 1 652 500 individus des deux sexes (2). Dans cette armée, sur 1000 maladies vénériennes, il y a 343 syphilis primitives, 119 syphilis constitutionnelles, 98 bubons, 384 gonorrhées, 5 phimosis et paraphimosis, 28 orchites, 10 rétrécissements uréthraux, 6 excroissances, etc. Les blennorrhagies sont donc moins nombreuses que les affections syphilitiques, et les syphilis

(1) En 1864, la proportion annuelle des maladies vénériennes s'est abaissée à près de 290 pour 1000 hommes d'effectif.

(2) Voy. Parent-Duchâtel, *De la prostitution dans la ville de Paris*, 3^e édition, 1857, t. II, p. 605; *Prostitution en Angleterre*, par Richelot.

constitutionnelles sont approximativement trois fois moins nombreuses que les syphilis primitives.

D'après une trop restreinte statistique relevée par M. Henry Lee sur 123 cas de syphilis secondaire, 81 malades auraient présenté des symptômes constitutionnels dans les trois mois écoulés depuis l'apparition du chancre primitif, 38 du troisième au sixième mois et 6 seulement après le sixième mois (1); conséquemment 19 fois sur 20 les accidents consécutifs se seraient montrés durant les six premiers mois, résultat qui témoignerait d'une évolution beaucoup plus rapide en Angleterre qu'en Norvège.

Les maladies vénériennes dans les Iles-Britanniques motivent annuellement la réforme de 4 soldats sur 1000 vénériens. La mortalité dans l'hôpital civil de Lock, selon M. Ryan, n'aurait été que de 4 sur 44 973 vénériens (2). Cependant en Angleterre, en 1855, la syphilis aurait fait périr 947 individus sur lesquels 579 enfants de moins d'un an, et en 1857, cette affection serait entrée pour 225 cas dans la mortalité générale de la ville de Londres (3).

France. — Quoique Paris et Londres se trouvent sous la même ligne isotherme, puisque la température moyenne annuelle de la première de ces deux villes est $+10^{\circ}6$, et celle de la seconde $+10^{\circ}4$, la France, qui s'étend du $42^{\circ}20'$ au $51^{\circ}5'$ de latitude nord, se trouve, à son extrémité sud-est, sous la ligne isotherme $+15^{\circ}$. D'après la statistique médicale de l'armée, la proportion des vénériens aurait été de 113 sur 1000 hommes d'effectif, en 1864, proportion

(1) *London Journal of medicine*, septembre 1849, extrait dans la *Gaz. méd. de Paris*, 2 mars 1850, p. 156.

(2) Voy. Parent-Duchâtel, *loc. cit.*, p. 606; d'après Ryan, *Prostitution in London*, 1839, p. 186.

(3) *The Lancet*, february 20, 1858, p. 198.

trois fois moindre que celle présentée par l'armée des îles-Britanniques (1).

Quant à la détermination exacte de la fréquence relative des différentes maladies vénériennes, elle est presque impossible (2). Cependant, il semblerait résulter de cette

(1) *Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1864*, p. 16-18, etc. Paris, 1866.—Il faut remarquer que, dans la statistique médicale de l'armée française, le nombre total des vénériens doit être plus considérable qu'il n'est en réalité, condition qui tendrait à faire supposer qu'il existe une différence encore plus considérable entre les militaires de France et ceux d'Angleterre. En effet, selon la gravité de leur affection, suivant aussi certaines conditions de localités, les vénériens de l'armée française sont traités soit à la chambre, soit à l'infirmerie, soit à l'hôpital. Or, le même malade pouvant passer successivement de la chambre à l'infirmerie et à l'hôpital, peut pour une maladie se trouver porté à la fois dans les trois catégories de malades.

(2) La note précédente montre comment le nombre des vénériens doit être plus considérable qu'il n'est en réalité. On ne peut donc obtenir exactement le nombre des affections blennorrhagiques en soustrayant du nombre des vénériens le nombre des syphilitiques. D'ailleurs, dans le tableau nosographique des hôpitaux (tableau E, chapitre III), la dénomination de syphilis primitive, d'une part, ne doit pas comprendre toutes les ulcérations génitales, et, d'autre part, doit comprendre les affections blennorrhagiques compliquées, puisque les instructions ministérielles du 9 mars 1860 autorisent à soigner les syphilitiques dans les infirmeries régimentaires dans les places dépourvues d'hôpitaux, et que ces instructions ainsi que celles du 22 janvier et du 30 octobre 1839 prescrivent de soigner, dans ces infirmeries, les balanites, uréthrites sans complication. Les ulcérations génitales, traitées exceptionnellement à l'infirmerie, peuvent-elles compenser les affections blennorrhagiques compliquées envoyées ordinairement à l'hôpital ? Suivant une statistique dressée par M. Jeannel à l'hôpital militaire de Bordeaux, ces affections blennorrhagiques figureraient pour plus d'un quart parmi les maladies vénériennes qui y seraient traitées (*De la prostitution publique*, 2^e édition, 1863. Paris, p. 263). Il ressort des considérations précédentes que la proportion des vénériens, par rapport à l'effectif, doit être beaucoup trop considérable ; que la proportion des affections blennorrhagiques, déduite par soustraction, est aussi vraisemblablement trop forte par rapport aux maladies syphilitiques ; et enfin que la proportion des syphilis primitives est exagérée par rapport aux syphilis constitutionnelles.

statistique (1) que, sur 1000 maladies vénériennes, il y a annuellement, dans l'armée, 225 syphilis primitives, 77 syphilis constitutionnelles, c'est-à-dire 302 syphilis ; dernier nombre qui, par soustraction, donnerait 698 affections blennorrhagiennes.

En France, en 1864, la moyenne du traitement, dans l'armée, a été de 23 jours pour les maladies vénériennes en général, de 37 jours pour les syphilis primitives, et de 50 jours pour les syphilis constitutionnelles. De même qu'à Berlin, la durée du traitement de la syphilis primitive et constitutionnelle serait donc moindre en France qu'en Norvège où elle est de 52 et 124 jours. Toutefois, il est juste de remarquer qu'à Christiania les statistiques portent sur les habitants pauvres, dont la plupart, sans doute, n'abandonnent leurs occupations que lorsqu'ils y sont forcés par la gravité de leur affection, tandis qu'en France, elles portent sur les soldats qui sont mis en traitement dès qu'ils sont reconnus malades.

Belgique. — En Belgique, dont la capitale Bruxelles située sous le 50° 50' de latitude, présente une température moyenne annuelle de + 10°,2, d'après les documents statistiques recueillis par M. Vleminckz (2), de 1858 à 1860 inclusivement, la moyenne annuelle des vénériens aurait été de 90 pour 1000 soldats d'effectif. Les affections blennorrhagiennes simples et les maladies syphilitiques auraient été dans le rapport de 648, voire même 663 (3) à 336 sur 1000 affections vénériennes. D'ailleurs, dans l'armée belge, les maladies syphilitiques ne consisteraient plus guère qu'en lésions génitales primitives, car les accidents secondaires ne se

(1) *Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1864.* Paris, 1866.

(2) *Gazette médicale de Paris*, 19 juillet 1862, p. 445 : *Du mal vénérien en Belgique.*

(3) Voyez la note n° 5 du deuxième tableau.

verraient plus que de loin en loin, et les tertiaires seraient extrêmement rares.

Tandis que, sur 1000 hommes d'effectif, il y a annuellement 318 vénériens dans les Iles-Brianniennes, et 113 en France, on n'en compte donc plus que 90 en Belgique, où par le fait de mesures prophylactiques uniformes, réglementées par M. Seutin, chaque année, non-seulement on voit diminuer la proportion des vénériens, mais aussi on voit décroître la proportion des syphilitiques par rapport aux individus atteints d'affections blennorrhagiennes. En effet, tandis que de 1858 à 1860 inclusivement les syphilis ont décrû approximativement dans la proportion de 5 à 8, les blennorrhagies ont décrû approximativement dans la proportion de 7 à 6. Dans l'armée des Iles-Brianniennes, les maladies syphilitiques sont supérieures en nombre aux affections blennorrhagiennes, tandis que, dans l'armée belge, les maladies syphilitiques sont près de moitié moins nombreuses que les affections blennorrhagiennes.

États-Unis fédéraux. — Dans la partie septentrionale des États-Unis comprise en partie dans la bande isotherme $+10^{\circ}$ à $+15^{\circ}$, l'armée fédérale (1), durant les deux années de guerre contre les confédérés des États du Sud, ne présenta qu'une moyenne annuelle de 67 vénériens sur 1000 hommes d'effectif, mais les corps, peu nombreux d'ailleurs, de la région du Pacifique atteignirent la proportion de 344, supérieure même à celle de 318, offerte par l'armée des Iles-Brianniennes. Dans l'armée des fédérés, sur 1000 maladies vénériennes, il y eut 360 syphilis et 639 affections blennorrhagiennes, proportions relatives assez analogues à celles de l'armée belge. Dans quelques villes des États-Unis, à Nashville, à Memphis, de même que dans plusieurs villes de

(1) *Reports on the extent and nature of the material available for the preparation of a medical and surgical History of the rebellion.* Philadelphia, 1865, circular n° 6. War department, surgeon General's office. Joseph K. Barnes, surgeon general, J. J. Woodward, assistant surgeon.

France et à Berlin, la moindre proportion des vénériens dans l'armée paraît être en rapport avec la réglementation plus parfaite des prostituées. La proportion des invalides renvoyés s'éleva en 1861-1862 à plus de 2 sur 1000 vénériens.

Portugal et Espagne. — W. Fergusson, inspecteur général des hôpitaux de l'armée anglaise de Portugal en 1812 (1), d'une part, a signalé les affreux ravages de la syphilis parmi les soldats anglais dont les ulcérations primitives rebelles, parfois amenaient des ulcérations horribles, et, le plus souvent, malgré un traitement mercuriel, étaient suivies de symptômes constitutionnels ; d'autre part, il a été frappé de la bénignité de la syphilis, souvent héréditaire, mais à apparition tardive, chez les Portugais, qui, sans employer de mercure, se guérissaient facilement par quelques remèdes topiques ou quelques tisanes de bois dits sudorifiques. Pour montrer cette différence de gravité de la syphilis chez l'Anglais et chez le Portugais, Fergusson rapporte l'observation d'un officier anglais, dont la verge fut sur le point de se mortifier à la suite d'ulcérations profondes, tandis que la danseuse qui les lui avait données, n'en continua pas moins de jouer durant plusieurs mois à l'opéra de Lisbonne.

Quoique, suivant M. Rotureau, les Espagnols généralement croient ne devoir opposer aucun traitement à la syphilis primitive, et se contentent de combattre la syphilis constitutionnelle par une médication hydro-thermale sulfureuse (2), selon M. Mollinedo, en 1850, sur 11 527 soldats vénériens qui entrèrent dans les hôpitaux de la Péninsule ibérique, 79 moururent, et un beaucoup plus grand nombre durent être réformés (3). La gravité des maladies

(1) *Observations on the venereal disease in Portugal as affecting the constitutions of the British soldiery and natives (Medico-chirurgical Transactions, vol. IV, 2^e édit. 1819, London).*

(2) *Dict. encycl. des sciences méd.,* art. ARCHENA, t. VI, p. 28.

(3) *Heraldo medico*, 8 février 1854, p. 42, et *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, p. 411, 24 mars 1854.

vénériennes seraï donc loin d'être minime, puisqu'elles donneraient la mortalité considérable de 6 sur 1000 soldats vénériens.

Italie. — M. Pietro Gamberini remarque que, parmi les malades soignés à l'hôpital San Orsola de Bologne, tandis que 68 bubons accompagnent le chancre, 5 accompagnent la blennorrhagie, et 6, quoique n'accompagnant aucune lésion génitale, sont suivis d'accidents syphilitiques consécutifs (1). Pareillement, à Rome, dont la température moyenne est de + 15°,8, M. F. Jacquot (2), médecin militaire attaché au corps d'armée d'Italie, a remarqué, ainsi que M. Trudeau, que les bubons d'emblée, suivis d'accidents consécutifs, y étaient relativement fréquents. M. Charlon (3), chirurgien sous-aide, a également observé 15 cas de bubons d'emblée, sans chancres antérieurs, existant depuis 3, 4, 5 ou 6 mois, voire même depuis près d'une année, mais aucun d'eux n'aurait été suivi d'accidents consécutifs. MM. Jacquot et Charlon ont tous deux remarqué combien ces bubons arrivés à suppuration avaient de tendance à se transformer en ulcération rongeantes, serpigneuses ou gangréneuses, ainsi d'ailleurs que les chancres primitifs. Les uréthrites seraient rares à Rome, surtout celles sur-aiguës dites cordées ; les blennorrhagies ne seraient que des écoulements peu durables et peu douloureux. Les accidents constitutionnels se montreraient à la suite des deux tiers des ulcération génitales, en général un mois et demi ou deux mois, rarement plus de trois mois après

(1) *Trattato teorico-pratico delle malattie veneree*, t. I, p. 262 et 271. Bologna, 1854.

(2) *Gazette médicale de Paris*, 1851, p. 818 ; Parent-Duchâtel, t. II, p. 856, 3^e édit., 1857.

(3) *La syphilis à Rome*, note lue à la Société de biologie (*Annales des maladies de la peau et de la syphilis*, 1852, p. 161, t. IV ; *Gazette médicale de Paris*).

l'apparition de ces chancres. Cette évolution rapide de la syphilis différerait beaucoup de la marche de cette affection en Norvège, où M. Boeck nous met à même de reconnaître que, sur 320 cas de syphilis constitutionnelle, il n'y en a que 37, dans lesquels les accidents consécutifs se manifestent dans les trois premiers mois qui suivent l'apparition des accidents primitifs.

Les angines syphilitiques seraient rares à Rome, mais on observerait fréquemment des pustules plates, des syphilitides, principalement papuleuses, vésiculeuses, pustuleuses et tuberculeuses, des affections oculaires, particulièrement l'iritis. Les douleurs syphilitiques très communes se montreraient parfois dès les premiers jours de l'infection et se localiseraient quelquefois à l'articulation huméro-cubitale. Les exostoses seraient rares, quoique les autres accidents tertiaires soient beaucoup plus communs qu'en France. Suivant M. Renard, dans le traitement des maladies syphilitiques, les préparations mercurielles seraient peu avantageuses, au contraire, l'iodure de potassium serait très efficace.

La statistique médicale de l'armée montre qu'il n'y a que 71 vénériens sur 1000 hommes d'effectif dans le corps d'occupation de Rome, tandis qu'il y en a 113 dans les corps servant en France. La fréquence des accidents consécutifs par rapport aux accidents primitifs est loin de trouver sa confirmation dans la statistique de 1864, mais celle de 1863 en présente un nombre moins restreint. En Italie, la durée moyenne du traitement est de 23 jours, comme en France, pour les maladies vénériennes en général, de 49 jours pour les syphilis primitives, et de 54 pour les syphilis constitutionnelles. Cette durée, plus longue en Italie qu'en France, du traitement des syphilis, surtout des syphilis primitives, tient peut-être à la forme phagédénique rongeante et

gangréneuse que revêtent souvent, à Rome, les ulcérations syphilitiques.

En Albanie, les maladies vénériennes seraient rares et bénignes (1).

Possessions anglaises de la Méditerranée.—Parmi les troupes anglaises servant dans la Méditerranée, à Gibraltar, à Malte, dans les îles Ioniennes, la proportion annuelle des vénériens est de 102 pour 1000 hommes d'effectif. Sur 1000 maladies vénériennes, on compte 226 syphilis primitives, 104 syphilis constitutionnelles, 79 bubons, 522 blennorrhagies (2), 27 orchites, etc. Sous le climat méditerranéen, les maladies vénériennes ne sembleraient pas être plus bénignes que sous celui des îles-Britanniques, car elles occasionneraient le renvoi en Angleterre de 9 hommes, et la réforme définitive comme invalides d'environ 8 hommes sur 1000 vénériens.

Dans le Royal-Malta-Fencible-artillery, corps composé de Maltais, dont les quatre cinquièmes sont mariés, la proportion des maladies vénériennes est beaucoup moindre que chez les Anglais servant dans la Méditerranée, elle n'est que de 57, mais diffère peu d'ailleurs de la proportion des vénériens dans les troupes anglaises de Malte considérées isolément.

Algérie. — En Algérie, comprise entre le 32^e et le 37^e degré de latitude nord, sous une température moyenne annuelle variable de + 15° à + 24°, suivant les régions, la syphilis se présenterait avec les formes étranges des épidémies du moyen âge. Les mœurs dissolues des Arabes et le défaut de réprobation pour la prostitution seraient, suivant

(1) Bertillon et Guillard, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, art. ALBANIE, t. II, p. 393.

(2) En 1864, la proportion des blennorrhagies s'est abaissée à 367.

M. Laveran (1), les principales causes des ravages que fait cette maladie parmi eux. Selon M. Daga (2), les Arabes, du moins ceux de la plaine, seraient très-rarement atteints de blennorrhagie, puisque, sur 1417 maladies vénériennes observées à l'hôpital de Tenez, il n'y aurait eu que 15 uréthrites ou vaginites, soit 10 pour 1000, et encore, dans la plupart de ces cas, la blennorrhagie aurait été d'origine européenne. Chez eux, les chancres primitifs seraient aussi très-peu nombreux, par rapport aux accidents syphilitiques consécutifs, dans la proportion de 56 à 1334, soit 39 sur 1000 maladies vénériennes. Parmi ces 56 chancres, 23 auraient été phagédéniques, proportion énorme, et 4 seulement auraient été indurés, proportion très-minime. Le bubon, fort rare, n'aurait accompagné que 8 fois le chancre. Au contraire, les accidents constitutionnels seraient extrêmement nombreux, puisqu'ils s'élèveraient à 1334 sur 1417 maladies vénériennes, soit 941 sur 1000. Parmi ces accidents, ceux secondaires, c'est-à-dire muqueux et cutanés, principalement les syphilides et les ulcérations buccales, nasales, pharyngiennes et laryngiennes, seraient représentés par le nombre de 962, et les accidents tertiaires, osseux, fibreux, viscéraux, par celui de 372. M. Daga serait disposé à penser que beaucoup de ces syphilis constitutionnelles sont la suite d'une transmission héréditaire, ou d'une contagion par accidents secondaires. La syphilis ne serait pas avantageusement modifiée par le climat chaud de l'Algérie. Le mercure à l'intérieur et à l'extérieur, l'iodure de potassium composeraient le traitement le plus efficace.

Sous le nom de lèpre kabyle, M. Arnould a décrit comme une manifestation éloignée de la syphilis une dermatose de la face externe des membres et postérieure du tronc, qui

(1) *Dictionn. encyclop. des sciences méd.*, art. ALGÉRIE, p. 762.

(2) *Documents pour servir à l'histoire de la syphilis chez les Arabes* (*Arch. génér. de méd.*, août et septembre 1864, p. 158 et 287).

consiste soit en plaques d'un rouge-brun papuleuses, pustuleuses ou squameuses, soit en ulcérations bourgeonnantes à bords croûteux. Cette dermatose, presque toujours compliquée de tumeurs gommeuses et d'autres accidents évidemment syphilitiques, se guérirait facilement par l'usage de l'iodure de potassium (1).

En 1860 et 1861, M. Lagarde, envoyé en mission dans le cercle de Tizi-Ouzou, y traita un grand nombre de Kabyles qui présentaient les formes les plus graves et les plus hideuses de la syphilis (2).

M. le docteur Ladureau a également signalé la gravité des syphilis constitutionnelles des habitants du Sahara qui, s'abstenant de tout traitement mercuriel, présentent parfois des ulcères profonds, étendus, hideux à voir (3). Suivant M. Eug. Grellois, chez les Arabes des environs d'Hammam-Meskoutine, « des mœurs déréglées, une incurie inconcevable donnent lieu à une longue succession d'affections cutanées et syphilitiques dont la gravité est sans bornes (4). »

En 1861, le sous-préfet de Philippeville, en insistant sur l'utilité des ambulances créées spécialement pour les indigènes, faisait remarquer que, sur 5000 syphilitiques soignés par M. le docteur Bergot, médecin de colonisation à Gastu, aucun ne présentait de trace d'une contagion récente, et que tous, au contraire, paraissaient avoir été infectés héréditairement. Le nombre si considérable des syphilitiques

(1) *La Lèpre kabyle*, brochure in-8°, Paris, 1862 ; *Recueil de Mém. de méd. milit.*, 1862, 3^e série, t. VII, p. 338, 426 et 490 ; extrait dans les *Arch. génér. de méd.*, 1862, 5^e série, t. XX, p. 353.

(2) *Recueil de mém. de méd., chirurg. et pharm. milit.*, t. VII, p. 287.

(3) *Gazette des hôpitaux*, 1863, p. 231 : *Lettre sur la syphilis*.

(4) *Recueil de mém. de méd., de chirurg. et pharm. milit.*, 1^{re} série, t. LX, p. 362.

dans les tribus, avait également engagé M. Audibert, médecin de colonisation à El-Harouch, à former une ambulance pour y soigner ces malades décimés dans leurs familles. Ces deux médecins considéraient l'iodure de potassium à haute dose comme un merveilleux spécifique de ces syphilis constitutionnelles (1).

Sous le rapport des maladies vénériennes, les indigènes de l'Algérie différeraient donc considérablement des Européens par l'absence presque complète des affections blennorrhagiennes, par la grande rareté des ulcérations génitales primitives, par la fréquence extrême des syphilis constitutionnelles, et, parmi ces dernières, par la proportion considérable des accidents osseux, fibreux, etc. Il semblerait que les affections blennorrhagiennes, voire même les ulcérations génitales, ne se montreraient guère que dans les localités occupées par les Européens. M. Bertherand, qui remarque combien étaient nombreuses les maladies constitutionnelles et héréditaires chez les habitants de Constantine, lors de la prise de cette ville, indique, d'après M. le docteur Finot, qu'à Blidah, les prostituées soumises aux visites présentent près de deux fois plus d'affections blennorrhagiennes que de maladies syphilitiques, et n'offrent guère qu'une syphilis constitutionnelle sur près de vingt maladies vénériennes (2).

La statistique médicale de l'armée permet de reconnaître que les corps spéciaux d'Algérie, recrutés principalement parmi les indigènes, ont 104 vénériens pour 1000 hommes d'effectif, tandis que les corps de France servant en Algérie n'en ont que 84. Si l'on considère dans leur ensemble tous les corps d'Algérie, qu'ils soient Africains ou Européens, la statistique médicale ne peut encore

(1) *Moniteur de l'Algérie*, extrait dans le *Constitutionnel*, mercredi 2 septembre 1861, 3^e page.

(2) Voy. Parent-Duchâtelet, *loc. cit.*, *Prostitution à Alger*, p. 555-556.

donner qu'une indication exagérée relativement aux affections blennorrhagiques (1), qui, cependant, présentent une proportion, sinon minime, du moins trois fois moindre qu'en France : 256 au lieu de 698 sur 1000 maladies vénériennes. Par contre, les syphilis, au lieu d'être dans la proportion de 302 sur 1000, comme en France, s'élèvent à l'énorme proportion de 744. Toutefois, contrairement à ce que l'on a observé chez les indigènes pris isolément, dans l'ensemble de notre armée d'Algérie, dont les Européens constituent la plus grande partie, les syphilis constitutionnelles paraissent, comme à Rome, beaucoup moins nombreuses que les syphilis primitives. Le traitement auquel est soumis immédiatement le soldat et l'incurie de l'Africain des tribus, peuvent expliquer la fréquence des syphilis constitutionnelles moindre chez le premier que chez le second. Quant à l'extrême rareté des ulcérations génitales chez l'Africain, elle trouve suffisamment son explication dans la fréquence, très-grande chez lui, de l'infection héréditaire.

Dans l'armée d'Afrique, toutes les maladies vénériennes exigent, en moyenne, 18 journées de traitement, les syphilis primitives 27 journées et les syphilis constitutionnelles 38 journées, au lieu de 23, 37 et 50, comme en France. Ces nombres sembleraient indiquer une gravité un peu moindre en Algérie. Cependant, tout en signalant la prompte efficacité du traitement mercuriel et ioduré, les médecins d'Algérie semblent s'accorder à reconnaître à la syphilis une gravité exceptionnelle chez l'Arabe, le Kabyle et le Saharien.

Tunis.— M. A. Lumbroso paraît partager la même opinion relativement à la syphilis des habitants de la régence de

(1) Voyez précédemment, à propos de la *France*, les notes relatives à la statistique médicale de l'armée française.

Tunis, où, quoique souvent curable par les bains de vapeur et les tisanes aromatiques et sudorifiques, elle se montrerait hideuse et contagieuse sous presque toutes ses formes. Ses manifestations les plus communes seraient des syphilides diverses, des excroissances, des douleurs ostéocopes, des exostoses, des caries palatines et nasales, et principalement d'énormes ulcérations de la gorge, de la langue, de la bouche, des lèvres, du menton, des narines, du cuir chevelu, lésions horribles qui s'accompagneraient parfois de fièvre, d'insomnie et d'une tristesse accablante, et finiraient par rendre les malades méconnaissables. Ce médecin croit avoir observé aussi que l'éléphantiasis du scrotum et des grandes lèvres se montre principalement chez les individus antérieurement syphilitiques (1).

Égypte. — J. Larrey, chirurgien en chef de l'expédition d'Égypte (2), remarquait que, dans ce pays, la syphilis, connue depuis le temps de Moïse, répandue dans toutes les classes, était rarement grave et se guérissait ordinairement par de simples tisanes sudorifiques ou amères et des bains de sable. Cependant, il faisait observer que lorsque la maladie devenait constitutionnelle et ancienne, les accidents s'aggravaient et prenaient un caractère effrayant. Le mercure, très-efficace à l'intérieur, était parfois dangereux en frictions. Enfin, la syphilis transplantée d'Égypte en Europe, surtout dans les contrées occidentales, devenait extrêmement opiniâtre et difficile à détruire; on ne pouvait s'en délivrer qu'avec la plus grande peine et après un laps de temps considérable.

(1) *Lettres médico-statistiques sur la Régence de Tunis* (*Bulletin de la Société de statistique de Marseille*, t. XXIII, 1859); Rapport par M. E. Perrin (*Union médicale, nouvelle série*, t. XII, 1861).

(2) *Relation historique et chirurgicale de l'expédition d'Orient en Égypte et en Syrie*, an XI-1803, Paris, p. 254; *Mémoires de chirurgie militaire, et campagnes*, t. II, p. 228, Paris, 1812.

Suivant M. Clot-Bey (1), la maladie vénérienne appelée *embarek* (la bénite), mal des chèvres, mal des chameaux, graine franque (*hebb franguy*), est plus répandue en Egypte que nulle part au monde. Elle se montre dans toutes les classes de la société, principalement sous forme d'ulcéra-
tions buccales et génitales. Les pustules et les douleurs syphilitiques sont très-communes, mais les exostoses et la carie sont infiniment rares. Quant aux écoulements blennor-
rhagiques, ils sont assez rares et n'offrent jamais d'intensité.

Pour guérir la syphilis, les Arabes emploient un traitement des plus efficaces, consistant, non pas en préparations mer-
curielles, mais en substances sudorifiques, salsepareille, sassafras, en vingt ou trente bains de sable échauffé par le soleil, et en une nourriture composée exclusivement de pain et de miel. D'ailleurs, quelques bains de vapeur, le ré-
gime presque exclusivement végétal habituellement suivi par les Egyptiens, et la chaleur du climat suffisent souvent pour guérir cette affection.

Sur 700 Egyptiens syphilitiques renvoyés de l'armée de Syrie, sous l'influence du climat et d'une alimentation insuffisante composée uniquement, durant une longue tra-
versée et une quarantaine, de légumes, de galettes et de pain, la plupart furent guéris, car 80 seulement présen-
taient des accidents syphilitiques en arrivant au Caire.

M. Bilharz, chargé du service des vénériens au Caire, disait à M. Er. Godard (2) qu'il n'observait jamais l'ophthal-
mie blennorrhagique, rarement l'orchite blennorrhagique, mais fréquemment les chancres indurés, les ulcéra-
tions pharyngiennes et les plaques muqueuses qui, ainsi que les végétations, seraient plus saillantes qu'en Europe. M. Bilharz

(1) *Aperçu général sur l'Égypte*, t. II, p. 370-371, Paris, 1840, et *Gazette médicale de Paris*, 22 juin 1839, t. VII, p. 394 : *La syphilis en Egypte*, lettre de Clot-Bey à Devergie.

(2) Ernest Godard, *Égypte et Palestine*, p. 112, etc. Paris, 1867.

parait^{re} regarder les exostoses et nécroses, principalement celles du nez, comme étant plus fréquentes que ne semble le penser M. Clot-Bey.

Le Levant.—Selon M. F. Poyet(1), l'uréthrite ne se serait montrée en Orient avec des symptômes d'acuité que depuis peu de temps, et seulement sur certains points; son intensité augmenterait des pays de montagnes aux pays de plaines, des sables du désert aux rivages de la mer et au lit des grands fleuves, des villes aux mœurs primitives à celles qui ont emprunté nos mœurs et nos usages. La blennorrhagie catarrhale endémique dans les pays bas et humides serait très-fréquente dans les climats chauds, surtout dans les lieux où se sont introduites nos coutumes. Les chancres se montreraient du deuxième au cinquième jour après le coït suspect, sous la forme d'exulcération à marche lente; ils ne s'indurerait que très-tardivement et ne deviendraient pas phagédéniques. Leur marche ordinairement bénigne tendrait à prouver que l'induration ne serait pas toujours un signe constant de l'infection. Malgré la fréquence de l'adénite sous toutes ses formes dans tous les pays chauds, M. Poyet n'aurait jamais eu l'occasion d'observer un bubon syphilitique d'emblée. Le bubon syphilitique arriverait promptement à la guérison, tout en ayant une grande tendance à l'ulcération; il se montrerait principalement dans la basse classe, surtout chez les femmes des chrétiens.

Les symptômes syphilitiques secondaires, très-fréquents en Orient, comparativement au petit nombre et à la bénignité apparente des accidents primitifs, se montreraient en général dans le premier mois après les accidents primitifs dans les pays froids et humides, et avant le troisième ou le quatrième dans les pays chauds et secs. Ils consiste-

(1) F. Poyet, *De la syphilis envisagée sous le rapport des mœurs orientales*, thèse n° 34. Paris, 1860.

raient principalement en syphilides pustuleuses, tuberculeuses, papuleuses et squameuses qui sembleraient susceptibles de se transmettre par simple contact. Les plaques muqueuses génitales, les végétations, les excroissances, les rhagades, seraient très-rares, peut-être, vu l'usage fréquent des ablutions et des autres soins de propreté; aussi ne s'observeraient-elles guère que chez les chrétiens et les Européens du littoral. Les douleurs syphilitiques, ostéocopes, péri-articulaires, névralgiques, les iritîs et ophthalmies syphilitiques seraient très-fréquentes en Orient. Les ostéites s'attaquant principalement aux os du nez, du palais, seraient très-communes chez les Turcs du centre de l'Asie Mineure, tandis que les accidents tertiaires seraient rares sur le littoral. La syphilis, dont l'existence en Orient remonterait bien avant le xv^e siècle, serait souvent grave, vu de fréquentes complications présentées par les poumons et les voies digestives.

En Orient, comme en Algérie, contrairement à ce que l'on observe en Europe, même prédominance des syphilis constitutionnelles en général et des accidents osseux en particulier, et même rareté de la blennorrhagie, du moins dans sa forme aiguë qui ne se montre que parmi les habitants en rapport avec les Européens.

Suivant MM. Palgrave et Burckhardt, la syphilis à tous les degrés est extrêmement répandue dans l'Arabie entière, quoique relativement plus rare chez les Aneze (nomades) que chez les tribus sédentaires, et chez les habitants des villes côtières. Contre cette affection, les Arabes feraient usage du cinabre (1).

Chine. — Dans l'extrême Orient, en Chine, qui s'étend du 21^o au 52^o de latitude nord, mais dont la partie occupée

(1) *Dict. encycl. des sc. médic.*, art. ARABIE, t. V, p. 770. G. Liet

par les Européens est située sous la même zone isotherme que le nord de l'Afrique et le midi de l'Europe, puisque Canton a pour température moyenne annuelle 21°,6 et que la ligne 15° passe au nord de Pékin, les maladies vénériennes sont loin d'être rares. En 1739, les RR. PP. Pierre Foureau et Louis Parennin (1) de la société de Jésus, écrivaient de cette dernière ville à Astruc : *morbi venerei grassantur in sinensi imperio, perinde in Europa*, et lui donnaient quelques détails sur les diverses dénominations de ces affections et sur différents traitements par les végétaux et les mercuriaux. Suivant M. le docteur Armand, la syphilis en Chine serait commune, même dans les régions qui n'ont pas été fréquentées par les Européens (2). En effet, les médecins chinois, ainsi que nous l'indique M. Dabry (3), ont étudié depuis longtemps et avec soin les maladies vénériennes. L'empereur Hoang-ty, dès 2637 avant Jésus-Christ, décrivait la blennorrhagie de l'homme et de la femme. Le chancre a été étudié dans ses différentes variétés, même le chancre larvé intra-uréthral (*yang-nuei-kan*), caractérisé par la nature de l'écoulement, la douleur, et une dureté en un point du canal. Le bubon a été signalé comme symptomatique du chancre ou de la blennorrhagie, ou comme se montrant du troisième au septième jour après le coït infectant, sans être accompagné d'aucune lésion génitale. De même les ulcéra- tions amygdaliennes, de nombreuses formes de syphilides, de végétations, etc., sont décrites par les auteurs chinois. Les affections syphilitiques du nez ont reçu cinq dénominations différentes, suivant que la sécrétion nasale est épaisse, pu-

(1) Astruc, *De morbis venereis*, t. I, p. 537=DXXXVII; *Lutetiae Parisiorum*, MDCCXL.

(2) *Bulletin de la Soc. d'anthrop.*, t. IV, p. 637, 3 décembre 1863.

(3) *La médecine chez les Chinois*. Paris, 1863, chap. III, p. 229 à 265; et extrait par M. Verneuil dans les *Arch. génér. de méd.*, 1863, 6^e série, t. I, p. 625.

rulente, sanguinolente, selon que la muqueuse, la cloison cartilagineuse, les os sont attaqués ou détruits.

Parmi les diverses préparations mercurielles administrées par les Chinois contre la syphilis, M. J. Kerr indique un mélange d'arsenic et de mercure sublimés ensemble (1).

Selon M. Castano, médecin en chef du corps expéditionnaire français, la syphilis semble « se présenter en Chine avec les symptômes les plus graves et les plus repoussants. Les atteintes primitives sont rares, mais les phénomènes consécutifs sont plus communs ». Pour un effectif d'environ 7900 soldats français, les journées de vénériens dans les hôpitaux s'élèverent à 52 673 en vingt-deux mois (2).

Les troupes que le gouvernement anglais envoie d'Europe dans la Chine méridionale et septentrionale, ont annuellement 266 vénériens sur 1000 hommes d'effectif. Les maladies vénériennes sont donc assez communes parmi les soldats anglais. Sur 1000 de ces affections, on compte 324 syphilis primitives, 74 syphilis constitutionnelles, 134 bubons (3), 260 blennorrhagies, 126 orchites, etc. Les orchites sont donc dans une proportion considérable, et les blennorrhagies dans une proportion minime. Les maladies vénériennes paraissent assez graves pour les soldats anglais servant en Chine, car, sur 1000 vénériens, on congédie 5 hommes, et l'on envoie 7 hommes aux invalides du Fort Pitt ou de Woolwich. Ces données de la statistique se trouvent corroborées par les remarques de M. Smart (4) sur

(1) *De la médecine en Chine*, extrait, feuilleton de la *Gaz. hebd. de méd. et de chirur.*, 19 août 1859, p. 516.

(2) *L'expédition de Chine, relation physique, topographique et médicale de la campagne de 1860 et 1861*. Paris, 1864, p. 94 à 95 et 256 à 262.

(3) En 1864, dans les troupes anglaises, la proportion des bubons s'élève à 74 et celle des orchites à 64 ; diminution de moitié qui, d'ailleurs, pour les orchites constitue une proportion encore assez considérable.

(4) *The Lancet*, août 1861 ; et *Recueil de mém. de méd., de chir. et de pharm. milit.*, 3^e série, 1861 t. VI, p. 423-424.

l'extrême nocivité de la syphilis pour les marins anglais des stations de Chine. Sur 16 syphilitiques entrant à l'hôpital, 14 au moins sortiraient sans être guéris radicalement. La cachexie syphilitique serait très-difficile à détruire, et deviendrait très-funeste pour les individus contractant la dysenterie. Enfin, la périostite syphilitique, très-commune, rendrait beaucoup d'hommes improches au service militaire.

Quant aux troupes indigènes ou asiatiques entretenues par les Anglais en Chine, troupes qui comprennent aussi quelques noirs, des lascars et des Indiens, elles ne présentent annuellement que 82 vénériens sur 1000 hommes d'effectif, proportion trois fois moindre que celle offerte par les troupes européennes. Sur 1000 maladies vénériennes, ces asiatiques présentent 308 syphilis primitives, 125 syphilis constitutionnelles, proportion presque double de celle offerte par les Anglais de Chine, 172 bubons, proportion énorme, 275 blennorrhagies, 91 orchites, etc.

Japon. — MM. Albert Vidal et Duteuil (1) s'accordent à reconnaître que la syphilis est extrêmement fréquente au Japon, où la prostitution est loin d'être considérée comme honteuse. Durant seize mois de séjour, les 137 hommes d'équipage confiés à leurs soins présentèrent 160 fois des symptômes de vérole confirmée, sans compter les chancres mous non suivis d'accidents secondaires, car M. Duteuil a reconnu que l'infection peut parfaitement être la suite d'un chancre mou. Notre confrère fait, toutefois, observer que la syphilis y est d'une grande bénignité, et que rarement elle détermine des accidents tertiaires. Cette bénignité tiendrait à sa diffusion extrême dans toutes les classes de la société japo-

(1) Duteuil, *Quelques notes médicales recueillies pendant un séjour de cinq ans en Chine, Cochinchine et au Japon*, thèse, 20 août 1864 (extrait dans les *Archives de médecine navale*, 1866, p. 226).

naise. Suivant le docteur Heymann (1), on combattrait cette affection par l'usage quotidien de trois ou quatre cigarettes contenant de 50 à 75 centigrammes de cinabre, jusqu'à la manifestation d'une salivation abondante, ou bien par l'administration de pilules de mercure trituré avec de l'alun, mélange appelé *kei-hun*.

Mexique. — Au Mexique, dont la température moyenne annuelle est très-variable suivant l'altitude des diverses régions, puisqu'à Mexico elle est approximativement de 16°,6 et à la Vera-Cruz de 25 degrés, les maladies vénériennes sont communes et graves.

M. l'abbé Brasseur de Bourbourg et M. Bollaert, qui ne croient pas à l'origine américaine de la syphilis, rappellent que les Indiens du Mexique, frappés de terreur par les ravages de cette maladie, en étaient venus à l'adorer sous le nom de Nanahualt, dénomination que les missionnaires, trompés par le culte qu'on lui rendait, prirent pour désigner la divinité (2).

M. Libermann (3) pense que la syphilis est plus commune au Mexique qu'en Europe, qu'elle atteint approximativement un quart de la population. Sur 100 chancres il y aurait 60 chancres simples presque toujours accompagnés d'adénites inguinales, 30 chancres indurés toujours suivis d'accidents constitutionnels, et environ 10 chancres phagédéniques très-fréquemment aussi suivis de syphilis constitutionnelle. L'incubation se prolongerait longtemps, surtout pour les

(1) *Aperçu sur la médecine chez quelques peuples des Indes orientales* (*Gaz. hebd. de méd. et chir.*, 2 décembre 1859, p. 756-757, feuilleton).

(2) *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. VI, p. 597. Rapport de M. Defert sur la *Revue anthropologique de Londres*, 2 novembre 1865.

(3) *Recueil de mém. de méd., de chir. et de pharm. milit.*, 3^e série, 1864, t. XII, p. 400; et notes manuscrites de M. Libermann, adressées à M. l'inspecteur baron H. Larrey qui a bien voulu me les communiquer.

chancres phagédéniques; sur 37 chancres 21 ne seraient apparus que du scizième au trente-troisième jour après le coït infectant. Le phagédénisme serait heureusement combattu par l'emploi topique du camphre et du jus de citron et l'usage du calomel à doses fractionnées. Le bubon d'embrée serait tellement fréquent, que notre confrère, dans son service hospitalier de Quérétaro, sur 90 soldats vénériens aurait constaté 9 de ces bubons, généralement très-longs à guérir. L'évolution de la syphilis constitutionnelle serait beaucoup plus rapide qu'en Europe; elle se manifesterait de la manière la plus irrégulière, quelquefois avant la cicatrisation du chancre, mais ordinairement un mois après, tantôt par des tumeurs gommeuses, des douleurs ostéocopes et rhumatoïdes localisées aux articulations et compliquées d'endocardites, tantôt par des angines, des syphilides, etc. Les mercuriaux seraient efficaces, mais moins rapidement et à plus hautes doses qu'en Europe.

M. Léon Coindet (1), qui a observé plus de 4000 vénériens à Mexico, constate qu'actuellement le *morbo gallico* s'y propage sans entraves, s'y traduit par des manifestations plus hâties, plus intenses, plus caractérisées, plus tenaces, et assez souvent se termine d'une manière fatale. Les chancres indurés sont relativement fréquents; d'ailleurs, certains chancres ne présentant aucune induration sont également suivis d'accidents constitutionnels. Les chancres phagédéniques se guérissent par le calomel, à doses fractionnées, poussé jusqu'à la salivation, mais néanmoins sont suivis d'accidents consécutifs. Les adénites, fréquentes et indolentes, disparaissent lentement, mais suppurent rarement. Les douleurs rhumatoïdes et les syphilides sont fré-

(1) *Études statistiques sur le Mexique* (*Gaz. hebdom. de méd. et chir.*, 1863, p. 164, 234 et 266, 11 mars, 8 et 22 avril 1864); et lettres manuscrites adressées par M. Léon Coindet à M. H. Larrey qui a bien voulu me les communiquer.

quentes. Les mercuriaux sont parfois insuffisants ou doivent être administrés longtemps et à hautes doses.

Quant à la blennorrhagie, elle est relativement rare. Comme MM. Coindet et Libermann, M. Jourdanet paraît également insister sur la ténacité des accidents consécutifs dans ce pays (1).

Amérique anglaise tropicale. — Dans les possessions tropicales de l'Angleterre en Amérique, dans les Barbades, à Sainte-Lucie, à la Trinité, à la Jamaïque, à la Guyane, desquelles on peut rapprocher les Bermudes situées un peu plus au nord, sous une température moyenne annuelle variant de + 19 à 28 degrés, les troupes européennes ont environ 90 vénériens sur 1000 hommes d'effectif. On observe 300 syphilis primitives, 84 syphilis constitutionnelles, 143 bubons, 414 blennorrhagies, 24 orchites, 15 rétrécissements, etc., sur 1000 maladies vénériennes. Ainsi donc, parmi les vénériens, beaucoup moins nombreux que dans les Iles Britanniques, les proportions relatives de ces diverses affections ne diffèrent pas considérablement, sauf pour les bubons qui s'élèvent à 143 au lieu de 98 comme dans les Iles Britanniques. Relativement au pronostic des maladies vénériennes des Européens dans ces pays chauds, on peut remarquer que, sur 1000 soldats vénériens, il y en a annuellement 8 de renvoyés en Angleterre, et 5 de réformés définitivement comme invalides, la plupart pour des syphilis constitutionnelles, quelques-uns pour des rétrécissements uréthraux.

Pays tropicaux habités par des nègres. — Malgré la diversité des races nègres, la plupart habitent, soit en Afrique, soit en Asie, soit en Amérique, des pays dont la température moyenne annuelle varie de 20 à 28 degrés.

(1) *Gazette hebd. de méd. et chir.*, 10 mars 1865, p. 146.

Suivant M. Louis Blacas (1), les accidents syphilitiques sont très-bénins à Saint-Domingue, de même qu'au Sénégal et à Bourbon. Les chancres y sont très-communs, mais les nègres s'en guérissent très-promptement par des lotions froides, et des cautérisations avec un acide. Le mercure est plus nuisible qu'utile. Les opiacés employés topiquement sont avantageux dans le traitement des chancres étendus et anciens. Les blennorrhagies extrêmement fréquentes disparaissent assez rapidement sans aucun soin, mais en laissant des rétrécissements uréthraux, d'ailleurs faciles à guérir par la dilatation. Le bubon, peu fréquent, suppure rarement. M. Blacas n'a pas vu un seul nègre affecté d'accidents secondaires, mais, par contre, les accidents tertiaires sont fréquents principalement les douleurs ostéocopes et les exostoses parfois volumineuses. D'ailleurs le traitement par l'iodure de potassium est très-efficace contre ces accidents constitutionnels.

Aux Antilles, dit M. Rufz de Lavison, « la syphilis chez les nègres n'est pas rare, mais elle m'a toujours paru moins fréquente que chez le peuple de Paris. Je ne me souviens pas d'un seul cas mortel, ce qui me fait penser que la mort par la syphilis sans complication doit être exceptionnelle. Les symptômes de la syphilis tertiaire et même secondaire m'ont paru peu communs chez les nègres, et ces accidents guérissent facilement chez eux par l'emploi de tisanes sudorifiques (2). »

Selon M. Chassaniol, ancien médecin en chef de la marine à Saint-Louis (Sénégal), les accidents secondaires de la syphilis se rencontrent fort communément chez les individus de race éthiopienne, mais les accidents tertiaires s'observent moins chez eux que chez les Européens. Cependant

(1) *La syphilis observée à Saint-Domingue pendant les années 1847, 1848 et 1849*, thèse n° 22. Montpellier, 1853.

(2) *Bulletin de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 467, 16 août 1860.

Dazille en a noté des cas très-nOMBREUX parmi les nègres à Cayenne. L'orchite syphilitique est commune. Quoique la race éthiopienne du Sénégal offre de très-nOMBREUX cas de blennorrhagie, l'ophthalmie blennorrhagique y est rare (1).

En général, remarque M. Dutroulau, dans les régions tropicales, et en particulier chez les nègres d'Afrique, la syphilis ne présente pas, d'après mon observation personnelle, la gravité symptomatique, la durée et la tendance à l'infection générale qu'on lui connaît dans les régions tempérées (2).

Quoique J. Offraie de la Mettrié ait regardé la syphilis comme endémique en Afrique (3), d'après M. David Livingstone, la syphilis « guérit d'elle-même dans l'intérieur de l'Afrique, sans qu'il y ait besoin de s'en occuper; les Banguaketsés, qui l'apportèrent de la côte occidentale, en furent délivrés aussitôt qu'ils arrivèrent dans leur pays au sud-est de Kolobeng. Ce mal affreux ne persiste jamais, sous aucune forme, dans l'intérieur de l'Afrique, chez les indigènes dont la race n'a pas été croisée; il en est autrement pour les individus de sang mêlé.... Chez les Coronas et les Griquas, où deux races se mêlent à peu près également, l'horrible affection produit les mêmes ravages qu'en Europe; elle est également désastreuse pour les métis portugais (4).»

James Bruce, dans son voyage aux sources du Nil, observa déjà que « les maladies vénériennes sont très-communes dans le Sennaar, mais jamais assez invétérées ni dans l'un ni dans l'autre sexe pour empêcher les mariages. Les sueurs

(1) *Archives de médecine navale*, 1865, t. III, p. 505 et 513, *Contribution à la pathologie de la race nègre*.

(2) *Dict. encycl. des sc. méd.*, art. AFRIQUE, 1865, t. II, p. 83.

(3) Voy. Astruc, *De morbis venereis*, t. II, p. 1102. Lutetiae Parisiorum, MDCCXL.

(4) *Exploration dans l'intérieur de l'Afrique australe, et voyage à travers le continent de Saint-Paul de Loanda à l'embouchure du Zambèze, de 1840 à 1856*, traduction de madame Loreau, ch. vi, p. 145.

et l'abstinence suffisent pour les guérir quelque anciennes qu'elles soient; et j'ai vu, au contraire, dit ce voyageur, que le mercure ne les guérisait point (1). »

Pareillement M. Aubert Roche reconnaît qu'en Abyssinie les maladies vénériennes sont communes, mais peu dangereuses sur la mer Rouge; le climat favorise au plus haut point leur traitement. Souvent la chaleur seule les fait disparaître (2).

Si l'on réunit ensemble les documents statistiques recueillis sur les troupes nègres servant dans les colonies intertropicales anglaises d'Amérique, d'Afrique, voire même d'Asie, dans le Honduras, à la Jamaïque, aux îles Bahama, aux Barbades, à Sainte-Lucie, à la Trinité, à la Guyane, dans la Gambie, à Lagos, à la Côte d'Or, à Ceylan, on trouve que la proportion des vénériens par rapport à l'effectif est très-variable; faible à Ceylan, très-forte à Lagos, elle donne une moyenne annuelle de 171 vénériens sur 1000 hommes.

La proportion relative des maladies vénériennes entre elles chez ces nègres, donne sur 1000 de ces affections 364 syphilis primitives, 51 syphilis consécutives, 114 bubons (3), 418 blennorrhagies et 23 orchites seulement. Ces nombres montrent que les maladies vénériennes sont loin d'être rares chez les nègres, que les affections blennorrhagiennes et syphilitiques se trouvent parmi eux presque dans les mêmes proportions que chez les soldats servant dans les îles Britanniques; toutefois, que les accidents constitutionnels sont moins fréquents et les bubons plus nombreux chez les noirs que chez ces derniers.

Si l'on compare les troupes blanches avec les troupes

(1) *Voyage aux sources du Nil, en Nubie et Abyssinie*, traduction par Castera, t. XII, p. 47. Londres, 1791.

(2) *Essai sur l'acclimatation des Européens dans les pays chauds* (Ann. d'hyg. publ. et de méd. lég., t. XXXIII, janvier 1845, p. 32).

(3) En 1864, les bubons s'élèvent à la proportion maxima de 176.

nègres des mêmes colonies anglaises, on voit que les maladies vénériennes sont plus fréquentes à la Jamaïque et aux Antilles chez les noirs que chez les Européens, tandis qu'elles sont moins fréquentes à Ceylan chez les soldats de couleur que chez les Anglais.

Quant à la bénignité des affections vénériennes chez les nègres, elle n'est pas si complète qu'elles n'occasionnent annuellement la mort de plus d'un individu sur 1000 vénériens, et la réforme comme invalides de plus de deux soldats noirs atteints de syphilis, de rétrécissements uréthraux, etc.

Indes et Ceylan. — A Ceylan et dans les Indes, vastes contrées s'étendant du 5° 56' au 31° 40' de latitude nord, sous une température moyenne annuelle variant approximativement de 20 degrés à 28°,5, les troupes anglaises comptent chaque année environ 284 vénériens sur 1000 hommes d'effectif, proportion considérable, moindre qu'en Angleterre, mais de beaucoup supérieure à celle observée en France. Sur 1000 maladies vénériennes, on trouve dans les Indes 268 syphilis primitives et 103 syphilis constitutionnelles, 324 blennorrhagies et 25 orchites. Quant aux bubons, ils s'élèvent à 153, proportion presque double de celle observée dans les Iles Britanniques, et supérieure même à celle présentée par les troupes européennes soit aux Antilles, soit en Chine.

Dans les Indes, les affections vénériennes, principalement la syphilis, et exceptionnellement les rétrécissements uréthraux, déterminent le renvoi en Angleterre de 8 hommes, et l'entrée aux invalides du Fort Pitt ou de Woolwich de plus de 4 hommes sur 1000 vénériens (1). On voit donc que, dans

(1) En 1864, dans les Indes, la proportion des syphilis constitutionnelles s'est élevée jusqu'à 140, et la proportion des hommes renvoyés en Angleterre aux invalides du Fort Pitt ou de Woolwich de plus de 4 hommes sur 1000 vénériens (1).
2^e SÉRIE, 1867. — TOME XXVIII. — 1^{re} PARTIE. 9

ce pays tropical, les maladies vénériennes présentent une gravité presque égale à celle observée au Canada.

Cochinchine.—Dans la basse Cochinchine, dont Saïgon, située par le 10° 50' de latitude nord, est le centre le plus important, la température moyenne annuelle est très élevée, d'environ 28 degrés. Suivant M. Jules Gimelle (1), la syphilis est très-commune. Selon M. Castano (2), médecin en chef du corps expéditionnaire français, parmi les maladies qui attaquent nos soldats « l'affection la plus nombreuse est la syphilis qui augmente de jour en jour. La moitié de nos vénériens sont atteints de bubons doubles ; l'établissement d'une police sévère, les visites hebdomadaires et un dispensaire qui fonctionnent admirablement, nous permettent d'espérer d'en voir la fin ». En effet, les chirurgiens du corps expéditionnaire, pour combattre cette affection qui devenait redoutable, sont parvenus à soumettre les femmes annamites à des visites régulières avec le spéculum (3). D'après M. Castano, les bubons sembleraient encore plus fréquents en Cochinchine que dans les Indes.

Dans les îles de la Sonde situées sous la ligne équinoxiale les affections blennorrhagiennes et syphilitiques ne sont pas rares. La blennorrhagie, dit M. le docteur L. S. Heymann (4), est assez fréquente parmi les habitants de l'île de terre pour cause de maladies vénériennes a été de près de 12 sur 1000 vénériens.

(1) Rapport de M. Briquet sur un mémoire de M. J. Gimelle : *Quelques mots sur la Cochinchine au point de vue physiologique, hygiénique et pathologique* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXX, p. 560, 28 mars 1865).

(2) Lettre à M. Michel Lévy, *Bulletin de l'Académie de médecine*, 2 juillet 1861, t. XXVI, p. 892.

(3) *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, feuilleton, 18 octobre 1861, p. 668.

(4) *Aperçu sur la médecine chez quelques peuples des Indes orientales*, travail publié dans les *Transactions de la Société physique et médicale de*

Java. Pour la combattre, ils se servent souvent, dans les cas anciens, d'un mélange de cubèbe, de gingembre, d'alpinia galanga, de coriandre, de poivre blanc et de noix muscade.

Océanie. — M. de Quatrefages pense « que la syphilis existait déjà en Océanie avant l'arrivée des Européens ». Contrairement, M. Périer regarde comme fort douteux que la syphilis existât auparavant dans ces îles (1). Cook entendit parler d'une maladie assez semblable à la syphilis. Mais il y avait déjà plus de deux siècles que les navires européens parcouraient l'Océanie. M. de Rochas se demande si cette prétendue syphilis antérieure à l'arrivée des Européens n'était pas l'affection ulcéruse désignée à la Nouvelle-Calédonie sous le nom de *Tonga*, maladie qui existe également aux îles Tonga-Tabou et aux îles Wallis, qui font partie de la Polynésie (2). M. Louis Blacas croit que la syphilis n'a pénétré à Otaïti qu'avec les compagnons de Cook et de Bougainville, et « qu'elle n'a été introduite aux îles Marquises que tout dernièrement par l'équipage de la frégate *l'Artémise* dans une campagne de circumnavigation faite sous le commandement de M. Laplace » (3). Dernièrement le chef indigène d'une des îles Loyalty, voulant s'opposer à la propagation de la syphilis dans son île, aurait fait assassiner une trentaine d'individus des deux sexes qui en étaient atteints, et sous peine de mort, aurait défendu aux femmes tout rapport avec les Européens (4).

Aux îles Sandwich, situées sous le 20° de latitude nord,

Wurzburg, t. X, p. 14, etc.; extrait dans la *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 2 décembre 1859, p. 753-754.

(1) *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. I, p. 193 et 198, 1^{er} mars 1860.

(2) *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. II, p. 54, 17 janvier 1861.

(3) *La syphilis à Saint-Domingue*, thèse n° 22. Montpellier, 1853, p. 20.

(4) *Des races de l'Océanie française*, par M. Bourgarel (*Mém. de la Soc. d'anthrop.*, t. II, p. 411).

M. Leroy pense que la dépopulation considérable des indigènes est due en grande partie aux ravages de la syphilis (1). M. Duplouy s'accorde à reconnaître que la syphilis sous toutes ses formes s'y observe fréquemment chez les Kanaks (2). De même qu'aux Sandwich, M. Cuzent indique à Tahiti la syphilis au nombre des causes de dépopulation des indigènes (3). M. Ch. Delarue (4) dit également « qu'aux Marquises il n'est pas rare que des habitants y succombent; qu'à Nouka-Hiva, en particulier, elle se montre à tous les degrés et sous toutes les formes; qu'il n'y a peut-être pas une seule femme qui n'ait été infectée une ou plusieurs fois. De tous les accidents syphilitiques, selon notre confrère, le bubon est, sans contredit, celui qui se présente le plus fréquemment. Presque toujours il succède aux chancres et aux uréthrites, mais il n'est pas rare de le voir apparaître d'emblée ». Les blennorrhagies sont aussi très-fréquentes et très-rebelles à cause de leur tendance bien marquée à la chronicité.

M. Rufz de Lavison regarde la dépopulation des îles océaniennes par la syphilis comme n'étant pas suffisamment démontrée (5). Telle paraît être aussi l'opinion de M. Ch. Lévéque. « Aux îles Marquises, aux îles de la Société, où, suivant ce médecin, la syphilis est excessivement répandue, on ne voit pas cette maladie entraîner les funestes conséquences qu'elle a en Europe; il est positif cependant que les naturels de ces îles n'emploient aucun remède pour s'en

(1) *Relation médicale du voyage de la Persévérande dans l'océan Pacifique*, thèse, rapport de M. Trélat, *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. I, p. 276, 19 avril 1860.

(2) *Archives de médecine navale*, 1864, t. II, p. 486.

(3) *Tahiti*, par M. Cuzent; rapport de M. Rufz, *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. I, p. 466 et 467, 16 août 1860.

(4) *Observations recueillies à bord de la Thisbé dans la baie de Taio-Haë (Marquises)*, thèse n° 157, 19 juillet 1855.

(5) *Bull. de la Soc. d'anthrop.*, t. I, p. 466-467, 16 août 1860.

débarrasser » (1). Depuis 1849, époque dont parle M. Lévêque, les maladies vénériennes bénignes, mais nombreuses, sembleraient être devenues moins communes à Papéti par suite des soins donnés aux vénériens. « Les maladies réputées communes à Taïti, dit M. le docteur Vauvray (2), sont la tuberculose, la scrofule et la syphilis. Les deux premières proviendraient de la troisième. Si la scrofule et la tuberculose surtout sont loin d'être rares, il n'en est point ainsi de la syphilis et des maladies vénériennes en général.... Il est vrai qu'à l'hôpital de la marine est annexé un dispensaire où sont traitées les femmes malades. »

A la Nouvelle-Calédonie, par le 21° de latitude sud, la syphilis, suivant M. A. Bourgarel (3), prend tous les jours plus d'extension, sans être cependant très-commune encore. L'île des Pins, où les navires relâchent, en est infestée. Les femmes, de même qu'à Taïti et aux Marquises, sont très-sujettes aux flueurs blanches. La blennorrhagie y est assez fréquente. Dans ces différents groupes d'îles, la forme la plus fréquente de la syphilis est le bubon d'emblée qui se montre aussi bien chez les Européens que chez les indigènes. Le bubon, d'ailleurs, accompagne aussi le chancre. En Calédonie, les syphilides sont encore très-rares, cependant on observe parfois des lésions syphilitiques extrêmement graves, des ostéites nasales, etc.

Amérique méridionale. — Au Brésil, vaste État qui, s'étendant du 4° 33' de latitude nord, au 33° 54' de latitude sud, est compris en grande partie dans la zone intertropicale, et dont la capitale Rio-Janeiro a une température moyenne annuelle de +23°,1, le climat, suivant M. le docteur Malet,

(1) *De la navigation considérée comme moyen thérapeutique dans certaines maladies*, thèse n° 64. Montpellier, 1853.

(2) *Archives de médecine navale*, 1865, t. IV, p. 527-528.

(3) *Des races de l'Océanie française, de celles de la Nouvelle-Calédonie en particulier* (*Mém. de la Soc. d'anthrop.*, t. II, p. 391 et 411).

serait nuisible aux syphilitiques immigrés qui fréquemment tomberaient dans un état anémique fatal (1).

M. Mantegazza (2), qui ne croit pas à l'origine américaine de la syphilis, car, parmi les populations de l'Uruguay, du Paraguay et de la confédération Argentine, il a remarqué que les Indiens n'étaient atteints de cette maladie que lorsqu'ils vivaient auprès des blancs, a bien observé dans ces contrées quelques cas graves, voire même mortels. Parfois, immédiatement après les lésions génitales, ce frère vit les os du nez s'attaquer et se détruire. Cependant, souvent il eut l'occasion de constater la guérison spontanée de la syphilis; car dans les pays chauds, la transpiration abondante suffirait quelquefois pour guérir complètement, et dans les cas rebelles, favoriserait l'effet curatif des préparations iodées et mercurielles. Sur 56 maladies vénériennes, on compte 12 syphilis primitives, 26 syphilis secondaires, 2 syphilis tertiaires, et 16 gonorrhées.

Au sud de la zone tropicale, entre le 25° et le 45° de latitude australe, au Chili, pays dont la température moyenne annuelle, auprès de Valparaiso, est d'environ +15 degrés, la syphilis, selon M. Lafargue, est d'une fréquence et d'une gravité extraordinaires. Les chancres rongeants y sont d'une profondeur et d'une étendue insolites. Rien de plus commun que de voir dans les hôpitaux des femmes dont le périnée se détruit par le sphacèle à la suite de chancres de la vulve. Fréquemment aussi les bubons se développent d'emblée, sans précédent qui les annonce. Les pustules syphilitiques, les douleurs ostéocopes se manifestent quelquefois durant l'existence des symptômes primitifs. La blennorrhagie aiguë dure moins longtemps que dans les pays froids et humides; aussi voit-on

(1) *La syphilis au Brésil*, rapport par M. Nitard-Ricord (*Bull. de la Soc. de méd. de Marseille*, 1865, p. 30 et 41).

(2) *Sulla America meridionale Lettere mediche*. Milano, 1860, p. 98 et 301 à 309.

rarement au Chili ces écoulements interminables qui aboutissent aux rétrécissements de l'urètre. M. Lafargue attribue la fréquence et la gravité de la syphilis dans ce pays à l'insouciance des habitants, qui ne croient pas qu'on doive soumettre à des visites sanitaires, et retenir dans les hôpitaux jusqu'à éuration complète, les femmes qui se livrent à la prostitution (1).

Iles intertropicales d'Afrique. — A Sainte-Hélène et à Maurice, îles intertropicales des mers d'Afrique, les troupes anglaises présentent annuellement 122 maladies vénériennes sur 1000 hommes d'effectif. Parmi ces maladies, la proportion des syphilis primitives s'élève à 400, tandis que celle des syphilis constitutionnelles n'est que de 74 sur 1000, proportion minime. Dans ces îles, les soldats européens présentent, en outre, 331 blennorrhagies, 24 orchites, et 133 bubons sur 1000 maladies vénériennes. Les bubons sont donc à peu près aussi fréquents qu'aux Antilles, en Chine et dans les Indes.

Afrique australe. — Au cap de Bonne-Espérance, situé par le 34° de latitude australe, sous une température moyenne de +19°,4, les soldats anglais présentent annuellement 241 maladies vénériennes par 1000 hommes d'effectif. On trouve, sur 1000 de ces affections, 404 syphilis primitives, et 105 syphilis constitutionnelles. Les bubons s'élèvent encore à 120, les blennorrhagies à 323, les orchites à 30, etc.

Océanie anglaise australe. — En Australie, en Tasmanie, et dans la Nouvelle-Zélande, qui s'étend vers le sud jusqu'au 47° de latitude, les troupes anglaises, qui doivent occuper principalement les villes de Sydney, d'Hobart-Town et d'Auckland, dont la température moyenne

(1) Lafargue, *De l'état du Chili sous le point de vue hygiénique et médical*, rapport de Renaudin (*Bull. de l'Acad. de méd.*, 2 décembre 1851, t. XXVII, p. 189).

136 G. LAGNEAU. — RECHERCHES SUR LES MALAD. VÉNÉR.

est de 18°,3, 41°,3, et 15°,1, ne présentent que 30 maladies vénériennes sur 1000 hommes d'effectif. Sur 1000 de ces maladies, on ne compte que 183 syphilis primitives, et 96 syphilis constitutionnelles. Les bubons ne s'élèvent plus qu'à 66, les blennorrhagies atteignent 488, les orchites 35, et les rétrécissements uréthraux la proportion considérable de 91 (1). Cette fréquence des rétrécissements, qui, d'ailleurs, est en rapport avec la fréquence des blennorrhagies, rend peut-être compte de l'énorme proportion de 15 invalides congédiés et réformés sur 1000 vénériens.

Dans une notice sur les maladies des Nouveaux-Zélandais, M. Arth. Thomson (2) remarque que l'on observe souvent des ulcérations du pénis, mais que jamais à Aukland ou à Wanguani on ne voit le véritable chancre décrit par Hunter. Les gonorrhées sont très-communes. Souvent les excroissances et les ulcérations déterminent des bubons. Fréquemment, les symptômes syphilitiques consécutifs se compliquent de rhumatismes et de scrofules.

(1) Dans ces colonies australiennes, en 1864, les soldats anglais présentèrent une proportion toujours élevée de rétrécissements uréthraux, 76. Les affections blennorrhagiennes et les syphilis primitives furent moins nombreuses, tandis que les syphilis constitutionnelles atteignirent l'énorme proportion de 437, probablement par suite de l'arrivée des troupes venant du Birman et d'Angleterre où elles avaient antérieurement été infectées.

(2) *The customs and Diseases of the New Zealanders (British and foreign med. chir. Review, 1854, vol. XIV, p. 461).*

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉDECINE LÉGALE.

DES

**DISPOSITIONS FAITES EN FAVEUR D'UN MÉDECIN
PENDANT LA DERNIÈRE MALADIE.****Par M. Ernest CHAUDÉ,**

Docteur en droit, avocat à la Cour impériale de Paris.

Le 21 novembre 1861, dans la petite ville de Sorèze, s'éteignait un des orateurs les plus célèbres de notre époque. Du haut de la chaire de Notre-Dame de Paris, la parole ardente du dominicain avait tenu sous le charme toute une génération; dix mois à peine auparavant, le 24 janvier précédent, revêtu de son costume blanc, il avait fait ré-tentir de ses accents émus les voûtes de l'Académie Française, et nous avait permis d'assister à ce spectacle du plus illustre des orateurs catholiques reçu au sein de la docte assemblée par le plus illustre des orateurs protestants; puis, rassasié des bruits du monde, il était rentré dans sa retraite; c'était là qu'il s'éteignait dans toute la plénitude de son intelligence et de sa renommée, entouré des religieux de son ordre, les compagnons de ses travaux, de ces enfants qu'il se plaisait à instruire lui-même, et auxquels il avait voulu consacrer le reste de sa vie, au milieu d'une population qui se pressait tout entière aux portes du couvent, et suivait avec anxiété les différentes phases de la maladie.

Le 25 septembre 1865 décédait à Paris, loin des siens, assisté seulement par le dévouement d'un ami et d'une sœur de charité, un jeune homme à peine âgé de trente ans, héritier d'un grand nom et d'une grande fortune, ayant follement dissipé dans les désordres d'une vie oisive toutes les précieuses qualités de son intelligence et de son cœur;

il revenait d'un pays lointain, où il avait été chercher en vain un adoucissement à un mal qui peut-être explique et atténue les entraînements de cette existence si vite brisée.

Rien de plus dissemblable que ces deux existences et que ces deux hommes : mais, par une coïncidence singulière, l'un et l'autre avaient succombé après de longues souffrances, et longtemps après avoir ressenti les premières atteintes de la maladie ; l'un et l'autre étaient morts sans laisser d'héritiers à réserve ; l'un et l'autre, dans des testaments déjà anciens et rédigés dans toute la liberté de leur esprit, avaient consigné leurs dernières volontés ; l'un et l'autre avaient institué un légataire universel ; l'un avait désigné son confesseur, l'autre son médecin. Ces deux testaments ont été attaqués par les héritiers du sang, et tous deux ont été cassés : celui du père Lacroix par le tribunal de Castres et la cour de Toulouse ; celui de M. le duc de Gramont-Caderousse par le tribunal de la Seine et la cour de Paris. Dans les deux cas, les magistrats ont rigoureusement interprété la disposition de l'article 909 du Code Napoléon, prohibant les libéralités faites pendant la dernière maladie au médecin ou au ministre du culte qui ont assisté le défunt pendant cette maladie.

L'importance des questions soulevées, la vivacité et l'éclat des discussions, la valeur et la force des arguments invoqués de part et d'autre, tout, aussi bien que le nom des testateurs, le talent des avocats, et l'intérêt des détails de faits, se réunissaient pour appeler sur ces débats l'attention publique. Les ardeurs de la lutte sont aujourd'hui calmées ; mais les débats et les décisions judiciaires qui les ont suivis, ont jeté de nouvelles lumières sur le sens et l'esprit des dispositions de l'article 909, et il peut être utile de rechercher brièvement quelle portée il convient de donner à cet article, et quel est l'état actuel de la jurisprudence.

Le droit de disposer de ses biens, soit entre-vifs, soit par testament, est un droit sacré; il est le complément indispensable du droit de propriété; il excite le courage et l'activité de l'homme, il l'empêche de s'engourdir dans un égoïsme honteux; il lui permet de se survivre en quelque sorte à lui-même, de récompenser les services qu'il a reçus et de faire bénir sa mémoire; aussi, souvent attaqué au nom des théories les plus diverses, il a résisté à toutes ces attaques. Notre Code civil devait rendre hommage à ce principe, et dans la première partie de l'article 902, il proclame que « toutes personnes peuvent disposer et recevoir, soit par donation entre-vifs, soit par testament ». Mais la loi a dû, dans l'intérêt des familles et des héritiers en ligne directe, imposer à ce droit certaines restrictions, de là la réserve; elle a dû s'assurer que la donation ou le testament était bien l'œuvre de la volonté libre du disposant, et c'est pour cela que notre Code civil prend soin de répéter cette règle générale à tous les contrats, comme pour lui donner une force nouvelle, que pour faire un testament ou une donation, il faut être sain d'esprit; c'est pour cela aussi que la loi a créé certaines incapacités, redoutant l'influence que certaines personnes étaient appelées naturellement à prendre sur l'esprit du disposant, et frappant ces dispositions d'une nullité absolue: c'est ainsi, par exemple, que le tuteur qui n'a pas rendu ses comptes, ne peut rien recevoir de son pupille, même devenu majeur; c'est ainsi que les époux ne peuvent se faire pendant le mariage de donations entre-vifs, irrévocables; c'est ainsi que le médecin et le ministre du culte sont dans certains cas déclarés incapables de recevoir.

L'influence du médecin sur l'esprit du malade qu'il soigne, a depuis longtemps appelé l'attention du législateur; elle était pour Ulprien une cause de rescission en matière de contrat: « *Si medicus, cui curandos suos oculos, qui eis*

» laborabat, commiserat, periculum amittendorum eorum
 » per adversa medicamenta inferendo, compulit, ut ei pos-
 » sessiones suas contra fidem bonam æger venderet; inci-
 » vile factum præses provinciæ coercent, remque restitui
 » jubeat (1). »

Justinien, dans le Code composé par ses soins, approuve les libéralités faites au médecin lorsqu'on est en bonne santé; il réprouve celles qui sont faites pendant la maladie: « Quos etiam ea patimur accipere quæ sani offerunt pro obsequiis, non ea quæ periclitantes pro salute promittunt. »

Le droit romain fit loi pendant longtemps en France dans les pays de droit écrit, et dans les pays de coutume nous retrouvons aussi cette prohibition, non pas formellement écrite, mais consacrée par la jurisprudence :

« Puisque les anciens appelaient les médecins sauveurs, au rapport de Lucien, dit le jurisconsulte Henrys, il ne faut pas douter du grand pouvoir qu'ils ont sur les hommes; et ce n'est pas sans sujet que notre roi Louis XI croyait que sa vie dépendait de son médecin... tant il y a qu'un malade considérant son médecin comme son sauveur et s'imaginant que c'est de là que dépend sa guérison, il ne peut rien lui refuser, il est le maître de la dernière volonté qui est l'âme du testament. »

L'ordonnance de Villers-Cotterets de 1539 prohibait les donations et les testaments en faveur des tuteurs, des curateurs et des autres administrateurs; la Coutume de Paris reproduisait ces incapacités en y ajoutant le pédagogue; ni l'une ni l'autre ne parlaient des médecins; mais, dit Ferrières (qui vécut de 1639 à 1715), « on comprend dans la prohibition de l'ordonnance de 1539, les médecins et les chirurgiens pour le pouvoir qu'ils ont sur l'esprit de leurs malades »

(1) Digeste, liv. L, tit. xv, loi 3.

» ou des personnes qui s'imaginent l'être, lesquelles ont
» une si grande confiance en ceux qui ont eu soin de leur
» santé, qu'elles se persuadent qu'elles ne la peuvent recou-
» vrer que par leur moyen, et dans cette espérance il n'y a
» rien qu'elles ne soient capables de faire pour eux ou pour
» leurs enfants. »

Le Premier Président de Lamoignon, dans son célèbre ouvrage qui parut longtemps après sa mort (en 1702), sous le titre d'*Arrêtés de Lamoignon*, résume en ces termes cette jurisprudence : « Le legs fait par un malade à son médecin, » chirurgien ou apothicaire, leurs femmes, enfants, des-
» cendants, leurs père, mère et autres descendants, est nul,
» encore que les légataires soient parents ou filleuls du tes-
» tateur. »

Telle est aussi l'opinion de Fugole et celle de Ricard (1) qui invoque l'autorité de Solon, de Plutarque, de Sénèque, et d'Ovide : « Ce que j'ai dit de la médecine, ajoute-t-il,
» n'est pas un mépris que je fasse de ceux de cette profession
» dont la plupart méritent d'autant plus de louanges que
» nous voyons qu'ils s'acquittent dignement de cet exercice,
» nonobstant toutes les occasions qui, cessant leur inté-
» grité, seraient capables de les détourner de leurs devoirs. Il
» faut donc dire d'eux ce que saint Jérôme a écrit dans une
» de ses épîtres, où il parle des vices des mauvais clercs :
» *Malorum condemnatio, laus bonorum sit.* »

Cette opinion cependant ne paraît pas avoir été acceptée par tous sans protestation. « Quoi ! s'écrie Bergier, avocat au Parlement, dans ses notes et commentaires sur Ricard,
» les médecins, les chirurgiens sont des citoyens proscrits
» envers lesquels l'ingratitude est un devoir. La loi enchaîne
» la générosité de leurs amis, l'affection de leurs parents,
» s'ils ne la repoussent pas eux-mêmes, s'ils ne s'en rendent

(1) *Traité des donations entre-vifs et testamentaires*. Paris, 1734, in-fol.

» pas indignes en leur refusant des services et des soins
» qu'ils doivent et qu'ils prodiguent au dernier des citoyens !
» Loin de nous une extension aussi outrée de l'ordonnance
» de 1539 ; les médecins, les chirurgiens n'ont jamais été
» incapables de recevoir des legs lorsqu'il s'est rencontré
» autre chose que leur art seul qui les pouvait avoir mérités,
» disait l'immortel M. Talon ; aussi l'arrêt du 30 août 1665
» ordonne-t-il la délivrance d'un legs fait à un chirurgien
» qui était en liaison d'amitié avec le testateur, quoiqu'il
» l'ait servi dans sa maladie. »

Pothier qu'il faut presque toujours citer quand on recherche l'origine d'une des dispositions de notre Code, s'exprime ainsi :

« Il y a des personnes à qui le testateur ne peut rien
» léguer, quoiqu'elles soient capables de recevoir des legs
» de toute autre personne. Telles sont toutes les personnes
» qui ont quelque pouvoir sur la personne du testateur,
» ce qui pourrait faire craindre la suggestion. C'est pour
» cette raison que l'ordonnance de 1539, art. 131, déclara
» nulles toutes donations entre-vifs ou testamentaires, au
» profit des tuteurs et autres administrateurs, ce qui a été
» étendu par la Coutume de Paris aux pédagogues, et par la
» jurisprudence aux médecins, chirurgiens, apothicaires,
» opérateurs, qui gouvernaient le malade dans le temps
» qu'il a fait son testament, aux directeurs et confesseurs
» du testateur, au procureur dont le testateur était le
» client. »

D'après l'opinion presque unanime des auteurs et de la jurisprudence, les médecins étaient donc frappés d'une incapacité ; mais, qu'on le remarque bien, cette incapacité était fondée sur une présomption qui n'excluait pas la preuve contraire ; le médecin pouvait profiter des libéralités faites en sa faveur en prouvant qu'elles n'avaient pas été déterminées par les soins rendus pendant la maladie, et

par l'influence qu'il aurait su acquérir comme médecin, mais qu'elles prenaient leurs sources dans d'autres motifs. Pothier nous fournit encore à ce sujet un précieux renseignement; après avoir constaté la nullité des legs faits à des personnes à qui il est défendu de léguer *par une loi précise*, par exemple un tuteur ou une épouse, quand même le legs aurait été fait à une époque où la cause d'incapacité n'existe pas encore, il ajoute: « Il n'en est pas de même des personnes à qui il n'est défendu par aucune loi de léguer, quoique l'on ait coutume de déclarer nuls les legs qui leur sont faits, comme étant présumés être l'effet de l'empire de ces personnes sur la volonté du testateur, tels que sont les directeurs, médecins, etc.; car si ce legs leur a été fait dans un temps où elles n'avaient pas encore cette qualité, n'y ayant pas lieu en ce cas à cette présomption, le legs doit être confirmé. Observez encore une autre différence entre ces personnes et celles à qui il est défendu de donner par une loi précise. Les legs faits à celles-ci sont indistinctement nuls; à l'égard des autres, cela dépend beaucoup des circonstances. »

Cela dépendait en effet beaucoup des circonstances; les magistrats les plus éminents se divisaient sur la question de savoir s'il fallait appliquer rigoureusement la présomption d'incapacité, ou si au contraire il convenait de valider la libéralité en se montrant favorable aux circonstances de fait; les arrêts reproduisent cette variété d'opinions. Du XVI^e au XVIII^e siècle, les procès de ce genre sont nombreux; la lecture de beaucoup d'entre eux est pleine d'intérêt; nous ne voulons n'en mentionner qu'un seul à raison de l'importance des personnages. La Martinière était le médecin et était devenu l'ami du duc de Lorraine qui ne crut pas pouvoir faire au roi Louis XV un présent plus précieux que de lui céder son médecin. Pendant que La Martinière, ainsi attaché à la personne du roi de France, ne

pouvait soigner d'autres malades, le duc de Lorraine fit un testament en sa faveur; plus tard, et lorsque déjà il ressentait les atteintes mortelles de la maladie, il désira recevoir les soins de son ancien médecin qui demanda aussitôt et obtint du roi l'autorisation nécessaire. Le duc de Lorraine mourut; son testament fut attaqué, et un arrêt du Parlement en prononça l'annulation. D'autres arrêts rendus dans d'autres espèces furent moins rigoureux.

Ajoutons que les donations faites entre-vifs pendant la dernière maladie étaient considérées comme des donations à cause de mort, qu'en conséquence elles n'avaient pas le caractère d'irrévocabilité qui caractérise les donations entre-vifs, et qu'elles étaient essentiellement révocables. «Toutes » donations, encore qu'elles soient conçues entre-vifs, « faites par personnes gisants au lit, malades de la maladie » dont elles décèdent, sont réputées faites à cause de mort » et testamentaires, et non entre-vifs, » disait la Coutume de Paris. « Donation est censée et réputée à cause de mort, » quand elle est faite par malade de maladie dont il meurt » après, ou de maladie vraysemblablement dangereuse de » mort, et même quand elle est faite par personne étant » en vraysemblant danger de mort, » disait la Coutume de Nivernais.

En résumé et sous notre ancienne législation, l'incapacité du médecin, admise par la doctrine ou la jurisprudence, ne résultait d'aucun texte formel, et les tribunaux pouvaient user largement du droit d'appréciation.

Tel était l'état des choses lorsque fut rédigé le Code Napoléon, et cette analyse rapide nous servira à apprécier le sens et la portée de ses dispositions. Il importe d'en avoir le texte même sous les yeux.

Art. 909. Les docteurs en médecine ou en chirurgie, les officiers

de santé et les pharmaciens qui auront traité une personne pendant la maladie dont elle meurt, ne pourront profiter des dispositions entre-vifs ou testamentaires qu'elle aurait faites en leur faveur pendant le cours de cette maladie.

Sont exceptées : 1^o les dispositions rémunératoires faites à titre particulier, eu égard aux facultés du disposant et aux services rendus ; 2^o les dispositions universelles dans le cas de parenté jusqu'au quatrième degré inclusivement, pourvu toutefois que le décédé n'ait pas d'héritiers en ligne directe ; à moins que celui au profit de qui la disposition a été faite ne soit lui-même du nombre de ces héritiers.

Les mêmes règles seront observées à l'égard du ministre du culte.

Art. 944. Toute disposition au profit d'un incapable sera nulle, soit qu'on la déguise sous la forme d'un contrat onéreux, soit qu'on la fasse sous le nom de personnes interposées.

Sont réputées personnes interposées les père et mère, les enfants et descendants, et l'époux de la personne incapable.

Ces dispositions ont donné lieu à de nombreuses critiques et elles soulèvent en effet quelques difficultés sérieuses, mais la pensée du législateur est bien claire ; il a voulu par un texte formel tarir la source des procès, il a voulu enlever aux juges l'appréciation des circonstances, créer une incapacité contre laquelle aucune preuve n'est admise.

« Le législateur, dit M. Demolombe, a considéré qu'après avoir garanti le mineur ou l'ex-mineur contre l'ascendant de celui qui est ou a été son tuteur, il n'était pas moins nécessaire de garantir le malade contre l'ascendant de ceux qui lui administrent les secours de l'art médical ou de la religion, durant sa dernière maladie. Il s'agit donc d'une incapacité relative semblable à celle que nous venons d'examiner dans l'article 907, et qui repose également, sinon tout à fait, sur une présomption d'abus d'influence, du moins sur la possibilité de cet abus qu'il était politique et moral de prévenir. »

Puis il ajoute en excellents termes : « Ce n'est pas que le législateur ait présumé que toute libéralité qui serait faite

» serait nécessairement toujours le résultat d'un abus coupable de cette autorité ; nous savons bien que l'on a souvent, dans notre ancien droit et dans notre droit nouveau, expliqué ainsi l'incapacité du tuteur, de même que l'incapacité prononcée contre les médecins et les ministres du culte..., mais cette explication peut paraître excessive et justement blessante pour une classe très-honorables de personnes. Ce que le législateur a voulu, c'est précisément d'écartier de ces situations les soupçons injurieux de ce genre. Il a considéré que ces libéralités, lors même qu'elles seraient l'expression libre de la volonté du disponent, pourraient paraître plus ou moins suspectes ; qu'il y avait là, d'ailleurs, des abus possibles qu'il importait de prévenir dans l'intérêt et pour l'honneur de tous ; et sa disposition ainsi entendue, comme elle doit l'être à notre avis, est en effet préventive tout au moins autant que répressive. »

Toutes les fois donc que les deux circonstances prévues par l'article 909 se rencontreront, c'est-à-dire toutes les fois que la disposition aura été faite pendant la maladie dont est mort le disponent, et que le médecin aura traité le malade pendant cette dernière maladie, la nullité devra être prononcée. C'est en vain qu'on demanderait à prouver que ce n'est pas l'homme de l'art, mais l'ami ou le parent (hors le cas prévu par le paragraphe 2 de l'article 909) que le malade a voulu instituer, que ce ne sont pas les services rendus et les soins donnés, mais bien l'affection unie à des rapports d'amitié ou de parenté, qui ont été la cause déterminante de la libéralité ; c'est en vain que l'on soutiendrait que faire de l'article 909 une règle inflexible, c'est paralyser les effets d'une volonté qui a pu se manifester de la manière la plus éclatante, et placer le médecin qui serait en même temps le parent ou l'ami du malade, dans l'alternative de choisir entre l'accomplissement d'un pieux devoir et

l'intérêt qu'il aurait à ne pas compromettre des libéralités promises ou espérées. Tous les auteurs et la jurisprudence sont d'accord sur ce point. Seul, l'éminent président de la Cour de Cassation, M. Troplong, dans son traité des donations et testaments, est d'un avis contraire, et il s'appuie sur un arrêt de la Cour de cassation du 24 juillet 1832; mais cet arrêt n'est qu'un arrêt de rejet rendu dans des circonstances toutes particulières en faveur d'un jeune étudiant en médecine qui, ayant appris que son bienfaiteur était atteint d'une maladie mortelle, avait interrompu le cours de ses études pour accourir auprès de lui et lui prodiguer des soins inspirés par la reconnaissance, et admettre l'opinion de M. Troplong ce serait évidemment détruire tout l'effet de l'article 909. C'est ce qui a été jugé assez récemment par un arrêt de la Cour de Bordeaux du 12 mai 1862. Le tribunal de Bergerac avait admis un médecin à prouver que le testateur avait déclaré formellement qu'il entendait donner à l'ami et au parent, et non au médecin; la Cour a rejeté la preuve des faits articulés :

Attendu qu'à la différence de l'ancien droit coutumier qui n'avait pas de prohibitions expresses contre les libéralités faites aux médecins, et d'une jurisprudence qui, en la créant elle-même par voie de simple analogie, restait évidemment libre de tempérer, suivant les circonstances, la rigueur de ses applications, le Code Napoléon pose comme règle générale l'incapacité pour les médecins de profiter des dispositions entre-vifs ou testamentaires faites en leur faveur par leurs malades pendant la maladie dont ils meurent; que cette incapacité, motivée par la crainte des abus que pourrait entraîner l'empire presque illimité exercé sur l'esprit de l'homme en danger par le médecin duquel il attend son salut, n'est limitée dans le texte de la loi que par deux exceptions : l'une en faveur de la reconnaissance procédant par voie de simple rémunération, l'autre en faveur de la parenté proche... ; qu'il n'est pas possible de créer une troisième exception en faveur du médecin qui serait en même temps l'ami ou le parent plus ou moins éloigné de son malade, sans contrevir à l'esprit aussi bien qu'au texte de l'article 909; que vainement pour la faire accepter, suppose-t-on qu'au point de vue de ces

influences exercées sur le testateur, on distinguerait dans la même personne la qualité d'ami ou de parent éloigné de celle de médecin, pour valider ou annuler les dispositions du malade, selon qu'elles auraient été déterminées par l'une ou par l'autre; qu'une telle distinction, dépourvue d'éléments certains, ne serait faite, dans la plupart des cas, qu'au moyen d'une appréciation arbitraire que le Code Napoléon a voulu précisément prévenir, et qui, toujours possible, laisserait à la discrétion du juge l'anéantissement de la règle établie par le législateur; attendu que cette exception réclamée en dehors des termes de la loi, n'est nullement nécessaire pour assurer une liberté bien largement suffisante aux actes d'affection qui, entre le testateur et le médecin, peuvent procéder soit des liens de famille, soit de l'impulsion de l'amitié; qu'en effet, cette liberté est garantie non-seulement par l'exception introduite par la loi même en faveur du médecin proche parent, mais encore par la validité des dispositions libérales faites antérieurement à la dernière maladie au profit du médecin ou parent éloigné, celui-ci eût-il ensuite soigné le testateur pendant la maladie dont il est mort; qu'en un mot pour disposer valablement en faveur de son médecin, sans risquer de se priver des soins qu'il peut en attendre, il suffit au testateur de prendre cette précaution avant la dernière maladie, ce qu'on manque bien rarement de faire en pareil cas lorsqu'on obéit aux sentiments d'une vive et ancienne affection, indépendante de l'influence naturelle qui s'établit du médecin à son malade; attendu qu'étant ainsi démontré que les exceptions de l'article 909 ne sont pas susceptibles d'extension, il faut reconnaître que l'incapacité légale qui y est écrite, repose sur une présomption *juris et de jure* contre laquelle aucune preuve ne saurait être admise; qu'il y a lieu dès lors d'écartier des faits qui, s'ils étaient appréciés, seraient propres à ébranler la foi due à cette présomption et conduiraient à faire flétrir la règle qu'elle protège...

Le pourvoi formé contre cet arrêt a été rejeté par la Cour de cassation sur les conclusions conformes de l'avocat général par un arrêt en date du 7 avril 1863 :

Attendu que les principes généraux du droit, comme le texte impératif et formel de l'article 909 protestent énergiquement contre une distinction qui énerveraient, si elle ne l'annihilait pas, une disposition nécessaire à la protection des familles, et ne permettent pas de supposer qu'il soit entré dans la pensée de la loi de laisser aux juges la faculté d'éviter ses prohibitions, en déclarant que des circonstances de la cause il résulte que la liberalité s'adresse à l'ami plutôt qu'au médecin; que la prohibition de l'article 909 est absolue,

et qu'en dehors des exceptions nettement précisées, par lesquelles la loi fait elle-même dans une juste mesure la part de la reconnaissance et de l'affection personnelle, il ne peut être permis d'en tempérer la rigueur par une appréciation arbitraire, attendu, d'ailleurs, qu'aux termes de l'article 1352 du Code Napoléon, toute présomption créée par la loi et sur laquelle elle se fonde pour annuler certains actes, est une présomption *juris et de jure* qui s'impose à la conscience publique, et contre laquelle aucune preuve n'est admise, à moins qu'elle n'ait été expressément réservée; que tel est le caractère de la présomption de suggestion et de captation qui détermine dans l'article 909 l'incapacité de recevoir qu'il édicte contre le médecin, et la nullité dont il frappe les libéralités à lui faites par celui qu'il a soigné pendant sa dernière maladie.

Mais si les dispositions de l'article 909 doivent être rigoureusement appliquées, il ne faut pas oublier que cet article est une exception au droit de la libre disposition des biens, et que toutes les exceptions, loin de pouvoir être étendues, doivent être soigneusement renfermées dans les cas qu'elles ont prévus: sera donc valable la libéralité faite en état de santé en faveur du médecin lors même qu'il vous aurait soigné antérieurement et qu'il vous soignerait encore pendant la dernière maladie; sera valable également la libéralité faite pendant la dernière maladie au médecin qui donnait ses soins si la mort est le résultat d'un accident et non de la maladie; car la loi annule seulement les libéralités faites par une personne pendant la maladie dont elle meurt, ce qui conduit à ce résultat singulier que le legs fait pendant la maladie est nul si le testateur meurt de cette maladie, mais qu'il est valable s'il meurt pendant sa maladie, frappé d'un coup de feu, ou dans un incendie, un naufrage, etc. Enfin la libéralité faite pendant la maladie au médecin, nulle si le malade meurt, est valable s'il revient à la santé.

La loi ne distingue pas ici entre les donations et les testaments et cependant le résultat est bien différent; le testament étant un acte essentiellement révocable, le testateur

revenu à la santé est toujours le maître d'annuler le legs qu'il a fait en faveur de son médecin s'il a cédé à l'influence qu'il exerçait sur lui; s'il ne révoque pas son testament, il prouve ainsi qu'il était bien le résultat d'une volonté entièrement libre, et la loi a eu raison d'en assurer l'exécution. Il en est tout autrement pour la donation; c'est là un acte essentiellement irrévocable: si le malade meurt elle est annulée, s'il revient à la santé elle est valable et il est obligé d'en subir toutes les conséquences quand bien même il reconnaîtrait qu'il a cédé à de coupables obsessions, et il n'aura d'autres ressources que de déférer cet acte devant les tribunaux et de faire devant eux la preuve souvent si difficile de la captation. Il eût été plus logique de déclarer nulle toute donation faite pendant la maladie à un médecin, quand bien même le donateur aurait survécu à cette maladie. L'ancien droit, il est vrai, mettait aussi, ainsi que nous l'avons vu, sur la même ligne les donations et les testaments; mais les donations qu'un malade faisait à son médecin étaient toujours considérées comme des donations *à cause de mort*, et par suite étaient essentiellement révocables, dès lors qu'il n'y avait aucun inconvénient; notre Code civil en reproduisant cette disposition, n'a pas pris garde qu'il avait aboli les donations à cause de mort, que toute donation était aujourd'hui *entre-vifs* et irrévocable de sa nature.

Que le médecin ait traité le malade pendant sa dernière maladie, que la disposition ait été faite pendant le cours de la maladie dont le disposant est mort, tels sont, en définitive, les deux points qu'il faut rechercher et constater pour établir l'incapacité.

Que doit-on entendre, au point de vue juridique, par dernière maladie et par traitement?

Peu de difficultés s'élèveront à l'occasion des maladies aiguës, suivant un cours normal, traversant des phases ré-

gulières et aboutissant à la mort ; mais si l'on se trouve placé en face d'une de ces maladies chroniques, capricieuses dans leur marche, souvent incertaines dans leur principe, subissant des influences diverses et multiples, paraissant parfois s'arrêter tout à coup, affectant même les dehors trompeurs de la guérison, puis reprenant soudain leur cours fatal pour accomplir leur œuvre de destruction, des difficultés sérieuses peuvent se produire, alors surtout que l'on n'a souvent sur les premières périodes de la maladie, sur son caractère, sur son traitement, que des renseignements incomplets ou erronés.

Le Code Napoléon ne donne aucune définition de la dernière maladie. Les Coutumes étaient plus explicites ; nous avons vu qu'en même temps qu'elles déclaraient que les donations faites pendant la dernière maladie étaient des donations à cause de mort, elles s'efforçaient de caractériser la dernière maladie, et que la Coutume de Paris réputait donations à cause de mort celles faites par personnes gisant au lit malades de la maladie dont elles décédaient. Pothier et Ferrières font remarquer que ces mots n'ont rien de sacramental, qu'on peut être très-malade de la maladie dont on va mourir sans être gisant au lit ; mais ils exigent avec tous les jurisconsultes, non pas cet affaiblissement des derniers jours qui diminue et altère la volonté, mais que la maladie ait *un trait prochain à la mort*, et ils indiquent les limites fixées par les Coutumes : c'est quarante jours dans quelques-unes. Pothier prévoit les débats qui peuvent s'élèver sur le caractère de la maladie : « Un malade » ne peut donner entre-vifs dès que la maladie se déclare » avoir un trait prochain à la mort ; que si la maladie, lors de » la donation, était mortelle de sa nature, mais qu'elle » n'eût trait qu'à une mort éloignée, et n'empêchât pas le » donateur de pouvoir espérer encore plusieurs années de » vie, telle qu'est, par exemple, une pulmonie qui n'est pas

» encore parvenue à une certaine période, en ce cas la donation ne sera pas réputée à cause de mort. »

Il fallait donc que la maladie eût un trait prochain à la mort. Sous le Code Napoléon la doctrine et la jurisprudence adoptent les mêmes principes; n'oublions pas toutefois qu'il s'agit aujourd'hui d'une incapacité établie par un texte formel, et que le pouvoir du juge est plus circonscrit dans son appréciation.

On a dit: pourquoi cette garantie spéciale, cette présomption exceptionnelle? Ce que le législateur a eu en vue, c'est l'homme dont on peut dire qu'il est tombé pour ne plus se relever; c'est le malade courbé sous la force du mal, entrevoyant déjà la mort et aux prises avec elle, chez lequel la vigueur de l'âme, le ressort de la volonté se sont brisés sous l'effet de la maladie qui doit avoir un terme fatal; c'est le malade livré sans défense aux influences qui souvent s'exercent sur son esprit affaibli: il ne fallait pas moins que ce trouble exceptionnel, extraordinaire de la santé, que cet état grave et immédiatement alarmant, pour déterminer le législateur à abandonner le droit commun et à édicter la plus rigoureuse des présomptions d'incapacité. L'article 909 lui-même en donne la preuve en mettant à côté du médecin, sur la même ligne, le confesseur qui d'ordinaire arrive à la dernière heure dans cette phase d'un mal nouveau par sa gravité, par son intensité, par des accidents exceptionnels, dont tout le monde comprend et pressent le funeste dénouement; c'est au chevet du malade mourant que le législateur a vu le confesseur, et à côté de lui, dans les mêmes conditions que lui, il a vu et il a placé le médecin. C'est la crise suprême, et non le déperissement insensible, continu, cheminant lentement vers la mort. La maladie chronique n'est pas à proprement parler une maladie, c'est plutôt une affection; elle peut durer de longues années, elle peut même faire

sentir ses effets pendant la vie tout entière, et l'on voudrait priver un homme atteint d'une pareille maladie, du droit de disposer ; il ne pourrait, à aucune époque, longtemps même avant l'époque fatale, alors qu'il jouit encore de toute la liberté de son esprit, faire une libéralité à l'ami et au médecin qui lui a prodigué ses soins ! L'article 2101, sur le privilége des médecins pour le payement de leurs honoraires, qui parle des frais de la dernière maladie, et l'article 909 ont entre eux une étroite corrélation ; un médecin serait-il admis à réclamer son privilége pour les soins qu'il a donnés depuis vingt ans, sous prétexte que depuis cette époque il s'agit toujours de la même maladie, qui a été réellement la dernière ? « Évidemment, dit M. Vauvette, la loi n'a pu entendre par dernière maladie un état qui a duré plusieurs années, et même peut-être une grande partie de la vie du débiteur, mais seulement la maladie qui se rattache à la mort d'une manière immédiate et déterminante. » « Si le débiteur, dit aussi M. Zarchiaë, est mort à la suite d'une maladie chronique, il paraît conforme à l'esprit de la loi de restreindre le privilége aux dépenses faites depuis l'époque où la maladie s'est aggravée au point de la menace d'une mort prochaine. » Et si l'action en payement du médecin est repoussée parce que la dernière maladie ne peut embrasser une aussi longue période, comment pourrait-on, sous ce prétexte de dernière maladie, annuler une libéralité faite longtemps d'avance en sa faveur. Il faut donc dire que dans la maladie chronique, la période d'incapacité, ce que la loi appelle la dernière maladie, ne commence qu'à ce moment où l'état s'est tellement aggravé, que la mort est imminente et prochaine.

Cette théorie habilement présentée n'a pas prévalu ; la maladie c'est l'altération de la santé, la dernière maladie c'est cette altération fatale de la santé qui conduit irrésisti-

lement à la mort; la maladie chronique peut, comme la maladie aiguë, constituer la dernière maladie, à la condition qu'elle se caractérise assez énergiquement pour qu'on soit certain que l'on marche vers la mort; cette maladie lente, invétérée, dont la terminaison est fatale, c'est là la dernière maladie, dès qu'elle se trouve dans cette dernière période de transformation, de symptômes, de phénomènes, où aucun doute n'est plus désormais possible, et sans qu'il faille attendre la crise suprême; admettre une pareille exigence c'est rayer d'un trait de plume de l'article 909 la maladie chronique, c'est créer une distinction arbitraire que la loi ne fait pas; la maladie dont parle l'article 909, qu'elle soit chronique ou aiguë, « c'est une maladie persévérente » dans son cours et fatale dans son issue ». Ainsi interprété, l'article 909 se concilie parfaitement avec l'interprétation que donnent les auteurs sur le privilége de l'article 2101. Non assurément, des secousses accidentnelles, intermittentes, qui ne dénotent pas d'avance comme résultat certain la mort même, ne constituent pas la dernière maladie; un vice d'organisation qui rend la santé chancelante peut donner lieu à vingt maladies distinctes et dont chacune exigera un traitement proprement dit; on ne prendra pas pour point de départ de la dernière maladie les premiers symptômes du mal, mais elle commence dès l'instant où l'issue n'est plus doutueuse dans une période plus ou moins éloignée, mais qui jamais n'atteindra ces quinze ou vingt années que l'on se plait à évoquer, et dont on veut se faire un argument; mais que la maladie présente quelques intervalles de repos, de trêve dans les souffrances de celui qui en est atteint, il n'importe; qu'à force d'énergie il retrouve une activité passagère, qu'il semble dompter le mal et le forcer à reculer, qu'il nous enchante encore par les productions de son esprit ou l'éloquence de sa parole, qu'il nous étonne par son audace ou son adresse sur un champ de course, il

n'importe ; il suffit que la maladie marche souterrainement, qu'elle accomplisse toujours son office destructeur. Quelle que soit la cause de la mort, une seule question est donc à examiner : à quelle maladie a succombé le disposant, à quelle époque la maladie a-t-elle pris le caractère de gravité que nous venons d'indiquer ?

C'est là ce que nous enseigne la jurisprudence ; les solutions ont dû varier avec les espèces à apprécier, mais les principes sont restés les mêmes. Il a été jugé que l'état continual de souffrances dans lequel un individu s'est trouvé jusqu'à sa mort, peut être considéré comme sa dernière maladie ; que le médecin qui lui avait donné ses soins et auquel il avait fait un legs, opposerait en vain que la première affection qui a duré plusieurs années, était une maladie de langueur, et que le malade a été enlevé en un jour par une hydropisie, maladie toute différente : « Attendu qu'il avait été reconnu en fait que le médecin l'avait traité sans discontinuation depuis l'année 1816 jusqu'à sa mort, qu'il avait été son seul médecin, et que depuis le mois de septembre 1816 il était attaqué d'une maladie dont il n'est nullement prouvé qu'il eût jamais été guéri » (Cass., 27 août 1822). » D'autre part, il a été jugé aussi que l'état souffrant et valétudinaire dans lequel un individu est resté jusqu'à sa mort à la suite d'une fracture qui lui est arrivée dans un âge avancé, ne peut être regardé comme constituant la maladie dont cet individu est mort, et que la mort, arrivée longtemps après l'accident, a pu être réputée l'effet unique de la vieillesse (arrêt de Cassation du 12 janvier 1833, rejetant un pourvoi formé contre un arrêt de la Cour d'Agen, du 9 décembre 1830) ; que l'article 909 ne s'applique pas non plus lorsque le testateur a succombé à un état de déperissement remontant à une époque antérieure à celle où le médecin légataire a été appelé, et que l'aggravation de cet état n'a nécessité de la part du dudit léga-

taire aucun traitement médical (Cour de Paris, 14 novembre 1855) ; que le legs fait au profit de la fille du médecin ne peut être annulé sur le motif qu'au moment de la confection du testament, la testatrice était affectée d'un petit bouton qui, quatre ans après seulement, s'est converti en une plaie cancéreuse, s'il est constant qu'à l'époque du testament la testatrice n'appliquait que quelques remèdes familiers, sans traitement ni prescription de médecin, et en vaquant à ses affaires (Cour de Cassation, 9 avril 1835, rejetant le pourvoi formé contre un arrêt de la Cour de Grenoble, du 16 janvier 1834).

La question s'est présentée dans les circonstances les plus favorables à la validité de l'acte à l'occasion du testament du père Lacordaire. Son testament était du mois de décembre 1860 ; postérieurement il était venu prendre possession de son siège académique, il était monté à plusieurs reprises dans la chaire sacrée, il avait poursuivi le cours des soins multiples qui partageaient sa vie, enfin il s'agissait de biens qui n'étaient, disait-on à tort ou à raison, entre les mains du prêtre que comme un dépôt et ne constituaient pas sa fortune personnelle, et si le testament était annulé, ces biens allaient cependant devenir la propriété de ses héritiers légaux ; mais le père Lacordaire avait testé en faveur du père Mourey, son confesseur et son successeur dans la direction de l'école de Sorèze. En vain on soutint que le testament était antérieur à la dernière maladie, qu'à cette époque il était atteint seulement d'une maladie chronique, l'anémie, offrant des caractères intermittents et passagers ; que ce n'était pas encore la crise dernière que prévoit l'article 909 : la justice constata qu'à l'époque de la confection de son testament, l'illustre dominicain était déjà frappé du mal qui devait fatallement le conduire au tombeau ; elle constata en même temps que le père Mourey avait été son confesseur pendant les dernières années de sa vie, et ces

deux faits établis, le tribunal de Castres, en tirant la conséquence juridique, annula le testament ; la Cour de Toulouse, saisie par l'appel, a confirmé le jugement en ces termes, le 12 janvier 1864 :

« Attendu que le père Lacordaire est décédé le 21 novembre 1861, en laissant un testament holographique à la date du 17 décembre 1860 ; que cet acte est attaqué par Léon Lacordaire, l'un des trois frères du testateur, comme renfermant au profit du père dominicain Mourey, confesseur du père Lacordaire, une institution prohibée par l'article 909 du Code Napoléon ; qu'un premier fait n'a pas été contesté, c'est que le père Lacordaire, pendant les dernières années de sa vie, a toujours eu pour confesseur le père Mourey, sous-directeur de l'école de Sorèze ; qu'un second fait a été également reconnu, c'est que la santé du père Lacordaire s'était gravement altérée dès le commencement de l'année 1860 ; que la seule question à résoudre est donc celle de savoir si, à la date du 17 décembre 1860, le testateur était déjà atteint de la maladie à laquelle il a succombé onze mois plus tard ;

» Attendu que, parmi les documents dont il a été fait usage dans les débats, il faut distinguer ceux qui émanent du père Lacordaire de ceux du père Mourey ; qu'en rapprochant ces derniers documents des faits et circonstances de la cause, il est facile de se convaincre que le père Lacordaire, pendant les deux années 1860 et 1861, n'a eu qu'une seule maladie, persévérente dans son cours, fatale dans son issue, dont le point de départ le plus certain se fixe au carême de 1860, époque où le révérend père, saisi à l'autel même de violentes douleurs de tête et de reins, fut obligé de se retirer précipitamment dans sa chambre ; qu'à juger cette maladie par les symptômes qui l'ont manifestée, on conçoit que les hommes de l'art l'aient appelée une anémie, un appauvrissement du sang, affectant l'estomac, les entrailles et le cœur ; que, du reste, dans la maison de Sorèze, nul ne savait mieux la vérité sur ce point que le père Mourey, et que c'est lui qui a écrit ces lignes : « La science avait déclaré » une anémie et commandé le repos : le cœur, l'estomac, les entrailles, ressentaient successivement les atteintes du mal ; on en voyait les traces dans un amaigrissement successif » ;

» Attendu que le père Lacordaire, instruit de la nature de son mal, n'a pas hésité à prendre des mesures pour alléger le fardeau que faisait peser sur lui l'administration de son ordre, qu'il a même adressé à tous les prieurs des circulaires par lesquelles il leur faisait connaître « l'affaiblissement progressif de ses forces, son état de faiblesse, sa maladie de langueur » ; qu'à la fin de 1860, pré-

voyant et non découragé, il a écrit son testament du 17 décembre, en même temps qu'il préparait son discours de réception à l'Académie Française; que le jour où il a pris possession de son fauteuil, le grand orateur a pu laisser croire qu'il avait recouvré la santé, mais qu'il était perdu dès ce jour pour le corps illustre qui venait de l'entendre;

» Attendu qu'au mois d'avril suivant, la maladie avait repris son cours, et, malgré sa répugnance à sortir des maisons de son ordre, le père Lacordaire avait consenti à aller respirer un autre air dans le département de la Somme; que, quelques semaines plus tard, il se retrouvait déjà à Soreze, entouré de ses élèves, salué par leurs acclamations, auxquelles il répondait par la promesse de ne plus se séparer d'eux; mais que, dans ce cas encore, il était perdu pour ceux qui se montraient si fiers de le posséder; qu'on peut même dire que cette fois aucune illusion ne lui était permise, car il arrivait de Paris, où il avait interrogé le docteur Rayer, et c'est encore le mot *anémie* que ce savant médecin avait écrit dans une consultation désespérée, désespérée comme allait le devenir la situation du père Lacordaire, pour qui une existence de quelques mois ne pouvait plus être qu'un martyre d'une égale durée;

» Attendu que ces faits suffisent pour démontrer l'unité d'une maladie qui, reconnue une anémie en 1860, était encore une anémie en 1861, avec cette circonstance qu'elle s'était compliquée d'une affection intestinale; que c'est bien la marche continue de cette maladie que le père Lacordaire a lui-même constatée dans sa correspondance avec les religieux de son ordre, lorsqu'il leur a écrit en mai 1860, qu'il luttait depuis trois mois contre un affaiblissement progressif de ses forces; en septembre 1860, que la congrégation intermédiaire de la province, réunie à Flavigny le 1^{er} septembre de cette année, avait bien voulu prendre en considération l'état de faiblesse où il était tombé depuis plus de six mois; en avril 1861, que la maladie de l'anémie dont il était atteint depuis une année, avait paru céder ayant l'hiver; mais que les fatigues et l'influence de la mauvaise saison lui avaient rendu son cours;

» Attendu que le père Lacordaire n'existant plus quelques mois après avoir écrit la dernière de ces lettres, où, parlant de sa maladie à trois époques différentes, il en faisait remonter le cours à trois mois, à six mois, à une année...; qu'on peut donc affirmer qu'à dater du mois de mars 1860, il n'y a pas eu d'époque où le père Lacordaire n'ait été atteint de la maladie dont il est mort; que ce jugement n'est pas plus contredit par le discours qu'il a prononcé à l'Académie Française que par les pages éloquentes dont il a été parlé dans les débats et que son génie dictait encore à l'approche de son heure suprême; que tout ce qu'on peut induire des dernières

productions de son esprit, c'est que dans cette organisation exceptionnelle, l'âme triomphait aisément des défaillances du corps, et que sa grande intelligence ne s'est voilée que dans les angoisses de sa cruelle maladie ;

» Attendu que la prohibition écrite dans l'article 909 du Code Napoléon est absolue, tellement absolue qu'il ne convient pas même d'examiner si le père Lacordaire, à raison de la supériorité de son esprit, était à l'abri de la captation que la loi présume et qu'elle a voulu atteindre par l'application d'une règle inflexible ; qu'il y a donc lieu d'annuler le testament du 17 décembre 1860, fait par le père Lacordaire, pendant le cours de la maladie dont il est mort, en faveur du père Mourey, qui était son confesseur à cette époque. »

Nous n'avons pas, on le comprend, à examiner ici si l'anémie est, au point de vue de la science, une maladie chronique, si elle est nécessairement mortelle, si au mois de décembre 1860 elle existait réellement, mais nous devons remarquer avec quel soin l'arrêt établit qu'en 1860 et 1861 il n'y a eu qu'une seule maladie, persévérente dans son cours, fatale dans son issue, dont le malade lui-même constatait la marche continue, de telle sorte qu'on peut affirmer qu'à partir du mois de mars 1860, il n'y a plus eu d'époque où le père Lacordaire n'ait été atteint de la maladie dont il est mort. Les faits ainsi posés, cet arrêt nous paraît faire une juste application de l'article 909 ; nous retrouvons en effet ici réunies les deux conditions nécessaires pour qu'il y ait incapacité du médecin ou du confesseur : confection de l'acte dans le cours de la maladie, secours donnés au défunt pendant cette maladie. Le pourvoi formé contre cet arrêt a été rejeté par la Cour de Cassation.

La seconde condition requise par l'article 909, c'est que le médecin ait *traité* le malade : ce n'est pas sans raison que ce mot est employé ; il indique de la part du médecin une direction dans le traitement, une assiduité et une permanence de soins ; c'est, pour rappeler l'expression de Pothier, le médecin qui a entrepris une cure. Cette incapa-

cité ne frapperait donc pas le médecin consultant, celui qui, en l'absence du médecin ordinaire, a été appelé deux ou trois fois accidentellement auprès du malade ; celui qui, au chevet de son ami mourant et sans lui avoir donné ses soins, s'efforcerait de calmer et d'endormir les suprêmes douleurs de l'agonie ; mais si les visites avaient un caractère de continuité, si elles cessaient d'être accidentelles, il y aurait lieu d'appliquer l'incapacité, car il peut se faire que plusieurs médecins *traitent* à la fois un malade. C'est là une question d'appréciation dont les tribunaux seront juges (arrêts de la Cour de Grenoble, 16 janvier 1834 ; de la Cour de Cassation, 9 avril 1835 ; de la Cour de Montpellier, 31 août 1852).

Mais les deux conditions que nous venons de rappeler suffisent-elles ? Ne peut-il pas arriver que le disposant ait fait sa donation ou son testament à une époque où il était déjà atteint par la dernière maladie, mais alors que le médecin qu'il gratifie, n'était pas encore ou n'était plus son médecin ? L'acte sera-t-il nul par cela seul qu'il a été fait pendant le cours de la maladie, peut-être fort longue, et qu'à un moment quelconque de cette maladie, le médecin a donné des soins ; ne faut-il pas de plus que le traitement soit contemporain du testament ou de la donation ? Cette thèse a été soutenue éloquemment à l'occasion d'un procès où les questions de droit se posaient dégagées de toutes les circonstances de fait qui les obscurcissent souvent, dans lequel, ainsi que le jugement prend soin de le constater, « il n'apparaissait d'aucune circonstance que le médecin eût » employé quelque moyen contraire à la délicatesse », dans lequel enfin aucun doute n'était élevé sur la sincérité de la date du testament.

Le jeune duc de Gramont-Caderousse, atteint d'une maladie de poitrine, avait reçu à Paris les soins du docteur Déclat, son médecin et son ami ; puis il s'était rendu suc-

cessivement aux Pyrénées et en Égypte, avait consulté à cette époque différents médecins, et était enfin revenu à Paris, où il mourait quelques jours après, le 25 septembre 1865, laissant un testament fait au Caire, le 24 janvier précédent, par lequel il instituait pour légataire universel « le docteur Déclat, son bon et excellent ami ». Ce testament fut attaqué par les héritiers du sang. Pour repousser cette demande, on s'était attaché devant les juges de première instance à soutenir surtout, d'une part, qu'au moment de la confection du testament, le testateur était atteint d'une affection chronique qui ne présentait pas encore le caractère de gravité nécessaire pour constituer la dernière maladie; que le testateur avait succombé à une maladie qui ne s'était manifestée que postérieurement au testament, de telle sorte que la première condition de l'article 909 faisait défaut, et que le testament n'avait pas été fait pendant la dernière maladie; d'autre part, que le docteur Déclat avait cessé d'être le médecin du duc de Gramont-Caderousse bien avant que la dernière maladie se fût déclarée, ou que l'affection chronique ancienne eût pris le caractère de la dernière maladie, de telle sorte que la seconde condition de l'article 909 faisait également défaut, et que le légataire n'avait pas traité pendant cette dernière maladie.

Ces moyens ne furent pas accueillis par le tribunal de la Seine qui, le 8 août 1866, statua en ces termes :

Attendu que le duc de Caderousse-Gramont est décédé à Paris le 25 septembre 1866, laissant un testament holographie, fait au Caire, à la date du 24 janvier de la même année, par lequel il déclarait « laisser toute sa fortune au docteur Déclat », à la charge de payer diverses dettes énumérées dans l'acte; que cet acte est argué de nullité par la dame Paulze d'Ivoy, le marquis de Croix et le marquis de Pracontal, seuls héritiers du sang du duc de Caderousse, par ce motif qu'ayant été fait pendant la maladie dont est mort le testateur, au profit du médecin qui l'aurait traité pendant le cours de cette maladie, le legs universel qu'il contient serait nul, aux termes de

l'article 909 du Code Napoléon, comme fait à une personne incapable ; Attendu qu'à cette prétention des héritiers, Déclat oppose les relations d'affection qu'il entretenait avec le duc de Caderousse, et qui prouveraient suffisamment, selon lui, que la disposition faite en sa faveur aurait été déterminée plutôt par sa qualité d'ami que par celle de médecin ; qu'il s'agit d'examiner tout d'abord si une telle distinction peut être admise, et si elle n'est pas, au contraire, formellement prohibée :

Attendu qu'on ne pourrait l'admettre sans substituer arbitrairement à la certitude d'une présomption légale la recherche d'une preuve la plupart du temps difficile, et sans énerver, dans son essence, une disposition protectrice des droits de la famille, des faiblesses du malade et de la dignité du médecin ; sans violer enfin ouvertement l'un des principes les plus absous de nos lois ; que si l'ancien droit coutumier, qui n'avait pas de prohibitions expresses contre les libéralités faites aux médecins, autorisait la jurisprudence, procédant seulement par voie d'analogie, à tempérer, suivant les circonstances, la rigueur de ses applications, le Code Napoléon établit sur ce point, dans son article 909, une prohibition tellement inflexible, que le législateur a pris soin, dans le même article, de déterminer d'une manière fixe et rigoureuse les seules exceptions qu'il voulait y apporter ;

Attendu que le legs fait à Déclat excluant, par son titre universel, par son importance, par les expressions mêmes qui l'accompagnent, toute idée de disposition rémunératoire, et Déclat ne pouvant se prévaloir de la qualité d'héritier du testateur, ledit legs ne rentre dans aucune des exceptions prévues par la loi, et reste, par conséquent, soumis à la règle générale, et qu'il y a lieu de rechercher si les circonstances de la cause autorisent l'application de cette règle ;

Attendu que cette application n'est subordonnée qu'à deux seules conditions : 1^o celle de la concordance du testament avec la maladie dont est mort le testateur ; 2^o celle du traitement de cette maladie par le légataire universel ; que la première question à résoudre est donc celle de savoir si, à la date du 24 janvier 1865, le duc de Caderousse était déjà atteint de la maladie à laquelle il a succombé le 25 septembre suivant ;

Attendu qu'il résulte de tous les documents de la cause, notamment du certificat du médecin chargé de constater les décès, que le duc de Caderousse est mort d'une maladie de poitrine, dite phthisie pulmonaire ; que, sans qu'il soit nécessaire de rechercher si cette maladie remontait à une époque éloignée, où l'on pourrait facilement en rencontrer le germe et les premiers symptômes, il suffit, pour se convaincre de son existence à la date du testament, de rapprocher

de cette date celles de quelques écrits émanés de la main même du testateur;

Attendu que ce dernier écrivait à Déclat, le 41 janvier 1865, que « son mal n'avait fait qu'augmenter ; que l'oppression devenait de plus en plus forte » ; le 48 du même mois, six jours avant le testament, que « son mal s'était terriblement aggravé ; que sur mer, il avait horriblement souffert, non du mal de mer, mais de la poitrine ; qu'il avait toujours froid, de ce froid glacial qui lui montait sans cesse à la poitrine ; — le 8 février : qu'il toussait beaucoup, avec des douleurs terribles : qu'il ne respirait plus, qu'il n'avait cessé de cracher le sang un seul jour ; »

Attendu que la suite de la correspondance depuis février jusqu'à septembre 1865 n'est qu'une constatation presque quotidienne des diverses phases de la maladie ; que si, à certaines époques, quelques-uns de ces efforts, que le malade puisait dans son énergie naturelle, donnent un dernier espoir de guérison, des symptômes caractéristiques ne tardent pas à reparaitre, et l'on retrouve toujours cette même maladie, lente dans sa marche, mais incessante dans ses progrès, s'avançant par périodes successives vers la crise suprême, et se rattachant ainsi fatallement et immédiatement à la mort ;

Attendu qu'à cette première condition de la concordance du testament avec l'existence de la dernière maladie, l'article 909 en ajoute une seconde : celle du traitement de cette dernière maladie par le médecin légataire universel ; qu'il y a lieu, dès lors, de rechercher si, pendant la maladie dont il est mort, le duc de Caderousse a reçu du docteur Déclat des soins susceptibles d'être considérés comme un traitement proprement dit ;

Attendu que le traitement dont parle l'article 909 du Code Napoléon n'ayant pas été défini par la loi, l'appréciation des circonstances multiples dont il se compose est nécessairement confiée à la sagesse et à la conscience des tribunaux ;

Attendu qu'il n'est pas douteux, qu'au moins à partir de 1858, époque où il a été introduit dans la maison du duc de Caderousse, jusqu'en 1864, époque où ce dernier, dans l'espoir de combattre un mal irrémédiable, crut devoir recourir à la médecine homéopathique, Déclat n'ait été son seul et unique médecin ; qu'il est certain aussi que, pendant cette période, le duc de Caderousse était depuis quelque temps profondément atteint de la maladie mortelle qui, en 1858, se révélait déjà par des tubercules, et qui, à la fin de 1864, après quelques apparences d'amélioration, reprenait sa marche progressive, quand le malade partait le 29 décembre pour l'Égypte, où trois semaines après il faisait son testament ;

Attendu qu'au moment même où, fatigué de remèdes impuissants, le duc consultait accidentellement et successivement divers

médecins étrangers, il considérait tellement le docteur Déclat comme son médecin habituel, qu'il recommandait un jour de ne lui rien dire de ses infidélités momentanées, « de peur de lui faire de la peine » ;

Attendu surtout qu'on ne peut douter de l'influence continue de Déclat sur le traitement suivi par le duc de Caderousse, lorsqu'on le trouve, le 15 mai 1865, signant une ordonnance conjointement avec le docteur Taillefer ; le 27 du même mois, se joignant aux docteurs Troussseau et Vigla, appelés en consultation auprès du malade ; au mois d'août suivant, entretenant avec le docteur Bonnet-Malherbe, médecin de Cauterets, où le duc prenait les eaux, une correspondance médicale touchant la maladie de ce dernier, et approuvant le traitement qui lui était prescrit ; enfin, apparaissant encore au moment de la dernière crise, non-seulement comme ami, mais aussi comme médecin, tellement que les certificats le désignent comme ayant soigné le malade jusqu'à son dernier jour ;

Attendu que s'il n'apparaît d'aucune circonstance de la cause que le docteur Déclat ait employé quelque moyen contraire à la délicatesse pour amener le duc de Caderousse à exhéder sa famille, qui n'avait elle-même encouru d'autre reproche de la part du testateur que celui de l'avoir protégé contre les entraînements de jeunesse, il suffit qu'il soit démontré, par ce qui précède, que les deux conditions auxquelles est soumise l'application de l'article 909 existent dans l'espèce, pour qu'il y ait lieu de prononcer la nullité du testament ;

Par ces motifs, sans qu'il soit besoin de recourir à une enquête pour établir la preuve des faits articulés ;

Sans qu'il soit besoin aussi d'examiner si le testament dont s'agit est le produit d'un ressentiment aveugle, ou s'il a le caractère d'un fidéicommiss ;

Faisant droit à la demande principale des héritiers ;

Déclare nul et de nul effet le testament holographique du duc de Caderousse-Gramont, fait au Caire à la date du 24 janvier 1865 ;

Déclare le docteur Gilbert Déclat non recevable, en tout cas mal fondé dans sa demande à fin de délivrance du legs universel à lui fait par ledit testament.

En appel et tout en insistant sur les deux moyens déjà plaidés devant les premiers juges, le légataire développa surtout cette thèse qu'il est nécessaire que la liberalité faite au médecin ait été faite pendant le traitement que celui-ci dirige, pour tomber sous l'application de l'article 909, thèse

qu'il s'était contenté d'indiquer en première instance, confiant dans les deux autres moyens qu'il proposait.

La règle générale, disait-on, c'est la capacité pour toute personne de recevoir un legs ou un testament, le médecin lui-même a cette capacité, et ce qui le prouve, c'est qu'il peut recevoir même du malade qu'il soigne, pourvu que ce ne soit pas pendant la dernière maladie. L'article 909 crée une incapacité rigoureuse; le médecin uni dès l'enfance par la plus étroite amitié avec son malade, son parent peut-être, verra annuler l'acte par lequel il lui témoignait son affection; il se verra préférer des parents éloignés que le tuteur ne connaissait pas, quelquefois l'État lui-même. Pourquoi cette rigueur? C'est que la loi a redouté l'influence même involontaire du médecin. Il est donc à priori tout naturel d'admettre que la loi a seulement en vue les libéralités faites au médecin pendant le traitement qu'il dirige, car c'est bien ce traitement qui donne au médecin l'autorité morale que l'on redoute. Cette manière d'entendre l'article 909, loin d'être contredite par les termes dont il se sert, est plutôt confirmée par ces deux formules semblables, *pendant la maladie...* et *pendant le cours de sa maladie*, qui figurent l'une à la suite de l'autre dans la première partie de l'article; il y a entre ces deux phrases une corrélation intime qui indique un seul et même espace de temps, où coïncident le traitement et la disposition. Le législateur frappé de cette idée que, dans une maladie grave, le médecin peut prendre une influence excessive, érige en loi une présomption pour être plus sûr d'empêcher les abus; il s'agit donc ici d'un fait bien simple: le médecin traite son malade, et le malade gratifie son médecin. Cela ressort parfaitement de l'exposé des motifs présenté au Corps législatif par M. Bigot de Préameneu. «La loi, dit-il, regarde encore comme ayant trop d'empire sur l'esprit *de celui qui dispose...* les médecins... *qui le traitent.*» On ne peut tirer aucun

argument sérieux de ce que l'article 909, dans sa rédaction définitive, parle des médecins qui *auront traité*. La forme du futur s'explique tout naturellement, la question de validité du testament se posant après les faits accomplis, après la mort du testateur. L'article ne suppose donc nullement des libéralités qui pourraient être faites aux anciens médecins et aux médecins futurs. Ainsi entendu dans son sens naturel, l'article 909 peut être rigoureux, mais il est clair et intelligible; au contraire, tout s'obscurcit et s'exagère, si l'on abandonne l'idée d'une coïncidence d'époque entre le traitement et la disposition. Voici une personne qui demeure à Paris, elle est malade, et songeant à un ami qui est médecin en province, elle teste en sa faveur; la maladie se prolonge, le médecin fait un voyage à Paris, il voit son ami, il le soigne, le malade meurt; comment soutenir que ce testament est nul, et c'est cependant à cette conséquence qu'on arrive nécessairement. Il en sera de même d'un médecin qui aura cessé de donner ses soins, qui aura quitté le pays depuis dix ans lors de la confection du testament, si, depuis cette époque, c'est la même maladie qui a duré et qui a emporté le malade. Le malade peut avoir eu, pendant les longueurs de sa dernière maladie, plusieurs médecins qui l'auront soigné; il peut avoir été demander la santé à des climats divers et, dans chaque pays, avoir fait appel à de nouvelles lumières; tous ces médecins seront frappés d'incapacité, non-seulement eux, mais encore leurs femmes, leurs enfants, leurs descendants, leurs pères et leurs mères.

Le sens naturel de l'article 909 exige donc la coïncidence, c'est ce qu'enseigne M. Demolombe lorsqu'il dit :

« Lorsque la loi exige que la disposition ait été faite pendant le cours de la maladie pour laquelle le médecin a traité le disposant, est-ce que sa pensée n'est pas de lier ces deux conditions l'une à l'autre et d'exiger, en consé-

» quence, que la date de la disposition corresponde à la
» date du traitement; est-ce que tel n'est pas le sens natu-
» rel du texte même de l'article ? Et le texte ainsi entendu
» n'est-il pas conforme au motif de la loi qui consiste à voir
» dans la disposition un effet dont le traitement lui-même
» est la cause ; Or, l'effet ne saurait avoir précédé la cause!...
» Nous le croirions ainsi. »

L'article 909 ne doit donc pas s'appliquer à une libéralité antérieure au traitement ; et comme il n'y a dans l'article qu'une seule et unique formule, il faut nécessairement suivre le même principe dans tous les cas et n'appliquer cet article qu'aux libéralités faites *pendant* le traitement, et valider la disposition entre-vifs ou testamentaire non contemporaine du traitement, sans rechercher, par une distinction arbitraire, si elle est antérieure ou postérieure.

Qu'on ne dise pas que le testament pouvant être révoqué jusqu'à la fin, le testament fait au commencement de la dernière maladie, avant que le médecin auquel on fait une libéralité ait donné ses soins, est pour ainsi dire un testament refait sous son influence, et qu'il a pu empêcher le malade de le révoquer; d'abord la loi ne s'est pas préoccupée de cette crainte puisqu'elle valide le testament fait avant la dernière maladie en faveur du médecin qui plus tard traite le testateur durant cette maladie; ensuite cet argument ne pourrait s'appliquer en aucune façon aux donations qui sont irrévocables et que l'article 909 traite absolument comme les testaments.

Un testament a été fait au Caire, à mille lieues du légataire; même en admettant que ce légataire ait *auparavant* donné des soins dans cette même dernière maladie au testateur, que *postérieurement* et après son retour il l'ait soigné de nouveau, il est certain qu'il ne le traitait pas au moment de la confection du testament; cet empire trop grand que pourrait prendre le médecin et dont la crainte a inspiré l'article 909,

quel est son fondement ? Comment le médecin le prendrait-il ? est-ce par la seule qualité ? Non, car le médecin est capable de recevoir même du malade qu'il a déjà soigné, même du malade qu'il soignera encore plus tard ; il faut donc une cause directe d'influence ; cette cause, la loi nous l'indique, c'est le traitement ; et pour produire cet effet, ce ne peut être que le traitement actuel.

En sera-t-on réduit à dire que le testament est vicié parce que le testateur, au moment où il allait disposer, avait la reconnaissance, le souvenir affectueux des soins qui lui avaient été donnés ; mais est-ce que le législateur a voulu proscrire la mémoire du cœur, et l'argument ne s'appliquerait-il pas également à la disposition faite après le retour à la santé ? Prétendra-t-on que le testateur était dominé par l'espérance des soins qui pourraient encore lui être donnés plus tard ? Mais cette espérance d'un traitement futur et purement hypothétique devrait vicier également la libéralité faite au médecin avant la dernière maladie, et ne saurait, dans tous les cas, être assimilée à l'impression que produit un traitement effectif et actuel qui seul peut servir de base et de cause à une incapacité.

Cette théorie que nous nous sommes efforcé de ne pas affaiblir en la reproduisant, et qui avait pour elle l'appui d'une consultation de M. Valette et d'une approbation de M. Demolombe, n'a pas été admise. Elle n'était peut-être pas aussi nouvelle qu'on l'a cru d'abord, car un arrêt du parlement de Bretagne paraît avoir été appelé à décider qu'une donation faite au médecin même en son absence était nulle ; à l'occasion de l'incapacité des tuteurs quelques auteurs étaient pour la coïncidence, mais la plupart tenaient pour l'incapacité absolue. Sans doute à une époque où l'incapacité du médecin ne résultait pas d'un texte formel et était abandonnée à la discrétion du juge, le défaut de concordance aurait pu décider à valider le testament en ren-

dant moins probable encore l'influence du médecin ; mais lorsqu'il s'agit d'une incapacité qui s'impose aux juges, il est difficile d'admettre que le législateur l'eût attachée à ce fait si spécial et si exclusif de la concomitance. Dans tous les cas, et si ce système n'était pas entièrement neuf, du moins il n'avait pas encore été porté devant les tribunaux depuis le Code civil ; et si, dans la doctrine, M. Demolombe y inclinait, on a vu avec quelle réserve il présentait son opinion. M. Coin Delille était d'un avis contraire et s'exprime ainsi : « Le don sera-t-il valable fait avant le traitement, » mais pendant le cours de la maladie qui a conduit le donateur au tombeau ? Le texte ne laisse aucun doute sur la négative. Décider autrement serait augmenter l'empire des médecins sur les esprits faibles et leur inspirer de refuser leurs services tant que la donation ne serait pas consommée... Ce n'est pas du concours du traitement et de la date du testament que la loi fait dépendre la nullité, c'est du fait que le médecin est devenu l'objet d'une liberalité pendant une maladie qu'on l'appelle à traiter sans distinction d'époque ; qu'il ait donné ses soins habituels dans la dernière ou dans la première période, et que la donation soit faite dans la période à laquelle il n'avait pas été appelé ou depuis qu'il s'est retiré, c'est chose indifférente, il n'en aura pas moins traité le donateur pendant la maladie dont il est mort. » Les autres auteurs n'ont pas soulevé la question et aucun ne parle de la coïncidence. Assurément ce n'est pas là une fin de non-recevoir, mais ce silence de la jurisprudence qui, depuis soixante ans, n'avait pas eu à juger la question, ne manque pas d'importance.

L'article 909 énonce deux conditions : donation faite pendant la dernière maladie au médecin qui a traité pendant cette maladie ; il ne dit pas un mot de la simultanéité de l'acte de liberalité et du traitement ; il s'attache à la concordance de la dernière maladie et du testament, et non à

la concordance du testament et des soins. Il parle d'ailleurs des médecins qui *auront traité*, et cette forme exclut toute idée de concordance; on ne peut s'appuyer sur les travaux préparatoires du Code civil où le présent aurait été employé, c'est au texte définitif de la loi qu'il faut s'en tenir.

Dans tous les cas il n'est pas permis d'ajouter une condition à celles qui ont été édictées par elle, ce serait s'engager dans une voie pleine de périls et d'incertitude. Sans doute il arrivera le plus souvent que, pendant sa dernière maladie, au moment où il fait le testament ou la donation comme au moment de sa mort, le disposant recevra les soins du même médecin; mais le contraire peut se présenter, et la solution doit être la même, sous peine de voir renaître toutes les difficultés, tous les procès que la loi a justement voulu prévenir. Où s'arrêtera-t-on? Un testament fait au Caire lorsque le médecin est à Paris serait valable; pourquoi un testament fait à Versailles ne le serait-il pas? A quelle distance le malade devra-t-il être de son médecin? Un testament fait en faveur du médecin qui, depuis un an, a cessé ses soins serait valable, pourquoi ne le serait-il pas si le médecin avait cessé de soigner depuis un mois, depuis quelques jours seulement? Le testament fait en faveur d'un médecin qui ne viendra soigner cette dernière maladie du testateur qu'un an après serait valable, pourquoi ne le serait-il pas si le médecin est venu soigner le malade quelques jours après? Combien de temps devra-t-il s'écouler entre le testament et les soins antérieurs ou postérieurs? Que de causes d'incertitudes et d'abus! Un médecin indigne de ce nom, un charlatan, car l'article 909 s'applique aussi à ceux qui exercent sans titre, appelé au lit d'un malade, pourra refuser de s'y rendre avant qu'une donation ou un testament ait été fait en sa faveur, et le lendemain, en règle avec la loi, il pourra commencer le traitement. Quelquefois même il n'aura pas besoin de parler, le malade qui

attend de lui la santé et qui connaît la loi n'aura qu'à faire son testament, et à l'appeler ensuite.

Est-ce que en édictant l'article 909 le législateur n'a eu qu'un but, éviter l'influence du médecin ou du confesseur ? Et cette influence il ne l'éviterait même pas avec cette théorie de la concordance. Est-ce qu'il n'a pas voulu aussi protéger, contre celui dont il attend le salut, la faiblesse du malade atteint de sa dernière maladie ? est-ce qu'il n'a pas songé qu'il y avait pour le prêtre comme pour le médecin une question de convenance et de dignité professionnelle ? est-ce qu'il n'a pas voulu, non-seulement que l'influence ne pût s'exercer, mais encore que le soupçon même ne pût naître ? Ce but serait-il atteint si l'on décidait que le traitement et la disposition doivent être simultanés ?

On semble oublier dans toutes les hypothèses que l'on pose quelle est la portée du mot : *dernière maladie* ; sans doute cette maladie peut durer assez longtemps encore, mais comme la maladie aiguë a toujours une durée assez courte, comme la maladie chronique elle-même ne doit être regardée comme constituant la dernière maladie que lorsqu'elle est arrivée à ce point où l'issue ne peut plus être douteuse, entre l'époque où le testament aura été fait et celle où les soins auront été ou seront donnés, il ne s'écoulera jamais ce temps excessif dont on a parlé ; vouloir plus, vouloir qu'il n'y ait simultanéité non-seulement entre la maladie et la libéralité, mais encore entre la libéralité et les soins, c'est rendre inutiles les dispositions de l'article 909.

C'est en effet ce qu'a décidé la cour de Paris par son arrêt du 8 mai 1867.

Considérant que la sentence dont est appel ayant fait application des dispositions de l'art. 909 du Code Napoléon au testament du duc de Gramont-Caderousse du 24 janvier 1863, l'appelant demande la réformation : 4° parce que, en droit, pour que l'art. 909 soit applicable, il faut que le testament soit contemporain du traitement ordonné par le médecin légataire, ce qui n'existerait point dans la

cause; 2° parce que le testament dont il s'agit n'a point été écrit pendant la dernière maladie du testateur, dont le docteur Déclat n'était pas d'ailleurs le médecin pendant cette dernière maladie;

Sur le premier moyen :

Considérant que l'article 909 du Code Napoléon établit une présomption légale résultant de deux circonstances, à savoir : la confection du testament et le traitement donné pendant la dernière maladie ; Qu'on éluderait la volonté de la loi en ajoutant une troisième condition à celles qu'elle a limitativement édictées ;

Considérant qu'avant la promulgation de l'article 909, l'incapacité qu'il établit ne résultait point d'une disposition formelle ; que la valeur des legs faits au médecin du testateur était livrée complètement à l'appréciation des tribunaux, lesquels pouvaient alors prendre en considération l'éloignement du médecin au moment de la rédaction du testament ; mais qu'il n'en est point ainsi sous l'empire de la règle posée par l'article 909 ; que les conditions établies audit article se trouvant remplies, le juge est lié et contraint d'annuler la disposition testamentaire, quels que soient d'ailleurs les autres éléments de la cause et les garanties dont ils peuvent entourer l'acte de dernière volonté ;

Considérant que, le droit étant ainsi reconnu, il n'y a pas lieu d'examiner, au point de vue de ce premier moyen, si le docteur Déclat était le médecin du duc de Gramont-Caderousse au 24 janvier 1865 ;

Sur le deuxième moyen :

Considérant que les documents de la cause démontrent que le duc de Gramont-Caderousse, au jour où il est parti pour l'Égypte, à la fin de 1864, était atteint de la maladie dont il est mort ; que, dès cette époque, était arrivé pour lui cet état morbide qui défie tous les efforts de la médecine et n'admet plus que les palliatifs pour la douleur et les distractions pour les préoccupations du malade ; que c'est là ce qui explique même la conduite du docteur Déclat, laissant intervenir les médications les plus contraires à ses convictions et surveillant seulement, à partir de la fin de 1864, l'ensemble des moyens de distraction et de soulagement entrepris successivement par son malade et son ami ;

Considérant qu'en examinant l'ensemble des faits, on reste convaincu que le docteur Déclat a été dans la réalité, sans interruption depuis 1858, le médecin du duc de Gramont-Caderousse, qu'il l'a traité exclusivement tant que la guérison lui a paru possible, admettant ensuite tous les soins et toutes les tentatives, ainsi qu'on agit envers un malade arrivé à une situation désespérée ;

Considérant, en résumé, qu'il est justifié, d'une part, que la maladie dernière du testateur était commencée au jour de son testament,

et, d'autre part, que le légataire le traitait alors et a continué de le traiter en qualité de médecin jusqu'à son dernier jour;

Considérant que cette situation autorisait en faveur du docteur Déclat les libéralités les plus largement rémunératoires, mais a pour effet d'annuler le legs universel contenu au testament du 24 janvier 1865;

Adoptant au surplus les motifs des premiers juges;

Met l'appellation au néant, ordonne que le jugement dont est appel sortira effet en ce qu'il a annulé le legs universel fait au profit du docteur Déclat.

Le jugement du tribunal, comme l'arrêt de la Cour, ont évité avec raison de rechercher si le germe et les premiers symptômes de la maladie dont était mort le testateur remontaient à une époque éloignée ; mais ils ont établi, ce qui seul importait, que la maladie existait à l'époque de la confection du testament, lente dans sa marche, mais incessante dans ses progrès, et se rattachant fatallement et immédiatement à la mort; c'est bien là ce qui constitue la dernière maladie; ils ont établi aussi qu'à une époque où le testateur était déjà profondément atteint de la maladie mortelle à laquelle il avait succombé, il était alors traité par le médecin qu'il institua ensuite son légataire, et qui, tant que la guérison lui avait paru possible, lui avait donné des soins assidus ; c'est bien là ce qui constitue le traitement pendant la dernière maladie; les deux conditions exigées par l'article 909 se trouvaient donc réunies comme pour le testament du père Lacordaire, et ce testament devait être également annulé, à moins que le défaut de coïncidence entre le traitement et la confection du testament, n'empêchât l'application de l'art. 909 ; mais la Cour a pensé qu'en présence d'un texte formel on ne pouvait ajouter une troisième condition à celles qui étaient limitativement édictées, et cette solution paraît conforme aux principes du droit.

Mais, nous ne saurions trop insister sur ce point, il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une incapacité et que dans le doute c'est au droit commun qu'il faut toujours revenir, et par conséquent à la validité de la disposition; les tribunaux, en

même temps qu'ils maintiennent avec fermeté l'application de l'article 909, n'ont pas manqué à ce devoir; nous avons cité l'arrêt de la Cour de Bordeaux, du 12 mai 1862, et celui de la Cour de cassation du 7 avril 1863, et nous avons vu en quels termes énergiques ils repoussent toutes les exceptions avec lesquelles on voudrait énerver la loi; la même affaire étant revenue à nouveau, et cette fois pour l'examen du fond, devant la Cour de Bordeaux, les magistrats n'ont pas hésité à valider le testament: « attendu que l'article 909 contenant une exception à la capacité de disposer et de recevoir établie en règle générale, doit, par cela même, être renfermé dans ses strictes limites, et ne peut être appliqué qu'en cas de démonstration complète des circonstances de fait énumérées dans son texte; que s'il y a doute sur l'existence de toutes ou de quelques-unes, les dispositions faites par le testateur doivent être maintenues; attendu en fait qu'il n'est pas suffisamment établi au procès que les testaments ou codicilles aient été faits pendant le cours de la maladie à l'occasion de laquelle Vizerie a donné, en qualité de médecin, des soins médicaux, ni que cette maladie ait duré sans avoir été guérie, depuis le testament jusqu'à la mort, ni qu'enfin elle ait été la cause de cette mort.» (Bordeaux, 11 juillet 1864.)

Nous avons déjà dit que la loi établit deux exceptions à l'incapacité du médecin qui a traité la dernière maladie, l'une en faveur des dispositions rémunératoires, l'autre en faveur de la parenté; elle n'a pas voulu étouffer la voix de la reconnaissance, et les sentiments de famille. Le malade peut donc faire un don à son médecin, mais il faut que ce don soit fait à *titre particulier*, parce que sous cette forme il est facile d'en déterminer le *quantum* et par suite de se faire une juste idée de l'étendue qu'on veut lui donner; il faut en outre que ce don soit fait à titre *rémunératoire*. Les services qui expliquent et justifient la libéralité, peuvent

avoirété rendus dans des circonstances étrangères à la profession du médecin, ils peuvent aussi consister dans les soins donnés pendant la dernière maladie. La liberalité doit être rémunératoire; mais il n'est pas indispensable que l'acte porte en termes formels qu'elle est faite à titre rémunératoire; si cette cause est contestée, les tribunaux apprécieront; ce sont eux aussi qui, en cas de difficulté, rechercheront si la liberalité est dans de justes limites, eu égard aux facultés du défunt et aux services rendus. S'ils reconnaissent que le don, quoique fait à titre particulier, n'a pas une cause rémunératoire, ils devraient l'annuler pour le tout, car on n'est plus alors dans l'exception, sauf à fixer les honoraires qui pourraient être dus; au contraire, s'ils reconnaissent que ce don a réellement une cause rémunératoire mais qu'il est excessif, ils peuvent le réduire dans de justes proportions, mais ils ne peuvent l'annuler et condamner seulement à payer des honoraires, car ce ne serait pas là satisfaire à l'intention libérale que le défunt avait manifestée, et que le juge avait reconnue (Cour de Cassation, 13 août 1864). Toutefois le médecin ne pourra d'ordinaire réclamer à la fois le don rémunérateur et ses honoraires, l'intention du défunt ayant été sans doute d'acquitter à la fois sa dette de reconnaissance et sa dette civile; c'est là du reste une question d'interprétation.

Si le legs, au lieu d'être à titre particulier était universel, nous pensons, quoiqu'un arrêt de la Cour de Paris, du 9 mai 1810 ait paru décider le contraire, que ce legs devrait être complètement annulé; le juge ne pourrait, en reconnaissant l'intention rémunératoire, en ordonner l'exécution pour partie, il devrait seulement allouer les honoraires légitimement dus; en effet, ce legs ne rentre pas dans les termes de la loi, et la présomption d'influence a repris toute sa force (Grenoble, 6 février 1830).

Les liberalités, *même universelles*, sont autorisées lorsque le disposant n'a pas d'héritier *direct*, à la condition que le

médecin ainsi gratifié soit lui-même parent collatéral du défunt, au moins au quatrième degré; et il en est ainsi alors même que le disposant aurait des collatéraux plus proches que lui; le lien de famille explique et justifie cette libéralité; sous l'ancienne jurisprudence qui admettait également le legs rémunératoire, on ne validait les donations universelles faites aux médecins qu'autant qu'ils étaient au nombre des successibles; notre Code a donc introduit ici une disposition plus libérale; mais cette faveur cesse lorsque le disposant a des héritiers directs, c'est-à-dire des descendants ou des ascendants; la préférence qu'il accorderait alors à son collatéral serait présumée le résultat de l'influence que celui-ci aurait exercée sur son esprit comme médecin, et le principe de l'incapacité est maintenu.

Enfin, la libéralité universelle est valable alors même que le disposant a des *héritiers directs*, si le médecin est lui-même du nombre de ces héritiers; l'étroite parenté qui l'unit au défunt explique alors la libéralité, et il peut recevoir tout ou partie de la quotité disponible.

Mais là s'arrêtent les faveurs de la loi, et n'y eût-il pas d'héritiers en ligne directe, le médecin fût-il même susceptible, s'il n'est parent qu'au cinquième degré ou à un degré plus éloigné, ne peut profiter des dispositions universelles faites en sa faveur (Bordeaux, 12 mai 1862). L'exception introduite dans l'article 909, pour le médecin-parent, ne doit pas être étendue aux alliés, ils restent sous l'empire de la prohibition (Cass., 12 oct. 1812).

On s'est demandé si le médecin qui soigne sa femme peut recevoir d'elle une libéralité pendant sa dernière maladie, et l'on décide avec raison l'affirmative; les époux se doivent en effet mutuellement assistance (Turin, 16 avril 1806); une question plus controversée est celle de savoir si le mariage du médecin avec sa malade, *pendant le cours de la maladie dont elle est morte*, a pu effacer l'incapacité dont

il est frappé comme médecin, et le rendre habile à profiter des libéralités qui lui auraient été faites par le contrat de mariage ou par un acte postérieur. Nous ne voulons pas l'examiner ici, qu'il nous suffise de dire que des arrêts rendus sur cette question, il résulte que le mariage fait disparaître l'incapacité, à moins qu'il ne résulte des faits de la cause que la libéralité, au lieu d'être déterminée par l'affection conjugale, n'a eu d'autre cause que l'empire que le médecin exerçait sur sa malade, et que le mariage par lui contracté n'a eu d'autre but que d'arriver à se faire faire une donation que la loi lui interdisait de recevoir (Paris, 24 février et 30 juin 1817; 26 janvier 1818; Cass., 30 août 1818; 11 janvier 1820; 31 août 1822; Paris, 11 novembre 1851).

La loi n'a pas pu permettre que l'on fasse indirectement ce qu'elle défend de faire directement; celui qui aurait assez d'influence pour obtenir du malade une donation ou un testament, aurait sans doute assez d'influence pour l'amener à déguiser la libéralité sous l'apparence d'un contrat onéreux, ou pour faire cette libéralité sous le nom d'une personne interposée, il fallait déjouer ces fraudes.

La libéralité faite sous le voile d'un contrat onéreux dans lequel le donataire est faussement réputé avoir donné un équivalent pécuniaire, est donc nulle; mais la convention se présentant avec la forme d'un contrat sérieux, est présumée sincère jusqu'à preuve contraire; c'est à celui qui demande la nullité, à prouver la simulation, ce qu'il peut faire par tous les moyens de preuves possibles.

La libéralité est faite sous le nom d'une personne interposée, lorsqu'au lieu d'instituer le médecin frappé d'incapacité, on institue en apparence une personne capable de recevoir, mais qui s'est engagée à lui restituer le bénéfice de cette libéralité. Cette libéralité, la loi la déclare nulle

178 E. CHAUDÉ.—TESTAMENT FAIT EN FAVEUR D'UN MÉDECIN.

comme si elle avait été faite directement à l'incapable ; mais ici encore la simulation ne se présume pas ; en principe, l'acte est valable et c'est à celui qui demande la nullité à prouver l'interposition.

Cependant dans certains cas limitativement déterminés, la simulation est *présumée*, le bénéficiaire apparent est réputé n'être qu'un prête-nom ; ce sont le père et la mère, les enfants ou descendants, le conjoint de l'incapable ; ces personnes sont en réalité frappées elles-mêmes d'une incapacité de second degré ; pour faire tomber la libéralité on n'a aucune preuve à faire, le bénéficiaire n'est pas admis à prouver qu'il n'est pas seulement le bénéficiaire apparent, et que c'est bien à lui que la libéralité a été réellement faite.

Nous avons parcouru aussi rapidement qu'il nous a été possible, les différentes questions que soulèvent les dispositions de l'article 909, nous avons reconnu ce qu'elles peuvent parfois avoir de défectueux, et les résultats singuliers auxquels elles conduisent dans quelques cas ; mais nous ne saurions partager l'opinion de ceux qui n'y voient qu'une restriction arbitraire de la capacité testamentaire, une violence faite à la raison et à la liberté de disposer, une humiliante présomption ; écoutons ce que disait le tribun Joubert (de la Gironde), dans son rapport au Tribunat : « L'incapacité à raison de la profession avait été autrefois la matière de grands litiges et l'objet de plusieurs règlements. Tous les inconvénients ne pourraient être prévenus. Ce que le législateur peut faire dans un point aussi délicat, c'est de surveiller d'une manière particulière les dispositions qui seraient faites par un individu malade de la maladie dont il meurt, en faveur des personnes qui étaient présumées avoir le plus d'empire sur son esprit. » Il en coûte surtout d'établir une règle générale qui porte

» sur des professions que nous sommes accoutumés à voir
 » exercer par des hommes si désintéressés et généreux ;
 » mais ceux-là ne se plaindront pas des précautions de la
 » loi qui ne peut distinguer entre les individus. » Non,
 et comme le disait éloquemment le ministère public devant
 le tribunal, dans l'affaire du duc de Gramont-Caderousse :
 « La loi s'inspire d'un intérêt de haute moralité publique ;
 » elle protège en premier lieu la liberté du testateur contre
 » des abus possibles, contre un empire souvent inconnu de
 » celui qui l'exerce, souvent inappréhensible par celui-là
 » même qui le subit. Elle protège en même temps le mé-
 » decin contre un soupçon qui ne doit jamais l'atteindre,
 » contre des incriminations que sa dignité professionnelle
 » n'affronterait jamais sans danger. Elle protège enfin la
 » justice contre les périls d'investigations toujours incer-
 » taines, et d'appréciations souvent arbitraires, dans un
 » domaine où il ne saurait exister entre l'homme de l'art et
 » le malade, d'autres juges que la conscience et Dieu. »

DOUBLE EMPOISONNEMENT PAR LE VERT
 DE SCHWEINFÜRTH,
 NOUVELLES EXPÉRIENCES RELATIVES A L'ABSORPTION CUTANÉE,

Par M. Z. ROUSSIN.

PREMIÈRE PARTIE.

Ce travail n'a pas pour but de démontrer une fois de plus l'énergie toxique des verts cupro-arsenicaux, connus dans l'industrie sous les noms de *verts de Schéele*, *verts de Schweinfürth*, *verts métis*, etc., etc., et d'ajouter un chapitre banal à l'histoire des empoisonnements provoqués par ces redoutables produits. Au point de vue des symptômes et de

la marche de ces sortes d'empoisonnements, comme au point de vue des lésions anatomiques, il reste peu à apprendre (1), et l'on peut dire, sans exagération, que la science fournit de ces côtés les lumières les plus propres à éclairer le médecin légiste. Il en est de même de la recherche chimique du poison : l'arsenic et le cuivre, c'est-à-dire les deux éléments constitutifs de ces matières vénéneuses, se déclinent avec la plus grande certitude à l'aide des appareils classiques et des réactifs connus. Mais il est un côté important de la question que l'observation directe n'a pas encore éclairé; c'est le mécanisme du passage et l'introduction matérielle du poison lui-même dans le torrent circulatoire. Il faut bien le reconnaître, il règne sur ce point une incertitude réelle que mettent chaque jour en évidence les faits nombreux et variés d'intoxication recueillis, soit dans les fabriques, soit dans les relevés d'observations publiées à ce sujet, et que ne parviennent pas à dissiper les explications théoriques imaginées pour chaque cas spécial.

Précisons le problème : les trois voies principales d'introduction du poison cupro-arsenical dans l'organisme, sont le tube digestif, le poumon et la peau. Dans l'immense majorité des cas, la pénétration par le tube digestif doit être écartée, attendu que les empoisonnements ont lieu le plus souvent en dehors de toute ingestion de cette substance toxique. L'introduction par les voies pulmonaires ou les bronches permet sans doute d'expliquer et de comprendre un grand nombre d'accidents produits par les verts arsenicaux, mais ne saurait rendre compte de plusieurs

(1) Voyez Chevallier, *Effets toxiques du vert de Schweinfürth* (Ann. d'hyg., 1846, 1^{re} série, t. XXXVI, p. 444); Chevallier, *Essais sur les maladies qui atteignent les ouvriers qui préparent le vert arsenical* (Ann. d'hyg., 1847, 1^{re} série, t. XXXVIII, p. 56); P. de Pietra Santa, *Existe-t-il une affection propre aux ouvriers en papiers peints qui manient le vert de Schweinfürth* (Ann. d'hyg., 1858, 2^{re} série, t. X, p. 330).

faits spéciaux b en observés et d'intoxications survenues dans des conditions que je vais établir. Quant à l'absorption cutanée proprement dite, non-seulement elle n'a jamais compté au nombre des moyens directs de pénétration des poudres vénéneuses dans l'économie, mais les doctrines physiologiques généralement professées semblent exclure formellement ce mode d'introduction. Comment comprendre cependant que certaines étoffes imprimées en vert de Schweinfürth, directement appliquées sur quelques parties très-restréintes de la peau, et à l'abri de toute dissémination aérienne, aient pu, dans un grand nombre de cas, déterminer de graves accidents? Comment surtout expliquer que dans un même atelier, où tous les ouvriers respirent le même air chargé de poussières toxiques, les plus, et souvent les seuls malades, toutes les conditions de résistance étant égales, sont toujours ceux qui sont le plus rebelles aux soins de propreté et aux habitudes de lotions corporelles? Comment enfin comprendre l'immunité remarquable dont jouissent certains ouvriers par ce seul fait qu'ils portent des vêtements parfaitement fermés aux extrémités des membres et au cou?

Je me propose, dans ce travail, d'appeler l'attention de tous ceux qui, médecins ou administrateurs, ont souci et charge de la santé publique, sur cette faculté que possède la peau d'absorber les matières pulvérulentes, de prouver combien est réelle et efficace cette voie de pénétration des substances toxiques, et de conjurer, autant que possible, la fréquence d'accidents redoutables.

Dans un mémoire, présenté en novembre dernier à l'Académie impériale de médecine (1), j'expose avec détails un grand nombre d'expériences entreprises dans le but d'éclairer la question de l'absorption des solutions aqueuses par la

(1) Z. Roussin, *Des phénomènes d'absorption cutanée* (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XXXII, 1866-67, p. 264).

peau revêtue de son épiderme. L'idée de ce travail me fut, en grande partie, inspirée par les faits suivants, pour l'éclaircissement desquels le parquet de la Seine sollicita mon intervention.

Dans une fabrique de vert de Schweinfürth, sise à Paris et occupant dix ouvriers, deux de ces derniers succombèrent successivement du 6 juin au 3 juillet 1865. La mort du premier, précédée de coliques et de vomissements violents, n'éveilla que médiocrement l'attention : elle fut attribuée à un état général d'épuisement, et l'inhumation eut lieu. Le second ouvrier fut pris, quelques jours après, de coliques graves, accompagnées de vomissements, et sa mort, qui survint rapidement, produisit, dans la fabrique du sieur A..., un tel sentiment de terreur, que les ouvriers refusèrent de continuer leur travail, et que la justice, informée promptement de ces faits, dut faire procéder à une enquête immédiate. L'autopsie des deux ouvriers décédés fut confiée à M. le docteur Lorain, qui s'empessa d'y procéder avec le plus grand soin. Deux résultats importants ne tardèrent pas à ressortir de cet examen : 1^o absence absolue de toute lésion appréciable, capable d'expliquer des morts aussi rapides ; 2^o intégrité complète des appareils respiratoires ; 3^o absence de toute coloration verdâtre dans les poumons et les bronches ; 4^o dépôt d'une poudre verte très-fine sur toute la surface cutanée, et coloration verdâtre de la peau jusque dans l'épaisseur du derme. Les doigts des pieds, la peau des cuisses et le fourreau de la verge étaient notamment envahis et comme badigeonnés par l'accumulation de cette poudre verte.

Les organes internes, extraits de ces deux cadavres, ainsi que divers fragments de la peau teintés en vert, furent mis sous scellé par les soins de M. Lorain, pour être ultérieurement soumis à une analyse chimique régulière.

Chargé par M. le juge d'instruction de Gonet de procéder à cette analyse, je déposai entre ses mains, dans le courant de septembre, un rapport très-détaillé des opérations chimiques que je dus exécuter et des résultats obtenus. Je crois utile de reproduire les passages les plus importants de ce rapport et les conclusions qui le terminent :

Examen des organes du nommé Pierre Beidel (première victime).
— Les organes extraits du cadavre du nommé Beidel (Pierre) sont renfermés dans un grand bocal à large ouverture, soigneusement fermé et portant pour étiquette : « *Organes extraits du cadavre du sieur Beidel.* »

— Au moment où nous les recevons à notre laboratoire, ces viscères ont déjà subi un commencement de putréfaction et répandent une odeur infecte. Nous y reconnaissions cependant, sans aucune peine,

les poumons, le foie, l'estomac, le duodénum, une portion du cerveau et le rein droit. Un fragment de peau, emprunté à la partie interne d'une cuisse, est joint aux organes précédents.

L'examen physique de ces débris cadavériques ne nous a permis d'y découvrir aucune coloration spéciale et d'y constater le dépôt d'aucune poudre étrangère. Les poumons, entre autres, présentent à cet égard l'immunité la plus absolue. Seul, le fragment de peau est manifestement coloré en vert assez foncé. En pratiquant une coupe perpendiculaire à la surface, on découvre que cette coloration est loin d'être superficielle et qu'elle envahit sous forme d'arborisations d'un vert clair une portion très-notable du derme lui-même. Nous détachons deux petits lambeaux de ce fragment de peau, et nous les mettons à macérer quelques instants, le premier dans de l'eau ammoniacale, le second dans de l'eau saturée d'hydrogène sulfuré. Au bout de quelques minutes, la coloration verte est remplacée dans le premier par une coloration bleue, et dans le second par une teinte noire foncée. Ces deux premières réactions sont tellement précises, que nous n'hésitons pas à racler toute la surface de la peau, à l'aide d'une petite brosse un peu rude, en même temps que nous dirigions sur cette surface un filet d'eau distillée. Le liquide trouble qui s'écoule est reçu dans un verre conique où, par un repos de douze heures, il se produit un dépôt d'une belle couleur verte et assez pesant. Ce dépôt, lavé à l'eau et à l'éther, est séché et pesé: son poids est de 0^{gr}, 024, pour une surface cutanée équivalente à un carré de 12 centimètres de côté.

L'essai chimique de cette matière ne laisse aucun doute sur sa nature: 1^o elle se dissout intégralement dans l'acide chlorhydrique et dans l'ammoniaque; avec ce dernier réactif, la coloration est d'un bleu violet très-pur; 2^o la solution chlorhydrique, déposée sur une lame de fer, y produit instantanément une tache brune très-foncée, que le frottement rend brillante et rougeâtre; 3^o la solution chlorhydrique, étendue de plusieurs volumes d'eau distillée, donne, avec le prussiate jaune, un précipité brun marron caractéristique; 4^o la poudre verte, projetée sur un charbon incandescent, répand une odeur d'ail d'une intensité extrême, et, calcinée dans un petit tube avec un peu de flux noir très-sec, donne un anneau très-étendu et très-épais d'arsenic métallique. A tous ces caractères il est impossible de méconnaître la présence d'un composé cupro-arsenical.

Ces premières constatations effectuées, nous procédons à l'analyse chimique des organes internes.

Il me paraît inutile de reproduire ici la description longue et minutieuse des procédés de carbonisation et la série des opérations multiples que je dus effectuer pour rechercher dans ces organes la présence des toxiques minéraux. Ces recherches me permirent d'isoler une très-notable proportion de cuivre et d'arsenic.

Examen des organes du nommé Sylvain Chimbeau (deuxième victime). — Ces organes sont, comme les précédents, renfermés dans un bocal à large ouverture et portent pour étiquette : « Autopsie du nommé Chimbeau (Sylvain). »

A l'ouverture, nous constatons la présence : 1^o d'un poumon entier ; 2^o du foie ; 3^o de la rate ; 4^o de l'estomac ; 5^o de cinq doigts de pied ; 6^o du fourreau de la verge.

L'examen le plus attentif ne permet de constater aucune coloration anormale, même la plus légère, sur toute la surface et dans l'épaisseur des organes internes. Il en est tout autrement des cinq doigts de pied et du fourreau de la verge, qui présentent une coloration verte tellement accusée que leur aspect a quelque chose d'étrange et de saisissant. Sous une cloche imprégnée de vapeurs ammoniacales, cette coloration verte disparaît peu à peu et fait place à une teinte bleue foncée; cette dernière coloration passe à son tour au noir, si l'on expose les fragments de peau au contact de l'hydrogène sulfuré.

Enfin, tant à l'aide d'une lame de verre qu'au moyen d'une petite brosse et d'un filet d'eau, nous extrayons de la surface des cinq doigts de pied et du fourreau de la verge une quantité de poudre verte qui, purifiée par plusieurs décantations et lavages successifs à l'eau et à l'éther, pèse après dessiccation 0^{gr},046. Soumise à l'analyse chimique, cette poudre offre exactement les mêmes propriétés et la même composition que la poudre verte extraite du fragment de peau prélevé sur le cadavre du nommé Beidel. Elle est constituée exclusivement par un vert minéral cupro-arsenical.

L'analyse des organes internes extraits du cadavre du sieur Chimbeau, pratiquée par les mêmes procédés que nous avons ci-dessus décrits, a donné pour résultat l'extraction, en quantité très-considérable, de cuivre et d'arsenic métalliques, représentés, le premier, par trois lames de fer entièrement recouvertes d'un enduit rougeâtre et brillant, le second par quatre tubes de verre où l'arsenic s'est déposé, à l'appareil de Marsh, sous forme de quatre anneaux brillants et épais.

Les conclusions de mon rapport furent les suivantes :

1^o Les organes extraits du cadavre du nommé Beidel (Pierre) renferment de notables proportions d'arsenic et de cuivre. Le fragment de peau, détaché de la partie interne de la cuisse du cadavre, est recouvert et même profondément pénétré par une poudre verte renfermant du cuivre et de l'arsenic.

2^o Les organes extraits du cadavre du nommé Chimbeau (Sylvain) renferment de notables proportions d'arsenic et de cuivre. Les cinq doigts de pied et le fourreau de la verge, détachés du cadavre, sont encore recouverts d'une quantité considérable de poudre verte renfermant du cuivre et de l'arsenic.

A la suite de ces premières constatations, M. le juge d'instruction de Gonet me chargea de visiter en détail la fabrique du sieur A..., où ces deux ouvriers avaient succombé, d'assister aux diverses manipulations qui s'y pratiquent, de constater les mesures hygiéniques employées dans cet établissement, et enfin, comme terme pratique de comparaison, de faire dans telle autre fabrique similaire que nous voudrons choisir, une visite identique qui permit d'éclairer la justice, et de préciser, autant que possible, la part réelle de responsabilité qui pouvait incomber au sieur A..., propriétaire de l'établissement incriminé.

C'est à la suite de cette nouvelle mission, que je résumai dans le rapport suivant les constatations matérielles les plus importantes.

L'établissement du sieur A..., situé dans l'ancienne banlieue de Paris et dans un quartier très-découvert, se présente tout d'abord dans des conditions d'exiguité manifestes. L'atelier de fabrication proprement dit, de même que les abords naturels de cet atelier, sont mal entretenus et dans un état de malpropreté regrettable.

L'atelier véritable constitue une pièce unique, ou plutôt un hangard avec toiture percée. Le dégagement des vapeurs nuisibles pourrait s'y faire aisément par l'appel naturel des larges issues du haut et du bas, si cet appel était provoqué.

Le sieur A.... ne fabrique que le produit dit *vert de Schweinfürth* (combinaison d'arsénite et d'acétate de cuivre). Mais les besoins de l'industrie exigent des numéros et des prix différents. Le vert pur et sec forme le premier numéro ; un mélange de 90 parties de vert pur avec 10 parties de sulfate de baryte forme un autre numéro ; 80 parties de vert et 20 parties de sulfate de baryte forment un troisième numéro, etc., etc. Pour certaines industries, le vert pur, encore humide, est vendu sous le nom de *vert en pâte*.

C'est autour de la fabrication spéciale de ce produit que pivotent toutes les manipulations préparatoires et secondaires de l'établissement.

L'oxyde de cuivre qui doit entrer dans la composition du vert de Schweinfürth, est emprunté à l'un des sels de cuivre, le plus facile à préparer et à purifier, le sulfate de cuivre ; le premier produit qu'il importe de fabriquer est donc celui-là. Le sieur A... met en usage un procédé de préparation pour lequel trois matières premières sont

nécessaires : 1^o du cuivre ; 2^o de l'acide azotique pour dissoudre le cuivre ; 3^o de l'acide sulfurique pour former le sulfate de cuivre.

Le sieur A... remplace le cuivre ordinaire par une foule de produits secondaires et impurs, renfermant un peu de cuivre, qu'il achète à diverses industries et qu'il traite laborieusement par les procédés empiriques les plus bizarres. Il utilise de la sorte les eaux de dérochage des doreurs, les eaux de la capsulerie de Meudon, les battitures de cuivre, les tournures de cuivre et de laiton, les vases hors de service provenant des piles de la télégraphie électrique, les balayures d'ateliers métallurgiques, etc., etc. Nous avons vu dans son établissement une masse énorme de cette sciure de bois qui a servi à dessécher les amores fulminantes des fusils et qu'il fait brûler dans des fours pour recueillir dans les cendres quelques capsules égarées et oubliées dans la masse.

Les acides qui doivent servir à la dissolution de ces mélanges cuivreux, sont d'une origine analogue. Au lieu d'acheter les acides du commerce, il utilise les eaux acides provenant du décapage du cuivre et du laiton, les eaux faibles provenant de la distillation de l'acide azotique, et le mélange goudronneux et infect provenant de la fabrication de la nitro-benzine.

Le résultat inévitable de l'adoption de ces matières premières impures est une difficulté de traitement et une lenteur considérable de dissolution ; c'est surtout la variabilité et l'imprévu de chaque opération successive substitués à la marche normale des manipulations régulières. Ces divers produits renferment, en outre, des substances étrangères dont l'action peut être nuisible à la santé des ouvriers qui les travaillent ; et, pour n'en citer qu'un seul exemple, les liquides acides provenant de la fabrication de la nitro-benzine, renferment des produits volatils très-complexes dont les émanations sont depuis longtemps reconnues comme assez dangereuses.

C'est particulièrement dans l'acte même de la dissolution des résidus cuivreux dans ces acides complexes, qu'il se dégage des vapeurs nuisibles : or, précisément, les récipients où se font ces opérations, sont situés au milieu de l'atelier, constamment en activité et l'ouverture absolument béante. La ventilation naturelle de l'atelier, dans les moments calmes de l'atmosphère, est insuffisante à balayer au dehors toutes ces émanations gazeuses. Le plus exposé des ouvriers est celui auquel incombe la tâche d'agiter toutes ces matières : penché sur l'orifice du récipient, il subit, durant un temps fort long, l'influence de ce dégagement de gaz pernicieux.

Lorsque l'attaque du métal est terminée et qu'après une concentration des liqueurs, l'addition de l'acide sulfurique et un refroidissement suffisamment prolongé dans les bacs, le sulfate de cuivre

s'est déposé sous forme de cristaux très-durs et très-adhérents, des ouvriers sont employés à détacher à la main, au marteau et au ciseau les agglomérations cristallines de ce produit. Cette opération imprègne profondément la peau de leurs bras et de leurs jambes de sulfate de cuivre solide, et présente une cause réelle de danger par sa continuité.

C'est alors qu'il faut dissoudre à chaud, et transvaser plusieurs fois l'autre élément nécessaire, et certainement le plus dangereux du vert de Schweinfürth, nous voulons parler de l'*acide arsénieux*. Il importe évidemment que cette manipulation se fasse avec prudence : nous devons déclarer cependant que l'ouvrier qui en est chargé depuis plusieurs années, et dont les bras et les mains sont bien souvent *mouillés par la liqueur arsenicale*, ne paraît éprouver aucune altération dans sa santé.

Nous ne décrirons pas la succession des opérations et des traitements qui terminent la préparation du vert. Ces manipulations s'exécutent au sein de liquides et présentent relativement peu de dangers.

Le danger le plus sérieux que notre devoir est de signaler, celui sur lequel il faut surtout insister, commence à partir du moment où le précipité, d'abord humide et pâteux, du vert de Schweinfürth est complètement desséché sur les tables de plomb chauffées. Les ouvriers s'approchent de ces tables, brisent, à l'aide de maillets de bois, ces galettes d'arsénite de cuivre sec, les concassent et les pulvérissent grossièrement, avant de procéder à l'opération du tamisage. Dans ce premier temps, ils touchent et retournent à pleines mains ces masses pulvérulentes ; un nuage de poussière s'élève de toute la surface, se mêle à l'air et se trouve charrié dans toute l'atmosphère de l'atelier. Cette poussière ténue d'arsénite de cuivre s'attache à la peau, s'incruste dans les vêtements et envahit sous toutes les formes les surfaces absorbantes de l'économie. Ce n'est pas tout : il faut introduire cette poudre dans un tamis et, par un mouvement de va-et-vient continu, lui donner le degré de ténuité nécessaire aux besoins de l'industrie. Le tamis, il est vrai, est fixé à un manche assez long et renfermé dans une caisse de bois. Mais il suffit d'avoir assisté, comme nous l'avons fait, à cette opération, pour être profondément convaincu que cette précaution, toute intelligente qu'elle soit théoriquement, ne peut dans la pratique donner qu'un déplorable résultat. Il faut, en effet, qu'après quelques instants de tamisage, l'ouvrier s'approche de la caisse, ouvre le panneau supérieur, soit pour ajouter de nouvelle poudre, soit pour s'assurer de l'état du tamis. A cet instant, des flots de poussière vénéneuse s'échappent de la caisse, le frappent au visage, aux bras et à la poitrine. La caisse elle-même, bien que fermée en apparence, laisse, au

moment du va-et-vient du tamis, échapper, par ses fissures et les ouvertures nécessaires à son fonctionnement, un filet continu de poudre fine qui enveloppe toute la caisse comme d'un nuage épais, vole dans l'atmosphère ambiante et recouvre toutes les surfaces de l'atelier, les vêtements et la peau des ouvriers d'une couche de poudre verte.

La poudre entièrement tamisée, il s'agit de l'extraire du compartiment inférieur de la caisse et de la vider dans les caisses d'emmagasinement; il s'agira plus tard d'en remplir soit des sacs, soit des tonneaux destinés à l'expédition.

Tous ces transvasements sont faits à la main par un ouvrier armé d'une sébille, lequel, malgré les plus grandes précautions, soulève tout autour de lui une poussière plus ou moins épaisse dont rien ne peut le préserver.

Toutes ces opérations auxquelles nous avons assisté et que nous avons, à l'improviste, saisies en cours d'exécution, de même que les nombreuses questions adressées durant le cours de notre information, nous ont laissé la conviction que le sieur A...., familiarisé depuis longtemps avec ce produit, absent lui-même de l'atelier durant une partie de la journée et trop indifférent aux précautions à employer, ne prescrit à ses ouvriers aucune mesure de précaution, ne les a jamais avertis en termes précis du danger réel que sa fabrication peut entraîner, et surtout que l'outillage général est absolument insuffisant.

Le sieur A.... nous a bien montré dans son atelier une grande cuve, exhaussée sur un bâti de bois, à 2 mètres de hauteur, remplie d'eau et dans laquelle, nous a-t-il dit, ses ouvriers peuvent se baigner et se laver à la fin de la journée. De l'interrogatoire direct des ouvriers, il résulte que cette cuve n'est, en réalité, qu'un réservoir d'eau destinée aux opérations industrielles et qu'elle n'a jamais servi à des lavages et lotions corporelles. Indépendamment de ces aveux directs, il faut reconnaître que la position très élevée de cette cuve, inabordable sans l'aide d'une longue échelle, exposée à tous les regards, et qu'il faudrait escalader tout nu à une hauteur de plus de 3 mètres, n'est à aucun égard propre à favoriser ces habitudes de propreté qui devraient être obligatoires.

Pour terminer l'enquête qui nous était confiée, nous avons dû visiter une autre fabrique de vert de Schweinfürth, et nous avons fait choix de celle du sieur R...., rue de la Roquette, sur les indications mêmes du sieur A..., qui nous a déclaré y avoir longtemps travaillé comme contre-maître.

La fabrique du sieur R.... ne présente presque aucune analogie avec celle du sieur A.... Tout y ordonné avec soin et régularité; les opérations s'y succèdent avec une méthode et une continuité normales; on n'y connaît pas l'emploi de ces résidus impurs, de ces

acides avariés et infects qu'utilise le sieur A... pour la fabrication de son sulfate de cuivre. En pénétrant dans les ateliers du sieur R..., nous n'avons perçu aucune odeur désagréable. L'opération la plus dangereuse, le broyage et le tamisage du vert de Schweinfürth, s'opère dans des *ateliers distincts* et au moyen de machines *complètement closes*. La dessiccation elle-même s'effectue dans une chambre séparée, chauffée à l'air chaud, dans laquelle nous avons pu séjourner très-longtemps sans le moindre malaise. L'embarilement du vert que des ouvriers pratiquaient, sous les yeux du maître, au moment même de notre arrivée non prévue, se fait dans la fabrique du sieur R... avec une prudence et une lenteur de mouvements qui témoignent hautement de l'intérêt spécial qu'on y prend de la santé des employés.

Cette fabrique contraste sous tous les rapports avec celle du sieur A.... L'outillage y est précis, la distribution de la besogne régulière, la surveillance continue, l'alternat établi d'une manière successive entre tous les ouvriers, de manière à équilibrer la fatigue et à réduire, autant que possible, les dangers inséparables de certaines manipulations. Ajoutons, enfin, que les soins de propreté sont, dans cette fabrique, l'objet d'une attention spéciale.

Pour nous résumer, nous dirons qu'il existe entre les deux établissements dont nous venons de parler, toute la différence qui sépare une fabrication routinière et besogneuse d'une fabrication intelligente et prospère.

Conclusion. — Des constatations matérielles effectuées à la fabrique du sieur A... et de la visite que nous avons dû faire, comme terme de comparaison, de la fabrique du sieur R..., il résulte :

1° Que l'installation de la fabrique du sieur A..., laisse beaucoup à désirer sous le rapport hygiénique ;

2° Que, dans l'intérêt de la santé des ouvriers qu'il occupe, il est urgent qu'il modifie son mode habituel de dissolution du cuivre, ainsi que ses procédés grossiers de pulvérisation et de tamisage du vert de Schweinfürth ; qu'il recommande et, au besoin, qu'il ordonne à ses ouvriers les lavages et lotions journalières, usitées dans d'autres fabriques et très-propres à prévenir le retour de nouveaux accidents.

Tous les faits qui précédent ont été observés avec soin ; aucun point de leur enchaînement naturel n'a été omis dans l'instruction judiciaire et scientifique qu'ils ont provoquée ; je puis même ajouter qu'aucun d'eux n'a pu être sérieusement contesté par le prévenu. Il demeure constant que dans une fabrique de vert de Schweinfürth, composée

d'un large et unique hangar, où les causes d'intoxication par dissémination atmosphérique devaient être sensiblement les mêmes, deux ouvriers sur dix employés dans cet établissement, ont succombé rapidement, sans que l'autopsie la plus attentive puisse révéler aucune lésion des organes internes, et notamment aucune lésion des poumons ou de l'estomac. De son côté, l'analyse chimique met hors de doute dans ces organes la présence de notables proportions de cuivre et d'arsenic, et sur diverses portions de la peau même des victimes, le dépôt et la pénétration d'une quantité considérable de vert de Schweinfürth, réduit en poudre fine. De quelle manière ces empoisonnements ont-ils pu se produire, et quel a été le mécanisme précis de la pénétration du composé arsenical au sein de l'économie? C'est là un côté nouveau et important du problème toxicologique que l'état actuel de la science et les seuls faits observés ne permettaient pas d'éclairer d'une manière complète, et que je dus nécessairement passer sous silence dans mon rapport.

Je restai néanmoins frappé des faits principaux de cette enquête, et des résultats que soulevait leur examen. L'immunité toute spéciale et bien réelle dont jouissent, dans plusieurs fabriques, les ouvriers dont les mains, les bras, et souvent une grande partie du corps, sont journalement plongés dans des solutions aqueuses saturées d'acide arsenieux et de sulfate de cuivre, l'absence de toute coloration, ou même d'inflammation des organes digestifs et respiratoires des deux victimes de l'affaire précédente, contrastant avec la coloration et la pénétration de la peau par le vert de Schweinfürth, me portèrent naturellement à rechercher si l'absorption cutanée n'aurait pas une importance plus grande, et des conditions tout autres que celles qui sont admises jusqu'à ce jour par la physiologie. C'est ainsi que j'ai été logiquement conduit à aborder l'une des questions

scientifiques les plus controversées de notre temps, et à entreprendre sur moi-même un certain nombre d'expériences rigoureuses propres à éclairer et à préciser les conditions exactes de l'absorption cutanée.

DEUXIÈME PARTIE.

Avant d'entrer dans le détail de ces expériences, je crois qu'il est important de bien poser les termes mêmes du problème à résoudre.

Il est certain que la peau est perméable aux gaz et aux vapeurs; il est également certain que la peau est perméable aux diverses substances qu'on y applique, mélangées à la graisse ou aux emplâtres. Aucun doute n'est possible touchant la réalité des phénomènes d'absorption observés dans ces conditions, et conséquemment sur la propriété que possède la peau de laisser passer diverses substances actives dans le torrent circulatoire. L'incertitude commence seulement lorsque, au lieu de faire usage d'un excipient gras, on met la peau en contact avec des solutions aqueuses. C'est alors qu'apparaissent, en même temps que les contradictions les plus choquantes, les invraisemblances les plus inexplicables. Quelques faits suffiront à mettre ces contradictions en relief: 1^o Alors qu'une application de pommade ordinaire à l'iodure de potassium, sur une portion peu étendue de la peau, est suivie, au bout de quelques heures, de l'apparition de l'iode dans les urines et les crachats, il résulte des expériences de plusieurs physiologistes, et notamment de celles de M. le docteur de Laurès, auquel j'ai prêté mon concours pour les analyses chimiques, que des hommes et des femmes ont pu séjourner depuis une heure jusqu'à cent heures, et même au delà, dans un bain renfermant de 200 à 400 grammes d'iodure de potassium, sans qu'aucune trace d'iode ait pu être décelée dans les urines et les crachats colligés durant ces expériences.

2^o L'émétique qui agit sur la peau avec tant d'énergie, lorsqu'il est solide et pulvérisé, n'exerce plus aucune action lorsqu'on l'applique sur l'épiderme en solution aqueuse concentrée, quelle que soit la durée du contact. 3^o Aucun médecin n'ignore que des adultes, et même des enfants, peuvent séjourner longtemps dans un bain renfermant de 20 à 60 grammes de bichlorure de mercure, sans éprouver la plus légère salivation, alors qu'il suffit de quelques centigrammes de ce sel ou de l'application sur la peau d'une pommade mercurielle pour provoquer ce premier symptôme. 4^o Magendie a pu laisser, pendant un temps fort long, en contact direct avec la peau, une solution aqueuse concentrée d'un sel de strychnine, sans produire le plus léger tressaillement.

Le problème à résoudre peut donc être ainsi formulé :

Un homme, à l'épiderme intact (1), plongé dans un bain d'eau, renfermant une substance saline en solution, absorbe-t-il, pendant qu'il est dans ce bain, une fraction quelconque de cette substance, appréciable aux réactifs ?

J'ai adopté dans mes expériences l'iodure de potassium ordinaire, employé en médecine. Plusieurs motifs conseillent ce choix : 1^o ce sel est extrêmement soluble dans l'eau, sans altération ; 2^o le commerce le fournit dans un état de pureté et d'uniformité de composition qui ne laisse rien à désirer ; 3^o il n'altère pas le tissu épidermique et ne présente aucun danger dans son emploi ; 4^o l'iode de ce sel possède dans l'eau amidonnée un réactif tellement sen-

(1) Quelques physiologistes regardent certaines portions cutanées, et notamment la peau des mains et des espaces interdigitaux des pieds, comme étant dans un état anormal, très-favorable à l'absorption. Cette opinion n'est fondée sur aucune expérience précise, et nous considérons cette exception, quelque restreinte qu'elle soit, comme bien loin d'être acquise à la science. Mais afin de ne pas compliquer ce travail d'une discussion incidente, sans intérêt réel pour la solution du problème, je déclare n'admettre ni repousser cette hypothèse. (Z. R.)

sible qu'une seule goutte d'une solution de 1 gramme d'iodure de potassium dans 40 litres d'eau suffit à produire la couleur bleue caractéristique; 5^e enfin, c'est ce produit qui a déjà servi au plus grand nombre des expériences entreprises sur ce sujet, et son adoption n'a jamais soulevé aucune critique.

Pour la recherche chimique de l'iode dans l'urine et les crachats, j'ai toujours employé le même procédé; c'est le suivant, qu'une pratique de plusieurs années me permet de recommander en toute confiance.

Les urines ou les crachats sont mis à évaporer, jusqu'en consistance sirupeuse, dans une capsule d'argent ou de platine, après y avoir préalablement ajouté 50 centigrammes de potasse caustique pure, pour chaque volume de 100 centimètres cubes. Le résidu est calciné, d'abord lentement, puis à la température du rouge naissant, jusqu'à cessation absolue de toute odeur et de toute vapeur. A l'aide d'un pilon d'agate, on réduit en poudre fine le résidu charbonneux et on le fait bouillir à trois reprises différentes avec de petites quantités d'alcool à 90 degrés, très-pur, qu'on filtre successivement. Ces liquides réunis, évaporés au bain-marie dans une petite capsule de porcelaine très-blanche, laissent un résidu sur lequel on verse, dans l'ordre suivant, les réactifs ci-dessous énumérés: 1^e deux ou trois gouttes d'eau amidonnée récente; 2^e une goutte de solution au vingtième d'azotite de potasse pur; 3^e une goutte d'acide nitrique pur étendu de deux fois son volume d'eau distillée. L'eau amidonnée et la solution d'azotite de potasse sont d'abord promenées sur le résidu de la capsule et agitées avec lui jusqu'à ce que le mélange soit bien intime: c'est seulement alors qu'on laisse couler l'acide nitrique le long des parois de la capsule. Cette goutte, en atteignant le mélange précédent, y produit instantanément une coloration bleue, s'il existe de l'iode. Indépendamment de sa grande

sensibilité, la méthode précédente présente une sécurité spéciale, en ce sens que l'excès d'aucun des réactifs employés n'entrave la production de la couleur bleue.

Ces préliminaires établis, j'aborde la description succincte des expériences que j'ai exécutées :

I^e EXPÉRIENCE. — Le 21 juillet 1866, je me frictionne toute la surface du corps à l'aide d'un paquet d'étoupe et de l'eau savonneuse, puis j'entre dans un bain ordinaire tiède, dans lequel je dissous 450 grammes d'iodure de potassium ordinaire. Après une heure de séjour, je quitte le bain, et *aussitôt* je m'arrose à plusieurs reprises avec de l'eau tiède, de manière à enlever aussi complètement que possible tout le liquide ioduré adhérent à l'épiderme, puis je m'essuie avec le plus grand soin. Durant les vingt-quatre heures suivantes, je recueille dans des vases de verre toute l'urine sécrétée, s'élevant à 4660 grammes.

Après addition de potasse caustique, évaporation, calcination et traitement indiqué plus haut, je constate que l'urine rendue ne renferme pas la moindre trace d'iode, appréciable aux réactifs.

II^e EXPÉR. — Le 28 juillet, je répète sur moi-même l'expérience précédente dans ses plus minutieux détails. Le résultat de l'analyse chimique est exactement le même que ci-dessus.

III^e EXPÉR. — Le 4 août, je répète encore l'expérience précédente, en y apportant la modification suivante : au sortir du bain d'iodure de potassium, et sans procéder à aucun lavage ni essuie-moi, je reste nu jusqu'à ce que tout le liquide ioduré qui recouvre l'épiderme soit évaporé spontanément. Il n'a pas fallu moins de vingt-cinq minutes pour atteindre ce résultat. Avant de m'habiller, je lave avec le plus grand soin les parties génitales, pour qu'aucune trace d'iodure, autre que celle résultant de l'absorption, ne puisse se mêler aux urines. Ces dernières, recueillies pendant les vingt-quatre heures suivantes, et s'élevant au poids de 1710 grammes, ont été traitées par le procédé indiqué plus haut.

500 grammes de cette urine suffisent pour y constater la présence de l'iode de la manière la plus certaine.

IV^e EXPÉR. — Le 11 août, toute trace d'iode ayant disparu de l'urine, je recommence l'expérience précédente dans tous ses détails, en n'opérant qu'avec 200 grammes d'iodure de potassium dissous dans le même volume d'eau du bain. De plus, je prends la précaution de n'ajouter cet iodure que cinq minutes avant de sortir du bain. Après évaporation spontanée du liquide qui recouvre le corps

et lavage attentif des parties génitales, je m'habille et je recueille les urines pendant vingt-quatre heures.

Ces urines accusent de notables proportions d'iode.

V^e EXPÉR. — Le 18 août, toute trace d'iode ayant disparu de mon urine, expérimentée même sous le volume de 1200 grammes, je me savonne soigneusement les deux bras depuis l'épaule jusqu'au poignet, puis, à l'aide d'un large pinceau trempé dans une solution d'iodure de potassium au centième, je badigeonne la surface de la peau de manière à l'en bien humecter. Quatre heures après la dessiccation spontanée et complète de cette solution, je recueille 15 grammes de crachats et 240 grammes d'urine qui accusent de la manière la plus certaine le passage de l'iode dans ces deux sécrétions.

VI^e EXPÉR. — Le 25 août, après avoir constaté qu'il n'existe aucune trace d'iode dans mon urine, je répète les badigeonnages précédents, en me servant d'une solution aqueuse au dixième d'iodure de potassium, et en opérant seulement sur la partie interne et supérieure de la cuisse droite. Cinq heures et demie après la dessiccation spontanée du liquide à la surface de la peau, je recueille 20 grammes de crachats et 330 grammes d'urine qui accusent aux réactifs de très-notables proportions d'iode.

VII^e EXPÉR. — Le 1^{er} septembre, je constate qu'il n'existe aucune trace d'iode dans 800 centimètres cubes de mon urine, puis, après un savonnage soigneux sur toute la surface du corps, j'entre dans mon bain renfermant 500 grammes d'iodure de potassium, dans lequel je reste une heure et demie. Immédiatement au sortir du bain, j'ai la précaution, comme dans les deux premières expériences, de me laver à plusieurs reprises toute la surface du corps, et de m'essuyer avec le plus grand soin.

1550 centimètres cubes d'urine, recueillis durant les vingt-quatre heures suivantes, n'ont fourni aux réactifs aucune trace d'iode.

VIII^e EXPÉR. — Le 3 septembre, après avoir constaté qu'il n'existe pas trace d'iode dans mon urine, je répète l'expérience précédente dans tous ses détails, avec cette seule différence que je ne me soumets à aucun lavage, et que je m'essuie d'une manière *très-incomplète*.

L'analyse de 1780 centimètres cubes d'urine, rendus dans les vingt-quatre heures suivantes, met hors de doute, bien qu'en faible proportion, la présence de l'iode.

La seule conclusion logique à tirer des expériences qui précédent est la suivante : *Tant que l'épiderme est en contact*

avec la solution aqueuse d'iodure de potassium, aucune absorption ne peut être constatée. Cette dernière ne commence qu'au moment où, l'eau qui recouvre la surface du corps étant évaporée, l'iodure de potassium, abandonné par l'évaporation, se trouve en contact avec la peau à l'état solide et très-divisé.

Pour vérifier d'une manière directe les résultats de ces expériences et légitimer la conclusion précédente, j'ai jugé nécessaire de supprimer tout véhicule de dissolution et de n'employer que l'iodure de potassium solide et pulvérisé. A cet effet :

IX^e EXPÉR. — J'ai pulvérisé aussi finement que possible de l'iodure de potassium du commerce, et, à l'aide d'un morceau de flanelle et d'un large pinceau, je me suis, à la manière des enfants qu'on saupoudre de lycopode, frotté et saupoudré de poudre d'iodure de potassium toute la partie supérieure du corps, depuis le cou jusqu'au niveau de l'abdomen.

L'urine des vingt-quatre heures suivantes accuse à l'analyse une proportion considérable d'iode.

X^e EXPÉR. — J'ai mouillé complètement une chemise neuve avec une solution aqueuse d'iodure de potassium faite au dixième : la partie supéro-antérieure plissée de ce vêtement a seule été ménagée. Après sa complète dessiccation, j'ai revêtu cette chemise le 17 septembre, et je l'ai conservée durant trois jours en contact direct avec la peau.

J'ai recueilli chaque jour, avec les plus grandes précautions et des lavages préalables des parties génitales, la plus grande partie de l'urine sécrétée, et l'analyse m'a permis, chaque fois, d'y constater des proportions très-notables d'iode.

Ici s'arrête le résumé de mes expériences directes, entreprises dans le but de préciser les conditions matérielles de l'absorption cutanée. Les résultats obtenus sont, à mon avis, de nature à éclairer cette importante question et à modifier singulièrement les idées généralement admises. Dès maintenant, ils permettent de comprendre le mécanisme véritable de l'intoxication qui résulte du contact direct ou du dépôt à la surface de la peau d'un grand nombre de poudres vénéneuses. La dixième expérience, entre autres, me

semble éclairer le mystère des manœuvres encore inexpliquées des empoisonneurs italiens du moyen âge, qui parvenaient à déterminer la mort en préparant d'une certaine façon les gants, bas et chemises dont la victime devait faire usage. Ces résultats permettent enfin d'expliquer l'apparente diversité des conclusions formulées par les savants qui ont étudié les phénomènes d'absorption cutanée. Les observateurs qui, à la suite des résultats négatifs de l'analyse, ont nié l'absorption cutanée, auront bien probablement, à la sortie du bain, fait laver ou essuyer complètement les individus soumis à leurs expériences, et enlevé de la surface de la peau la totalité ou la très-grande partie des substances salines qui y seraient demeurées à l'état solide par l'évaporation du liquide. De leur côté, les physiologistes qui, après avoir retrouvé dans les urines une fraction des substances dissoutes dans l'eau du bain, ont conclu à la réalité de l'absorption cutanée, n'auront sans doute pas jugé utile de prendre de telles précautions, et, la peau restant recouverte d'une petite quantité de poudre saline, l'absorption de cette dernière, en se produisant ultérieurement, aura trompé l'observateur sur le mécanisme et l'époque réelle de cette pénétration.

De quelle manière est-il possible d'expliquer cette perméabilité spéciale de la peau pour les substances sèches et solides, mais divisées, avec lesquelles on la met en contact, et sa résistance absolue à la pénétration par ces mêmes substances dissoutes dans l'eau? Ce dernier problème est le complément naturel des expériences qui précédent. Il s'imposait à mon esprit et j'ai dû l'aborder du côté de l'expérimentation physique.

J'ignore par quels tubes ou quels conduits peut s'opérer le passage dans l'économie d'une molécule de substance soit pure, soit mélangée à un corps gras, et déposée sur la peau revêtue de son épiderme. Ce qui est certain, c'est que

cette pénétration dans le tissu de la peau s'accomplit par des pertuis véritable, d'un diamètre aussi tenu qu'on voudra, mais réel. Ces petits conduits déliés, quel que soit le nom qu'on leur donne, doivent fonctionner vis-à-vis des liquides ambients à la manière des tubes dits *capillaires*, et les principales propriétés de ces derniers leur sont applicables.

Or, la première condition pour la pénétration et l'ascension d'un liquide dans un tube à diamètre capillaire, c'est que ce tube puisse être mouillé par le liquide soumis à l'expérience. Si le liquide est inapte à mouiller le tube capillaire, aucune ascension n'a lieu; c'est au contraire une dépression qui se produit dans ce cas. Pour prendre un exemple, je suppose deux tubes capillaires d'un diamètre intérieur égal, l'un en verre que l'eau peut mouiller, l'autre fait d'une matière grasse que l'eau ne peut mouiller. Si l'on plonge ces deux tubes, d'une quantité égale, dans un vase plein d'eau, on remarque que, si, dans le tube de verre, le liquide est monté à une hauteur de 3 centimètres au-dessus du niveau de l'eau, le liquide du tube gras se tient constamment à 3 centimètres au-dessous de ce même niveau; de telle sorte que si l'on se contente de faire affleurer l'extrémité inférieure de ces deux tubes à la surface de l'eau, ou même si on les enfonce dans le liquide d'une quantité un peu moindre que 3 centimètres, aucune portion de liquide, malgré la poussée ambiante, ne pénétrera dans le tube gras, tandis que l'eau s'élèvera toujours dans le tube de verre à une hauteur de 3 centimètres au-dessus du niveau de l'eau du vase.

Rappelons enfin, parce qu'elle trouve son application immédiate dans cette question, la remarquable et simple loi de Jurin : *Dans les tubes cylindriques mouillés, les hauteurs d'un même liquide sont en raison inverse des diamètres de ces tubes.*

Ces faits établis, il devient évident que la condition indispensable, pour la pénétration du liquide d'un bain dans les conduits capillaires de la peau, c'est que la surface de la peau et l'intérieur de ces petits conduits soient mouillés par l'eau du bain. Or, on pense généralement qu'à l'état normal la peau humaine est enduite d'une matière grasse qui ne permet pas à l'eau de la mouiller. C'est ce qui explique la pratique des savonnages préparatoires dont plusieurs observateurs ont cru devoir faire usage pour faciliter le travail de l'absorption cutanée. Par les expériences précédentes et surtout par les observations directes qui suivent, on verra combien est inutile et illusoire cette préparation préalable.

J'ai tout d'abord jugé utile de constater directement, tant sur moi-même que sur divers individus pris au hasard, si la surface cutanée est réellement enduite d'une matière grasse et je me suis proposé d'isoler cette matière. A cet effet, j'ai commencé par prendre un bain simple à l'eau tiède, durant lequel je me suis minutieusement frotté les deux bras avec une étoupe de chanyre. Au sortir du bain, je m'essuie avec le plus grand soin et je revêts une chemise récemment blanchie. Deux heures après, je me mets les bras à nu et, ployant successivement chacun d'eux en forme de V, au-dessus d'une capsule en cristal très-propre, de manière que l'extrémité de l'angle formé entre dans la capsule elle-même, j'arrose lentement toute la surface cutanée avec 100 grammes de chloroforme parfaitement pur. Ce liquide, après avoir dissous, sans l'aide d'aucun frottement, tout ce qu'il trouve de soluble à la surface de l'épiderme, s'écoule finalement dans la capsule. Pareille opération est répétée sur l'autre bras avec une nouvelle dose de chloroforme, et les deux liquides provenant de ces lavages, immédiatement filtrés au papier Berzelius, sont mis à évaporer lentement au-dessus d'un bain-marie d'eau tiède. Lorsque la capsule ne perd plus de son poids, je la

porte sous une cloche dont l'air est desséché par la chaux et je la pèse au bout de quarante-huit heures : le poids du résidu est de 57 centigrammes. Ce résidu consiste en une matière incolore, de la consistance de l'axonge, sans odeur appréciable, d'une saveur à peu près nulle et tout à fait analogue à celle des matières grasses, tachant le papier exactement comme ces dernières, complètement insoluble dans l'eau, soluble dans l'éther, le sulfure de carbone et le chloroforme, un peu soluble dans l'alcool ; l'eau ne mouille pas cette substance, quelque prolongé que soit le contact. Une solution de potasse caustique la saponifie au bout de quelques minutes d'ébullition, et la dissolution limpide qui en résulte, donne, par l'addition d'un acide étendu, un abondant précipité floconneux blanc. Une petite mèche d'amiante, imprégnée de cette matière, brûle avec une flamme claire et peu odorante. A tous ces caractères, il est impossible de méconnaître une matière grasse réelle.

200 grammes du même chloroforme, qui m'a servi aux expériences susdites, n'ont donné par l'évaporation aucune trace de résidu, appréciable à l'œil nu ou à la balance.

Après le lavage au chloroforme, la peau se sèche en quelques secondes ; mais toutes les surfaces lavées ont perdu leur aspect luisant et leur toucher onctueux ; elles sont devenues blanchâtres, sèches et comme farineuses. Ce nouvel état ne dure que quelques minutes, car une exsudation nouvelle de matière grasse lubrifie bientôt la surface épidermique et lui rend son aspect ordinaire.

Ainsi, aucun doute n'est possible ; toute la surface cutanée est *réellement, matériellement* recouverte et lubrifiée par une matière grasse véritable qui la préserve de tout contact avec l'eau et les solutions aqueuses. Quelque évidente que m'ait paru cette conséquence, j'ai voulu la vérifier expérimentalement et de la manière la plus directe par la disposition suivante :

Je me suis mis à nu l'avant-bras gauche et j'ai étudié

l'action produite par un filet d'eau continu, tombant sur la surface interne. Si le filet d'eau tombe avec un volume suffisant, il s'étale sur une petite surface de la peau et paraît momentanément mouiller celle-ci. Mais vient-on à suspendre la chute du liquide, ne fût-ce que pendant une ou deux secondes, immédiatement il se produit à la surface épidermique des figures irrégulières, formées de gouttelettes qui s'isolent, de petits ruisseaux qui se rétrécissent peu à peu, se rapprochent ou s'éloignent, glissent rapidement sur l'épiderme sans y laisser aucune trace, et finalement gagnent les parties les plus déclives, en se constituant en gouttes rondes que le plus petit ébranlement fait tomber. Tout observateur peut en quelques minutes répéter et varier cette expérience; elle est tellement nette, tellement saisissante dans ses moindres détails, qu'il suffit de l'avoir vue une seule fois, avec l'attention et la réflexion nécessaires, pour demeurer bien convaincu que l'eau liquide *ne mouille pas et ne peut pas mouiller la peau.*

Le savonnage préalable de la peau ne change rien aux conditions et aux résultats de l'expérience précédente; je m'en suis encore assuré directement. Dès que la dissolution mousseuse de savon est balayée par le courant d'eau, immédiatement la surface épidermique se recouvre de filets sinueux et de gouttelettes d'eau irrégulières qui glissent rapidement et tombent sans laisser aucune trace de contact véritable.

Il m'a paru intéressant de rechercher si je parviendrais à mouiller d'une manière continue et persistante la peau d'un cadavre. Je me suis procuré un lambeau de la peau d'un homme mort la veille. Ce lambeau, détaché de la partie interne de l'avant-bras, et d'une surface équivalente à celle d'un carré de 8 centimètres de côté, est simplement étalé, sa face interne en dessous, sur une petite planchette où je le fixe au moyen de quelques épingles. A l'aide d'un pinceau à barbe et d'une solution aqueuse de savon noir,

je le savonne pendant quelques minutes, puis je projette sur sa surface, légèrement inclinée, un filet d'eau distillée, de manière à entraîner tout le liquide alcalin. Aussi longtemps que dure cette projection, l'eau s'étale à la surface en une nappe uniforme et non interrompue.

Il est facile de comprendre le mécanisme de cette expérience et la cause de la différence profonde qui sépare l'action de l'eau sur deux surfaces identiques de peau humaine, préalablement savonnées, l'une appartenant à l'individu vivant, l'autre empruntée à un cadavre. Tandis que, sur l'homme vivant, la sécrétion grasse de la peau, se reproduisant et fonctionnant d'une manière non interrompue, remplace, au fur et à mesure de sa soustraction, la matière grasse partiellement émulsionnée par l'action de l'eau savonneuse et préserve continuellement l'épiderme contre toute pénétration aqueuse; dans la peau du cadavre humain, au contraire, lorsqu'on a enlevé par le savonnage cette matière sébacée superficielle, aucune sécrétion nouvelle ne s'opérant plus, rien ne s'oppose au contact de l'eau qui mouille alors la surface épidermique d'une manière complète. La peau humaine ne peut donc être réellement mouillée par l'eau qu'après la mort et sous l'influence de lotions alcalines. Il ne faut peut-être pas chercher ailleurs que dans ces faits l'explication naturelle de l'emploi du *natron* (carbonate alcalin naturel), si fréquemment usité par les peuples qui pratiquaient autrefois l'embaumement des cadavres.

En résumé, chez l'homme vivant, aucune absorption, aucune pénétration d'un liquide aqueux ne peut s'effectuer par la peau normale, revêtue de son épiderme. Loin de favoriser, par les surfaces cutanées, l'introduction des substances dissoutes dans l'eau, c'est l'eau elle-même qui est le seul obstacle, attendu qu'elle empêche absolument le contact de ces substances avec la peau sous-jacente.

En poursuivant l'étude des phénomènes de pénétration

au travers des conduits capillaires de la peau, j'arrive à l'application cutanée des pommades médicamenteuses, laquelle, comme on le sait, est suivie d'une absorption aussi incontestable qu'universellement reconnue. D'après tout ce que je viens d'exposer, cette faculté d'absorption est aisée à comprendre, puisqu'elle résulte de la nature même du véhicule nouveau qu'on met en contact avec la peau. Réfractaire à l'action lubrifiante de l'eau, par suite de la présence de son enduit gras, la peau se laisse au contraire mouiller avec la plus grande facilité par toutes les substances de nature grasse, lesquelles peuvent ainsi pénétrer par capillarité dans les conduits microscopiques de l'enveloppe cutanée. Si le corps gras, appliqué à la surface de la peau, tient en solution ou en suspension un principe toxique ou médicamenteux, ce dernier pénétrera dans les conduits capillaires, en même temps que son dissolvant lui-même ; aucune loi physique ne s'y oppose. La seule condition, si ce principe est en simple suspension, c'est que le diamètre des particules les plus ténues soit inférieur au diamètre des conduits capillaires de la peau. Le fait seul de la présence d'un enduit gras à la surface de la peau et l'application des lois élémentaires de la capillarité suffisent non-seulement à expliquer de la manière la plus complète l'absorption par la peau des matières grasses et des principes qu'elles tiennent en solution, mais à rendre cette absorption elle-même aussi nécessaire que certaine.

Les corps gras ne sont pas les seules substances qui peuvent servir de véhicules d'absorption aux matières médicamenteuses ou toxiques. L'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, l'alcool, etc., etc., et en général toute substance pouvant mouiller les corps gras de l'enduit superficiel de la peau, sont parfaitement aptes, comme la graisse elle-même, à produire les phénomènes de pénétration cutanée. Je crois utile, à ce propos, de prémunir l'esprit contre le rôle qu'on serait peut-être tenté d'attribuer

à une substance très-fréquemment employée aujourd'hui en thérapeutique, je veux parler de la glycérine. Parce que ce produit est le résultat de la décomposition des corps gras naturels, qu'il a une consistance huileuse, qu'il ne s'évapore pas à l'air, et qu'il se mêle commodément au mortier avec quelques matières grasses, solides ou semi-solides, on serait peut-être tenté de croire qu'il jouit des principales propriétés chimiques et physiques des corps gras, et à ce point de vue, on serait induit à penser qu'il pourrait, comme ces derniers, servir de véhicule pour l'absorption cutanée de plusieurs substances. C'est là une erreur qu'il est important de détruire, si elle existe, et je n'affaiblirai en rien les précieuses propriétés de la glycérine et son emploi si utile, en définissant ses propriétés réelles, et constatant qu'elle ne mouille ni ne dissout les corps gras ordinaires, et qu'appliquée sur la peau humaine, elle n'a pas plus de contact avec cette dernière que l'eau ordinaire.

On pressent déjà, sans qu'il soit nécessaire d'insister bien longuement à cet égard, le mode naturel d'absorption des matières pulvérulentes, déposées à la surface de la peau, ou de celles qu'y abandonne l'évaporation spontanée d'un liquide salin. Pénétrées peu à peu par la matière grasse épidermique, elles produisent, par leur mélange avec cet enduit, une véritable pommade, préparée sur place, étalée sur une large surface, et qui se trouve dès lors dans les meilleures conditions de pénétration capillaire. Des frictions peuvent sans doute aider cette pénétration, en renouvelant les surfaces de contact de la poudre et de la matière grasse, et facilitant, soit une dissolution plus complète, soit un mélange plus homogène. Le contact et le frottement des vêtements qui recouvrent la peau y aident déjà d'une manière notable.

En résumé. — Des faits et expériences consignés dans ce travail, je me crois autorisé à conclure :

1^o Que la peau humaine, revêtue de son épiderme, est réellement, matériellement lubrifiée par une substance grasse, qu'elle ne peut être mouillée, c'est-à-dire touchée par l'eau, qu'elle ne peut absorber et n'absorbe en réalité aucune particule d'eau liquide, soit pure, soit tenant en dissolution des substances étrangères;

2^o Que l'absorption par la peau et le passage dans l'économie des substances salines ou autres, en dissolution dans l'eau, est complètement impossible tant que la surface cutanée est recouverte de liquide aqueux : l'eau est précisément l'obstacle unique apporté à cette absorption;

3^o Que l'enduit gras qui recouvre la peau ne permet d'autre pénétration et d'autre absorption cutanée que celle qui se produit par l'intermédiaire d'un véhicule capable de mouiller réellement la peau;

4^o Que le contact direct d'une matière très-divisée, simplement appliquée au pinceau, adhérente aux vêtements, ou résultant de l'évaporation à la surface du corps d'une solution aqueuse de cette substance, est suivi d'une absorption certaine, par l'effet seul de la présence de l'enduit gras sébacé qui pénètre et dissout sur place cette poudre elle-même, et la met dans les conditions nécessaires à la progression capillaire.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

HYGIÈNE,

Par le docteur É. BEAUGRAND.

Nubilité, fécondité, fertilité, stérilité, par J. MATTH. DUNCAN. — Nous avons déjà fait connaître à nos lecteurs les intéressants travaux du professeur Matth. Duncan, d'Edimbourg : 1^o sur le poids et la taille du nouveau-né en rapport avec l'âge de la mère

(*Ann. d'hyg.*, 2^e série, t. XXIV, p. 442, 1865); 2^o sur la mortalité puerpérale en rapport avec l'âge de la femme (*ibid.*, t. XXVI, p. 456, 1866); comme on l'a vu, l'auteur ne s'avance que solidement appuyé sur la statistique, base indispensable de toute recherche sérieuse en hygiène publique. C'est encore à ce même procédé qu'il a eu recours dans les études que nous allons faire connaître aujourd'hui, et qui portent sur deux questions particulières de l'histoire de la femme, considérée au point de vue de sa fonction spéciale, c'est-à-dire de la génération.

1^o *Nubilité*.— Laissant de côté les autres considérations relatives à ce sujet, l'auteur se propose de déterminer d'une manière rigoureuse l'âge auquel la femme peut être mariée, et, en même temps, si l'on peut être guidé à cet égard par des lois physiologiques.

On admet généralement que l'invasion des règles est le signal qui annonce l'entrée dans l'âge nubile. Quelques auteurs semblent même admettre que nubilité et première menstruation, ou puberté, sont des termes synonymes. Il ne faut cependant pas réfléchir bien profondément, pour voir que l'âge auquel une femme peut se marier doit être reculé au delà de l'époque de la puberté. Déjà M. Joulin (*Traité d'accouchements*, t. I, p. 403) avait dit que la puberté est l'âge où une jeune fille devient femme, et la nubilité l'époque où elle peut remplir tous les devoirs de la maternité, c'est-à-dire assez long-temps après ce premier terme. Pour lui, et M. Duncan est de cet avis, la jeune fille ne peut devenir mère que quand, depuis un an au moins, sa taille a cessé de s'accroître.

Les éleveurs de bestiaux pensent que le développement incomplet du corps annonce une certaine incapacité pour la parturition, et que cette fonction, quand elle est prématûrée, a de fâcheux résultats pour la mère et pour son produit. Il y aurait, en outre, bien des choses à dire ici au point de vue moral, mais l'auteur ne veut s'occuper que du côté physique de la question.

La condition tirée du développement des organes génitaux semble être celle du complet accroissement en forme et en dimensions : mais est-ce bien là la nubilité ? Personne n'oserait l'affirmer.

Quetelet fixe à vingt-cinq ans l'âge du complet développement ; avant cette époque la femme ne peut, en général, être regardée comme véritablement *mûre*.

Le moment de l'ossification des os du bassin, si intimement liée à la fonction génératrice, doit nécessairement attirer l'attention. Suivant Meckel, elle n'est complète que de vingt-quatre à vingt-cinq ans ; c'est seulement à une époque avancée de la puberté, vers dix-huit ans, que le bassin acquiert les dimensions qui le distinguent de celui de l'homme et le disposent à l'acte physiologique de la génération dont il doit être le siège.

Des travaux antérieurs de M. Duncan, il résulte qu'un premier

accouchement est plus dangereux pour la femme que ceux qui le suivent, et que l'âge de la moindre mortalité, après l'accouchement, est aux environs de vingt-cinq ans (*Ann. d'hyg.*, 2^e série, t. XXVI, p. 457, 458; 1866). On peut en déduire que c'est là, aussi, l'âge le plus favorable pour le mariage, en même temps que c'est l'époque la plus avantageuse pour la fécondité, c'est-à-dire pour le but légitime de toute union.

Voici, d'après un rapport sur l'état des classes pauvres à Saint-Georges (1), un tableau présentant la survie des enfants nés du mariage aux différentes époques quinquennales de la vie féconde, c'est-à-dire de quinze à trente-cinq ans.

Années écoulées depuis la naissance du premier enfant.	Mortalité sur 100 enfants nés de mariage aux âges suivants.			
	16 à 20	21 à 25	25 à 30	31 à 35
10.....	36,87	37,09	37,89	35,48
20.....	47,44	43,10	44,36	46,67
30.....	53,03	43,89	48,53	64,29
40.....	63,12	57,14	68,00	50,00

On ne sera pas surpris de la faible mortalité accusée dans la dernière colonne, si l'on songe que là les chiffres ont dû être très-peu considérables.

En résumé, M. Duncan est d'avis que l'âge véritable de la nubilité est de vingt à vingt-cinq ans; avant vingt ans la stérilité est plus à craindre, et si la femme vient à engendrer, elle court de plus grands dangers....

Sadler avait annoncé, d'après un nombre insuffisant d'observations, que les mariages tardifs sont plus prolifiques que les mariages précoces, qu'ils sont suivis d'une mortalité moindre dans leurs produits, et, par conséquent, qu'ils sont plus profitables à la population. Le docteur Duncan a fait voir, par des chiffres nombreux, l'erreur dans laquelle Sadler était tombé, et il a démontré que l'âge véritablement avantageux pour le mariage est précisément celui de la nubilité, c'est-à-dire de vingt à vingt-cinq ans; que c'est celui qui contribue le plus à former la population adulte, en même temps qu'il diminue, pour les femmes et pour les enfants, les risques et les dangers que l'on observe dans les mariages prématurés.

2^e Fécondité, fertilité, stérilité. — L'auteur a étudié, avec beaucoup de soin, cette question qui n'intéresse pas seulement la science obstétricale, mais encore cette branche de l'économie politique qui s'occupe de la population.

Voyons d'abord la différence que l'auteur établit entre ces deux mots, en apparence synonymes, fécondité et fertilité. La fécondité c'est, suivant lui, la possibilité, pour une femme mariée, de conce-

(1) *Edinb. med. Journ.*, t. XII, p. 207, 1866.

voir et de mettre au monde un enfant ; elle se démontre par le rapport, dans un groupe donné, du nombre des femmes qui sont mères avec celles qui ne le sont pas ; un seul enfant prouve la fécondité. La fertilité se prouve, elle, par le nombre des enfants, elle commence là où cesse la fécondité.

Dans ces recherches, l'auteur démontre que, dans les conditions actuelles de notre population, l'âge de la majorité des mères est de trente ans et que trois cinquièmes environ des naissances sont dues à des femmes de cet âge et au-dessous ; les deux autres cinquièmes appartiennent à des sujets au-dessus de trente ans. Cela dépend surtout de ce que, à cet âge, le plus grand nombre des femmes sont déjà mères, et non qu'elles sont plus prolifiques à cette époque de la vie ; au contraire, lorsque l'on examine la productivité des femmes mariées, on trouve que leur fécondité (proportion des épouses mères à celles qui n'ont pas d'enfants), est plus du double au-dessous de trente ans. Dans les premières années de la période de fécondité, c'est-à-dire de quinze à dix-neuf ans, celle-ci est plus grande, après quoi elle diminue graduellement et avec rapidité après l'âge de quarante ans, la limite ordinaire de la période où la femme peut engendrer s'arrêtant à quarante-neuf ans.

Ici se présente une difficulté : on vient de dire que la fécondité des femmes est plus grande au commencement qu'à toute autre époque de la période d'engendrement, et, cependant, d'après les résultats fournis par les différentes tables qu'a dressées le docteur Duncan, on voit que si ce résultat est vrai pour l'ensemble, il cesse de l'être pour les individus pris séparément. A ce dernier point de vue, la fécondité est réellement plus grande de vingt à vingt-cinq ans que de quinze à dix-neuf. En d'autres termes, une femme mariée pendant le premier *quinquennium*, est plus apte à engendrer que si elle s'était mariée à un autre âge, et pourtant il y a plus de femmes stériles de quinze à dix-neuf ans que de vingt à vingt-cinq, c'est-à-dire qu'un moins grand nombre des premières peuvent être fécondées. C'est là une des apparentes contradictions que présente quelquefois la statistique. Pour le cas actuel, les recherches de M. Duncan montrent que, de quinze à dix-neuf ans, le rapport des femmes stériles est de 7,3 pour 100, ou de 1 sur 13,72, tandis qu'il est à peu près nul pour les femmes de vingt à vingt-cinq, et, comme le dit positivement le professeur d'Édimbourg, la *fertilité* comparativement plus grande des femmes mariées, de quinze à dix-neuf ans, supplée et au delà à la stérilité de quelques-unes des plus jeunes. Ainsi, d'après les distinctions un peu trop subtiles de l'auteur, quoique moins fécondes, elles sont plus fertiles que l'ensemble.

Au total, comparant le nombre des enfants mis au monde dans chaque *quinquennium* avec le nombre correspondant des femmes mariées, on voit, comme il avait déjà été dit, que la plus grande

fécondité (nous savons ce que veut dire ce mot) a lieu de vingt à vingt-cinq ans. Mettant ce résultat en regard de ceux qui ont été observés sur la poule domestique par M. Geyelin, pendant les neuf années de fécondité de cette gallinacée, et pendant laquelle elle pond jusqu'à 600 œufs, on trouve des particularités curieuses à noter et dont voici le tableau :

1 ^{re} année après la première ponte...	15 à 20
2 ^e année, id., id.	100 à 120
3 ^e année, id., id.	120 à 135
4 ^e année, id., id.	100 à 115
5 ^e année, id., id.	60 à 80
6 ^e année, id., id.	50 à 60
7 ^e année, id., id.	35 à 40
8 ^e année, id., id.	15 à 20
9 ^e année, id., id.	1 à 10

D'un autre côté, M. Duncan a remarqué que les femmes mariées de bonne heure continuent plus longtemps à être *productives* que celles qui se sont mariées tard. Il a reconnu que les femmes engendrent leurs premiers enfants, jusqu'au troisième ou quatrième, dans une succession de temps plus rapide que les suivants, jusqu'au dixième ; que les mères, ayant une très-nombreuse famille (plus de dix), ont eu leurs enfants plus rapidement que les autres pendant la période *fructueuse*, et que, de plus, elles engendrent encore à une période plus avancée (*Edinb. med. Journ.*, t. XII, p. 647 ; 1866-1867).

Purification de l'air des villes, ventilation des égouts,
par M. FRIEDMANN, ingénieur. — C'est toujours l'éternel problème de l'assainissement des villes par la suppression des miasmes émanés des égouts. Problème qui se discute dans toutes les grandes villes de l'Europe, pour lequel on a proposé une foule de solutions opposées, et qui, cependant, n'est pas encore résolu ; problème, enfin, qui se double d'une importante question d'économie politique, la conservation ou la perte d'un puissant engrais. Nous avons longuement parlé des égouts de Londres, de leurs graves inconvénients et des moyens divers que l'on proposait pour y remédier (*Ann. d'hyg.*, 2^e série, t. XVIII, p. 232, 1862) ; nous avons, plus récemment, parlé des égouts de Vienne d'après le professeur Drasche (*ibid.*, t. XXV, p. 202, 1866) ; les voici qui nous reviennent sous les yeux à l'occasion d'un travail important sur ce sujet, publié par un ingénieur, M. Friedmann (*Wien. med. Wochenschr.*, 1866, n° 82). On s'attend bien que de la part d'un ingénieur, la question sera surtout envisagée au point de vue pratique, pour obvier aux dangers que le

mélange des miasmes des égouts avec l'air servant à la respiration, peuvent causer à la santé des citoyens. Tel est, en effet, l'objet de la seconde partie de son travail, la première étant consacrée aux inconvénients des émanations putrides. Donc, dans cette seconde partie, l'auteur passe en revue les différents systèmes proposés pour purifier l'air dans les grandes villes, et il discute la possibilité ou la non-possibilité de leur emploi dans celles de l'Autriche.

1^o Dans un premier système, les excréments solides sont séparés des liquides ; ceux-là, renfermés dans des vaisseaux clos, sont portés hors des maisons et utilisés comme engrais ; ceux-ci, mêlés aux eaux ménagères, sont conduits dans les égouts, d'où ils vont se jeter dans de grands cours d'eau. Ce système est employé à Paris ; on lui reconnaît l'avantage de faire servir les matières excrémentielles aux besoins de l'agriculture, et d'atténuer, mais non de supprimer, les émanations des égouts. Et même, abstraction faite, de ce que ce système est insuffisant pour annihiler les miasmes, il ne serait pas applicable à la ville de Vienne, où il n'y a pas de fosses disposées convenablement pour ces opérations ; l'installation en serait, par conséquent, très-coûteuse. Enfin, au point de vue agricole, ce moyen n'offrirait aucun avantage en Autriche, car la terre, aux environs de Vienne et des autres villes, est si fertile et si grasse, qu'une fumure serait là plus nuisible qu'utile, et le transport au loin trop onéreux.

2^o Le deuxième système consiste à désinfecter les excréments avant de les envoyer à l'égout ; on voit, sans entrer dans de grands détails, combien ce procédé est insuffisant.

3^o Le troisième système a pour effet de laisser aller les excréments tels quels à l'égout, et de les délayer et de les entraîner ensuite par une chasse à l'aide d'une masse d'eau considérable. Ici encore l'emploi d'un pareil moyen exigerait la reconstruction complète des égouts, ce qui est tout à fait impossible.

4^o Reste un quatrième système, celui de la ventilation ; les miasmes attirés par une cheminée d'appel seraient portés au-dessus des couches d'air qui servent à la respiration (ce moyen a déjà été proposé par le célèbre hygiéniste anglais, docteur Farr (voy. *The Lancet*, 1858, t. I, p. 486). Voici, suivant l'ingénieur allemand, quels seraient les moyens d'exécution :

- a. Le réseau des égouts d'une ville doit être partagé en plusieurs subdivisions dont chacune prend naissance du conduit principal, et se trouve isolée de la section voisine par un petit mur de séparation.
- b. L'abouchement de chaque subdivision est ainsi indépendant d'une autre.
- c. Lorsque l'on veut ventiler une subdivision d'égout, toutes les ouvertures aboutissant à la rue ou dans les maisons, doivent être fermées par un appareil d'interception imaginé par l'auteur.

d. Sur le parcours du canal principal on élèvera des cheminées d'appel répondant aux différentes sections d'égout, et le plus près possible de l'abouchement de celles-ci. *e.* Cet abouchement sera muni d'un appareil d'interception ouvrant du côté du grand canal. *f.* Le fourneau qui fait l'appel, doit être construit de telle sorte que les miasmes puissent le traverser. *g.* Enfin, la cheminée aura des dimensions d'autant plus grandes que la section correspondante sera elle-même plus considérable.

Voici comment les choses doivent se passer: La cheminée étant échauffée, la masse d'air et les miasmes qui se trouvent au-dessous de la grille à feu sont appelés à travers celle-ci, et il s'établit un courant vers le foyer en combustion qui, se communiquant de proche en proche, entraîne toute la masse gazeuse contenue dans la section d'égout que l'on s'occupe d'aérer. Les parties combustibles de ces gaz seront nécessairement brûlées en traversant la grille et augmenteront ainsi l'échauffement de la masse en mouvement. Dilatés et devenus spécifiquement plus légers par cet accroissement de température, les gaz s'élèvent au-dessus de l'orifice supérieur de la cheminée et vont définitivement se perdre dans les couches de l'atmosphère, bien au-dessus de celles qui servent à la respiration, et là ils sont dispersés par les courants qui existent dans ces régions.

L'appareil imaginé par M. Friedmann n'est guère que de 25 pour 100 plus cher que la grille actuelle des égouts; son installation est très-facile, et il peut fonctionner quoique couvert d'une couche épaisse de rouille. L'établissement d'une cheminée d'appel à la jonction des égouts particuliers avec le canal principal est, suivant l'auteur, d'une construction simple et peu coûteuse, et, dit-il, avec leur emploi, le problème de l'assainissement de l'air des villes est complètement résolu. Les avantages obtenus d'un moyen analogue dans le fameux curage de l'égout Amelot (*Ann. d'hyg.*, 4^e série, t. II, 1829), l'assentiment donné par avance à ce système par le docteur Farr, méritent assurément de fixer l'attention des hygiénistes. (*Vierteljahrsschr. für prakt. Heilk.*, in *Prag.*, t. XCIII, *Anallecta*, p. 427, 1867.)

Du soin à prendre des pieds et de la chaussure des soldats, par le docteur Phœbus. — Les hygiénistes se sont assurément occupés de la chaussure, mais d'une manière générale; c'est là, cependant, une question qui mérite une étude approfondie surtout au point de vue spécial de l'armée. S'il est vrai, comme le disent les grands généraux, que la victoire est en partie dans les jambes des soldats, ce que semblent d'ailleurs prouver les succès des capitaines aux manœuvres rapides, il est bien évident que tout ce qui peut entraver la marche et la rendre fatigante, doit être soi-

gneusement évité. Tel est le but d'un travail récemment publié en Allemagne, en Prusse, s'il vous plaît, par un médecin distingué, le docteur Phœbus.

Avant de faire connaître les idées du docteur prussien, rappelons qu'un médecin militaire français, le docteur Lèques, a fait paraître une petite note très-intéressante, enfouie dans le *Recueil des mémoires de médecine militaire* (3^e sér., t. VIII, p. 175, 1862), d'où nous demanderons la permission de l'extraire pour la reproduire ici en partie.

M. Lèques fait observer que les chaussures trop dures ont de sérieux inconvénients. Les excoriations des pieds, dit-il, aussi légères qu'elles soient, après avoir été seulement douloureuses, pourront amener des affections plus graves, telles que le phlegmon et l'engorgement des extrémités inférieures. Ces excoriations s'observent surtout au niveau du cou-de-pied et immédiatement au-dessous de la malléole externe. Elles sont produites, dans le premier cas, par les deux angles que forme le soulier des deux côtés de la fente qui supporte les lacets, ces deux angles exerçant un frottement répété à chaque flexion du pied sur la jambe; dans le second, par le bord libre du quartier du soulier qui appuie d'une manière incessante sur la saillie constituée par la malléole. Ces excoriations sont assez communes chez les jeunes soldats, pour *figurer dans la proportion d'un tiers, dans les exemptions de service* qui leur sont accordées. Quand elles sont négligées, elles peuvent s'ulcérer et demander, parfois, un temps assez long pour guérir. « Mais, fait observer M. Lèques, le soldat rompu au service évite cet accident par un moyen fort simple, il amincit le bord libre du quartier du soulier, l'échancre au niveau de la cheville et coupe les deux angles dont nous avons parlé. Cette modification si simple, dont la nécessité est démontrée par l'expérience, pourrait, ce nous semble, être apportée dans la chaussure avant qu'elle fût livrée aux hommes, et soumise à des règles fixes dont la commission des linges et chaussures surveillerait l'exécution. Ne pourrait-on pas aussi, tout en exigeant du cuir la solidité et la résistance voulues, lui demander un peu plus de souplesse? Il ne faut pas oublier que le soldat n'a pas de chaussettes qui protègent sa peau des frottements qu'elle éprouve, et qu'elle y est d'autant plus sensible qu'elle se trouve ramollie par la transpiration et la sueur. » On voit que ces observations méritaient d'être remises en lumière.

Le docteur Phœbus s'est occupé, lui, non-seulement de la chaussure, mais encore de la marche *nu-pieds*, sujet assez généralement négligé dans les traités d'hygiène (1).

(1) Dans un livre où se trouvent soulevées et discutées avec une rare

M. Phœbus fait d'abord remarquer que les mauvaises chaussures font développer sur les pieds soit des produits chroniques de compression, soit des affections aiguës.

Les produits chroniques sont surtout des œils de perdrix et des déformations de la partie antérieure du pied ; les affections aiguës consistent dans des inflammations de la peau, des ampoules, des excoriations, etc. Ces affections aiguës ne sont pas entièrement dues à la compression, bien que, chez les soldats, elle soit d'autant plus considérable que le corps étant plus fortement chargé, le pied presse davantage contre le soulier ; mais le frottement et l'échauffement par des marches prolongées et inaccoutumées, jouent ici un grand rôle. L'action de l'échauffement et du frottement est, du reste, aggravée par des chaussures dures et peu flexibles, dont l'épaisse semelle est garnie de gros clous, et par de longues traîtes. Si l'on pouvait scinder la marche en petites fractions, avec des intervalles pendant lesquels on pourrait rafraîchir les pieds, on éviterait ces lésions.

L'auteur, qui a acquis, par l'exercice, des qualités de piéton tout à fait exceptionnelles, croit pouvoir donner les conseils suivants :

1^o Il faut, à l'aide d'une active surveillance, exiger que les soldats, même s'ils portent des bas, tiennent leurs pieds dans un état de propreté rigoureuse. On diminue ainsi la transpiration et, par suite, le ramollissement de l'épiderme, point de départ des excoriations. Une foule de moyens ont été proposés pour combattre la sueur des pieds. M. Phœbus se borne, dans la pratique, à exciter l'activité de tout le système cutané, et à l'emploi de pédiluves de courte durée. Mais ces procédés ne sont guère applicables aux soldats, surtout en temps de guerre.

2^o Chaque soldat devrait être muni de chaussures suffisamment molles et souples, du moins en campagne et pendant les marches. Mais, ajoute l'auteur, la chaussure la plus douce, la plus commode, la mieux appropriée à l'exercice du piéton, c'est *l'air*. Celui qui marche les pieds-nus est bien moins exposé aux accidents signalés plus haut ; il y a plus, les premiers symptômes de ces accidents s'amendent quand on marche sans chaussures. Beaucoup de per-

éloquence, sinon toujours avec une grande justesse, beaucoup de questions d'hygiène, dans l'*Emile* de J.-J. Rousseau, nous trouvons le passage suivant : « Pourquoi faut-il que mon élève soit forcé d'avoir toujours sous les pieds une peau de bœuf ? Quel mal y aurait-il que la sienne propre pût au besoin lui servir de semelle ? Il est clair qu'en cette partie, la délicatesse de la peau ne peut jamais être utile à rien, et peut souvent beaucoup nuire. Eveillés à minuit, au cœur de l'hiver, par l'ennemi dans leur ville, les Génevois trouvèrent plus tôt leurs fusils que leurs souliers. Si nul d'eux n'avait su marcher nu-pieds, qui sait si Genève n'eût pas été prise. » (*Emile*, L. II.)

sonnes et même des médecins, pensent que la marche nu-pieds est en quelque sorte un art qui exige un long apprentissage et l'épaississement progressif de l'épiderme de la plante des pieds. Des expériences répétées sur lui-même et sur d'autres permettent à l'auteur d'élucider cette question. Plus d'une fois il a pu accomplir une journée de marche sur des chaussées empierrées, et cela sans le moindre inconvenient et quelquefois même après un repos relatif de plus d'un mois, et pendant lequel l'épiderme avait dû se ramollir. Les chemins hérisse de pointes et de cailloux qui empêcheraient absolument la marche nu-pieds, sont de rares exceptions.

Mais le soldat ne doit pas toujours être nu-pieds, et c'est pour cela qu'il lui faut des souliers souples et modérément épais. Douze à vingt-quatre petits clous, là où la semelle fatigue le plus, suffisent pour assurer d'une manière convenable la durée de la chaussure. Mais, au total, il vaut mieux que la chaussure soit plus promptement abîmée que le pied.

On assouplira le cuir, non à l'aide de la graisse, qui s'imbibe mal, mais avec divers mélanges, tels que l'*oxyde de plomb* avec l'huile de lin.

Pour amortir les frottements, on se servira, à défaut de bas, de chiffons de linge assez épais (mais non trop), pour empêcher la pression de la chaussure dans les points où elle s'exerce avec le plus de force. On pourra, du reste, enduire ces mêmes points une fois par jour, ou même plus, suivant le besoin, avec du suif de préférence à la graisse.

3^e Il est important de maintenir les pieds frais ; cela n'a pas besoin d'être prescrit dans les grandes chaleurs, quand on marche nu-pieds ; mais quand on a des chaussures, il faut se laver les pieds toutes les heures et demie ou toutes les deux heures, avec de l'eau fraîche. On devra donc permettre aux soldats, quand ils passeront auprès d'une eau courante ou stagnante, de s'y reposer autant qu'il sera nécessaire pour se déchausser, mettre les pieds dans l'eau de un quart de minute à une minute, c'est-à-dire jusqu'à ce que la sensation de chaleur ou de brûlure ait disparu, puis de se rechausser. Il est utile, dans les localités habitées, de se procurer des vases pleins d'eau pour cet usage. En général une simple affusion, un simple lavage seraient insuffisants. Il faut que le refroidissement soit complet et énergique. Ce refroidissement n'est pas à craintre, même lorsque les pieds, à la sortie de la chaussure, sont baignés de sueur. Les expériences chaque jour répétées de l'hydrothérapie moderne l'ont amplement démontré. L'*immersion* complète soulage d'une manière extraordinaire, ranime l'activité non-seulement dans les pieds, mais encore dans les membres inférieurs, et même, on pourrait dire, dans tout le corps. C'est là une expérience que l'auteur a faite cent fois sur

lui-même, sans que cette immersion lui ait jamais occasionné un simple rhume de cerveau, malgré les prophéties des gens du peuple qui lui faisaient voir la mort comme résultat de son imprudence.

A côté des moyens exposés plus haut, M. Phœbus n'accorde qu'une assez médiocre confiance aux lotions des pieds avec de l'eau-de-vie, avant qu'ils ne soient enflammés, aux onctions graisseuses, etc.

4^o Lorsque les règles 4 à 3 n'ont pu être observées, et que des irritations cutanées (excoriations, ampoules, etc.) se sont développées, l'auteur leur oppose les *préparations de plomb* (1) comme étant les plus efficaces. Quant aux ampoules, il les traverse avec une aiguille munie d'un fil de laine ou de coton que l'on fixe par un nœud, de manière qu'il ne se détache pas.

Par ce moyen, la sérosité s'écoule peu à peu, et, chose bien importante, l'épiderme est ménagé, car il faut qu'il reste appliqué sur le derme jusqu'à régénération, sous peine de douleurs très-vives, si l'on venait à le détacher. (*Berlin klin. Wochenschr.*, 1866, n° 34.)

Nous pensons, comme l'auteur le dit lui-même en terminant, que l'utilité et l'importance réelle de ces détails feront excuser leur apparente trivialité.

Des gaz irrespirables qui peuvent se dégager dans les cuves vinaires, par M. C. SAINTPIERRE.—M. Saintpierre, agrégé de la Faculté de Montpellier, dont nous avons déjà plusieurs fois signalé les importantes recherches d'hygiène publique, vient encore de bien mériter de cette science, en faisant connaître une cause d'asphyxie dans les cuves vinaires en dehors du temps des vendanges, et due à une autre cause qu'à l'acide carbonique.

Le point de départ des études de M. Saintpierre, sur ce sujet, fut un cas d'asphyxie observé par lui pendant les vendanges de 1864. Un foudre de 240 hectolitres, dans lequel on était entré et dans lequel la bougie brûlait parfaitement, fut fermé avec tous les soins possibles. Sept jours après, l'ouvrier qui l'avait visité une première fois, y pénétra de nouveau sans introduire préalablement une bougie allumée. Tombant asphyxié, il ne dut son salut qu'à des secours immédiats. Il fut constaté ensuite que ce foudre contenait une atmosphère impropre à la combustion, atmosphère qui avait dû s'établir par les gaz dégagés des cuves voisines à travers les joints de la futaille. L'inaptitude du gaz contenu dans la cuve à entretenir la

(1) L'emploi des préparations saturninées nous paraît dangereux, surtout en ayant égard aux faits signalés dans le mémoire de M. Roussin (p. 202).
(Note du rédacteur principal.)

combustion ; son écoulement par la porte du bas, de manière à aller éteindre les bougies en dehors du foudre, à plus de 20 centimètres en avant et *en bas* de la porte; sa prompte absorption par de la chaux vive, humectée, qui rendit bientôt l'atmosphère de la cuve capable d'alimenter la combustion d'une bougie, firent penser à M. Saintpierre qu'il s'agissait de l'acide carbonique. Mais de nouveaux faits lui ont démontré qu'il n'en est pas toujours ainsi.

L'année qui suivit le fait précédent, en septembre 1865, il fut averti qu'on venait d'ouvrir un foudre dans lequel la bougie ne brûlait pas. Ce foudre de 120 hectolitres avait été récemment réparé, puis étuvé. Dans ce but, une certaine quantité de chaux vive, convenablement humectée, y avait été introduite; on l'avait ensuite fermé avec soin. Or, lorsqu'on l'ouvrit, le 11 septembre, cinq ou six jours après l'introduction de la chaux vive, la bougie n'y brûlait pas. Ici la présence d'un excès de chaux vive montrait bien que l'incombustibilité de l'air contenu ne pouvait tenir à la présence de l'acide carbonique. L'analyse démontra qu'il s'agissait d'une diminution très-notable de l'oxygène dont la proportion était devenue moitié moindre (oxygène 44,85 et azote 88,45 pour 100).

« Il ressort de cette analyse, dit M. Saintpierre, que des atmosphères asphyxiantes peuvent exister dans nos cuves vinaires en dehors de la production de l'acide carbonique, et qu'un danger nouveau existe pour nos ouvriers, auxquels il faut recommander de se faire précéder d'une bougie allumée, même en dehors de l'époque des vendanges. »

A quelle cause attribuer cette modification si profonde apportée dans la composition de l'air contenu dans ces vastes futailles ? Est-ce de l'azote qui s'est produit ? Et cette production est-elle le résultat de la vie de certaines moisissures, ou de l'action de la chaux vive sur les matières incrustantes du bois ? Des expériences directes ont fait voir que cette première hypothèse n'était pas fondée. C'était donc l'oxygène qui avait été absorbé dans une certaine proportion. Cette action est-elle due à des mycodermes ou à l'oxydation de certains produits dont sont imbibés les vieux foudres ? C'est ce que des expériences répétées n'ont pu démontrer.

Depuis lors (octobre 1866), M. Saintpierre a encore observé dans deux cas la non-combustibilité des bougies dans deux foudres, dont l'un avait été étuvé à la chaux vive huit à dix jours auparavant. Dans celui-ci, les rapports centésimaux de l'oxygène et de l'azote étaient les suivants : oxygène, 46,66 et azote 83,34 pour 100. Or, cette pièce était précisément celle dans laquelle on avait observé l'augmentation de l'azote l'année précédente.

Dans le second foudre, où la bougie ne brûlait pas, comme il n'y avait pas eu de chaux, on dut songer à l'acide carbonique ; on n'en

trouva que des traces ; l'altération de l'air était encore la différence de proportion entre l'oxygène (43,04) et l'azote (86,96). Dans les deux cas, il y avait des moisissures au fond de la pièce. Mais beaucoup d'autres en renfermaient sans que l'air contenu fût modifié.

Une circonstance assez curieuse observée par l'auteur, c'est que l'homme peut respirer, sinon très-librement, du moins avec assez de facilité, dans une atmosphère qui ne permet pas la combustion des bougies ; nouvelle preuve de la sécurité que doit donner cette expérience, puisque la bougie s'éteint avant que le mélange gazeux soit devenu impropre à la respiration.

Voici les conclusions que M. Saintpierre tire de ses observations :

1^o Le danger offert par la présence de l'azote est permanent ; ce gaz n'est pas seulement à craindre, comme l'acide carbonique, à l'époque des vendanges, mais en tout temps ;

2^o L'azote n'étant pas absorbé par les bases comme l'acide carbonique, les moyens employés pour se débarrasser de ce dernier gaz (chaux vive, ammoniaque) sont absolument sans effet sur lui.

3^o La ventilation est le seul moyen de purger une enceinte rendue irrespirable par l'azote.

On comprend, sans qu'il soit besoin d'y insister, l'importance de ces observations, qui signalent un nouveau danger pour les ouvriers employés à la préparation du vin. (*Messager agricole*, nov. 1865 et oct. 1866.)

MÉDECINE LÉGALE,

Par M. le docteur STROHL.

Sur la mort de l'enfant pendant l'accouchement, par le docteur SENATOR, à Berlin. — Ce n'est pas la première voix qui s'élève en médecine légale contre l'assimilation de la vie à la respiration. Il est évident que l'enfant qui a respiré, a vécu ; mais comment est-on venu à soutenir que celui dont les poumons ne renferment pas d'air, n'a pas vécu ? Cette doctrine est fausse dans son principe, dans son application, et désastreuse dans ses conséquences. Elle déroute le juge et l'expert, fait mal poser la question médico-légale et conduit à des absurdités. Ainsi, au lieu de demander si l'enfant a vécu à la naissance, on demande s'il a respiré ; si la réponse de l'expert est négative, tout est dit, la cause est mise de côté, parce que le meurtre ne peut être commis sur un cadavre. Les personnes qui ont intérêt à se débarrasser d'un enfant, n'ont donc qu'à le tuer avant qu'il ait respiré, et on ne peut les poursuivre ni pour infanticide, ni pour meurtre, ni pour homicide par imprudence, pas même pour suppression de part, si l'on a eu la précaution de ne pas cacher le cadavre. Il est vraiment heureux que les sages-

femmes ne connaissent pas mieux la médecine légale ; elles pourraient se créer une spécialité lucrative sans courir le moindre risque de poursuites ; ce serait plus inattaquable que l'avortement.

Supposons qu'un médecin, une sage-femme soit cause de la mort d'un enfant pendant l'accouchement ou même après, mais avant la respiration : en cas de poursuites, se contenterait-on également de rechercher l'absence de l'air dans les poumons pour anéantir l'accusation ? On aurait certainement deux poids et deux mesures : la mère qui aurait tué son enfant avant la respiration, serait absoute, et le médecin qui l'aurait laissé mourir par ignorance, incurie ou négligence, serait condamné.

Si la vie ne commençait qu'avec la respiration, tous les enfants seraient mort-nés, car presque tous mettent un certain temps, parfois même long, à respirer.

Soyons juste ; personne ne conteste en principe qu'il existe une vie sans respiration ; mais en médecine légale, dit-on, vivre doit être synonyme avec respirer. Pourquoi ? On n'en donne qu'une seule raison valable, à savoir, la difficulté de la preuve de la vie sans respiration. Mais au lieu de tâcher de résoudre le problème, on s'est incliné devant la routine et l'on a continué à ne considérer que la respiration. Le travail de notre frère de Berlin aborde cette question et essaye de lui trouver une solution, et s'il ne la renferme pas positivement, il indique au moins les directions dans lesquelles il faut la chercher.

Il est nécessaire avant tout de délimiter cette phase de la vie, intermédiaire entre la vie intra-utérine et la vie extra-utérine, au moyen de caractères reconnaissables sur le corps de l'enfant. Elle correspond à l'accouchement et commence évidemment avec lui ; mais quand se termine-t-elle ? Est-ce quand l'enfant ne se trouve plus dans aucun rapport matériel avec les organes génitaux de la mère ? Non ; car peu importe qu'il ait encore une partie du corps, une jambe, une main dans le vagin ; ce caractère matériel, purement fortuit, n'exerce aucune influence sur sa vie. Tout comme un individu tombé dans l'eau et retiré donnant encore quelques signes d'une vie qui s'éteint, sera déclaré mort par submersion, quoiqu'il soit mort sur la terre ferme. Il faut donc une autre preuve du commencement de la vie extra-utérine ; où la trouvera-t-on plus positive que dans la respiration aérienne ? Elle clôt la vie fœtale et donne à l'enfant le mode d'existence indépendante de la mère.

Nous pouvons donc reconnaître avec certitude la fin de la période tocologique, si l'on peut s'exprimer ainsi ; mais il faudrait posséder un signe de même valeur pour prouver la vie de l'enfant au commencement du travail. La présence de ce signe, avec absence de la respiration, ne laisserait alors pas de doute sur la mort de l'enfant

pendant l'accouchement. Malheureusement nous ne le connaissons pas encore et nous n'avons que des probabilités à invoquer.

La *putréfaction* du fœtus prouve irrévocablement qu'il n'a pas vécu au commencement du travail; mais elle exige quelques jours pour se dessiner avec tous ses caractères évidents et au moins quelques heures pour pouvoir être soupçonnée d'après l'état de macération de la peau. Il reste donc un laps de temps où l'enfant a pu mourir avant le commencement de l'accouchement sans laisser de trace de putréfaction. Il est vrai de dire que l'observation a prouvé que l'enfant mourait bien rarement de suite avant le travail; cependant cette possibilité enlève à l'absence de putréfaction son caractère de certitude.

L'existence de *lividités cadavériques* sur certaines parties du corps a encore une grande valeur. Ces lividités résultent de l'accumulation après la mort de sang livide dans les parties déclives du corps. Si elles existent en des endroits qui n'étaient pas déclives pendant que le fœtus était encore contenu dans la matrice, on peut conclure qu'elles se sont formées après la naissance et que l'enfant a encore vécu au commencement du travail. Or, la position du fœtus peut être ordinairement reconnue par des signes positifs. Dans d'autres cas, les lividités pourront siéger sur des endroits où leur formation intra-utérine aura été de toute impossibilité : sur tout le dos, par exemple.

Nous faisons observer néanmoins que ce caractère n'a pas non plus de valeur absolue, parce qu'il peut se faire que le fœtus meure immédiatement avant un travail facile et prompt et qu'alors les lividités se formeraient après la naissance aux endroits non déclives pendant le séjour intra-utérin. Ces deux caractères, l'absence de putréfaction et le siège des lividités cadavériques, ne constituent donc que des probabilités en l'absence d'autres signes plus positifs, mais prennent de l'importance par leur réunion avec d'autres modifications.

Les *hoses sanguines*, qui se forment constamment sur les parties du fœtus en rapport avec l'orifice de la matrice pendant sa dilatation, fournissent un signe de beaucoup de valeur, quand elles présentent leurs caractères tranchés. A la tête, leur siège le plus ordinaire, elles sont formées par une exsudation de sérosité jaunâtre dans le tissu cellulaire qui relie la calotte aponévrotique au péricrâne, et dans le cuir chevelu, qui prend alors un aspect gélatineux. Ce dernier est souvent hyperémie ainsi que le péricrâne. A des degrés plus violents, on rencontre de plus des ecchymoses plus ou moins petites, ou bien des infiltrations ou des extravasations sanguines adhérentes. Les tumeurs développées par l'accouchement sur le crâne de fœtus morts ont une autre composition, et plus encore celles

qui sont le résultat de la putréfaction. Les véritables tumeurs sanguines exigent la vie pour leur formation.

Il en est de même des *épanchements sanguins sous le péricrâne*. Leur existence est à peu près constante; car on ne conçoit pas un accouchement, quelque facile qu'il soit, sans déplacements des os du crâne et sans tiraillements du cuir chevelu, suivis nécessairement de ruptures de petits vaisseaux. On ne peut les confondre avec les lésions à peine analogues, produites par la putréfaction. Dans cette dernière, les os du crâne sont enduits partout d'une couche mince de sang poisseux.

Le céphalématome n'a sa grande valeur que quand il existe en l'absence de toute autre lésion traumatique, notamment sans lésion grave des os du crâne. Les expériences de Casper ont prouvé que des fractures, produites sur des mort-nés, offrent les mêmes extravasations sanguines. Il est vrai que ce savant indique des caractères différentiels entre les fractures opérées pendant la vie et après la mort. Les fractures faites sur le cadavre, ont les bords unis, lisses, comme coupés avec des ciseaux, et non saignants, tandis que ceux des os fracturés sur le vivant sont inégaux, dentelés et plus ou moins infiltrés de sang. Malheureusement ces résultats ne sont pas d'une valeur indiscutable; car les expériences ont été faites sur des enfants morts déjà depuis quelques heures au moins, par conséquent refroidis, dont le sang a subi une autre distribution, en un mot dans des conditions bien différentes de celles d'un enfant qui vient de mourir, dont le sang est encore également réparti, dont les tissus sont encore turgescents et présentent les mêmes résistances que pendant la vie. On peut donc admettre que lorsque les bords de la fracture sont lisses, celle-ci a été faite sur un cadavre, mais l'inverse n'est pas forcément vraie. En général, il faut se garder d'appliquer d'une manière trop rigoureuse, au corps vivant, les résultats obtenus par des expériences sur le cadavre.

Une série importante de modifications survient dans le corps de l'enfant chaque fois que la circulation placentaire est entravée ou suspendue. Les travaux de Krahmer, de Hecker, de Schwartz, de Boehr ont prouvé que, en l'absence de la respiration placentaire, l'acide carbonique, s'accumulant dans le sang du fœtus, déterminait d'abord chez lui le besoin et des mouvements d'inspiration, et plus tard la mort par asphyxie. Cette interruption est fréquente pendant l'accouchement, mais excessivement rare avant, et n'ayant lieu que dans des conditions dans lesquelles il ne peut plus être question d'accouchement clandestin. Quand donc on trouve, sur un fœtus évidemment non putréfié, des signes de la respiration prématurée, avec absence d'air dans les poumons, on est en droit d'admettre que ce fœtus est mort pendant le travail. Les principaux de ces

signes sont la dilatation du thorax, l'aspiration du sang et, selon les circonstances, celle d'autres substances très-mobiles, en contact avec les orifices respiratoires.

La dilatation du thorax est indiquée depuis longtemps comme preuve de respiration ; mais on ne peut s'en servir à cause des grandes différences individuelles obtenues par la mensuration du thorax avant comme après l'établissement de la respiration.

On a attaché une grande valeur à *la hauteur du diaphragme*. Mais on n'est pas même d'accord sur la situation normale de ce plan musculaire chez le fœtus n'ayant pas respiré d'air, et l'on peut se demander même si le diaphragme est réellement plus bas après la respiration. Quoi qu'il en soit, si son abaissement est une preuve de respiration aérienne, il indique également la respiration prématuée, et il est alors déterminé par l'afflux du sang dans les poumons.

Notons encore que, lors de cette respiration, on trouve chez l'enfant un signe ordinaire de l'asphyxie, à savoir, *la procidence de la langue*. Mais il n'a pas de valeur spéciale par lui-même.

La dilatation active du thorax produit une *aspiration* qui, en présence de l'air, fait affluer dans les poumons le gaz et le sang. En l'absence d'air, c'est le sang qui s'y précipite seul et en d'autant plus grande quantité qu'il n'est pas contre-balancé par l'air. La réplétion des vaisseaux pulmonaires se fait très-activement, jusqu'à produire des ruptures vasculaires et la formation de *sugillations pétchéiales*. En se basant sur leur fréquence, Schwartz admet que la mort du fœtus avant et pendant le travail est toujours le résultat d'une asphyxie ; d'autres médecins reconnaissent au contraire plusieurs causes de mort. Cette divergence d'opinions s'explique par la diversité des conditions dans lesquelles les observations avaient été faites. L'accoucheur ne verra que des asphyxies ; car dès que la vie de l'enfant court quelque danger, il fait des tentatives de secours qui exciteront des mouvements d'inspiration. Le médecin légiste, au contraire, voit les cas plus purs d'intervention extérieure ; les autres causes de mort peuvent alors agir, et les traces de leur action ne sont pas masquées par celles de l'asphyxie. M. Senator a assisté pendant quatre ans à toutes les autopsies de nouveau-nés dans l'institut médico-légal de Berlin, et dans plus de la moitié des cas, il n'a pu retrouver les caractères de la respiration prématuée.

L'hypérémie des organes thoraciques seule n'est pas une preuve d'asphyxie, surtout quand il existe concurremment des congestions, et à plus forte raison des extravasations sanguines dans d'autres organes. Les sugillations pétchéiales manquent dans un certain nombre de cas d'asphyxie évidente (d'après Boehr 24 pour 100) ; mais leur présence indique des mouvements de respiration prématuée, ainsi la vie du fœtus avant et sa mort pendant le travail,

avec une presque certitude, limitée seulement par deux restrictions. La première provient de leur existence, exceptionnelle il est vrai, sur des cadavres de fœtus, morts avant le travail, ayant donc fait des tentatives de respiration; cette mort a déjà été discutée. La seconde restriction exige l'absence de toute lésion traumatique grave, une chute par exemple; car un ébranlement violent peut produire des suggillations. Mais dans ce cas même, on pourra les reconnaître par leurs caractères propres; elles sont beaucoup moins nombreuses et de plus grandes dimensions, se rencontrent encore dans d'autres organes, surtout dans la cavité abdominale, et de plus les autres signes de l'asphyxie font défaut.

Une autre conséquence de l'abord du sang dans les poumons du fœtus est *l'augmentation de leur poids*. Déjà Ploucquet s'est servi de ce fait pour prouver la respiration aérienne; mais sa méthode a dû être abandonnée parce que le pesage de ces organes a donné des résultats trop variables pour pouvoir être utilisés. Ces limites si étendues s'expliquent maintenant, si l'on tient compte de la réplétion des poumons par le sang, à la suite de la respiration prématuée. La présence ou l'absence de l'air dans ces organes est tout à fait indifférente pour leur poids, car la quantité de gaz est trop petite pour le modifier. On a donc pesé indifféremment, et dans une même catégorie de mort-nés, des poumons de fœtus avec ou sans tentatives d'inspiration; les premiers doivent être beaucoup plus pesants que les autres. Que l'on considère le poids absolu des poumons, ou mieux leur poids comparé à la longueur du corps, ce sont des pesées à reprendre sur des fœtus, sur lesquels on peut reconnaître avec certitude l'absence ou la présence de ces mouvements inspiratoires. On pourrait admettre provisoirement, d'après ce que l'on sait déjà, que dans les conditions moyennes, des poumons dépassant 60 grammes, ont aspiré du sang.

L'injection de la muqueuse des voies aériennes et la réplétion du cœur, surtout du cœur droit et des gros vaisseaux, ont également de la valeur dans la symptomatologie de l'asphyxie fœtale.

La dilatation du thorax produit encore une *aspiration des corps mobiles en contact avec la bouche et le nez*; ce sont différents liquides, des substances molles ou pulvérulentes. Leur passage dans l'arrière-gorge détermine des mouvements de déglutition et ils pénètrent également dans l'œsophage et dans l'estomac. C'est une véritable submersion. Les liquides rencontrés dans les voies aériennes et les voies digestives, sont le plus souvent de l'eau de l'amnios, ordinairement colorée en vert par le méconium évacué lors de la mort du fœtus, du sang, du mucus, parfois des liquides venus de l'extérieur, de l'eau, de l'urine, des matières fécales, etc.

Que doit-on conclure de la présence de ces corps? S'il n'était pas

prouvé que ces substances peuvent pénétrer aussi après la mort, elle indiquerait positivement la vie au moment de cette pénétration. Néanmoins la valeur de ce signe est très-considerable; car l'entrée de ces liquides dans les voies aériennes et digestives d'un cadavre est exceptionnelle et exige un concours de circonstances favorables qui ne doit pas être plus fréquent pendant le travail qu'après la naissance. Bien au contraire; car aussi longtemps que le fœtus est encore renfermé dans les parties génitales, étroitement serré par elles, la tête fortement fléchie, le menton appuyé sur la poitrine, il n'est guère possible qu'un liquide dépasse l'arrière-gorge autrement que par un mouvement d'inspiration ou de déglutition. Si les liquides contenus dans les bronches, dans l'œsophage ou dans l'estomac sont de ceux avec lesquels l'enfant est en contact pendant l'accouchement, ainsi provenant des organes génitaux de la mère, leur présence doit faire admettre la vie de l'enfant pendant le travail. Il faut cependant excepter de cette conclusion le liquide amniotique pur, contenu seulement dans l'estomac et pas dans la trachée-artère; car on sait que le fœtus avale cette eau longtemps ayant la naissance.

Les autres substances venues de l'extérieur ne permettent pas une conclusion aussi positive. Il faut alors se guider d'après les données générales et les autres signes de la respiration prématurée. Plus ces substances sont abondantes, plus elles ont pénétré profondément et en masse, surtout quand elles sont épaisses ou tenaces, et plus on est en droit d'admettre des mouvements d'inspiration. Néanmoins le problème peut alors présenter de grandes difficultés: par exemple un fœtus est retiré de l'eau, d'une fosse à purin, etc.; il offre des signes d'asphyxie, mais est-il mort pendant le travail ou après sa submersion dans ce liquide? Si l'on n'a pas de preuve évidente de ce dernier cas, il faut toujours conclure à une mort naturelle et non violente, ainsi survenue pendant la parturition.

Un dernier caractère de beaucoup d'importance, s'il existe, est fourni par le *méconium*. On sait qu'il est expulsé à la mort du fœtus, mais pas d'une manière passive, ainsi qu'on l'admet généralement, par suite de la compression de l'abdomen par les voies génitales, ou d'un écoulement mécanique à travers l'anus béant. Ces modes d'évacuation ne sont pas les vrais; car si l'enfant meurt avant le commencement du travail, il n'en perd pas moins le méconium quoiqu'il n'existe pas de compression spéciale du ventre; d'autre part, si la tête se présente la première, l'extrémité inférieure du tronc se trouve être en haut et le liquide ne peut s'écouler de l'anus béant, par son propre poids. Le méconium d'ailleurs ne siège pas immédiatement au-dessus de l'anus; il se trouve accumulé dans les côlons transverse et descendant et arrêté par l'S iliaque, et il n'est

pas facile de le faire sortir par des pressions sur l'abdomen ou par d'autres manœuvres mécaniques. Son expulsion est une dernière manifestation de la vie du fœtus mourant, une convulsion péristaltique de l'agonie, qui souvent, à des âges avancés, détermine également la sortie des matières fécales.

Ceci bien établi, si le fœtus meurt avant le travail, le méconium est délayé dans les eaux de l'amnios, les colore en vert, et si quelque portion plus concentrée adhère aussi à la peau du fœtus, elle est entraînée par le flot du liquide pendant l'accouchement. Le fœtus ne peut présenter de grandes taches de méconium. Il n'en est pas de même lorsque le fœtus meurt après la rupture de la poche; le contenu intestinal reste concentré, salit les voies génitales de la mère et badigeonne ainsi une grande partie de la peau de l'enfant, lors de son passage, d'un enduit brun-vert très-caractéristique. Ce signe indique positivement que le fœtus est mort pendant l'accouchement, mais on ne l'observe que rarement en médecine légale.

En résumé, le médecin-légiste ne doit pas parler d'enfant mort-né; il doit déclarer si un enfant est mort avant, pendant ou après l'accouchement; la vie extra-utérine commence avec la respiration aérienne et est prouvée par elle; la période tocologique commence avec le travail et finit avec l'établissement de la respiration aérienne; enfin la mort de l'enfant pendant le travail peut être reconnue avec certitude, ou avec une probabilité voisine de la certitude.

Ce travail, publié dans la *Vierteljahrsschrift f. gerichtl. u. öffentl. Medicin.*, nouv. série, t. IV, n° 4, nous a paru remarquable et mériter un extrait étendu. M. Senator n'est pas le premier à agiter la question de l'identité de la vie et de la respiration, mais personne n'a encore fourni autant de matériaux pour prouver que la vie peut être démontrée encore autrement que par la docimacie pulmonaire. Nous aurions seulement souhaité que notre savant confrère de Berlin eût étayé ses raisonnements par un peu plus de preuves à l'appui, puisées dans des autopsies faites surtout dans ce but.

BIBLIOGRAPHIE.

De la police sanitaire et de l'assistance publique dans leurs rapports avec l'extinction des maladies vénériennes. (Rapport présenté à la Société impériale de médecine de Lyon par le docteur J. GARIN, médecin de l'Hôtel-Dieu.) Lyon, 1866, in-8.

« Le titre de cet ouvrage, disais-je en présentant à l'Académie le livre de M. Garin, indique l'objet et la portée de l'œuvre;

il montre en même temps que l'auteur a pris la question de la syphilis par son côté le plus large, et l'on peut dire qu'indépendamment de ses mérites intrinsèques, son livre a celui de l'opportunité. Il est évident, en effet, que des tendances de plus en plus marquées portent les esprits vers les questions d'hygiène publique et de prophylaxie, et il se trouve en outre que, relativement à la question de la syphilis, le travail de M. Garin répond pleinement à une des intéressantes questions posées, dans leur programme, par les organisateurs du congrès médical de 1867, si même il n'en a inspiré la pensée. »

« Quoi qu'il en soit, ajoutais-je, nous ne sommes plus au temps où l'on était assez généralement disposé à voir dans la syphilis un juste châtiment du vice; mais aujourd'hui, comme dans tous les temps et en dépit des enseignements du passé, on traite volontiers d'utopie et de chimère toute idée qui s'écarte un peu du courant des idées reçues, et, sous ce rapport, il est probable que les espérances de M. Garin, auxquelles je déclare me rattacher complètement, provoqueront plus d'un sourire d'incrédulité. Mais ne suffit-il pas que cette idée de l'extinction des maladies vénériennes soit scientifiquement rationnelle, pour que l'Académie s'intéresse aux travaux qui tendent à préparer la solution de cette question dont l'importance sociale est aussi évidente que considérable? A ce titre, le livre de M. Garin mérite de fixer l'attention de l'Académie, non-seulement à cause de l'idée qui l'a inspiré, mais aussi par le talent avec lequel l'auteur l'a développée. Dans un pareil sujet, il y avait plus d'un écueil à éviter; mais, en ne perdant jamais de vue le but élevé qu'il s'agit d'atteindre, et en conservant toujours à son style une pureté qui sauvegarde sûrement la dignité de la science, M. Garin s'en est tiré à son honneur. »

En présentant aujourd'hui ce même livre aux lecteurs des *Annales*, je vois bien ce que je dois ajouter pour le faire mieux connaître, mais je ne crois pas que je doive rien retrancher aux lignes qui précédent, même en ce qui concerne le style de notre honorable confrère. On a bien dit, je le sais, qu'en voulant éviter la trivialité, M. Garin s'était réfugié dans une solennité d'expressions qui rend parfois ses phrases incompréhensibles (1); mais ce reproche ne m'a pas paru sérieusement justifié: aussi je persiste à louer la forme que le médecin de Lyon a donnée à son travail, parce que je suis, avec M. le professeur Fonssagrives, de ceux qui « se refusent à penser que la sécheresse et la nudité d'ornements soient une condition de netteté de la pensée; qui estiment que la vivacité d'une expression littéraire ou le reflet d'une image expressive ne sont nullement

(1) Docteur Aimé Martin, *Arch. génér. de méd.*, nov. 1866.

2^e SÉRIE, 1867. — TOME XXVIII. — 1^{re} PARTIE.

45

inconciliables avec la vérité scientifique, qu'ils la rendent au contraire plus diffusible et plus pénétrante, et qui ne voient pas très-clairement ce que la médecine aurait à gagner au style de la géométrie (4). »

Toutefois, je tiens à dire que si je loue le style de M. Garin, c'est avant tout parce que je crois qu'il aidera à la vulgarisation et à la réalisation pratique d'une idée vraie, à savoir, la possibilité de faire disparaître tôt ou tard la plus grave des maladies vénériennes. En effet, ce ne sont pas seulement les médecins qui devront s'occuper de la prophylaxie de la syphilis; il faudra nécessairement qu'économistes et administrateurs se mettent aussi à l'œuvre, et il n'est pas indifférent, pour le succès de la croisade entreprise par la science, que les livres destinés à cette classe de lecteurs, aussi bien qu'aux médecins, lui rendent facile, attrayante même dans une certaine mesure, l'étude d'une question si peu faite, par les détails qu'elle comporte, pour attirer et fixer l'attention des hommes étrangers aux choses de la médecine.

Je ne pourrais, sans dépasser de beaucoup les bornes d'une simple notice bibliographique, analyser complètement le travail de M. Garin; je me bornerai donc à en faire connaître les principales données et les conclusions, en faisant remarquer d'ailleurs qu'il importe peu que les recherches personnelles de l'auteur et celles de ses collègues de la Société impériale de médecine, ne se soient pas étendues au delà des limites de la ville de Lyon, parce que les principes qui ont servi de base au rapport sont vrais en tous lieux, et les déductions pratiques qui en ressortent, également applicables partout.

Les maladies vénériennes augmentent-elles à Lyon? — Les moyens de les prévenir peuvent-ils être meilleurs? — Les secours publics qu'elles réclament répondent-ils à tous les besoins? Telles étaient les principales questions qu'avait à résoudre la Commission dont M. Garin a été l'habile interprète. Or, à la première question, la Commission répond hardiment par la négative en se basant sur ces diverses considérations: 1^o qu'à l'Antiquaille, l'observation des chefs de service montre que, depuis plusieurs années, les maladies vénériennes, et surtout la syphilis, sont loin d'avoir augmenté de gravité; 2^o que les lésions organiques considérables, qui résultent des syphilis longtemps négligées, deviennent de plus en plus rares, et se rencontrent principalement chez les malades venus du dehors et étrangers à la ville; 3^o que les prostituées, régulièrement soumises à la visite, n'offrent guère que des accidents syphilitiques relativement légers et qui autrefois auraient passé inaperçus; 4^o que depuis cinq ans la proportion des vénériens de l'armée de Lyon diminue, d'année en année, dans une progression rapidement dé-

(1) Fonssagrives, *Entretiens familiers sur l'hygiène.*

croissante (en 1860, proportion de 1 vénérien sur 8 hommes valides; en 1866, la proportion est de 1 sur 16).

Ainsi, voilà qui est certain, à Lyon, la syphilis a, en général, perdu de sa gravité, ce qui prouve que, grâce à l'adoption, par l'administration hospitalière, de mesures, encore insuffisantes sans doute, mais assurément plus libérales que le règlement qui a longtemps été en vigueur à l'Antiquaille, les maladies vénériennes sont plus tôt reconnues et plus tôt mises en traitement. Mais la fréquence de ces maladies a-t-elle diminué en même temps que leur gravité? C'est ce qu'on ne pourrait guère savoir d'une manière certaine pour la population civile, si, ainsi que l'a démontré M. Jeannel (*De la prostitution publique*, Paris, 1863), l'état sanitaire de la garnison des grandes villes n'était en petit la représentation assez exacte de l'état sanitaire de la population tout entière, et n'aidait ainsi à la solution de la question. Or, on l'a vu plus haut, dans l'espace de cinq ans, la proportion des vénériens, dans la garnison de Lyon, a diminué de moitié; il y a donc lieu de penser que la population civile paye également aux maladies vénériennes un tribut beaucoup moins lourd que par le passé, et lorsqu'on compare, toujours d'après la statistique de l'armée, l'état sanitaire de Lyon à celui de la plupart des autres grandes villes de France, on constate qu'inférieur à celui de Paris, il l'emporte sur celui de Toulouse, de Rennes, de Bordeaux, de Lille et de Marseille.

Mais ce résultat, quelque précieux qu'il soit, peut et doit devenir plus important encore, plus radical, et la Commission a pensé que la police administrative atteindrait sûrement ce but: 1^o en multipliant le nombre de ses agents; 2^o en poursuivant sans relâche la prostitution clandestine, et en forçant les filles qui s'y livrent habituellement, à accepter l'inscription qui rendra plus facile la surveillance de leur conduite et de leur santé; 3^o en diminuant autant que possible le cadre des filles isolées; 4^o en se prêtant à l'augmentation du nombre des maisons de tolérance où la surveillance est plus simple, la répression plus directe et le sort des prostituées plus conforme aux règles de l'hygiène.

Certes, ce n'est pas la première fois que ces *desiderata* de la police sanitaire sont exposés, et on peut même dire que, dans la plupart de nos grandes villes, les mesures administratives tendent à les remplir; mais on ne saurait trop souvent rappeler les dangers de la prostitution clandestine, parce qu'elle est en effet le plus sérieux obstacle à la diminution dans la fréquence et la gravité des maladies vénériennes, et il faut savoir gré à la Commission lyonnaise et à M. Garin, d'être entré à ce sujet dans des détails très-circonstanciés.

Relativement à l'organisation du service médical afférent à la visite sanitaire des prostituées, l'auteur émet des idées qui me paraissent justes, mais qui sont en définitive d'un intérêt trop secon-

daire pour être reproduites dans cette courte analyse. Arrivant à la question plus importante des conditions propres à rendre l'examen médical aussi efficace que possible, M. Garin demande que la visite sanitaire ait lieu à jour fixe, au moins une fois par semaine, pour les prostituées de tout ordre; soit, et il serait à désirer que cette visite se fit exactement dans ces limites de temps; mais si cette mesure peut diminuer les risques d'infection, il faut reconnaître qu'elle est complètement insuffisante au point de vue de l'extinction des maladies vénériennes, attendu que le virus du chancre peut être inoculé, produire l'ulcération et infecter un nombre indéfini d'individus dans l'intervalle qui sépare les deux visites, intervalle avec lequel peut très-bien coïncider aussi la fin de la période d'incubation de la blennorrhagie ou du chancre infectant. Il faudra donc que tôt ou tard, si l'on veut faire de la prophylaxie sérieuse, on multiplie le nombre des visites; en attendant, il faut au moins qu'elles soient complètes, et peut-être trouverait-on une garantie à cet égard dans l'adoption d'une mesure qu'a proposée M. Aimé Martin, et qui consisterait à faire imprimer sur les bulletins de visite, le nom des différentes régions qui devraient être examinées, de telle sorte qu'en face de chacune de ces désignations, le médecin pût consigner dans une colonne correspondante le résultat de ses investigations.

Quant aux conclusions relatives aux secours publics et gratuits, elles sont d'une importance capitale, et bien qu'elles aient été formulées spécialement en vue de l'organisation du traitement des maladies vénériennes à Lyon, nous n'hésitons pas à les reproduire, en émettant le vœu que toutes les administrations hospitalières de l'Empire s'en inspirent désormais pour régler le sort des vénériens.

1° L'administration de nos hôpitaux, dit M. Garin, doit recevoir librement et sans condition, dans ses asiles, les vénériens des deux sexes, quels que soient leur pays ou le temps de leur séjour dans la ville; 2° les vénériens doivent être retenus à l'hôpital assez long-temps pour que leur guérison et particulièrement celle des syphilitiques soit assurée.....; 4° les consultations gratuites ne remédient que bien incomplètement à la propagation des maladies vénériennes; la séquestration temporaire des vénériens dans les hôpitaux doit être le plus possible substituée à la liberté regrettable, laissée aux malades par les consultations.....; 6° l'extension et le perfectionnement à donner à l'hospitalisation lyonnaise des vénériens peuvent trouver leurs moyens d'exécution dans les ressources actuelles des hôpitaux, et, au besoin, dans le rétablissement des subventions annuelles accordées autrefois aux hospices par la ville; 7° le séjour des vénériens dans les hôpitaux, et particulièrement celui des filles publiques, doit être mis à profit pour les moraliser par le travail et par l'instruction; 8° un ouvrage annexé aux hôpitaux doit être créé et entretenu par les produits de la taxe, pour recueillir, au moins

temporairement, les prostituées repentantes et les ouvrières sans ouvrage que la misère pousse à se prostituer pour vivre.

Enfin M. Garin, après avoir constaté que la Société, par la multiplication des secours propres à limiter les effets de la syphilis, conserve ou rend au commerce, à l'industrie, à l'armée, en un mot à toutes les carrières de l'activité humaine, une multitude de bras que la maladie, au grand détriment de la richesse sociale, tient plus ou moins longtemps improductifs, et que ces sacrifices qu'elle s'impose pour réduire de plus en plus ces non-valeurs sociales, sont largement compensés par les profits qu'elle retire soit de la conservation de la race, soit de l'accroissement des produits de toute sorte; M. Garin, dis-je, déclare que, non contente de poursuivre l'atténuation des tristes effets des maladies vénériennes, la Commission lyonnaise a porté ses visées plus haut: « elle a osé, dit-il, rêver l'extinction de la syphilis, et dans ce but, elle voudrait qu'à la suite de conférences internationales.... une Commission universelle provoquât partout, dans la France entière, et chez toutes les nations civilisées, un ensemble de mesures propres à combattre et finalement à détruire la syphilis qui, dans les temps modernes, est le plus grand fléau de l'espèce humaine. »

Fasse le Congrès médical international que le voeu de nos confrères de Lyon soit entendu, et qu'à cette question posée par ses organisateurs: « Est-il possible de proposer aux divers gouvernements quelques mesures efficaces pour restreindre la propagation des maladies vénériennes? » ses délibérations répondent par un programme assez précis et assez complet pour que tous les gouvernements puissent l'adopter sans hésitation comme la base d'une prophylaxie sérieuse et radicale des maladies vénériennes. E. BERGERON.

L'homme avant l'histoire étudié d'après les monuments et les costumes retrouvés dans les différents pays de l'Europe, etc., par sir John LUBBOCK, traduit de l'anglais par Ed. BARBIER, un vol. in-8°, 512 p. et 156 fig. Paris, Germer Baillière, 1867. 15 fr.

Dans le cours de ces dernières années, une nouvelle science est née au milieu de nous, et les découvertes sur lesquelles elle se fonde se sont rapidement accrues par suite de la vive émulation que les premières recherches avaient excitée parmi les savants européens.

Cette science s'occupe de temps et d'événements de beaucoup antérieurs à ceux qui, jusqu'ici, constituaient le domaine de l'archéologie; on peut donc la désigner sous le nom d'*archéologie anté-historique*.

Sir John Lubbock, géologue aussi éminent que savant archéologue, après avoir publié une série d'articles fort remarquables sur cette nouvelle science, résolut de les réunir en un volume; dans ce

but, il entreprit sur le continent plusieurs voyages, visita les collections publiques ou privées, où se trouvent rassemblés et classés les objets recueillis dans les différents gisements ; parcourut enfin ces gisements eux-mêmes, au Danemark, dans la vallée de la Somme, dans la Dordogne, dans les habitations lacustres de la Suisse, etc.

Les documents précieux et en grand nombre qu'il a réussi à se procurer, lui ont permis de poser dès à présent les bases de l'archéologie antéhistorique et de jeter quelque lumière sur l'état social dans les temps primitifs. Tels sont l'origine et le sujet du livre dont nous allons présenter l'analyse.

M. Lubbock propose de diviser l'archéologie antéhistorique en quatre grandes époques. La première est celle durant laquelle l'homme se partageait l'Europe avec le *Mammouth*, avec l'*Ours des Cavernes*, le *Rhinocéros tichorhinus* et d'autres animaux disparus ; M. Lubbock lui assigne le nom d'époque *paléolithique*. — En second lieu, sous celui d'époque *néolithique*, il désigne l'âge des pierres polies, caractérisé par de belles armes, par des instruments faits de silex ou autres pierres, et par l'absence d'ouvrages en métal, à l'exception de l'or, qui paraît avoir été employé quelquefois en ornements. — L'*âge de bronze* constitue la troisième époque à laquelle se rattache la fabrication avec cet alliage des armes et des instruments tranchants de toutes sortes. — Enfin la substitution du fer au bronze dans la confection des armes, haches, couteaux, etc., justifie la qualification d'*âge de fer*, donnée par l'auteur à la quatrième époque, pendant laquelle le bronze continuait à être employé pour les ornements et les poignées d'armes, sans que pour cela l'usage des instruments de pierre fût tout à fait abandonné.

Il est à propos de remarquer, avec l'auteur, que la classification proposée n'est applicable qu'à l'Europe, dans l'état actuel de la science ; on est fondé à croire qu'elle pourrait l'être aux parties de l'Asie et de l'Afrique, qui en sont voisines. Quant aux autres contrées civilisées, comme la Chine et le Japon, nous n'avons encore aucune notion sur leur archéologie antéhistorique. Et, de plus, il est évident que quelques peuples, comme les naturels de la terre de Feu et ceux des îles d'Andaman, en sont encore de nos jours à l'âge de pierre. — Malgré les restrictions apportées par M. Lubbock à sa classification, celle-ci n'a pas été généralement adoptée ; et quelques archéologues croient que les armes et instruments de pierre, de bronze et de fer, ont été employés simultanément.

Le premier chapitre du livre de M. Lubbock est consacré à l'*emploi du bronze dans l'antiquité*, et le second à l'étude de l'*âge de bronze*. — Pour établir que les armes et les instruments de bronze caractérisent une époque particulière et appartiennent à un temps antérieur à la découverte du fer, ou tout au moins à l'emploi usuel de ce dernier métal, l'auteur invoque d'abord le témoignage des

plus anciens écrivains et celui des objets eux-mêmes. Ainsi les armes de bronze, les épées et les haches en particulier, diffèrent beaucoup des armes de fer, et sont très-semblables dans toute l'Europe par la forme et l'ornementation. De plus, dans les amas considérables d'armes que l'on a retrouvés, on citerait à peine un seul cas dans lequel se soient rencontrées à la fois des armes de bronze et des armes de fer. — Hésiode (900 ans avant J.-C.) est d'avis que le fer a dû être découvert après le cuivre et l'étain, et, en parlant des hommes qui, relativement à son époque, étaient les anciens, il dit qu'ils employaient le bronze et non pas le fer. Ce dernier métal est cité beaucoup plus rarement que le premier dans l'*Iliade* et dans l'*Odyssée*, comme matière première des armes, des instruments et des vases de toutes sortes : toutefois le mot fer (*σιδηρος*) étant en usage, même au temps d'Homère, comme synonyme d'épée, on est fondé à penser que la guerre de Troie a eu lieu à l'époque de transition de l'âge de bronze à l'âge de fer. — Lucrèce, enfin, mentionne expressément dans les vers suivants la distinction des trois âges et leur ordre de succession :

Arma antiqua, manus, ungues, dentesque fuerunt
Et lapides, et item, silvarum fragmina, rami;
Et, flamma atque ignes, postquam sunt cognita primum,
Posterius ferri vis est aerisque reperta :
Et prior aeris erat, quam ferri, cognitus usus.

(Lib. V, vers 4282.)

Lorsque les armées romaines pénétrèrent dans le nord de l'Europe, elles trouvèrent que la valeur du fer était déjà bien connue à leurs nouveaux ennemis, et la description que fait Tacite, dans la vie d'Agricola, des armes calédoniennes, prouve que, de son temps, les épées de bronze n'étaient plus en usage en Écosse.

Il est une circonstance qui établit bien nettement la ligne de démarcation entre l'âge de bronze et l'âge de fer, c'est que les grands dépôts d'armes de l'une ou de l'autre matière sont constamment distincts : nous avons déjà dit qu'on ne trouve jamais d'armes de bronze dans les amas considérables appartenant à l'âge de fer ; et réciproquement, on ne rencontre pas d'armes de fer mêlées aux dépôts d'outils et d'armes de bronze, qui ne renferment d'ailleurs ni pièces de monnaie, ni poterie, ni autres restes d'origine romaine.

M. Lubbock entre dans des détails circonstanciés sur la forme et l'ornementation de ces armes et objets de bronze : épées, dagues, couteaux, haches, bracelets, épingles à cheveux, etc., trouvés en Angleterre, en Danemark, en Suisse, etc. Les figures intercalées dans le texte rendent facile l'intelligence des descriptions, et montrent qu'un goût assez pur présidait à la fabrication de ces produits de l'industrie humaine.

On ne pouvait guère se flatter de recueillir, après tant de siècles écoulés, des vestiges des vêtements employés dans l'âge de bronze. Une découverte qui date de 1864 a fort heureusement comblé cette lacune. On a retrouvé tous les vêtements d'un chef dans un tumulus du Jutland, examiné par MM. Worsaae et Herbst. Un manteau grossier de laine, une chemise et deux châles également de laine, une ceinture de même étoffe et deux bonnets de laine, dont un épais, hémisphérique ; un petit peigne et un couteau-rasoir tout uni ; une épée de bronze terminée par une poignée solide et simple, enfermée dans un fourreau de bois, tels sont les objets que contenait le cercueil de cet ancien guerrier, qui, avant d'être placé dans la tombe, avait été enveloppé dans une peau de bœuf.

L'examen d'un grand nombre de tumuli, tant en Angleterre qu'en Danemark, conduit à admettre que, durant l'âge de bronze, la coutume la plus ordinaire était de brûler les corps et de réunir les cendres et les fragments d'os, dans ou sous une urne ; très-rarement le cadavre était couché sur le dos, comme dans le tumulus dont nous venons de parler ; et quelquefois il était enterré assis, dans une petite chambre formée par de grosses pierres.

Les archéologues ne sont pas d'accord sur l'âge de bronze : les uns admettent que la découverte où l'introduction de cet alliage a été le résultat et la preuve d'un développement graduel et pacifique. D'autres attribuent aux armées romaines ou aux marchands phéniciens les armes et les instruments de bronze trouvés dans le nord de l'Europe. Il en est qui supposent que les hommes de l'âge de pierre ont été remplacés par un peuple nouveau, de race indo-européenne, venant de l'Orient, et qui aurait apporté avec lui la connaissance du bronze.

M. Lubbock examine ces diverses théories dans son second chapitre et il discute à ce propos les opinions émises sur les voyages d'Hémilcon et de Pythéas, ainsi que les témoignages indépendants d'Homère et du *livre des Rois*, concernant l'abondance du bronze en Orient, il y a trois mille ans ; il en tire cette conclusion qu'entre 1500 et 1200 ans avant J.-C., les Phéniciens naviguèrent sur l'Atlantique, découvrirent les mines de l'Espagne et de la Grande-Bretagne et qu'ils poussèrent sans doute leurs explorations plus loin, puisqu'ils ne pouvaient trouver l'*ambre*, substance si estimée dans l'antiquité, que sur les côtes de la mer du Nord. Toutefois, tout en reconnaissant, d'après les faits avancés par le professeur Nilsson, que les Phéniciens ont laissé des traces de leur séjour en Norvège, il n'y a pas de preuves suffisantes pour leur attribuer l'introduction du bronze dans ce pays, et M. Lubbock estime qu'on peut tout aussi bien faire remonter la civilisation de l'âge de bronze aux Indo-Européens qu'aux Phéniciens.

L'emploi de la pierre dans l'antiquité fait le sujet du troisième

chapitre. — La quantité considérable d'instruments de pierre que l'on trouve dans toutes les parties du monde, est en elle-même une preuve suffisante du rôle important qu'ils ont joué dans les temps anciens. D'après M. Herbst, les seuls musées danois en contiennent au moins 30 000 spécimens, et celui de Stockholm de 15 à 16 000. — Il est d'ailleurs à propos de faire observer qu'en admettant, ce qui est très-vraisemblable, que si tout d'abord les instruments de pierre ont été exclusivement en usage, le métal est venu, dans des temps postérieurs, faire concurrence à la pierre, celle-ci continuant à être employée par les pauvres, et ce dernier étant réservé pour les riches. Bateman a examiné 37 tumuli contenant des objets de bronze, et dans ce nombre il en a compté 29 où se trouvaient aussi des instruments de pierre. N'est-ce pas ainsi qu'au Mexique, à l'époque de la découverte de cet empire, en même temps que le bronze était mis en œuvre, on se servait d'éclats d'*obsidienne*, pour fabriquer des couteaux et des rasoirs. — Quant à la matière elle-même, on peut dire que toutes sortes de pierres, pourvu qu'elles fussent assez dures et assez résistantes, ont servi à fabriquer les instruments ; ainsi, les haches celtes sont généralement formées de pétro-silex bleuâtre ou grisâtre, de basalte, de certaines variétés de *felstone*, d'ardoise, de porphyre rayé d'amphibole, etc. — Mais le silex paraît avoir été la pierre la plus employée en Europe, et il a eu sur notre civilisation une influence beaucoup plus grande qu'on ne le croit généralement. On en a fait des haches, des racloirs, des têtes de lance, des dagues, des têtes de flèche, etc. dont la forme et l'apparence sont parfaitement reproduites par les figures intercalées dans le texte.

Les os et les cornes des animaux servaient à faire des manches pour les haches de pierre : mais on en fabriquait aussi des poinçons, des harpons, des têtes de flèche, etc.

Ces divers objets n'ont une valeur scientifique réelle que quand on les trouve réunis en grande quantité et surtout quand ils sont accompagnés d'autres restes : sous ce rapport, les *tumuli*, les *habitations lacustres* et les amas, qui se trouvent en nombre considérable le long de la vieille ligne des côtes danoises, et que, pour cette raison, on appelle *amas côtiers*, présentent le plus grand intérêt, et peuvent jeter une vive lumière sur les coutumes et les mœurs des temps reculés auxquels ils appartiennent. Les chapitres IV, V et VI sont consacrés à l'étude de ces monuments antéhistoriques.

Bien que les *tumuli* aient donné lieu à un grand nombre de recherches, il faut admettre que ces recherches n'ont révélé aucune différence extérieure qui permette de reconnaître avec certitude qu'un tumulus appartient à l'âge de pierre, à l'âge de bronze ou à l'âge de fer. L'intérieur de ces monuments est, au contraire, beaucoup plus instructif. Plus tard, les restes humains, et surtout les

crânes, seront nos meilleurs guides ; mais eu égard au nombre restreint d'observations dignes de foi que nous possédons, la seule conclusion qu'il nous soit possible d'en déduire, c'est que les crânes trouvés avec les objets de bronze ressemblent beaucoup, dans quelques cas, à ceux que l'on a découverts dans les tombeaux qui ne contenaient que des objets de pierre ; ce qui semblerait prouver que quand bien même le bronze aurait été introduit par une race nouvelle et plus civilisée, les anciens habitants n'auraient sans doute pas été exterminés. — La position et l'état du cadavre fournissent quelques indices sur la date qu'il convient d'assigner à ces antiques constructions. C'est ainsi qu'il paraît constant que, pendant la période néolithique de l'âge de pierre, on enterrait ordinairement le corps dans la position assise. Au contraire, quand le squelette est étendu, on peut, sans beaucoup d'hésitation, attribuer le tombeau à l'âge de fer. Dans l'âge de bronze, la pratique de l'incinération était générale, comme nous l'avons dit, et conséquemment elle peut servir à caractériser cet âge. — Toutefois, ces attributions ne sont pas absolues, et il convient de rappeler à ce propos que, pendant la période anglo-saxonne, quelques tribus brûlaient leurs morts alors que d'autres les enterraient.

La présence fréquente des ossements d'animaux dans les tumuli semble montrer qu'on faisait ordinairement des festins des funérailles en l'honneur des morts, et les cas nombreux où se retrouvent des ossements humains calcinés, tendent à prouver la réalité de pratiques horribles, telles que le sacrifice des esclaves sur le tombeau de leurs maîtres, celui des femmes avec le cadavre de leur mari, etc. — Quand les tumuli auront été interrogés avec soin et en nombre suffisant, on obtiendra de cet examen des notions assez précises sur une foule de points se rapportant au genre de vie des hommes de ces époques reculées ; on saura, par exemple, si, dans le nord de l'Europe, ils avaient, pendant l'âge de pierre, des animaux domestiques comme ils en ont eu en Suisse ; quelles sortes de vêtements ils portaient ; et au moyen des objets accompagnant les squelettes de femme, on pourra se faire une idée de la position que la femme occupait alors par rapport à l'homme.

Les *habitations lacustres* que les conditions météorologiques exceptionnelles de l'hiver de 1853 ont fait reconnaître en Suisse, ont rappelé l'attention sur la description donnée par Hérodote, des maisons construites par les Péoniens, et sur les îles artificielles appelées *crannoges* en Irlande. Plus récemment, on a découvert, dans beaucoup d'autres pays, des restes d'habitations semblables. — Le nombre des villages lacustres de Suisse monte aujourd'hui à plus de deux cents, et il n'est pas douteux qu'il en reste beaucoup d'autres à découvrir. Des pilotis et des masses de pierre, de boue et de tourbe, forment le sol de ces demeures, et au milieu de ces débris

on a recueilli des armes de pierre, haches, têtes de flèches, marteaux grossiers, couteaux, pierres de fronde, etc.; des instruments d'os et de bois, beaucoup de débris de poterie unie ou décorée par de simples lignes ou rainures, etc. — Dans plusieurs établissements, et notamment à Wangen et à Robenhausen, on a retrouvé en assez grande quantité des morceaux d'étoffe grossière fabriquée avec de la paille ou du chanvre. — Les débris osseux se rapportent, d'après Rütimeyer, à environ 70 espèces, dont 40 de poissons, 3 de reptiles, 20 d'oiseaux, et le reste de quadrupèdes.

Deux espèces, l'une sauvage, l'autre domestique, sont particulièrement nombreuses, le cerf et le bœuf : mais, tandis que dans les stations les plus vieilles, les spécimens appartenant au cerf sont plus nombreux, le contraire a lieu dans les stations relativement plus modernes des lacs occidentaux.

Après le cerf et le bœuf, viennent, par ordre de fréquence, le cochon, le chevreuil, la chèvre, le mouton, le renard, la martre, le chien, le cheval; dans quelques localités, le castor, le blaireau, le hérisson en assez grande quantité, et, parfois, l'ours, le loup, l'urus, le bison et l'élan; vingt espèces d'oiseaux, dix de nos espèces les plus communes de reptiles et de poissons, etc. — En somme, les animaux des *Pfahlbauten* suisses appartiennent à la faune, qui a commencé dans l'époque post-tertiaire avec le *mammouth*, le *rhinocéros tichorinus*, l'*ours des cavernes* et l'*hyène* fossile. Cette faune se rapporte singulièrement à celle qui caractérise les *kjøkkenmøddings* ou *amas de coquilles* danois, laquelle semble appartenir à une époque beaucoup plus récente que celle des célèbres hachettes de pierre, dont nous devons la connaissance à M. Boucher de Perthes.

Ajoutons à ces découvertes celles d'amas de céréales carbonisées et notamment de blé, et même de pain ou gâteaux, de poires et de pommes entières ou coupées, mais évidemment séchées et conservées pour l'hiver, etc.

De l'existence de ces débris, on est autorisé à conclure que les habitants des villages lacustres se livraient à l'agriculture et même à l'élevage des animaux, dont ils attendaient des services et des produits, ou qu'ils conservaient pour s'en nourrir.

Les armes et outils de l'âge de pierre offrent une grande uniformité et une simplicité non moins remarquable. Avec l'âge de bronze, tout change : on trouve non-seulement, comme auparavant, des haches, des flèches, des couteaux, mais, en outre, des épées, des lances, des fauilles, des boucles d'oreilles, des bracelets, des épingle, des anneaux et une foule d'autres articles : la beauté et la variété des objets faits avec le métal établissent, plus que ne le fait la matière employée, la distinction entre les deux âges. — Il en est de même pour la poterie ; les matériaux, pendant l'âge de bronze, sont préparés avec plus de soin que pendant l'âge de pierre, et l'orne-

mentation, durant les deux périodes, présente un contraste frappant.

L'archéologie de l'Amérique du Nord fait le sujet du chapitre VII.

— Les antiquités de cette contrée peuvent se classer en deux grandes divisions : les *instruments* (armes, outils, bijoux, etc.) et les *terrassements*. Ces derniers ont été subdivisés en sept classes : 1^o enceintes défensives; 2^o enceintes sacrées et diverses; 3^o tertres tumulaires; 4^o tertres pour les sacrifices; 5^o tertres-temples; 6^o tertres « animaux »; 7^o tertres divers. — Dans l'examen de ces deux ordres de documents, M. Lubbock trouve les indices de quatre longues périodes : la première est celle durant laquelle les tribus américaines, sortant de la barbarie primitive, ont vu se développer parmi elles la connaissance de l'agriculture et le pouvoir de la combiner; à la seconde, se rapportent l'érection première des tertres et l'entreprise d'autres grands travaux; la troisième époque est celle des jardins; dans la quatrième, les Indiens redeviennent sauvages; les endroits où les monuments sacrés et le sol cultivé avaient remplacé les forêts, sont de nouveau abandonnés, et peu à peu transformés de nouveau en forêts. — Quelle cause fatale a détruit cette première civilisation, et comment les nations puissantes qui habitaient autrefois les riches vallées américaines, ont-elles été réduites aux pauvres tribus sauvages que les Européens y ont trouvées? Le Nord et le Sud se seraient-ils, anciennement comme de nos jours, levés en armes l'un contre l'autre et déchirés dans une lutte fratricide?

Depuis l'apparition de l'homme en Europe, un certain nombre d'espèces de mammifères ont entièrement disparu ou se sont fort restreintes dans leur distribution géographique. Les principales sont : l'*ours*, l'*hyène*, le *tigre des cavernes*, le *mammouth*, le *rhinocéros à poils de laine*, l'*hippopotame*, l'*élan irlandais*, le *bœuf musqué*, le *renne*, l'*auroch* et l'*urus*. — Il est évident aujourd'hui que la disparition des sept premières est due à un changement graduel de circonstances, et on est fondé à croire qu'elle n'a pas été simultanée. — Les restes de ces animaux consistent en ossements, dont la présence dans certaines localités déterminées, a conduit M. Lartet à proposer une sorte de chronologie paléontologique : ce savant admet quatre divisions dans la période de l'humanité primitive : l'âge du grand ours des cavernes, l'âge de l'éléphant et du rhinocéros, l'âge du renne et l'âge de l'auroch. — En étudiant avec soin les ossements contenus dans les cavernes naturelles ou artificielles, qui abondent dans certaines régions de l'Europe, on a réussi à déterminer les espèces auxquelles ils appartiennent, et, en même temps, on a reconnu que des ossements humains accompagnent parfois ceux des mammifères disparus et remontent à la même époque. Le chapitre VIII est consacré à l'étude des *hommes des cavernes*. — Avec ces ossements humains, on a trouvé des instruments de

silex en quantité immense, et, ce qui n'est pas moins digne d'intérêt, un grand nombre de jolies esquisses faites sur os ou sur pierre, vraisemblablement avec la pointe d'un silex. Le spécimen le plus remarquable est un poignard taillé dans un bois de renne, pour l'exécution duquel l'artiste a ingénieusement adapté, à la forme du bois, la position de l'animal qu'il s'était appliqué à représenter.

M. Lubbock a traité de l'*antiquité de l'homme* dans les chapitres IX et X. — Les plus anciennes reliques de l'homme que l'on connaisse ont été trouvées sur les bords de la Seine et de la Somme, de la Tamise et du Waweney. — Ces découvertes furent longtemps négligées, par cela seul qu'elles étaient inconciliables avec l'antiquité la plus reculée, assignée tout récemment encore à la race humaine. C'est à M. Boucher de Perthes que la science est redevable de ce grand pas fait dans l'histoire de l'humanité. Ses premières observations remontent à 1841 ; il les a continuées sans interruption jusqu'à ce jour, et a été suivi dans cette voie par les savants de tous les pays, mais particulièrement par les géologues anglais (1).

C'est en examinant les graviers diluviens eux-mêmes, en étudiant les matériaux qui les composent et les positions qu'ils occupent, afin de déterminer autant que possible les conditions dans lesquelles ils se sont déposés, que l'on est arrivé à admettre que les objets, recueillis dans les différentes couches, peuvent servir à établir d'une manière approximative la chronologie de ces temps reculés.

A partir de la surface du sol de la vallée de la Somme, à 2 mètres en moyenne au-dessus du niveau de la rivière, on trouve successivement des débris romains, puis gallo-romains ; viennent ensuite les vestiges gaulois purs, qui s'étendent depuis le niveau actuel de l'eau jusqu'à 2 mètres au-dessous. A 4 mètre plus bas, on rencontre le sol que foulèrent les Gaulois primitifs ou les peuples qui les précédèrent, sol qui appartenait à l'âge de pierre ordinaire. Les armes que l'on trouve à cette profondeur, présentent une surface polie ; le tranchant en est aiguisé. Il n'en est plus de même de celles qui existent dans les graviers diluviens ; celles-ci sont beaucoup plus grossières, simplement cassées et sans aucune trace de polissage ; elles appartiennent à une époque qui a pour mesure toute la période représentée par l'excavation de la vallée de la Somme à une profondeur de près de 33 mètres. — Si donc nous sommes dans l'impossibilité de fixer une date positive à l'arrivée de l'homme dans ces contrées, nous pouvons du moins donner une idée de son antiquité, en disant qu'il a dû voir couler la Somme à une hauteur de 33 mètres au-dessus de son niveau actuel. — Les débris de l'âge de

(1) Voyez Ch. Lyell, *L'Ancienneté de l'homme prouvée par la géologie, et remarques sur les théories relatives à l'origine des espèces par variation*, traduit de l'anglais par M. Chaper. Paris, 1864, in-8 avec pl. et fig. — *Appendice, l'homme fossile en France*, communications faites à l'Institut (Académie des sciences). Paris, 1864, in-8 avec pl. et fig.

pierre, trouvés dans la tourbe auprès d'Abbeville à une profondeur d'environ 5 mètres dans l'alluvion, ont une antiquité si grande, d'après les recherches faites au Danemark et en Suisse, qu'on ne peut l'exprimer qu'en milliers d'années. Tous ces débris sont cependant d'une date postérieure à celle de l'excavation de la vallée : quelle antiquité devons-nous donc assigner aux hommes qui habitaient le pays, alors que la Somme ne faisait que commencer son immense travail de creusement de la vallée et de transport et de dépôt des différentes couches de graviers ?

Malgré les progrès accomplis dans le cours de ces dernières années, la connaissance des temps anciens est encore très-imparfaite, et les indications, que nous fournissent les découvertes dont nous venons de présenter l'analyse, se réduisent en réalité à la mention pure et simple de ce fait, qu'il y a eu un temps où l'usage des métaux était inconnu.

Toutefois, on peut arriver à comprendre la signification de ces débris des temps préhistoriques de l'Europe, en les comparant avec les armes et les ustensiles dont se servent aujourd'hui ou qu'employaient dernièrement encore les races sauvages des autres parties du monde. Ces armes et ces instruments doivent être à ceux que les fouilles ont exhumés de nos jours et autour de nous, ce que sont, par rapport aux races des animaux fossiles, dont l'espèce est éteinte aujourd'hui parmi nous, les animaux de même espèce, qui vivent encore dans certaines parties de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique du Sud.

Sous le titre de : *Sauvages modernes*, qui forment la matière des chapitres XI, XII et XIII, M. Lubbock a réuni, en quelques pages, tout ce qu'il importe de connaître, au point de vue que nous venons de préciser, sur ce qu'il appelle les *sauvages non métalliques*, c'est-à-dire qui ignorent l'usage des métaux, ou ne sont initiés à cet usage que depuis une époque assez rapprochée de nous. — Cette étude ne porte pas seulement sur les armes et ustensiles ; elle comprend aussi ce qui est relatif aux demeures, aliments, vêtements, coutumes, croyances, mœurs, industrie, etc., de ces peuplades.

Enfin, dans un XIV^e et dernier chapitre intitulé : *Dernières remarques*, M. Lubbock propose quelques vues sur la condition primitive de l'homme ; il admet l'unité de la race humaine et l'application à cette race de la théorie de la sélection naturelle. Il fait ressortir l'influence heureuse de la civilisation, en opposant aux souffrances et à la vie misérable des sauvages les avantages dont jouit l'homme civilisé. Il termine en rappelant que la théorie et l'expérience conduisent à la même conclusion, savoir : que la plupart des maux qui affligent l'humanité prennent leur source dans notre ignorance ou nos fautes ; la félicité future de notre race est intimement liée aux progrès de la science : grâce à ces progrès, « nos descendants comprendront

» beaucoup de choses dont nous n'avons pas le sens aujourd'hui;
 » ils apprécieront mieux la beauté du monde où nous vivons ; ils
 » éviteront beaucoup de ces souffrances auxquelles nous sommes
 » soumis, jouiront de beaucoup de bonheurs dont nous ne sommes
 » pas encore dignes, et échapperont à une foule de ces tentations
 » que nous déplorons, mais auxquelles nous n'avons pas toujours
 » la force de résister. »

Alph. GUERARD.

De l'état actuel des prisons civiles de Strasbourg au point de vue sanitaire et médical, par M. d'Eggs, médecin en chef des prisons civiles. Strasbourg, 1866, in-8, 64 p.

M. le docteur d'Eggs, médecin en chef des prisons civiles de Strasbourg, vient de publier une excellente notice sur ces établissements. Divisant son mémoire en deux parties, M. d'Eggs examine, dans la première, tout ce qui concerne l'administration, les bâtiments, la population, le système économique, le régime alimentaire, la lingerie et le vestiaire, le chauffage et l'éclairage, le travail, l'instruction morale et religieuse, en un mot tous les services autres que le service médical.

La seconde partie de ce travail qui nous intéresse plus spécialement, est consacrée à la santé des détenus, c'est-à-dire à l'hygiène et au traitement des malades. M. le docteur d'Eggs y relate l'histoire de deux épidémies qui offrent de l'intérêt au point de vue de l'hygiène des établissements pénitentiaires. En 1855, dit M. d'Eggs, sur une population de 180 enfants, plus de 40 étaient atteints d'ophthalmie granuleuse. La vue de ces petits malheureux faisait peine, tant ils paraissaient souffrir. Les moyens pharmaceutiques étaient épuisés : le crayon de nitrate d'argent, que j'appliquais tous les matins, procurait seul quelque soulagement bien loin de la guérison.

L'administration et la magistrature s'étaient émues de cet état de choses, dont il importait de connaître la cause première. Je ne fus pas peu surpris d'apprendre que nos jeunes détenus, bien portants et malades, se lavaient les yeux tous les matins dans un baquet commun. Que devait être cette eau dans laquelle 40 enfants, qui n'avaient fait aucune lotion depuis douze ou quatorze heures, baignaient leurs yeux purulents ?

La source de l'infection une fois connue, le remède était facile et le mal disparut rapidement.

La seconde épidémie, signalée dans la brochure de M. d'Eggs, est une épidémie de typhus très-meurtrière, qui enleva le médecin en chef des prisons, deux sœurs de charité, quatre gardiens et plus de cent détenus.

Sous l'influence de modifications importantes, introduites alors dans la distribution des bâtiments, l'alimentation et surtout grâce à l'autorisation accordée aux détenus de se procurer à la cantine plu-

sieurs fois par semaine de la viande, des légumes frais et des fruits, la santé générale est devenue meilleure. Le typhus qui sévissait chaque année dans les prisons de Strasbourg, en a presque complètement disparu; de même pour le scorbut qui était considéré, depuis un demi-siècle, comme endémique dans les prisons de cette ville. Sur ce point, M. le docteur d'Eggs nous fournit des chiffres très-significatifs :

De 1845 à 1856, scorbutiques, 354 ; morts, 40.

De 1856 à 1866, scorbutiques, 33 ; morts, 2.

Ainsi donc, par le seul retour à l'observation des lois de l'hygiène, le chiffre de la mortalité s'est abaissé d'une façon aussi remarquable; il est à désirer que cet enseignement ne soit pas perdu. Mais n'est-il pas regrettable que l'excessive mortalité soit toujours le seul argument qui puisse convaincre l'administration, que ce n'est pas impunément que, dans l'aménagement et le régime intérieur de ses établissements, elle s'écarte des règles tracées par la science.

O. DU MESNIL.

Hygiène alimentaire des convalescents et des valétudinaires, ou du régime comme moyen thérapeutique, par J. B. FONSSAGRIVES, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Montpellier. Deuxième édition revue et corrigée. Paris, J. B. Baillière et fils, 1867, in-8, xxxii-680 pages. — 9 fr.

La faveur que ce livre a rencontrée dans le public médical a une signification sur la nature de laquelle on ne saurait se méprendre. Elle est l'indice d'un réveil opportun du goût pour les études diététiques; elles ont fait la gloire de la médecine ancienne, et constitueront le lien naturel entre l'hygiène et la thérapeutique, dont la fusion étroite deviendra l'une des caractéristiques fécondes de la médecine de ce siècle. Nous ne pouvons entrer dans le détail de l'analyse qui a été déjà publiée (*Ann. d'hyg.*, 1862, t. XVIII, p. 460). Mais le lecteur jugera en lisant la nouvelle édition, que les six années qui séparent cette seconde édition de la première ont mûri chez l'auteur, mais sans l'affaiblir, le sentiment de l'importance capitale du moyen thérapeutique.

Désireux de rendre son livre digne de la bienveillance avec laquelle il a été accueilli, l'auteur l'a soumis à une révision sévère et attentive, l'a soigneusement tenu au courant des travaux récents publiés sur la matière, et il lui a conservé autant qu'il était en lui son caractère à la fois critique et pratique.

Le choléra et la civilisation, par J. GIETTE, commissaire de la Chine à l'Exposition universelle. Paris, 1867, in-8.

Ce travail important sera analysé dans notre prochain numéro. Nous voulons seulement aujourd'hui en annoncer la publication.

Paris. — Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignot, 2.

ANNALES
D'HYGIÈNE PUBLIQUE
ET
DE MÉDECINE LÉGALE

HYGIÈNE PUBLIQUE.

RECHERCHES COMPARATIVES

SUR LES MALADIES VÉNÉRIENNES

DANS LES DIFFÉRENTES CONTRÉES,

Par Gustave LAGNEAU (1).

Après avoir rassemblé les documents relatifs aux pays les plus divers, et aux races d'hommes les plus différentes, il importe de les comparer entre eux pour chercher à déterminer quelles sont les différences que semblent présenter les maladies vénériennes suivant les climats et les populations, et quelle est la fréquence relative de ces affections en général dans les diverses contrées.

Les différentes maladies vénériennes sont loin de se trouver également réparties entre elles dans tous les pays et chez tous les peuples.

Syphilis primitives. — En Algérie et à Rome, quoique

(1) Voyez *Annales d'hyg.*, t. XXVIII, p. 136.

dans la statistique de l'armée française, sous la dénomination de syphilis primitives, se trouvent réunies non-seulement les ulcérations génitales, mais aussi les affections blennorrhagiques accompagnées de complications, il semble que nos soldats présentent une très-forte proportion de syphilis primitives, 608 et 559 sur 1000 maladies vénériennes. Cette énorme proportion est d'autant plus remarquable que, chez les indigènes, Arabes, Kabyles, MM. Daga, Bergot et quelques autres observateurs s'accordent à regarder les ulcérations primitives comme tellement exceptionnelles, qu'ils sont portés à admettre que la plupart d'entre eux sont infectés de syphilis soit par hérédité, soit par contagion d'accidents secondaires. M. Dutetil, au Japon, a également signalé combien étaient nombreuses les ulcérations génitales contractées par nos marins se trouvant en relations avec une population généralement infectée.

La différence considérable qui paraît exister dans la proportion des syphilis primitives chez nos soldats et chez les indigènes de l'Algérie, tiendrait-elle donc en partie à ce que la syphilis étant moins généralement répandue parmi nos soldats que parmi les indigènes, les accidents consécutifs des seconds détermineraient chez les premiers des accidents primitifs?

Au Canada et dans les autres possessions anglaises de l'Amérique septentrionale, les syphilis primitives sont au nombre de 417 sur 1000 maladies vénériennes; au contraire, en Australie, en Tasmanie et à la Nouvelle-Zélande, leur proportion ne s'élève qu'à 183 (1).

Par rapport aux autres maladies vénériennes, la proportion des ulcérations génitales varierait donc, suivant les pays, de plus de moitié, voire même peut-être de plus des

(1) En 1864, cette proportion des syphilis primitives s'est même abaissée à 142.

deux tiers. D'ailleurs, il semble que le climat et la race aient peu d'influence sur le degré de fréquence relative de ces ulcérations, puisque les soldats anglais de l'Amérique septentrionale, ceux de Sainte-Hélène et de Maurice, ceux des Indes et de Ceylan, ainsi que les soldats nègres, ne présentent entre eux que des différences proportionnelles minimes exprimées par les nombres 417, 400, 358 et 364.

Relativement aux variétés d'ulcérations primitives, elles ne sembleraient pas se présenter partout dans les mêmes proportions qu'à Paris, où, d'après les relevés portant sur 10 341 observations, MM. Ricord, Puche et Fournier (1) sont arrivés à reconnaître que le chancre induré infectant était au chancre mou, simple, dit non infectant, dans le rapport de 1 à 3 ou 4. En effet, tandis que, selon M. Léon Coindet, les chancres indurés sont plus communs au Mexique, suivant M. Daga, chez les indigènes de l'Algérie, les chancres indurés seraient beaucoup plus rares, et M. Arth. Thomson remarque qu'à la Nouvelle-Zélande, jamais on ne voit le véritable chancre décrit par Hunter. D'ailleurs, MM. Coindet, au Mexique, Poyet, dans le Levant, et Duteuil, au Japon, paraissent avoir quelquefois observé des accidents constitutionnels à la suite de chancres mous de l'apparence la plus bénigne.

Quant au phagédénisme, Fergusson, en 1812, avait été frappé des graves mutilations déterminées par des chancres primitifs chez les soldats anglais de l'armée de Portugal.

Pareillement MM. Jacquot et Charlon ont observé, parmi nos soldats de l'armée de Rome, la tendance des ulcérations à devenir phagédéniques ou gangrèneuses.

M. Daga, chez les Arabes, aurait vu la moitié des chancres devenir phagédéniques. M. Libermann aurait observé un

(1) *Leçons sur le chancre*, professées par Ricord, rédigées par Fournier. Paris, 1858, p. 45 et 46, note.

assez grand nombre de chancres phagédéniques au Mexique. Enfin, au Chili, M. Lafargue a insisté sur la profondeur et l'étendue des chancres rongeants qui, lorsqu'ils siégent à la vulve, amènent souvent la destruction du périnée.

Syphilis constitutionnelles. — En Algérie, sur 1000 maladies vénériennes, nos soldats présentent la proportion très-considérable de 136 syphilis constitutionnelles, mais, selon MM. Daga et Bergot, les Arabes et les Kabyles atteindraient une proportion infiniment plus grande encore. Il paraîtrait en être de même à Tunis et dans le Levant, suivant MM. Lumbroso et Poyet ; en Chine, selon M. Castano.

Au contraire, MM. Livingstone, Rufz de Lavicon, Dutroulau ont signalé la rareté des accidents consécutifs chez les noirs de diverses races, et la statistique confirme cette remarque en montrant qu'ils ne présentent que 51 syphilis constitutionnelles sur 1000 maladies vénériennes. Il semblerait donc que, quoique les nègres soient aussi sujets que les diverses autres races humaines aux ulcérations génitales, les chancres soient, chez eux, moins fréquemment suivis d'infection générale. Pour rendre ce fait plus appréciable, il suffit de chercher le rapport des syphilis constitutionnelles aux ulcérations génitales. On trouve alors que tandis que, chez les nègres, pour une syphilis constitutionnelle on observe 7 ulcérations génitales, chez les soldats de Sainte-Hélène et Maurice, des Indes et Ceylan, et de l'Amérique tropicale, approximativement sous le même climat, de même d'ailleurs que, parmi les troupes du Canada et des autres possessions anglaises du nord de l'Amérique, on observe au plus 5 ou 3 chancres primitifs pour une syphilis constitutionnelle.

Si l'on compare l'armée belge, dans laquelle, suivant M. Vleminckz, les accidents constitutionnels seraient presque exceptionnels, et l'armée britannique, dans laquelle les ac-

cidents primitifs et consécutifs sont dans le rapport de près de 3 à 1, on peut apprécier l'importance des mesures de prophylaxie publique, qui, sévèrement appliquées en Belgique, non-seulement ont amené la diminution des maladies vénériennes en général, mais principalement ont déterminé une réduction considérable des accidents syphilitiques constitutionnels.

D'ailleurs, ce rapport de moins de 3 à 1 entre les ulcérations génitales et les accidents constitutionnels observés dans l'armée de France comme dans l'armée des Iles-Britanniques, ne peut être considéré comme exprimant la proportion des chancres suivis d'infection syphilitique, car le même chancre infectant, d'après quelques observations recueillies par M. Diday sur 43 malades, donne lieu en moyenne à trois poussées ou manifestations d'accidents consécutifs (1). L'infection syphilitique ne semblerait donc se montrer que dans un peu plus d'un neuvième des cas d'ulcérations génitales, proportion vraisemblablement inférieure à la réalité, car elle est moindre que celles indiquées par la plupart des syphiliographes français, dont Malgaigne rappelait la divergence d'opinions, en faisant remarquer que 20 chancres détermineraient 18 syphilis constitutionnelles suivant M. Cazenave, 12 suivant Repiquet, 10 suivant Callerier, 6 suivant Baumès, 4 suivant Puche, et moins d'une suivant Ratier (2).

La proportion des accidents syphilitiques consécutifs par rapport aux ulcérations génitales, amène à rechercher si le laps de temps qui s'écoule entre l'accident primitif et la première manifestation constitutionnelle est plus ou moins considérable selon les pays.

A Christiania, d'après la statistique recueillie par M. Boeck,

(1) *Histoire naturelle de la syphilis*, p. 140. Paris, 1863.

(2) *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XVII, p. 921, 16^e année, 1851-1852.

dans la moitié des cas, les accidents constitutionnels se montreraient avant le sixième mois écoulé depuis le début de l'accident primitif, tandis que, dans l'autre moitié, ils ne se manifesteraient que plus tardivement.

A l'hôpital de Lock, M. H. Lée a trouvé que les symptômes consécutifs se présentaient chez les deux tiers des malades dans les trois mois, chez presque tous dans les six mois, sauf quelques exceptions. L'intervalle moyen était environ de onze semaines.

Suivant M. Ricord, les accidents consécutifs le plus souvent surviennent du quatrième au sixième septénaire, fréquemment du second au troisième mois, et bien plus rarement du cinquième au sixième. « Dans le climat de Paris, il n'y a pas un accident infectant qui passe la période de six mois sans manifestation constitutionnelle. » M. Puche est arrivé au même résultat (1).

A Lyon, M. Diday fixerait à cinquante-sept jours, soit huit semaines, le temps moyen qui s'écoule entre le début de la lésion primitive et l'invasion des symptômes généraux (2).

A Marseille, selon Melchior Robert, « trente-cinq jours, tel serait le terme le plus rapproché du début du chancre, quatre mois le délai le plus éloigné » (3).

A Rome, selon MM. Jacquot et Charlon, l'évolution de la syphilis serait plus rapide qu'en France. Les accidents consécutifs se manifesteraient en général un mois et demi ou deux mois, rarement plus de trois mois après l'apparition des chancre.

En Orient, d'après M. Poyet, les symptômes constitu-

(1) Ricord, *Lettres sur la syphilis*, 28^e lettre, p. 210 du tirage à part, Paris, 1851 ; *Leçons sur le chancre*, rédigées par A. Fournier, p. 128, Paris, 1858.

(2) *Histoire naturelle de la syphilis*, 2^e lettre, p. 95 et 96. Paris, 1863.

(3) *Nouveau traité de maladies vénériennes*, p. 480. Paris, 1861.

tionnels, beaucoup plus prompts à se manifester chez la femme que chez l'homme, se montreraient rarement avant un mois dans les pays froids et humides, et avant trois ou quatre dans les pays chauds et secs.

MM. Coindet et Libermann ont remarqué qu'au Mexique, les manifestations consécutives sont plus hâties que dans nos climats et débutent tantôt par des douleurs, des tuméfactions gommeuses, tantôt par des angines, des syphilides.

Dans la Plata, M. Mantegazza a vu des ostéites nasales succéder immédiatement aux chancres primitifs.

De même qu'à Rome, au Chili, suivant M. Lafargue, on observerait quelquefois les symptômes consécutifs en même temps que les accidents primitifs.

Malgré quelques assertions contradictoires, il semblerait résulter de la plupart de ces documents que l'évolution de la syphilis serait un peu plus rapide dans les pays chauds que dans les pays froids.

Bubons. — Par rapport aux autres accidents vénériens, les bubons paraissent présenter de notables différences proportionnelles dans les divers pays et chez les différents peuples. MM. Jacquot et Charlon, à Rome; Poyet, dans le Levant; Coindet et Libermann, au Mexique; Castano, en Cochinchine; Bourgarel, à la Nouvelle-Calédonie; Delarue, à Nouka-Hiva; Lafargue, au Chili; Thomson, à la Nouvelle-Zélande, et beaucoup d'autres médecins ont signalé la grande fréquence des bubons, soit d'emblée, soit accompagnant diverses lésions génitales. Tandis que sur 1000 maladies vénériennes, les troupes asiatiques servant en Chine à la solde de l'Angleterre, présentent 172 bubons; tandis que les soldats anglais des Indes et de Ceylan, de l'Amérique tropicale, de la Chine (1), de Sainte-Hélène et

(1) En 1864, la proportion des bubons chez les soldats anglais et asiatiques de la Chine s'abaisse considérablement, sans doute par suite de la

Maurice ont 153, 143, 134 et 133 bubons ; ceux des îles-Britanniques, des possessions anglaises de l'Amérique septentrionale, de l'Australie, de la Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande n'en offrent plus que 98, 79 et 66. D'une manière générale, il semble donc que, dans les pays chauds, il y ait plus de bubons que dans les pays froids et tempérés (1). Certains habitants des pays tropicaux paraissent conserver parfois même en France une prédisposition aux adénites. Un Espagnol de Saint-Thomas, colonie danoise des Antilles, un Français ayant habité Rio-Janeiro me présentèrent à Paris de ces exemples de bubons, survenus à la suite de coït, sans lésion des organes génitaux, ni des membres pelviens.

En Chine, les Asiatiques seraient plus sujets aux adénites que les Européens (2). Pareillement, selon M. Thomson, à la Nouvelle-Zélande, dont la température moyenne est peu inférieure à celle de l'Italie, les habitants voient souvent les bubons se montrer à la suite d'ulcérations ou d'autres lésions négligées, tandis que les soldats anglais n'en ont que 66 sur 1000 maladies vénériennes, proportion minima, en rapport d'ailleurs avec la proportion, également minima, des ulcérations génitales présentées par ces Européens. Mais dans les Indes, aux Antilles, à Sainte-Hélène et à Maurice, les Anglais en sont plus fréquemment atteints que les nègres. A la Nouvelle-Calédonie, à Taïti et aux Mar-

grande diminution des maladies vénériennes, principalement parmi les troupes habitant la partie méridionale de la Chine (voy. p. 110, *Statistical sanitary for the year 1864*).

(1) Les nègres, dont les bubons de 114 s'élèvent en 1864 à la proportion maxima de 176, fournissent une nouvelle preuve de la fréquence des adénites dans les pays chauds.

(2) Si les soldats anglais de Chine n'ont présenté en 1864 que la minime proportion de 74 bubons au lieu de 134, de même les soldats asiatiques en ont offert une proportion un peu moindre que les années précédentes, 152 au lieu de 172.

quises, suivant M. Bourgarel, le bubon d'emblée se montrerait aussi bien chez les Européens que chez les indigènes.

La rareté des bubons chez les Arabes de l'Algérie, signalée par M. Daga, s'explique en partie par la rareté des accidents primitifs.

Blennorrhagies. — La proportion des écoulements blennorrhagiques, uréthrites ou balanites, qui, dans les îles-Britanniques, est de 384 sur 1000 maladies vénériennes, soit plus d'un tiers, dans l'armée des États-Unis s'élève à 525, soit plus de moitié, et dans les troupes anglaises de Chine s'abaisse à 260, soit plus d'un quart. Le climat ni la race ne paraissent avoir d'influence sur cette proportion, car elle est presque la même aux Indes et au Canada : 324 et 318; chez les soldats nègres et chez les soldats anglais de l'Amérique tropicale : 418 et 414; enfin, chez les soldats asiatiques et chez les soldats anglais de Chine : 276 et 260 sur 1000 maladies vénériennes. Peu communes au Mexique, selon M. Coindet, rares et bénignes en Égypte, d'après M. A.-B. Clot-Bey, inspecteur de l'armée du vice-roi, suivant M. Daga, les blennorrhagies et vaginites sont extrêmement rares chez les Arabes et paraissent être d'origine européenne, c'est-à-dire avoir été contractées avec des Européens. En Orient, M. Poyet paraît avoir fait la même remarque étiologique, du moins pour l'uréthrite aiguë, qui ne se montrerait guère que dans des localités fréquentées par les Occidentaux. Cependant il ne faudrait pas en induire que la blennorrhagie reconnaît partout une origine européenne. M. Dabry nous apprend que vingt-six siècles avant Jésus-Christ, cette affection était connue et décrite en Chine.

Se guérissant spontanément, ou très-facilement, chez les nègres de Saint-Domingue, suivant M. Blacas, les blennorrhagies, d'après M. Lafargue, seraient rarement suivies au

Chili d'écoulements interminables, tandis qu'aux Marquises, selon M. Delarue, elles tendraient, au contraire, à passer à l'état chronique.

Orchites blennorrhagiques. — La proportion des orchites de 23 chez les nègres s'élève à 126 sur 1000 maladies vénériennes chez les soldats anglais de la Chine. Quoique, dans ce pays, la proportion soit plus considérable chez les soldats anglais que chez les soldats asiatiques, dans le rapport de 126 à 91, les différences ethniques et climatologiques paraissent avoir peu d'influence sur la fréquence relative des orchites, puisque les soldats anglais de l'Amérique du Nord, des Iles-Britanniques, des Indes et de Ceylan, des Antilles, et les soldats nègres présentent à peu près la même proportion de 23 à 28 sur 1000 maladies vénériennes. La proportion des orchites n'en est pas moins variable, suivant les pays, dans le rapport de 1 à plus de 5. Si, dans l'armée des États-Unis, la proportion considérable de 95 orchites est en rapport avec la proportion maxima des blennorrhagies, il n'en est plus de même en Chine où ces écoulements sont au minimum.

Rétrécissements uréthraux. — Quant aux rétrécissements uréthraux, ils seraient très-fréquents en Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande, puisqu'ils s'élèveraient à la proportion considérable de 91 sur 1000 maladies vénériennes (1). Malgré le grand nombre de blennorrhagies présentées par les soldats anglais dans ces colonies australiennes, ce grand nombre de rétrécissements est remarquable, car dans l'armée des États-Unis, qui compte beaucoup plus de blennorrhagies, la proportion des rétrécissements ne serait que de 18.

(1) En 1864, la proportion des rétrécissements, quoique moindre, est encore très élevée, 74 sur 1000 maladies vénériennes.

M. Blacas a signalé l'existence et la bénignité des rétrécissements chez les nègres ; il est vrai, chez ces derniers, leur proportion n'est que de 12 sur 1000 ; mais cette proportion est beaucoup moindre encore parmi les soldats des îles-Britanniques, les troupes asiatiques de Chine, ainsi que dans l'armée française. Au Chili, on verrait rarement, suivant M. Lafargue, les blennorrhagies être suivies de rétrécissements uréthraux.

Rapport des affections blennorrhagiennes et des maladies syphilitiques. — Dans la statistique médicale des États-Unis, les maladies vénériennes ont été distinguées en maladies syphilitiques et en affections blennorrhagiennes ; pareillement, M. Vleminckz a cherché à reconnaître en Belgique la proportion relative de ces deux sortes de maladies ; mais comme il voulait comparer les documents statistiques de son pays avec ceux recueillis en France dans les hôpitaux militaires sous la dénomination de syphilis, il a dû comprendre non-seulement les maladies syphilitiques, mais aussi les affections blennorrhagiennes graves et compliquées. Ces documents ne sont donc pas parfaitement semblables ; néanmoins, la comparaison, même approximative, des maladies syphilitiques et des affections blennorrhagiennes, peut cependant offrir quelque intérêt. Dans ce but, on peut réunir, sous la dénomination générale de maladies syphilitiques, les ulcérations génitales, les syphilis constitutionnelles, iritis, cachexies syphilitiques, voire même les bubons qui, le plus souvent, accompagnent des chancres, et laisser, sous la dénomination générale d'affections blennorrhagiennes, les uréthrites, balanites, les phimosis et paraphimosis, qui sont souvent, mais non toujours, la suite de balanites, les orchites, ophthalmies et rhumatismes blennorrhagiennes, les excroissances, voire même les rétrécissements uréthraux. On voit alors que la proportion relative de

ces deux groupes d'affections syphilitiques et blennorrhagiques varie considérablement dans les divers pays.

La statistique française, quoique plus administrative que scientifique, conformément à l'opinion de plusieurs médecins d'Algérie, montre que, dans ce pays, les maladies syphilitiques sont trois fois plus nombreuses que les affections blennorrhagiennes. Au cap de Bonne-Espérance, dans les possessions anglaises de l'Amérique du Nord, aux Indes et à Ceylan, les premières sont presque deux fois plus fréquentes que les secondes, dans les rapports de 630 à 369, de 624 à 374, de 615 à 371. Dans l'armée des Iles-Britanniques, parmi les soldats anglais de la Chine, chez les soldats nègres et les troupes anglaises de l'Amérique tropicale, les maladies syphilitiques dépassent encore plus ou moins les affections blennorrhagiennes, dans les rapports de 561 à 437, de 532 à 467, de 530 à 467, de 529 à 470. Enfin, parmi les soldats des États-Unis, de la Belgique, de l'Australie, de la Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande, les premières sont près de moitié moins nombreuses que les secondes, dans les rapports de 360 à 639, de 352 à 648, de 346 à 646.

Il paraît ressortir des données précédentes que, moins un pays est atteint de maladies vénériennes, moins aussi, parmi ces maladies, est élevée la proportion des syphilis par rapport aux affections blennorrhagiennes.

Curabilité des maladies vénériennes suivant les climats, les médications et les races humaines. — Pour déterminer la gravité des maladies vénériennes dans les différents pays, les documents, malheureusement très-incomplets, auxquels on peut avoir recours, se rapportent soit à la durée moyenne du traitement prise comme expression du degré de curabilité de ces affections, soit à l'invalidité et à la mortalité proportionnelles occasionnées par ces maladies.

En général, ainsi que le dit mon père, « le traitement de la syphilis doit être non-seulement plus exactement suivi, mais encore bien plus longtemps continué dans les pays septentrionaux que dans ceux du midi (1). » En effet, la syphilis primitive et la syphilis constitutionnelle exigent 52 et 124 jours de traitement à Christiania suivant M. Boeck, tandis qu'elles n'en exigent que 37 et 50 en France, et 27 et 38 en Algérie, d'après la statistique médicale de l'armée.

Selon M. Fonssagrives, dans les pays intertropicaux, les manifestations de la syphilis constitutionnelle sont moins opiniâtres, et cèdent mieux au mercure et à l'iodure de potassium. D'après M. Mantégazza, dans les pays chauds, la transpiration abondante est favorable aux traitements antisyphilitiques, et suffit parfois pour amener la guérison.

Suivant M. Ch. Lévéque, la vérole se guérit plus facilement dans les régions intertropicales qu'en Europe.

D'ailleurs, indépendamment de l'influence climatérique, la syphilis paraît être plus ou moins curable, non-seulement suivant la médication employée, mais aussi suivant l'origine ethnique des malades indigènes ou étrangers.

L'efficacité de l'iodure de potassium contre la syphilis constitutionnelle a été constatée dans les pays chauds par MM. Fonssagrives, Daga à Ténez, Arnould en Kabylie, Bergot à Gastu, Audibert à El-Arrouch, Blacas à Saint-Domingue. L'efficacité des mercuriaux y a été reconnue également par J. Larrey en Égypte, MM. Daga en Algérie, Dabry et Kerr en Chine, Heymann au Japon, etc. Cependant, James Bruce, dans le Sennaar, F. Lafosse (2) et M. Blacas à Saint-Domingue, M. Renard à Rome ont trouvé que les préparations hydrargyriques sont peu avantageuses, souvent même dangereuses dans les pays chauds.

(1) L. V. Lagneau, *loc. cit.*, t. II, p. 275.

(2) *Avis aux habitants des colonies, particulièrement à ceux de Saint-Domingue*. Paris, 1787, cité par Lévéque, thèse, Montpellier, 1853.

Le chirurgien en chef de l'expédition d'Égypte partageait cette opinion relativement aux frictions mercurielles. M. Blacas à Saint-Domingue, M. Christine à la Plata sont parvenus à cicatriser en «peu de jours sous l'influence des applications opiacées, des chancres de vieille date. Les mêmes effets de l'opium ont été obtenus par les chirurgiens de la marine au Sénégal, à Bourbon et dans tous les pays chauds».

Dans ces contrées, le plus souvent la syphilis cède à un traitement des plus simples. Fergusson, J. Larrey, Lafosse, MM. Rufz de Lavicon, Clot-Bey, Lumbroso ont vu des Portugais, des Égyptiens, des Tunisiens, des habitants de Saint-Domingue et de la Martinique se guérir en grand nombre par l'usage de préparations de bois dits sudorifiques. Les sueurs et l'abstinence, selon James Bruce, suffiraient dans le Sennaar pour guérir les maladies vénériennes quelqu'anciennes qu'elles soient. M. Clot-Bey eut également l'occasion d'observer l'action curative de la chaleur et de l'abstinence.

La syphilis chez certains peuples semble plus grave et moins curable que chez d'autres. W. Fergusson en Portugal a été frappé des affreux ravages de la syphilis parmi ses compatriotes, horriblement mutilés par des ulcérations primitives rebelles, presque toutes suivies d'accidents constitutionnels; tandis que les Portugais s'en guérissaient avec une extrême facilité.

M. E. R. Perrin me disait qu'à la Havane les médecins trouvaient de notables différences dans la curabilité de la syphilis, suivant qu'ils avaient à traiter un Européen, un Chinois ou un nègre.

Chez les nègres, les accidents syphilitiques primitifs se guérissent très-promptement par des lotions froides et quelques cautérisations, selon M. Blacas, et ne sont qu'assez rarement suivis d'accidents secondaires, ainsi que le remar-

quent MM. Dutroulau et Rufz de Lavison, et comme d'ailleurs l'indique aussi la statistique anglaise, qui permet de reconnaître combien est minime la proportion des syphilis constitutionnelles par rapport aux ulcérations génitales, chez les soldats noirs au service de l'Angleterre. M. Livingstone assure que la syphilis « ne persiste jamais sous aucune forme dans l'intérieur de l'Afrique australe chez les indigènes dont la race n'a pas été croisée, mais qu'il en est autrement pour les individus de sang mêlé. Chez tous les mulâtres que j'ai été appelé à soigner, dit ce voyageur, la virulence des symptômes secondaires a toujours été en proportion de la quantité de sang européen qui coulait dans les veines du malade. »

Suivant Fergusson, la différence de curabilité de la syphilis chez les Portugais et les soldats anglais, tiendrait, non pas à leur diversité ethnique, mais à la diffusion générale de la syphilis parmi les premiers, dont les générations passées auraient cruellement payé l'immunité dont jouissent les générations actuelles. Il semblerait donc que lorsque, dans un pays, deux populations distinctes viendraient à se trouver en contact, la syphilis sévirait davantage sur celle qui antérieurement aurait été la moins infectée, que sur celle chez laquelle la syphilis aurait été plus généralement répandue.

Ainsi que Fergusson, MM. Jacquot et Charlon, parmi nos soldats de l'armée d'occupation de Rome, ont remarqué la tendance des ulcérations à prendre plus qu'en France une marche phagédénique, remarque qui explique comment les syphilis primitives et constitutionnelles exigent en moyenne quarante-neuf et cinquante-quatre journées de traitement à Rome, tandis qu'elles n'en exigent que trente-sept et cinquante en France, contrairement à l'influence curative généralement reconnue à un climat plus chaud. De même, au Mexique, M. Libermann a constaté chez nos soldats la gravité et la fréquence des chancres phagédéniques,

et MM. Coindet et Jourdanet ont insisté tous deux sur l'intensité et la ténacité des accidents consécutifs dans ce pays. Un Français, que je soignai à Paris pour une tumeur syphilitique de la langue, avait contracté sa grave maladie au Mexique, où déjà il avait dû subir l'extraction d'une partie du tibia nécrosé.

Pareillement en Chine, M. Smart a reconnu l'extrême nocivité de la syphilis chez les marins anglais, qui, la plupart, ne peuvent parvenir à se guérir radicalement et deviennent improches au service militaire par suite de périostites syphilitiques. La statistique médicale anglaise montre, d'ailleurs, que les troupes européennes présentent dans ce pays trois fois plus de maladies vénériennes que les troupes asiatiques.

Cette gravité de la syphilis contractée par les Européens immigrés dans des pays déjà largement infectés, s'observe aussi bien sous la zone torride que sous les climats tempérés ou froids. En effet, les troupes anglaises des Indes, de l'Amérique tropicale, de même que celles du Canada renvoient en Angleterre annuellement 8 invalides sur 1000 vénériens. Pareillement les soldats anglais de l'Amérique tropicale ont, en moyenne, comme ceux du Canada, 5 invalides définitivement réformés sur 1000 vénériens.

La syphilis contractée par les Européens établis dans certains pays chauds, présente donc de la gravité. Chez les indigènes de l'Égypte, de la Tunisie, de l'Algérie, du Mexique et de l'Océanie, suivant J. Larrey, MM. Lumbroso, Daga, Ladureau, Lagarde, Grellois, Audibert, Coindet et Delarue, cette affection parfois aussi se montrerait sous les formes les plus graves et se terminerait d'une manière fatale. Cependant, en général, pour les individus ayant contracté la syphilis dans un pays, leur guérison semble accélérée par un voyage ou un séjour dans un pays plus chaud, et retardée par un voyage ou un séjour dans un pays plus froid. « Cer-

tains Anglais, dit Sydenham (1), sont obligés d'aller en France pour être guéris de la vérole; je crois que cela vient de ce que l'air d'Angleterre étant épais et humide, n'est pas propre à rétablir les forces épuisées des malades, comme l'air de France qui est plus pur et plus sain.» « La Provence, selon mon père, a pour un habitant de Paris, et à plus forte raison pour un Flamand, un Anglais ou un Suédois, la même influence favorable à l'action des remèdes qu'on obtient si souvent pour nos Provençaux affectés de véroles rebelles, lorsqu'on les envoie se traiter en Andalousie, à Naples ou en Sicile. On a plusieurs exemples de personnes qui, s'étant embarquées pour l'Amérique avec des symptômes de syphilis, en ont été délivrées pendant la traversée, sans le secours d'aucun traitement anti-vénérien. Le mal n'était que pallié par l'influence du changement de climat; car, bien qu'il restât latent dans l'économie pendant le séjour des malades dans les pays chauds, il reparaissait aussitôt après leur retour en Europe (2).»

« La syphilis ancienne, invétérée, dit M. Ch. Lévèque, s'amende quand on se rend dans les pays chauds, et devient, au contraire, plus grave dans les pays froids. C'est une opinion devenue vulgaire dans les colonies, qu'il est inutile de les combattre par un traitement aussi actif qu'en France. L'influence de la chaleur et du froid sur les manifestations de la syphilis, est on ne peut plus certaine.» A l'appui de son opinion, notre confrère rapporte que dans une traversée de Papéti et de Nouka-Hiva en France, chez d'anciens syphilitiques guéris en apparence, il vit des accidents consécutifs se manifester sous le climat froid du détroit de

(1) *Oeuvres de médecine pratique*, traduction par Baumes, Montpellier, 1816; *Lettre sur l'histoire et le traitement des maladies vénériennes*, t. II, p. 263, § 973.

(2) *Traité pratique des maladies syphilitiques*, 6^e édit., t. II, p. 274-5, 1828.

Magellan, s'amender sous celui de la côte d'Afrique et se remontrer de nouveau en approchant de la France. Aussi croit-il devoir ajouter : « Si la navigation dans les pays froids peut provoquer la réapparition des symptômes syphilitiques qui avaient pu paraître précédemment guéris, cette même navigation sous l'influence de la chaleur, peut être un puissant auxiliaire pour obtenir une guérison définitive en aidant l'action des remèdes appropriés. La navigation dans les pays chauds doit être conseillée dans le traitement de la diathèse syphilitique quand les moyens ordinaires n'ont pu la déraciner. »

M. Fonssagrives, qui se demande si l'élévation de la température extérieure agit en favorisant par les sueurs l'élimination de l'hétérogène syphilitique, ou bien en prévenant les dangers de l'accumulation et de la saturation mercurelle, dit aussi avoir observé l'influence aggravante du froid dans un des cas les plus opiniâtres de syphilis constitutionnelle.

L'aggravation éprouvée par les syphilitiques dans un climat relativement froid a également été remarquée par J. Larrey. La syphilis transplantée d'Égypte en Europe, surtout dans les contrées occidentales, dit ce chirurgien militaire, devient extrêmement opiniâtre et difficile à détruire. On ne peut s'en délivrer qu'avec la plus grande peine et après un laps de temps considérable.

Les observateurs s'accordent donc, en général, à reconnaître que l'état des syphilitiques s'améliore lorsqu'ils se rendent dans les pays chauds, et s'aggravent lorsqu'ils se rendent dans les pays froids.

Cependant cette influence aggravante d'un climat plus froid n'est pas toujours victorieusement combattue par le retour du malade dans un pays plus chaud. Un Français qui, à la suite d'un chancre contracté à Lisbonne, avait eu à Paris un commencement d'ostéite nasale, malgré l'inter-

vention d'un traitement paraissant d'abord avoir les plus heureux résultats, malgré son départ pour l'Espagne, y vit bientôt reparaître des lésions pharyngiennes, palatines, nasales et enfin cérébrales auxquelles il ne tarda pas à succomber.

En résumé: Exigeant en général un traitement plus long dans les pays froids que dans les pays chauds, où quelquefois les hydrargyriques paraissent inutiles, la syphilis semble donc être plus grave chez certains peuples que chez d'autres. Lorsque deux peuples se trouvent en contact dans le même pays, la syphilis se manifeste avec plus d'intensité chez celui qui, précédemment, en a le moins été atteint. Quoique la syphilis contractée dans un pays chaud, soit par un étranger, soit par un indigène, puisse parfois s'y montrer sous une forme grave, cette affection, en général, s'amende quand le malade se rend sous un climat plus chaud que celui où il l'a contractée, s'aggrave, au contraire, quand il se rend sous un climat plus froid.

Fréquence relative des maladies vénériennes en général. — « La syphilis, ainsi que le remarque M. Dutroulau, est une maladie de toutes les races et de tous les climats » ; cependant, d'une part, MM. Thorstensen, Schleisner, Hjaltelin et Jacolot attestent que la syphilis n'a jamais pu prendre racine en Islande, située presque sous le cercle polaire, quoique plus de 200 vaisseaux y abordent chaque année (1) ; et, d'autre part, M. D. Livingstone assure que, dans l'Afrique

(1) Lorsque M. Bergeron, le 4 juin 1867, fit à l'Académie de médecine son remarquable rapport sur mes *Recherches comparatives sur les maladies vénériennes dans les différentes contrées*, M. le baron H. Larrey indiqua l'ouvrage de M. Paul Gaimard, comme devant être consulté relativement à la question d'immunité dont jouiraient les Islandais par rapport à ces affections, et M. Ricord fit observer qu'il avait soigné, de syphilis contractées en Islande, plusieurs compagnons de ce voyageur. Parmi les

australe, les indigènes se guérissent sans aucune médication des maladies vénériennes, qui, contractées sur le littoral, ne persistent jamais sous aucune forme dans l'intérieur de cette région. Cette immunité ne semble d'ailleurs nullement attribuable aux climats, car les affections sont loin d'être rares, soit à Christiania, dont la température moyenne annuelle n'est supérieure que d'un degré à celle de Reykjavick, ville principale de l'Islande, soit au Sénégal, à Maurice et au cap de Bonne-Espérance, dont les climats sont plus ou moins comparables à celui de l'Afrique australe.

Cette immunité paraît-elle s'expliquer davantage par une influence ethnologique? Les Islandais descendent principalement de Scandinaves.

travaux scientifiques publiés par M. Paul Gaimard, sous le titre de *Voyage en Islande et au Groenland exécuté pendant les années 1835 et 1836 sur la corvette la Recherche*, le volume de zoologie et de médecine, rédigé par M. Eugène Robert, contient un extrait assez détaillé du mémoire de M. Schleisner. Pour compléter les documents précédemment rapportés d'après ce médecin danois, j'ajouterais les passages suivants (extraits de la page 43, Paris, 1854) : M. Thorsteinsson, « le médecin en chef de l'Islande, qui tient beaucoup à faire admettre que la syphilis est étrangère à ce pays, fait remarquer qu'il a traité assez souvent des accidents vénériens parmi les matelots des bâtiments marchands, mais jamais parmi les Islandais mêmes. » En Islande, où les matelots étrangers « ont pendant l'été toute espèce de rapports avec les habitants », outre la passagère importation de la syphilis en 1763 à Reykjavick, « plus tard, des marins danois la firent reparaître en 1824 dans le Nordland ; le médecin traita cette année dix-sept syphilitiques, et dans l'année suivante cinq, qui pour la plupart appartenaient au personnel de deux fermes ; mais la maladie cessa alors.... Enfin, le médecin du canton de Hunevand fait mention, en 1838, de deux individus affectés de gonorrhée, et qui avaient été infectés par un tonnelier venu d'une place marchande située sur les confins de ce canton. La maladie ne s'étendit pas davantage. Je dois ajouter que, quoique j'y eusse dirigé spécialement mon attention, je n'ai pas observé un seul cas, ni de la seconde, ni de la première syphilis, parmi les Islandais mêmes ; au contraire, je traitai, tout de suite, après mon arrivée à Reykjavick, deux malades affectés de chancres, et appartenant à l'équipage du bâtiment sur lequel j'avais été embarqué. »

palement des Scandinaves que M. Boeck nous montre gravement atteints de syphilis ; et quant aux populations de couleur foncée de l'Afrique centrale, on peut remarquer que, dans les colonies anglaises, les troupes nègres présentent annuellement une moyenne de 171 vénériens sur 1000 hommes d'effectif, proportion qui, à Lagos, en particulier, s'est élevée parfois jusqu'à 724. D'ailleurs, pour se convaincre du peu d'influence du climat et de la race sur la fréquence des maladies vénériennes en général, il suffit d'observer que l'armée des Indes a 284 vénériens, pas beaucoup moins que celle des Iles-Britanniques qui en a 318, et que les troupes nègres en ont plus que les troupes anglaises de l'Amérique septentrionale, chez lesquelles la proportion des vénériens est de 161 pour 1000 hommes d'effectif.

Cependant, dans un même pays, des troupes de races diverses présentent parfois des différences proportionnelles notables. En Chine, tandis que les soldats anglais ont 266 vénériens sur 1000 hommes, les soldats asiatiques n'en ont que 82, moins d'un tiers. Mais une pareille différence ne semble pas devoir être rapportée à la diversité de races. En effet, tandis que, dans les mêmes colonies anglaises de l'Amérique tropicale, sur 1000 hommes d'effectif, les troupes noires présentent plus de vénériens que les troupes blanches, dans le rapport de 274 à 106 ; à Ceylan, au contraire, les troupes noires en présentent beaucoup moins que les blanches dans le rapport de 35 à 251. De semblables différences dans la fréquence relative des maladies vénériennes tiennent plus vraisemblablement alors à des différences soit dans la discipline plus ou moins sévère et dans la paye plus ou moins forte, soit aussi dans les relations plus ou moins intimes existant entre les soldats des divers corps et la population ambiante, conditions qui rendent les rapports sexuels plus ou moins fréquents, plus ou moins

circonspects. Dans l'armée française, sur 1000 hommes d'effectif, les soldats des pénitenciers et ceux condamnés aux travaux publics, très-sévèrement tenus, ne présentent que 72 vénériens, tandis que les soldats ouvriers, qui jouissent de plus de liberté et d'une paye plus élevée que les autres soldats de l'armée, en ont 174. En Afrique, tandis que les corps d'Algérie comptent 104 vénériens, ceux de France servant en Algérie, moins connus des habitants, n'en présentent que 84.

En général, dans un pays, la fréquence des maladies vénériennes semble être en rapport avec la population relative de ce pays, avec l'affluence des étrangers, avec la nullité ou l'insuffisance des mesures d'hygiène publique propres à préserver de ces affections, et avec la difficulté qu'éprouvent les individus qui en sont atteints à se procurer les moyens de traitement nécessaires.

L'influence de la population relative d'un pays sur la fréquence de la syphilis semble vraisemblable lorsqu'on remarque que, dans les îles-Britanniques qui comptent approximativement 4149 habitants par lieue carrée (1), les soldats présentent la moyenne annuelle très-considérable de 318 maladies vénériennes sur 1000 hommes d'effectif. Dans les grandes villes, le nombre des célibataires tend à augmenter; par suite, le nombre des prostituées de toutes sortes s'accroît proportionnellement. De là résulte dans toutes les classes cette promiscuité si favorable à la propagation des maladies vénériennes.

Pour montrer de quelle influence peut être sur le plus ou moins de fréquence des maladies vénériennes, l'affluence des étrangers dans une localité, on peut rappeler, d'après M. Jeannel, que tandis qu'à Briançon, ville peu commer-

(1) La population relative des îles-Britanniques est déduite de la population absolue et de la superficie totale de ces îles, d'après l'*Abrége de géographie universelle* de Malte-Brun, 1842, p. 510 et 515.

çante, la garnison n'envoie annuellement à l'hôpital que 28 vénériens sur 1000 soldats; à Bordeaux, ville très-commercante, elle en envoyait 255 avant la réorganisation des mesures prophylactiques (1); et actuellement encore, à Marseille, ville également très-commerçante, malgré certaines mesures, d'ailleurs insuffisantes, elle envoie à l'hôpital et à l'infirmerie une moyenne annuelle de 124 vénériens, d'après M. Didiot (2).

D'autres pays peu peuplés, peu commerçants, présentent, il est vrai, un grand nombre de maladies vénériennes, mais alors la fréquence de ces affections paraît tenir à l'absence de toutes mesures prophylactiques et à l'insuffisance des moyens de traitement, ainsi qu'ont pu l'observer M. Lafargue au Chili, MM. Daga, Ladureau, Bergot, Audibert, Lagarde en Algérie pour les Arabes, les Kabyles et les Sahariens.

D'ailleurs, pour montrer que la fréquence des maladies vénériennes non-seulement paraît être en raison directe de la population relative d'un pays et de l'affluence des étrangers, mais aussi qu'elle se trouve en rapport avec l'insuffisance des mesures propres à prévenir et à guérir ces affections, il suffit de comparer la proportion de ces maladies dans les armées des îles-Britanniques, de France et de Belgique.

Dans les îles-Britanniques, qui offrent généralement ces diverses conditions, dans leurs villes très-populeuses, dans leur commerce universel, dans l'absence presque complète de mesures prophylactiques, et dans un certain rigorisme peu favorable à la multiplication des moyens de traitement mis à la disposition des vénériens affectés de maladies regardées comme honteuses, l'armée présente 318 maladies

(1) Jeannel, *De la prostitution publique*, tableau, p. 268. Paris, 1863.

(2) P. A. Didiot, *Étude statistique de la syphilis dans la garnison de Marseille*, tableau, p. 15. Marseille, 1866.

vénériennes pour 1000 hommes d'effectif, proportion considérable puisqu'en trois ans, deux mois et trois jours le nombre de ces affections égale celui de l'effectif.

En France, un peu moins populeuse et commerçante, où l'on a recours à certaines mesures prophylactiques et curatives, l'armée présente moins de 113 maladies vénériennes sur 1000 hommes d'effectif, proportion près de trois fois moindre que dans celle des Iles-Britanniques.

Enfin, en Belgique, également assez populeuse et commerçante, mais où l'on a recours à des mesures prophylactiques plus sévères et surtout plus généralement appliquées, la proportion des maladies vénériennes dans l'armée est descendue annuellement à 90 sur 1000 hommes d'effectif, c'est-à-dire est plus de trois fois et demie moindre que dans les Iles-Britanniques.

On voit donc de quelle importance et de quelle efficacité sont les mesures prophylactiques générales, voire même dans les pays populeux où affluent beaucoup d'étrangers.

Dans un même pays, voire même dans une ville isolée, on peut constater les résultats avantageux de l'application de mesures prophylactiques et curatives. Sous l'influence de semblables mesures, sur 1000 hommes d'effectif, en Belgique de 1858 à 1860, la proportion des maladies vénériennes a décrue de 98 à 72, soit de plus d'un quart en trois ans, d'après M. Vleminckz (1). A Bordeaux, suivant M. Jeannel, la proportion des soldats vénériens envoyés à l'hôpital de 1856 à 1862 se serait réduite de 251 à 64 sur 1000 hommes d'effectif (2), conséquemment serait devenue près de quatre fois moindre en l'espace de sept années. Pareillement, à Lyon, où les mesures prophylac-

(1) *Gazette médicale de Paris*, 19 juillet 1862, p. 445, etc.

(2) *Loc. cit.*, p. 261.

tiques sont moins parfaites, la proportion des vénériens reçus à l'hôpital de 1855 à 1864, a diminué de 164 à 66 sur 1000 hommes d'effectif, c'est-à-dire de trois cinquièmes en dix années, selon M. J. Garin (1).

Ces résultats partiels viennent de plus en plus confirmer l'opinion émise par M. Michel Lévy : « L'extirpation de cette lèpre de nos jours qu'on appelle la syphilis, n'est pas au-dessus des pouvoirs des États. Les moyens de préservation, de séquestration et de traitement des maladies vénériennes doivent être organisés d'une manière uniforme sur toute l'étendue de la France, et s'il se peut de l'Europe, non livrés au caprice des administrations locales et à la merci des préventions d'un autre temps (2). »

Relativement aux colonies lointaines, tel est aussi l'avis de M. C. Macléan (3), qui n'hésite pas à dire qu'une bonne police des autorités civiles, jointe à l'active coopération des chefs et médecins militaires dans les diverses stations, éteindrait ce fléau en peu d'années.

Maintenant que la prophylaxie publique des maladies vénériennes est mise à l'ordre du jour du Congrès médical universel, qui doit se réunir à Paris en 1867, on peut espérer qu'on ne tardera pas à voir appliquer des mesures prophylactiques générales et uniformes.

(1) *De la police sanitaire et de l'assistance publique dans leurs rapports avec l'extinction des maladies vénériennes*. Paris, 1866, p. 19 et 130, note 5.

(2) *Hygiène publique et privée*, 2^e édit. 1850, p. 734 et suiv.

(3) *Statistical sanitary and medical Reports for the year 1862*, p. 441, London, 1864.

PAYS.	TEMPÉRATURE moyenne annuelle.	LATITUDE.	ANNÉES.	EFFECTIF annuel ou total des effectifs annuels.	Maladie vénérienne.	Maladie syphilitique (en général).	Affections bénignes ou douteuses (en général).
Christiania	+ 5°,4	59°,55' N.	1862 à 1866 . . . . .	...	...	...	...
Russie	0° à + 11°,5 (Sébastopol).	81° au 38°,40' N.	du 1 ^{er} nov. 1858 au 1 ^{er} janvier 1861.	2,853,491	69,555	...	...
Amérique anglaise septentrionale : Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Canada, Terre-Neuve et Colombie anglaise.	0° à + 6°	78° au 43° N.	1862 et 1863	29,298	4,719	...	...
Iles-Britanniques	+ 8° à + 10°,4 (Londres).	59° au 50° N.	1862 et 1863	154,418	49,090	...	...
Belgique	+ 10° (Bruxelles).	52° au 40° N.	1858, 1859 et 1860	70,405	6,344	2,128	4,1
France	+ 10°,6 (Paris) + 15°,4 (Toulon).	51°,5' au 42°,20' N.	1864	273,275	30,995	...	...
États-Unis d'Amérique (fédéraux)	+ 6° à + 15° (Washington + 120,7).	50° au 40° N.	du 30 juin 1861 au 30 juin 1863	935,444	63,265	22,720	0,
États romains (armée française)	+ 15°,8	44°,53'	1864	13,189	948	...	...
Méditerranée (possessions anglaises) : Gibraltar, Malte, îles Ioniennes (sold. anglais). — — — (sold. maltais).	+ 16° à + 20°	40° au 35° N.	1862 et 1863	30,447	3,415	...	...
Algérie	+ 15° à + 24° (Alger + 17°,8).	37° au 32° N.	1864	61,207	5,622	...	...
Chine (soldats anglais)	+ 15° à + 21°,6 (Canton).	40° au 21° N.	1862 et 1863	5,975	1,595	...	...
Chine (soldats asiatiques)	+ 15° à + 21°,6	40° au 21° N.	1862 et 1863	3,287	272	...	...
Amérique tropicale (possessions angl.) : Bermudes, Barbades, Sainte-Lucie, Trinité, Jamaïque, Guyane (soldats anglais).	+ 19° à + 28°	31°,53' au 2° N.	1862 et 1863	6,231	565	...	...
Amérique, Afrique, Asie tropicales (possessions anglaises) : Bahamas, Honduras, Jamaïque, Barbades, Sainte-Lucie, Trinité, Guyane, Sierra-Leone, Gambie, Lagos, Côte-d'Or, Ceylan (soldats nègres).	+ 20° à + 28°	27°,5' N. au 0°	1862 et 1863	10,090	1,730	...	...
Indes et Ceylan (possessions anglaises) . . .	+ 18° à + 28°	31°,40' au 5°,50' N.	1862 et 1863	132,906	37,868	...	...
Sainte-Hélène et Maurice (soldats angl.).	+ 25°	45°,55' au 20°,31' S.	1862 et 1863	5,348	657	...	...
Cap de Bonne-Espérance (soldats angl.).	+ 19°,1	34° S.	1862 et 1863	8,816	2,123	...	...
Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande (soldats anglais).	+ 18°,3 (Sydney) à + 11°,3 (Hobart-Town)	33°,51' (Sydney) au 43°,7' (Hobart-Town)	1862 et 1863	13,049	393	...	...

(a) Les nombres figurant dans ce tableau sont tirés des ouvrages suivants : *Recherches sur les syphilis, appuyées sur l'état médical de l'armée russe du 1^{er} novembre 1858 au 1^{er} janvier 1860, et du 1^{er} janvier 1860 au 1^{er} janvier 1864*, Saint-Balfour, 1863 et 1864, London; *Statistique médicale de l'armée (française) pendant l'année 1864*, Paris, 1866; *Du mal de la Gazette médicale de Paris*, 19 juillet 1862, p. 445; *Reports on the extent and nature of the material available for the general's office*, by Joseph K. Barnes, surgeon general, and J. J. Woodward, assistant surgeon.

(b) Les rétrécissements uréthraux sont ici compris parmi les maladies vénériennes, parce que résultant le plus souvent de l'effet de la maladie.

(c) Quoique l'effectif et le nombre total des vénériens en général s'élèvent pour les Iles-Britanniques à 154,418 et donnent 43,335 vénériens.

(d) En France, le nombre des soldats vénériens est trop considérable, car le même vénérien peut avoir été soigné plusieurs fois.

(e) Ce nombre d'invalides, affectés la plupart de syphilis, quelques-uns de rétrécissements uréthraux, d'orchites et de hernies, seules à l'année 1861-1862, durant laquelle il n'y eut que 23,804 vénériens.

éditions de statistiques tirées des Archives des hôpitaux de Charleroi, par le professeur W. Bock, Christiania, 1802 : *Statistique d'Etterbroug, 1801 et 1803* (en russe) : *Statistical sanitary and medical Reports for the year 1802 and 1803*, by Th. Boëck and his brothers in Belgique, par Vlemicz, à l'Académie de médecine de Bruxelles, 29 avril 1802 : extrait dans : *Parution of a medical and surgical History of the Rebellion*, Philadelphia, 1805, circular n° 8. War department, Bureau

les nombres partiels des diverses maladies vénériennes ne portent que sur un effectif restreint de 446,848, qui

Proportions des syphilis primitives sur 1000 maladies vénériennes.

Algérie (armée française) (a)	608	Chine (soldats anglais)	324
Rome (soldats français)	559	Chine (soldats asiatiques)	308
Possessions anglaises de l'Amérique septentrionale (soldats anglais)	447	Possessions anglaises de l'Amérique tropicale (soldats anglais)	300
Cap de Bonne-Espérance (soldats anglais)	404	Malte (soldats maltais)	280
Sainte-Hélène et Maurice (soldats anglais)	400	Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais)	226
Possessions tropicales anglaises d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres)	364	France	225
Indes et Ceylan	358	Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande (soldats anglais) (b)	183
Îles-Britanniques	343		

Proportions des syphilis constitutionnelles sur 1000 maladies vénériennes.

Algérie	136	Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande	96
Possessions anglaises de l'Amérique septentrionale (soldats anglais)	127	Possessions de l'Amérique tropicale (soldats anglais)	85
Chine (soldats asiatiques)	125	France	77
Îles-Britanniques	119	Chine (soldats anglais)	74
Malte (soldats maltais)	115	Sainte-Hélène et Maurice (soldats anglais)	74
Cap de Bonne-Espérance	105	Possessions tropicales anglaises d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres)	5
Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais)	104	Rome (soldats français) (c)	4
Indes et Ceylan	103		

Proportions des bubons sur 1000 maladies vénériennes.

Chine (soldats asiatiques)	472	Possessions tropicales anglaises d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres)	414
Indes et Ceylan	453	Îles-Britanniques	98
* Possessions anglaises de l'Amérique tropicale (soldats anglais)	143	Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais)	79
Chine (soldats anglais)	134	Possessions anglaises de l'Amérique septentrionale	79
Sainte-Hélène et Maurice	133	Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande	66
Cap de Bonne-Espérance	130		

Proportions des urétrites et balanites sur 1000 maladies vénériennes.

États-Unis fédéraux d'Amérique	525	Sainte-Hélène et Maurice	331
Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais)	522	Indes et Ceylan	324
Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande	488	Cap de Bonne-Espérance	323
Possessions tropicales anglaises de l'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres)	418	Possessions anglaises de l'Amérique septentrionale	318
Possessions anglaises de l'Amérique tropicale (soldats anglais)	414	Chine (soldats asiatiques)	275
Îles-Britanniques	384	Chine (soldats anglais)	260

Proportions des orchites blennorrhagiennes sur 1000 maladies vénériennes.

Chine (soldats anglais)	126	Possessions anglaises de l'Amérique septentrionale	26
États-Unis (fédéraux)	95	Indes et Ceylan	25
Chine (soldats asiatiques)	91	Possessions anglaises de l'Amérique tropicale	24
Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande	35	Sainte-Hélène et Maurice	24
Cap de Bonne-Espérance	30	Possessions tropicales anglaises d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres)	23
Îles-Britanniques	28		
Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais)	27		

Proportions des rétrécissements urétraux sur 1000 maladies vénériennes.

Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande	91	Chine (soldats anglais)	41
Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais)	26	Indes et Ceylan	41
Sainte-Hélène et Maurice (soldats anglais)	25	Îles-Britanniques	40
Possessions anglaises de l'Amérique septentrionale (fédéraux)	20	Cap de Bonne-Espérance	8
Possessions anglaises de l'Amérique tropicale (soldats anglais)	18	Algérie	8
Possessions anglaises tropicales d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres)	15	Rome (soldats français)	8
	12	Chine (soldats asiatiques)	7
		France	2

(a) La proportion des syphilis primitives en Algérie, à Rome et en France n'est pas même approximative, parce que sous la dénomination de syphilis primitives, on comprend non-seulement les ulcerations génitales, mais les blennorrhagies avec complication soignées dans les hôpitaux, tandis que dans certaines localités dépourvues d'hôpitaux, les syphilis sont soignées à l'infirmerie régimentaire.

(b) En 1864, la proportion des syphilis primitives dans ces colonies australiennes, s'est abaissée à 42.

(c) A Rome, en 1864, la proportion des syphilis constitutionnelles est extrêmement minime, mais elle a été de près du double en 1863.

	Malades syphilitiques	Affections blennorrhagiennes	Malades syphilitiques	Affections blennorrhagiennes
Algérie.	744	256	Possessions anglaises de l'Amérique tropicale (soldats anglais).	529 470
Cap de Bonne-Espérance.	630	369	Gibraltar, Malte et les îles Ioniennes (soldats anglais).	440 588
Possessions angl. de l'Amérique septent.	624	374	Malte (soldats maltais).	391 608
Indes et Ceylan (a).	645	371	Etats-Unis (fédéraux).	360 639
Sainte-Hélène et Maurice.	608	391	Belgique (b).	352 648
Rome (soldats français).	608	392	Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande (soldats anglais).	346 616
Chine (soldats asiatiques).	606	393	France (c).	303 697
Îles-Britanniques.	561	437		
Chine (soldats anglais).	532	467		
Possessions tropicales anglaises d'Amér., d'Afrique et de Ceylan (sold. nigr.).	530	467		

Proportions annuelles des maladies vénériennes sur 1000 hommes d'effectif.

Îles-Britanniques (d).	348	Algérie.	91
Indes anglaises et Ceylan.	284	Belgique.	90
Chine (soldats anglais).	266	Possessions anglaises de l'Amérique tropicale (soldats anglais).	90
Cap de Bonne-Espérance.	241	Chine (soldats asiatiques).	82
Possessions tropicales anglaises d'Amérique, d'Afrique et de Ceylan (soldats nègres).	171	Rome (soldats français).	71
Possessions anglaises de l'Amérique septentrale.	461	Etats-Unis (fédéraux).	67
Sainte-Hélène et Maurice.	422	Malte (soldats maltais).	57
France.	413	Australie, Tasmanie et Nouvelle-Zélande (soldats anglais).	30
Gibraltar, Malte et îles Ioniennes (soldats anglais).	402	Russie (e).	29

DURÉE DU TRAITEMENT OU NOMBRES MOYENS DES JOURNÉES.

	Maladies vénériennes.	Syphilis primitives.	Syphilis constitutionnelles.	
Christiania		52 journées.	124 journées (f).	
France.	23 journées.	37 —	50 —	
Rome (soldats français).	23 —	49 —	54 —	
Algérie.	48 —	27 —	38 —	

(a) La somme des maladies syphilitiques et des affections blennorrhagiennes n'atteint pas toujours exactement le nombre 1000, parce qu'on n'a pas compris, dans ces deux catégories de maladies, l'*ulcus penis non syphiliticum*, auquel la statistique médicale de l'armée britannique consacre une colonne.

(b) En Belgique, les proportions des maladies syphilitiques et des affections blennorrhagiennes, déduites des nombres du tableau précédent, seraient 336 et 653. La proportion de 648 affections blennorrhagiennes indiquée par M. Vlemmek est sans doute trop faible, parce qu'elle a été déterminée en se servant du nombre total des maladies vénériennes, 6341, et du nombre total des affections blennorrhagiennes, 4109; or, le premier de ces nombres est trop fort, ou plutôt le second est trop faible, car il n'est pas vraisemblable que le nombre des syphilitiques soit trop faible, et cependant la somme des nombres partiels annuels des affections blennorrhagiennes et des maladies syphilitiques n'est que de 6241 et non de 6341.

(c) Les proportions des affections blennorrhagiennes en Algérie, à Rome et en France sont sans doute trop fortes, car elles n'ont pu être déduites qu'en soustrayant les maladies syphilitiques des maladies vénériennes moins nombreuses qu'elles ne sont indiquées.

(d) La proportion des vénériens dans le Royaume-Uni, abaissée à 290 en 1884, reste encore supérieure à celle de la plupart des autres pays.

(e) Dans l'armée russe, la proportion des maladies vénériennes serait de 24, d'après les nombres du premier tableau fournis par la statistique officielle russe, mais on trouve 29 d'après la proportion d'un vénérien sur 34 soldats, donnée également par cette statistique officielle. Cette différence tient sans doute à ce que certains corps de l'armée ne sont pas compris dans cette statistique des vénériens.

(f) La moyenne des journées de traitement de la syphilis constitutionnelle à Christiania serait de 131 journées d'après le nombre 3560, indiqué dans le premier tableau pour cette affection, mais si l'on réunit tous les cas de syphilis constitutionnelle diversement traités, vraisemblablement pour plusieurs récidives, on trouve non plus 3560, mais bien 3768, dernier nombre qui réduit la moyenne des journées à 124.

Le mémoire qu'on vient de lire, présenté à l'Académie de médecine par M. G. Lagneau, a été renvoyé à une commission composée de MM. Guérard et Bergeron, rapporteur, qui en a fait le sujet d'un rapport, lu dans la séance du 14 juin 1867. Nous le publions intégralement (1).

Messieurs, la géographie médicale est une science née d'hier, pour ainsi dire ; il ne faut donc pas se montrer encore très-exigeant avec elle ; tout ce qu'on peut lui demander aujourd'hui, c'est de recueillir des faits en les soumettant à un contrôle sévère ; les lois viendront plus tard, et quelques-unes des données qu'elle a déjà fournies, ouvrent à l'hygiène publique de si larges perspectives, qu'on ne saurait trop encourager, suivant nous, les hommes qui, sans souci du résultat prochain et soutenus par le seul désir d'ouvrir un sillon au fond duquel d'autres peut-être découvriront une vérité utile, entreprennent la rude tâche de défricher un terrain encore tout obstrué de broussailles.

Déjà l'Académie, en couronnant plusieurs mémoires de topographie et de géographie médicales, a bien montré quel cas elle fait pour sa part des travaux de cet ordre et quelles espérances elle fonde sur leurs résultats à venir ; mais ne pourrait-elle pas s'associer plus directement à ces travaux, leur donner une impulsion plus vive et les rendre plus profitables en cherchant à les diriger ? Et, dans ce but, ne pourrait-elle pas, par exemple, faire figurer à des intervalles plus ou moins rapprochés, dans le programme des prix dont elle dispose chaque année, sans être arrêtée dans le choix du sujet par la volonté d'aucun testateur, ne pourrait-elle pas, disons-nous, faire figurer des questions de géographie médicale ? L'initiative individuelle, qui, dans ce genre de recherches, n'a certes pas attendu les encouragements pour faire ses preuves, n'en conserverait pas moins toute sa liberté d'action, mais n'est-il pas évident que la haute récompense proposée par l'Académie au zèle des travailleurs, deviendrait pour eux un nouveau et puissant stimulant ?

Quel que doive être le sort de cette idée qui, nous le comprenons, ne peut être discutée incidemment à l'occasion de

(1) *Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, t. XXXII, p. 756.

ce rapport, ce préambule dit au moins dans quelle disposition d'esprit nous avons abordé l'étude du mémoire de M. G. Lagneau, que des titres divers, dont un en particulier éveille certainement toutes les sympathies de l'Académie, recommandaient d'avance à notre attention; cette disposition d'esprit, nous ne cherchons pas à la dissimuler, parce que nous sentons qu'elle ne nous a rien ôté de la liberté de notre jugement; ce n'est pas apparemment émettre un paradoxe de prétendre que la bienveillance peut n'être qu'une forme de la justice.

Familiarisé de longue date par l'enseignement paternel et par des travaux personnels avec l'étude des maladies vénériennes, c'est encore dans cet ordre de faits que M. G. Lagneau a choisi le sujet de ses nouvelles recherches; mais laissant de côté cette fois les questions de doctrine et de prophylaxie qu'il avait précédemment abordées, il s'est proposé pour but d'élucider, sinon de résoudre complètement, le problème encore fort obscur de l'influence des climats et des races sur l'évolution, les formes et la propagation des maladies vénériennes. Ce n'est pas la première fois sans doute que pareille tentative est faite, car déjà le docteur Hirsch (de Earlagen) avait consacré à la syphilis un chapitre important de son *Traité d'histoire et de géographie médicales*; mais sans négliger les sources auxquelles l'auteur allemand avait antérieurement puisé, M. Lagneau a de plus mis à contribution un nombre considérable de documents statistiques sur la valeur absolue desquels il ne se fait certainement pas illusion, mais qui lui ont paru présenter en général assez de précision pour qu'il en pût tirer quelques déductions exactes.

Faute de documents du même genre sur ces endémies spéciales à certaines contrées, que les travaux modernes, et avant tout ceux de M. Rollet, ont généralement rattachées à la syphilis, telles que le Scherlevio ou mal de Fiume, la Facaldina de Bellune, le Sibbens d'Écosse, la Radezyge de Norvège, etc., M. Lagneau ne les a pas comprises dans son étude, et s'est uniquement occupé des maladies vénériennes communes, qui, pour lui, se réduisent à deux : la syphilis pri-

mitive ou consécutive, et la blennorrhagie avec ses complications les plus ordinaires.

On peut, à plus d'un point de vue, regretter que l'auteur ait ainsi rapproché, pour les comparer entre elles, deux espèces morbides qui n'ont de commun que les conditions dans lesquelles elles se transmettent ou se produisent le plus ordinairement, et que leur pathogénie, leur mode d'évolution, leurs symptômes et leurs suites séparent si profondément l'une de l'autre ; mais M. Lagneau a dû prendre les documents tels qu'ils étaient et accepter avec leurs divisions, plutôt administratives que scientifiques, des tableaux empruntés pour la plupart à la statistique médicale des armées.

Mais enfin, tels qu'ils sont, ces documents ont-ils conduit l'auteur à quelques conclusions décisives ? C'est ce que nous allons examiner. Toutefois, nous avons pensé qu'avant d'aller plus loin, nous ferions sagement de chercher dans les données générales qui, acceptées aujourd'hui par la majorité des hommes spéciaux, constituent, à proprement parler, la science des maladies vénériennes, une base sûre pour apprécier au juste la valeur des faits que les recherches de géographie médicale pourraient mettre en lumière. Si, en effet, alors même qu'il s'agit de documents statistiques recueillis en quelque sorte sous nos yeux, il est toujours prudent de se tenir en garde contre l'erreur, combien à plus forte raison cette prudence n'est-elle pas nécessaire lorsqu'il s'agit de chiffres bruts recueillis aux quatre coins du monde, sans méthode, sans uniformité de plan ni de vues, souvent avec des idées préconçues, ici par des médecins résidants, là par des médecins de passage, ou des assertions de voyageurs, les uns, et c'est le plus grand nombre, tout à fait étrangers aux choses de la médecine, les autres n'ayant sur notre science que des notions fort incomplètes.

L'Académie pourrait, à bon droit, trouver au moins inutile que la commission traçât ici un tableau même fort sommaire de l'état actuel de la science, mais elle nous permettra sans doute de rappeler en quelques mots les principes qui, aujourd'hui, ont force de loi en la matière et qui, en définitive, sont

le seul *criterium* que nous puissions opposer aux nouveautés suspectes, non pas pour les rejeter, mais pour les tenir à distance jusqu'à ce qu'elles aient fait la preuve ; sans cette méthode rigoureuse, ne risquerait-on pas de lancer dans le courant scientifique des erreurs dont le résultat le plus regrettable, dans l'espèce, serait de compromettre la science naissante et de retarder momentanément ses progrès ?

Or, si une donnée scientifique est bien et dûment établie de nos jours, c'est assurément celle de la séparation absolue de la blennorrhagie et de la syphilis ; par conséquent tout document dans lequel ces deux maladies seront confondues, devra, par cela même, être mis hors de cause et considéré comme nul.

Une autre donnée non moins certaine, c'est qu'en dehors de l'hérédité, la syphilis ne peut pénétrer dans l'économie sans solution de continuité de la peau ou des muqueuses, ni sans laisser au point d'entrée la trace plus ou moins durable de son passage ; donc, tout fait qui sera en opposition avec cette loi, deviendra pour nous suspect tout au moins.

Une dernière loi, et, l'Académie le comprend, nous ne signalons que celles qui peuvent être invoquées au cours de ce rapport, une dernière loi, disons-nous, resterait à indiquer, mais voici qu'au moment de la formuler, nous nous trouvons arrêtés par de profondes dissidences entre les syphiliographes les plus autorisés, sur la question de la dualité ou de l'unicité du chancre. L'Académie n'étant pas appelée pour le moment à juger le différend, la commission aurait pu décliner toute obligation de se prononcer sur ce point ; mais comme après tout, son opinion n'engage nullement celle de l'Académie, elle ne fait aucune difficulté de déclarer qu'à ses yeux, la doctrine qui admet deux espèces de chancres, dont l'un, le *chancre induré*, peut seul donner la vérole, tandis que l'autre, le *chancre mou*, est complètement étranger à la syphilis, la doctrine des dualistes, en un mot, rend mieux compte de la généralité des faits que la doctrine des unicistes, c'est-à-dire de ceux qui, rejetant toute distinction, pensent que l'infection générale peut avoir pour origine un

chancre mou aussi bien qu'un chancre induré, avec cette réserve toutefois qu'elle est plus rare avec le premier qu'avec le second.

En tout cas, il est un point sur lequel unicistes et dualistes sont d'accord, et il n'est pas inutile de le rappeler ici, c'est que, l'infection étant admise, la succession des accidents consécutifs se fait suivant un ordre et dans des limites de temps qui, dans nos climats du moins, ne subissent que de rares modifications. Et maintenant, si nous rappelons que l'unité des maladies virulentes à travers le temps et l'espace, est une loi générale qui n'a compté jusqu'à présent qu'un très-petit nombre d'exceptions, pourra-t-on s'étonner qu'à *priori* l'influence des climats et des races sur les maladies vénériennes, et particulièrement sur la syphilis, nous ait paru ne pouvoir s'exercer que dans des limites fort étroites ? Que le climat, et avant tout la température, soit capable d'agir sur le plus ou le moins de durée de l'incubation de la blennorrhagie ou du chancre et mieux encore sur le plus ou le moins de rapidité dans l'évolution des accidents consécutifs, c'est ce que l'esprit peut concevoir, sans oublier un instant les principes exposés plus haut ; ce qu'il conçoit encore sans peine, c'est que certaines conditions de climat soient plus ou moins favorables au développement des complications de la gonorrhée et du chancre ; mais ce qui ne saurait être accepté sans démonstration péremptoire, à quelque point de vue doctrinal que l'on se place, c'est que le degré de fréquence relative des diverses espèces de maladies vénériennes, et notamment des deux espèces de chancres, soit subordonné à une question de climat. Quant à l'influence des races, elle nous a paru tout d'abord fort douteuse pour le moins, et l'Académie verra plus loin ce qu'il en faut penser.

Mais c'est assez nous arrêter aux vues *à priori* ; il est temps d'invoquer les faits, ou du moins, les documents consultés par M. Lagneau.

Or, que disent ces documents ? Rien de précis en ce qui concerne les proportions relatives des maladies vénériennes dans différents pays. D'abord les tableaux statistiques sont

complètement muets à l'égard des deux espèces de chancres, qu'on y trouve confondues sous la dénomination de syphilis primitives ; bien plus, c'est sous cette dénomination que dans certains relevés, et nous constatons à regret que ce sont ceux de la France, on voit figurer simultanément, avec les ulcérations vénériennes, les uréthrites et les balanites.

Mais M. Lagneau ne s'en est pas tenu aux tableaux ; il a analysé les mémoires qui souvent leur servent de commentaires, et ils lui ont appris que, tandis qu'en France le chancre infectant est au chancre mou, simple, non infectant, dans la proportion de 1 à 3 suivant M. Ricord et de 1 à 4 d'après la statistique de M. Puche, à la Nouvelle-Zélande, au dire de M. Arthur Thomson, on ne l'observe jamais. Certes, si ce fait est exact, il faudra reconnaître qu'il a, sous tous les rapports, une importance capitale, car, la question de race écartée, et elle doit l'être immédiatement ici, par ce motif que les observations sur lesquelles repose l'assertion de Thomson ont eu pour sujets des soldats anglais plus encore que des indigènes, il ne tend à rien de moins qu'au renversement complet de la doctrine aujourd'hui dominante du dualisme. En effet, s'il est vrai, d'une part, que jamais le chancre huntérien n'aït été vu à la Nouvelle-Zélande, et que, d'autre part, les accidents secondaires de la syphilis y soient aussi communs que dans toute autre contrée, ainsi que cela ressort d'un passage du mémoire de Thomson, il est bien évident que les unicistes auront trouvé là, en faveur de leur doctrine, un argument décisif. Cependant il leur resterait à expliquer, et la chose nous paraît malaisée, comment il se fait que la Nouvelle-Zélande soit le seul lieu de la terre où le chancre ne présente jamais d'induration ; on a vu que l'influence de la race ne pouvait être invoquée, il faut donc se rejeter sur le climat ; mais quelles particularités assez exceptionnelles ce climat présente-t-il pour qu'on puisse sérieusement lui attribuer une action modificatrice telle qu'il fasse perdre absolument au virus syphilitique la propriété de produire, au point d'inoculation, l'infiltration plastique qui constitue l'induration ? Auckland, ville principale de la Nouvelle-Zélande, et

où d'ailleurs le docteur Thomson paraît avoir exclusivement observé, appartient à la même ligne isotherme que Port-Jackson et Sydney où l'absence du chancre huntérien n'a jamais été signalée, que nous sachions ; il y a donc de fortes présomptions que le climat de la première ville ne diffère pas de celui des deux autres. Il est vrai qu'Auckland est situé par 43 degrés de latitude sud, avec une température moyenne de 15 degrés, tandis que Sidney est de 4 degrés plus rapproché de l'équateur avec une température moyenne de 18 degrés ; mais il serait puéril, en vérité, de chercher dans une inégalité de température aussi insignifiante, l'explication de ce fait si considérable, s'il était démontré, de la non-existence du chancre induré dans un groupe d'îles où, depuis l'équipage du capitaine Cook, tant de matelots et de soldats anglais ont apporté la syphilis de nos contrées.

N'étaient les accidents secondaires, les dualistes concevraient sans peine que les indigènes de la Nouvelle-Zélande ne fussent atteints que de l'ulcération vénérienne simple, la seule aussi que les peuples de l'antiquité aient connue ; mais les Tasmaniens ne sont pas plus exempts de la vérole que les Européens, le fait paraît hors de doute, de telle sorte qu'en présence d'une donnée qui, en toute hypothèse, reste véritablement inexplicable, nous nous croyons autorisés à lui refuser jusqu'à nouvel ordre le droit de cité dans la science.

Si le climat ne peut exercer aucune influence sur les proportions relatives des deux espèces de chancres, à plus forte raison, il devra rester sans action sur ces mêmes rapports entre la blennorrhagie et la syphilis ; celle-ci, en effet, en dehors de l'hérédité, ne se propageant jamais que par contagion, il est évident que son plus ou moins de fréquence dépendra, non pas du climat (auquel on ne pourrait tout au plus attribuer ici qu'une influence indirecte), mais bien des mœurs ou du degré de rigueur de la police sanitaire du pays. Pour la blennorrhagie, au contraire, les choses ne vont pas tout à fait de même, et c'est ce qui rend la comparaison impossible ; si en effet la contagion joue dans la pathogénie de cette maladie le rôle le plus important, il est incontestable

néanmoins que souvent elle naît spontanément dans certaines conditions que la science a su déterminer et sur lesquelles on comprend à la rigueur que le climat puisse influer ; mais malheureusement les documents statistiques ne nous paraissent avoir jeté aucune lumière sur ce dernier point de la question.

Ainsi, nous constatons avec M. Lagneau que sur mille soldats atteints de maladies vénériennes, les armées fédérales, pendant la dernière guerre des Etats-Unis, comptaient 525 blennorrhagies ; c'est la proportion la plus élevée que les tableaux statistiques fassent connaître ; en France, les éléments de comparaison nous manquent, pour les motifs que nous avons indiqués plus haut ; mais l'Angleterre, par exemple, va nous fournir des documents très-multipliés et de provenances très-différentes. Or, ces documents nous apprennent que tandis qu'à Gibraltar, à Malte et aux îles Ioniennes, les troupes anglaises comptaient 522 blennorrhagies sur 1000 maladies vénériennes, en Chine, les mêmes troupes ne donnaient que 260 blennorrhagies, c'est-à-dire 50 pour 100 de moins ; et la proportion est à peu de chose près la même chez les soldats asiatiques qui, en Chine, marchaient avec l'armée anglaise (275 au lieu de 260). Voilà certes une différence bien tranchée ! A quoi tient-elle ? A des causes multiples très-probablement et que nous avouons d'ailleurs n'être pas en mesure d'indiquer, mais au nombre desquelles il nous paraît impossible de faire figurer les différentes conditions de climat, puisque la Chine appartient, au moins par la portion de son territoire, dont Pékin est le centre, à la même ligne isotherme que les Etats de l'Union où les armées fédérales ont exclusivement manœuvré pendant toute la durée de la guerre. Objectera-t-on que les faits consignés dans les statistiques anglaises peuvent avoir été recueillis dans le midi de l'empire, à Hong-Kong ou à Canton, par exemple, tout aussi bien qu'à Tien-tsin et à Pékin, et que, dans cette hypothèse, on aurait à mettre en face du chiffre maximum des Etats-Unis et du chiffre minimum de la Chine, des différences de climat qui se traduisent par une température moyenne de 25 degrés dans ce dernier pays et de 15 degrés seulement dans l'autre ?

Nous demanderons alors pourquoi aux îles Ioniennes, à Malte et à Gibraltar, dont la température moyenne est de 20 degrés, les garnisons anglaises comptent autant de blennorrhagies que les armées fédérales. Cependant, en voyant sur les mêmes relevés statistiques le nombre des blennorrhagies s'élever de 275, chiffre maximum en Chine, à 318 chez les soldats qui occupent les possessions anglaises de l'Amérique du Nord, comprises entre le 40^e et le 45^e degré de latitude nord, nous nous sommes un instant demandé si le froid n'exerçait pas ici quelque influence, d'autant mieux que chez les soldats de la métropole, dont les garnisons appartiennent en grande partie à la même zone que le bas Canada, nous trouvions la proportion des blennorrhagies représentée par le chiffre considérable de 384. Mais lorsque ensuite nous avons constaté que, dans les possessions tropicales de l'Angleterre, les troupes blanches et noires comptaient une proportion de 416 blennorrhagies, nous avons été tout naturellement amenés à conclure qu'à l'égard du plus ou moins de fréquence de la blennorrhagie, dans les différentes parties du globe, les conditions climatériques ne jouaient aucun rôle appréciable, ou que du moins la science n'était encore en possession d'aucune donnée sérieuse qui pût l'aider à résoudre la question.

Nous l'avons dit déjà, l'influence du climat sur la marche des maladies vénériennes se conçoit facilement *à priori*, le moment est venu de rechercher si les faits justifient cette présomption.

Les documents si patiemment analysés par M. Lagneau ne parlent pas de l'incubation de la blennorrhagie, et ils sont peu explicites sur la durée de la période d'incubation du chancre. Il résulterait cependant du travail de M. Poyet que, dans le Levant, l'apparition du chancre serait beaucoup plus rapide qu'en France, puisqu'il se montrerait du deuxième au cinquième-jour après le coït infectant, tandis qu'à Paris la durée moyenne de la période d'incubation est de vingt-cinq à vingt-six jours. Au Mexique, le pays du monde où il semble que la syphilis soit le plus commune, on verrait, d'après Libermann,

24 chancres sur 37, ou 57 pour 100, apparaître du seizième au trente-troisième jour, ce qui donne en résumé une moyenne bien rapprochée de la nôtre. Mais dès qu'il s'agit du chancre, la question de dualité se présente, et, dans ce cas particulier, elle doit, suivant nous, intervenir plus utilement que la question du climat, pour expliquer la différence énorme qui semble exister entre l'Anatolie et la France relativement à la durée de la période d'incubation des ulcères vénériens. Tout le monde sait, en effet, que le chancre simple se développe sans incubation ; sur ce point, dualistes et unicistes sont d'accord ; n'est-il donc pas plus naturel de penser que des chancres qui apparaissent au bout de quarante-huit heures sont des chancres mous, que d'admettre une déviation de la loi d'évolution du chancre induré par le fait seul d'une élévation de quelques degrés dans la température moyenne, surtout lorsqu'on voit au Mexique, dont le climat est en général beaucoup plus chaud que celui de l'Anatolie, la période d'incubation du chancre syphilitique durer à peu près autant que dans l'Europe centrale. Est-ce à dire que dans le Levant il n'y ait que des chancres mous, ainsi qu'on a cru l'observer à la Nouvelle-Zélande ? Ce n'est pas nous assurément qu'on pourra croire disposés à accepter une pareille interprétation du fait supposé exact ; mais pour éviter toute équivoque, nous dirons très-sincèrement que, jusqu'à plus complète instruction, nous persistons à refuser aux climats la propriété de dénaturer la syphilis ; mais, par contre, nous ne faisons nulle difficulté d'admettre qu'ils peuvent, dans une mesure très-restreinte d'ailleurs, et ainsi que cela semble ressortir des faits observés au Mexique, influer sur la durée de la période d'incubation du chancre infectant.

Peu précis, on le voit, et trop souvent contradictoires sur les divers points que nous venons d'aborder, les documents nous ont paru devenir plus nets, plus significatifs au sujet du plus ou moins de rapidité de l'explosion des accidents secondaires dans les différentes contrées ; ils nous montrent en effet, que, dans un climat chaud, l'Italie par exemple, les accidents constitutionnels se montrent, dans les deux tiers

des cas, six semaines ou deux mois après l'apparition de la lésion primitive, tandis que, dans les contrées froides, telles que la Norvège, on ne voit au contraire ces mêmes accidents se produire que rarement dans les trois premiers mois ; dans la moitié des cas, ils ne paraissent que du troisième au sixième mois ; dans tous les autres, ils se montrent encore plus tard. En Angleterre, les accidents constitutionnels paraîtraient le plus ordinairement — 66 fois sur 100 — dans les trois mois écoulés depuis l'apparition du chancre ; beaucoup plus rarement — dans la proportion de 30 pour 100 — du troisième au sixième mois ; plus rarement encore, 4 fois sur 100, à une époque plus reculée ; ce mode d'évolution se rapproche beaucoup de celui que l'on observe en France, où la durée de la seconde incubation est en moyenne de quarante-six jours, d'après MM. Diday et Rollet, et constitue par le fait un état de choses intermédiaire à celui que nous avons signalé pour l'Italie et la Norvège.

Voilà donc enfin une donnée qui se présente tout d'abord avec un caractère de vraisemblance que des documents à peu près univoques transforment presque en certitude ; mais dès qu'on s'éloigne de l'Europe, c'est-à-dire du champ des observations précises, les contradictions reparaissent et l'obscurité se fait de nouveau. Ainsi, on voit bien qu'en Orient et au Mexique les accidents secondaires se montrent généralement dans le premier mois, et qu'enfin dans l'Amérique du Sud, l'évolution de la syphilis, bien plus rapide encore, amène, au dire de M. Mantegazza, non pas seulement des manifestations superficielles, mais des lésions osseuses et même la destruction des os du nez, presque immédiatement après l'apparition du chancre, et à coup sûr, avant sa cicatrisation ; évidemment de pareils faits, pris dans leur ensemble et quelque réserve que l'on pose à l'égard des derniers, témoignent encore en faveur de l'influence accélératrice des climats chauds sur la marche de la syphilis ; mais à peine l'esprit s'est-il arrêté à ce rapport de causalité, que des révélations inattendues viennent ébranler sa conviction naissante ; ici c'est le docteur Poyet qui nous apprend que cette rapide apparition des acci-

dents secondaires qu'il a le premier signalée en Orient, s'observe surtout dans les régions froides et humides de l'Anatolie, et que dans celles qui sont chaudes et sèches, la seconde incubation, au contraire, a une durée de trois à quatre mois, c'est-à-dire un peu plus longue qu'en France ; là c'est Screnk qui, au rapport de Hirsch, affirme que chez les Samoïèdes, par 66 degrés de latitude nord et avec une température moyenne de 7 degrés au-dessous de zéro, les accidents secondaires succèdent si vite aux accidents primitifs que ceux-ci échappent souvent et semblent faire défaut.

En résumé, l'ombre d'une loi aussitôt dissipée qu'entrevue, voilà tout ce que nous avons pu tirer de documents, qui, malheureusement, ne nous donneront rien de beaucoup plus précis sur les complications.

Quelle lumière en effet, pour ne parler d'abord que de l'adénite inguinale ou bubon proprement dit, la plus fréquente, sans contredit, de ces complications, quelle lumière peut-on espérer voir jaillir de tableaux où toutes ces adénites vénériennes sont confondues ?

Que disent cependant sur ce point les statistiques anglaises, les seules où il soit question du bubon ? Elles disent que les mêmes soldats qui, en Chine, présentent une proportion de 134 bubons sur mille maladies vénériennes, n'en comptent plus que 66 en Australie et dans la Nouvelle-Zélande. La différence est bien marquée et peut, jusqu'à un certain point, trouver sa raison d'être dans un écart de quatre degrés entre les températures moyennes de ces divers pays. Ce qui tendrait à confirmer ce fait de l'influence de la température sur le plus ou moins de fréquence des adénites inguinales, c'est que dans les possessions anglaises de l'Amérique tropicale, les troupes donnent une proportion de 143 bubons, proportion qui tombe à 79 chez les soldats en garnison dans les possessions de l'Amérique septentrionale, et n'atteint dans la métropole que le chiffre 98.

Mais, que sont ces bubons ? Dans quelles proportions relatives figurent sur ces relevés, le bubon inflammatoire, le bubon chancreux et l'adénite froide, indolente, du chancre hun-

térien? C'est ce que les statistiques ne disent pas, et ce qu'il eût été intéressant de savoir. Le seul fait qui, indépendamment de l'action de la chaleur sur l'engorgement des ganglions inguinaux, ressorte de ces tableaux, c'est que la fréquence du bubon est en proportion inverse de la fréquence de la blennorrhagie; mais cette donnée, entièrement conforme à ce que l'on observe en Europe, où l'adénite inguinale en effet complique les ulcérations vénériennes bien plus souvent que l'urétrite, ne constitue pas une nouveauté sur laquelle il y ait lieu d'insister.

Mais une question que la commission n'a pu laisser passer sans s'y arrêter et sans la discuter, est celle du *bubon d'embrée*. Certes, nous l'avouons, ce n'est pas sans surprise que nous avons vu reparaître dans le mémoire de M. Lagneau cette prétendue forme primitive de la vérole à laquelle nous croyions que M. Ricord avait depuis longtemps porté le coup de grâce. Nous étions même et nous sommes encore si complètement édifiés à ce sujet, que nous aurions hésité à entretenir l'Académie de la doctrine du bubon d'embrée, si nous l'avions trouvée reléguée et comme perdue dans les colonnes d'une statistique administrative, irresponsable devant la science. Mais la voyant reproduite et soutenue avec une conviction qui semble inébranlable par plusieurs de nos confrères de l'armée et de la flotte, nous ne nous sommes pas cru le droit de la rejeter sans examiner la valeur des faits invoqués pour la défendre, et qui en définitive se rattachaient peut-être à des influences climatériques. Il est à peine besoin de dire qu'il s'agit bien ici du bubon envisagé comme *symptôme primitif de l'infection syphilitique*, pour nous servir de l'expression même des rédacteurs des *Archives de médecine navale*, et non pas de ces adénites simples, véritables fluxions ganglionnaires, que l'on a vues parfois survenir à la suite d'excès vénériens, qui ont été désignées par quelques auteurs sous le nom de *bubon d'embrée*, et dont on pourrait concevoir la plus grande fréquence dans les climats chauds où les faits en question ont été observés.

Ceci bien entendu, voyons les faits.

Suivant M. le docteur Libermann, médecin militaire attaché au corps expéditionnaire du Mexique, le bubon d'emblée serait si fréquent dans ce pays, que, dans son seul service de Queretaro, cet honorable confrère en aurait compté 9 cas sur 90 soldats vénériens. Au dire de M. le docteur Bourgarel, médecin de la marine, le bubon d'emblée serait une forme fréquente de la syphilis à la Nouvelle-Calédonie, et particulièrement dans quelques groupes d'îles qui forment une sorte d'archipel autour de notre nouvelle colonie; il se présenterait aussi bien sur les Européens que sur les indigènes. Dans la statistique d'Erhel, statistique dont les éléments ont été recueillis aux Marquises, le bubon d'emblée figure pour le chiffre de 156, pendant que toutes les autres maladies vénériennes ne sont représentées que par le nombre de 241, et pour mieux préciser, l'auteur rapporte que, sur un total de 21 bubons d'emblée dont il a pu exactement constater la position, il a trouvé 4 bubons doubles, 9 bubons à droite et 8 à gauche; pour lui, le bubon d'emblée est, dans l'archipel des îles Marquises, la manifestation la plus commune de la syphilis. Enfin, M. le docteur Duplouy, parlant des maladies observées communément à Valparaiso, dit à propos de la syphilis : « Signaler la présence des bubons d'emblée était à une autre époque un fait intéressant, mais dont personne dans la marine ne doute aujourd'hui; tous les médecins de Valparaiso en ont vu des exemples incontestables. »

Voilà les faits ou plutôt les assertions, et personne apparemment ne voudrait prétendre qu'elles suffisent pour juger la question d'une manière absolue; il faut évidemment quelque chose de plus, il faut des observations nombreuses et surtout précises, témoignant qu'une enquête rigoureuse a été faite, pour que les syphiliographes de Paris et de Lyon consentent à accepter de nouveau une forme primitive de la syphilis, dont ils croient avoir scientifiquement démontré le néant. Mais si, comme nous le pensons, les recherches les plus attentives, les plus minutieuses ne permettent pas de retrouver en Europe le bubon d'emblée, ses partisans, qui

d'ailleurs n'ont observé que dans des contrées lointaines, pourront-ils du moins se retrancher derrière une influence modificatrice des climats ou des races ? Nous en doutons ; et d'abord la question de race est mise hors de cause par ce fait seul que le bubon d'emblée aurait été constaté dans la Nouvelle-Calédonie, chez les Européens aussi bien que chez les indigènes. Quant aux influences climatériques, ce n'est pas après leur avoir refusé le pouvoir d'empêcher l'induration chancreuse, que nous pourrions leur reconnaître celui de modifier à ce point les propriétés du virus syphilitique, que dans les climats chauds, il pût traverser la peau ou les muqueuses sans marquer de son empreinte le point d'inoculation, tandis que, dans les climats tempérés ou froids, il ne peut pénétrer dans l'organisme sans laisser l'irréécusable trace de son passage sur la surface qu'il a traversée.

D'où il suit que nous persistons à croire à la non-existence du bubon d'emblée en tant qu'accident primitif de la syphilis. Mais le jour où, par impossible, on démontrerait que ces pré-tendus bubons d'emblée du Mexique, de la Nouvelle-Calédonie et des îles Fortunées, ne sont pas des adénites simples, phlegmoneuses ou froides réputées vénériennes, par cela seul qu'elles siégent à l'aine, ou des bubons symptomatiques de chancres simples méconnus, ou bien enfin des adénites traumatiques et plutôt encore des adénites scrofuleuses développées chez des syphilitiques, ce jour-là il faudrait bien reconnaître, soit que les écoles syphiliographiques de Paris et de Lyon ont mal observé, soit que l'influence des climats est en réalité plus puissante que nous ne sommes ici disposés à l'admettre, et ce ne serait certes point faire un pas en arrière. Notre honorable vice-président, en qui se personnifient surtout les doctrines parisiennes, parce qu'il en a été le principal fondateur, a longtemps repoussé l'inoculabilité, et par conséquent la transmissibilité des accidents secondaires ; mais lorsque le plus éminent représentant de l'école de Lyon, M. Rollet, eut démontré expérimentalement que l'infection syphilitique peut être produite par les manifestations secondaires non moins que par le chancré, M. Ricord a-t-il long-

temps hésité à reconnaître qu'il s'était trompé ? Nullement, parce qu'il a senti qu'au demeurant sa défaite était une victoire ; être vaincu par la vérité, a dit très-justement, nous ne savons plus quel publiciste, c'est perdre une province pour gagner un royaume.

Après le bubon, la complication la plus fréquente des maladies vénériennes est l'orchite, qui, bien entendu, n'appartient qu'à la blennorrhagie. Or, voici ce qui ressort, à son sujet, des tableaux statistiques réunis par M. Lagneau ; si nous prenons les chiffres *maxima* et *minima*, nous voyons, d'une part, qu'en Chine les soldats anglais comptent 126 orchites sur 1000 maladies vénériennes et sur 260 uréthrites, et d'autre part, qu'à Sainte-Hélène et à Maurice les mêmes soldats ne comptent que 24 orchites sur le même nombre de maladies vénériennes prises en masse et sur 331 uréthrites ; d'où l'on serait tenté de conclure que, contrairement à ce qui semble se produire pour les adénites inguinales, une température élevée n'est pas favorable au développement de l'orchite ; mais ici encore la loi entrevue ne résiste pas à une analyse plus complète des tableaux statistiques où l'on constate que, dans les possessions anglaises de l'Amérique du Nord, la proportion des orchites ne s'élève pas sensiblement au-dessus de celle qui a été inscrite au compte de Maurice et même des colonies tropicales, 26 au lieu de 24 ; notons enfin pour terminer que cette proportion est de 28 dans les garnisons de la métropole.

L'influence du climat, nulle sur les proportions relatives des différentes maladies vénériennes, à peine sensible sur la durée de la seconde incubation de la syphilis, douteuse encore en ce qui concerne le plus ou moins de fréquence des adénites inguinales, se révèle-t-elle enfin d'une manière plus nette dans le plus ou moins de malignité de la vérole, en d'autres termes, est-ce à des conditions climatériques qu'il faut attribuer l'extrême gravité des accidents syphilitiques en Chine, en Algérie, et au Mexique ? Nous ne le pensons pas, d'abord parce que nous ne trouvons dans les documents aucune preuve directe du fait, et puis, parce qu'il est avéré

que la syphilis contractée par nos soldats dans ces diverses contrées, ne s'est montrée ni plus grave, ni plus rebelle qu'en France : si donc il est démontré, et les rapports de nos médecins militaires ne permettent pas le doute à cet égard, s'il est démontré que chez les Chinois, les Arabes et les Mexicains, la syphilis offre un caractère de gravité qui rappelle la maladie telle que l'ont décrite les auteurs du xv^e siècle, nous croyons que cela tient tout simplement à ce que chez ces peuples, elle est méconnue, plus souvent négligée et en tout cas mal traitée.

Jusqu'à présent, ce n'est qu'incidemment que nous avons touché à la question des influences de race, et le peu que nous en avons dit a suffi pour montrer quelles sont nos tendances à cet égard. Mais vous n'êtes pas tenus, Messieurs, d'accepter sans examen l'opinion de la commission ; c'est donc à elle de la justifier par une appréciation sommaire des faits ; et cette justification est d'autant plus obligatoire pour nous, que M. Lagneau, sans se prononcer d'une manière catégorique, paraît avoir des tendances opposées aux nôtres.

Existe-t-il en réalité une seule maladie dont on puisse dire que toutes les races humaines n'en soient pas également possibles, dans les mêmes conditions de milieu ? C'est assurément une question d'un haut intérêt, mais dont nous croyons que la solution n'est pas encore prête, et qu'en conséquence nous nous abstiendrons d'aborder ici ; le problème d'ailleurs ne nous est posé en ce moment qu'à l'égard de la syphilis, et c'est d'elle seulement que nous nous occuperons.

Mais ce problème, messieurs, n'est-il pas déjà résolu par M. Lagneau lui-même, dont les infatigables recherches ont retrouvé la trace de la syphilis dans les contrées les plus lointaines, sous les latitudes les plus diverses et au milieu de populations appartenant aux types ethniques les plus opposés ? Quelle race peut encore aujourd'hui se vanter de ne pas connaître la vérole ? Nous l'ignorons, mais le livre de Hirsch et le mémoire de M. Lagneau à la main, nous cherchons vainement sur la carte un seul coin de la terre où les Européens et les Asiatiques n'aient pas porté ce funeste poison, et nous

constatons que partout où il a été introduit, ses déplorables effets ne se sont pas fait attendre. Néanmoins, M. Lagneau a cru trouver dans des documents dont la valeur scientifique nous paraît d'ailleurs très-réelle, la preuve que les Islandais et la race nègre jouissent à l'égard de la syphilis, non pas d'une immunité absolue, ce qui ne serait pas soutenable, mais d'une immunité relative. Voyons quelle est la mesure de cette immunité.

Au mois de janvier 1837, un honorable correspondant de l'Académie, le docteur Thorstensen, adressa à cette compagnie un mémoire important, écrit en un latin facile (1), et dans lequel, après avoir donné un aperçu des maladies aiguës et chroniques les plus fréquentes en Islande, il se bornait, pour ce qui concerne la syphilis, à cette phrase aphoristique : « *Morbus venereus non existit in Islandia.* » Voilà qui est bref et significatif; mais cela était-il bien exact? Poursuivons. Le docteur Schleisner, lui aussi, commence par dire que la syphilis n'existe pas en Islande, puis il ajoute que quand on l'y observe, c'est qu'elle y a été importée de Danemark, de France ou de Hollande, et qu'en tout cas elle ne s'y propage pas longtemps; et il rapporte à l'appui de son dire qu'en 1756, la maladie s'étant répandue parmi les tisserands et les fileurs de Reykjavick, capitale de l'île, dès 1763 elle était devenue très-rare et avait complètement disparu en 1774; introduite également par des matelots étrangers dans d'autres localités de l'île, elle s'y serait aussi éteinte en peu de temps, et il paraîtrait qu'il en est de la gonorrhée comme de la syphilis. Enfin, le docteur Jacolot, dans sa relation médicale de la campagne de la corvette *l'Artémise*, en 1857, résument les renseignements qui lui ont été fournis par le docteur Hjaltelin, médecin général du service sanitaire d'Islande, s'exprime ainsi : « Un des plus grands priviléges dont jouisse l'Islande est de ne pas connaître la syphilis; elle n'existe même pas à Reykjavick, où Danois, Français, Espagnols,

(1) Thorstensen, *Tractatus de morbis in Islandia frequentissimis* (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1840, t. VIII, p. 28).

Anglais et Hollandais ont des rapports assez fréquents avec les populations; quelques cas isolés y ont été observés à différentes époques, importés par des étrangers, mais la contagion ne s'est pas étendue; la maladie n'a jamais pu s'enraciner en Islande. »

Ainsi, voilà qui est bien entendu, les Islandaises sont aptes à contracter la syphilis des matelots étrangers, et elles peuvent aussi la transmettre à leurs compatriotes; mais, semblable à ces graines que des semis successifs sur un sol ingrat finissent par rendre stériles, la maladie, paraît-il, après un nombre de transmissions difficile à déterminer, mais dont la succession directe, en général peu durable, ne se serait perpétuée qu'une fois pendant une période de dix-huit ans, la maladie va s'atténuant peu à peu et finit par s'éteindre tout à fait.

Assurément ce n'est pas là une immunité, dans le sens absolu du mot, mais il est incontestable qu'un pareil état de choses, si la réalité en était démontrée, constituerait en faveur des Islandais un privilége aussi précieux qu'inexplicable; bien inexplicable en effet, à quelque point de vue qu'on l'envisage, car, l'Académie le comprendra sans peine, ce n'est pas une différence d'un degré entre la température moyenne de l'Islande et celle de la Norvège qui pourrait suffire à justifier l'immunité relative que l'on attribue à l'une et dont on ne sait que trop que l'autre est complètement privée. Quant à l'influence de race, elle nous paraît inadmissible, et nous dirons brièvement pourquoi. Que sont les Islandais? le docteur Thorstensen le dit expressément: « *Incolæ Islandiæ fere omnes ex Norvegiâ originem ducunt...* » En dehors des Norvégiens, des habitants des Orcades et des Hébrides, tous de race normande, contribuèrent aussi à peupler l'Islande; or nous savons que ni les Scandinaves ni les Normands ne jouissent de l'immunité. On a bien dit qu'avant l'arrivée des Norvégiens accourus en Islande pour échapper au despotisme du roi Harald, il y avait dans l'île une race aborigène, dont on croit avoir retrouvé la trace dans des crânes que renfermaient des *barrows*, véritables tertres tumulaires; mais on

doit croire que cette race a été complètement absorbée par les nouveaux venus, car aujourd'hui les Islandais présentent bien les caractères de la race scandinave et ne sont certainement qu'une colonie de Norvégiens, de Suédois et de Danois venus vers le milieu du IX^e siècle.

Il n'y a donc aucune raison ethnique pour que les Islandais jouissent d'une immunité qui n'existe ni pour les Norvégiens, ni pour les Danois ; d'ailleurs, nous l'avons vu, en réalité l'immunité n'existe pas ; mais un fait subsiste, c'est qu'avant et depuis l'espèce d'endémo-épidémie qui a régné de 1756 à 1774, la syphilis ne s'est montrée en Islande que par cas isolés et ne s'est propagée que dans des limites très-restrictees. Mais n'a-t-on pas observé des faits du même genre, dans des conditions où l'influence de la race ne pouvait pas plus être invoquée que celle du climat ? M. Rollet, qu'il faut toujours citer aujourd'hui lorsqu'il s'agit de la syphilis, rappelle, d'après le récit du docteur Flamand, qu'à Chavanne, commune de l'arrondissement de Lure, on vit des accidents syphilitiques dont la première apparition aurait coïncidé avec le passage de troupes autrichiennes, lors de la seconde invasion, se produire successivement chez un assez grand nombre d'habitants du pays, et disparaître définitivement au bout de vingt-huit mois. Voilà certes une épidémie bien plus courte que celle de Reykjavick ; dira-t-on cependant qu'ici c'est la race qui s'est opposée à la propagation de la maladie ? Personne apparemment ne voudrait soutenir une pareille thèse, et n'est-il pas évident d'ailleurs que si la maladie s'est éteinte, c'est qu'après quelques hésitations, elle a été reconnue et traitée, et que la population, éclairée à la longue sur ses divers modes de transmission, a fini par se mettre en garde contre la contagion ? Pourquoi ne pas admettre que ce qui s'est passé à Chavanne et dans bien d'autres pays, où, ainsi que le démontre M. Rollet, la syphilis s'est montrée accidentellement sous la forme endémo-épidémique, a pu se produire et se produire encore en Islande ? N'est-il pas facile de concevoir, au contraire, que, dans une population dont les mœurs empreintes d'une grande bonhomie et même d'une certaine

naïveté, sont en tout cas très-pures, la syphilis ne puisse pas se maintenir à l'état endémique, surtout lorsqu'on sait que les habitants de l'intérieur ont fort peu de relations avec Reykjavick, et que les navigateurs ne vont pas visiter tous les fiords, où se trouvent agglomérées quelques pauvres familles de pêcheurs ?

En résumé, nous pensons que si l'heureuse population de l'Islande jouit du privilège de connaître à peine la vérole, ce n'est pas à sa race mais à ses mœurs qu'elle le doit, et l'on conviendra que cette conclusion est à la fois pratique et encourageante, car il n'est pas donné à tout le monde de naître en Islande, mais tout homme a le pouvoir de régler ses mœurs.

Il est une autre race, mais celle-là bien séparée de toutes les autres par la conformation de son squelette, par ses aptitudes et son intelligence, à laquelle on a voulu aussi, sur la foi du docteur Livingstone, attribuer une immunité relative analogue à celle des Islandais, et il suffira que nous nommions la race nègre pour que l'on soit assuré d'avance que si elle jouit vraiment du privilège de se débarrasser rapidement de la syphilis, ce n'est pas à ses mœurs qu'elle en est redévable ; livrée à elle-même, elle en est restée à l'anthropophagie, et mise en contact avec la civilisation, elle n'a bien su s'en assimiler que les vices.

Aussi bien, les nègres se distinguent-ils positivement des autres races par une réceptivité moindre à l'égard de la syphilis, ou plus exactement par une aptitude moins prononcée à la reproduction du virus ? Sur ce point, le docteur Livingstone est très-précis : « L'affection dégoûtante, dit-il, qui décime les Indiens de l'Amérique du Nord et qui menace d'emporter tous les habitants des îles de la mer du Sud, guérit d'elle-même dans l'intérieur de l'Afrique, sans qu'il y ait besoin de s'en occuper ; les Bangouaketsés, qui l'apportèrent de la côte occidentale, en furent délivrés aussitôt qu'ils arrivèrent dans leur pays, au S. E. de Kolobeng. Ce mal affreux ne persiste jamais sous aucune forme dans l'intérieur de l'Afrique, chez les indigènes dont la race n'a pas été croisée ; il en est autrement pour les individus de sang mêlé ; chez tous

les mulâtres que j'ai été appelé à soigner, la virulence des symptômes secondaires a toujours été en proportion de la quantité de sang européen qui coulait dans les veines du malade ; chez les Coronnas et les Griquas, où les deux races se mêlent à peu près également, l'horrible affection produit les mêmes ravages qu'en Europe ; elle est également désastreuse pour les métis portugais. »

Personne assurément ne professe plus d'admiration que nous pour le docteur Livingstone, dont le sort est encore aujourd'hui l'objet des plus vives alarmes pour tous ceux qui, en lisant ses œuvres, ont appris à connaître ce courageux pionnier de la civilisation ; mais nous ne sommes pas tenus de nous fier à l'étendue de ses connaissances médicales, au moins en ce qui concerne la syphilis, plus qu'il ne s'y fie lui-même, et nous ne craignons pas de dire que nous conservons, non pas sur la sincérité de l'illustre voyageur, mais sur la valeur de son interprétation des faits qui ont passé sous ses yeux, des doutes bien justifiés d'ailleurs par cette remarque de Hirsch, à savoir, que le privilége signalé par Livingstone, n'appartiendrait pas à toute la race noire, puisque toutes les peuplades de la côte occidentale d'Afrique et du Soudan sont affreusement décimées par la syphilis. Or, si l'immunité ne s'observe que dans quelques tribus, que devient le rôle de la race ? Évidemment il s'annihile, et peut-être ne restera-t-il des assertions de Livingstone que le fait intéressant, mais non encore scientifiquement démontré, de la disparition spontanée des accidents secondaires de la syphilis s'opérant plus rapidement et surtout plus fréquemment dans les contrées tropicales que dans nos climats tempérés.

Arrivés au terme de notre travail et au moment de conclure, nous ne voudrions pas que l'Académie, se méprenant sur le sens et sur la portée de nos critiques, crût qu'elles s'adressent au mémoire de M. Lagnéau ; personnellement, les membres de la Commission estiment qu'on ne peut espérer rien de précis de statistiques où des faits d'ordres tout à fait distincts sont confondus, et qu'en conséquence les bases de

ces statistiques doivent être complètement modifiées ; ils inclinent même à penser que les statistiques les plus méthodiques et les plus rigoureuses pourront fournir des indications exactes sur la distribution géographique des maladies vénériennes, sans parvenir pour cela à établir aucun rapport direct entre les climats ou les races et l'inégale répartition de ces maladies, et encore moins à prouver que les conditions ethniques ou climatériques sont capables d'altérer les caractères essentiels de la syphilis ; mais ils s'empressent de déclarer que si, au point de vue doctrinal, des dissidences assez profondes les séparent de M. Lagneau, il n'y a que des nuances entre leur opinion et la sienne sur l'état actuel de la question. Cet honorable confrère, en effet, ne croit ni à l'infalibilité de ses documents, ni à la possibilité d'en tirer dès aujourd'hui des conclusions formelles ; seulement, là où nous ne trouvons que doute et obscurité, il entrevoit, à travers des éclaircies qui nous échappent, des lueurs de vérité restées insaisissables pour nous. Aussi, gardant une juste mesure entre les présomptions hâtives de l'auteur et les résistances que nos doctrines nous imposent, croyons-nous devoir déclarer simplement — et ce sera là notre seule conclusion sur l'ensemble du travail de M. Lagneau — que les documents dont la science dispose actuellement, n'offrent pas un caractère de précision qui permette de poser dès à présent les bases d'une géographie des maladies vénériennes.

Mais il est deux faits qui ressortent de ces documents, faits déjà connus et qu'il ne faut pas se lasser de rappeler cependant, tant que les gouvernements n'en auront pas tous accepté la conclusion pratique, à savoir, qu'aujourd'hui, la syphilis ne naît jamais spontanément, puisque partout où elle se montre, on retrouve la trace de son importation, et que sa fréquence est en raison inverse de la sévérité des mesures de police sanitaire opposées à sa propagation ; c'est par l'énoncé de ce dernier fait que M. Lagneau termine son mémoire, et les espérances qu'il fonde sur cette donnée sont depuis si longtemps les nôtres, que nous nous serions plu à développer ce côté de la question, si, à l'occasion d'un autre

travail l'un de nous ne devait bientôt, dans un nouveau rapport, s'occuper spécialement de la prophylaxie et de l'extinction de la syphilis.

Quoique il en soit, le mémoire de M. Lagneau n'eût-il abouti qu'à la confirmation de ces deux faits si importants pour l'hygiène publique, que par cela seul il mériterait déjà de fixer l'attention de l'Académie; mais il aura cet autre mérite de montrer à ceux qui voudraient s'engager dans la même voie, ce qu'il faut de courage persévérant pour aborder de pareils travaux. Pourvus de documents qui avec le temps seront devenus plus précis, d'autres pourront plus tard fournir sur les points en litige des données plus nettes, plus décisives que celles qui sont dues à M. Lagneau, mais nul ne portera plus loin que lui l'ardeur et la patience d'investigation; il y a longtemps que sous ce rapport notre honorable confrère a fait ses preuves, et en présence de cette prodigieuse accumulation de documents, témoignage irrécusable d'une vaste érudition, la pensée se reporte involontairement vers ces infatigables chercheurs du moyen âge, qui, en fouillant dans le passé, avaient préparé de si précieux trésors pour l'avenir. Dans les limites de sa compétence et dans la mesure de ses forces, M. G. Lagneau est aussi un de ces chercheurs infatigables; mais il est de son temps, c'est dire qu'il donne à ses recherches une direction pratique, alors même qu'il semble ne poursuivre qu'une étude spéculative; à tous ces titres donc, il mérite votre approbation, messieurs: aussi votre commission vous propose-t-elle de lui adresser des remerciements et de renvoyer son travail au comité de publication.

M. LARREY: Ne serait-il pas bon de consulter, sur la question de l'immunité relative des Islandais par rapport à la syphilis, les travaux d'un ancien chirurgien de marine, M. Gaymard, et ceux de M. le docteur Boeck, très-compétent sur ce sujet? Peut-être la commission y trouverait-elle la fin de ses hésitations?

M. BERGERON: La commission n'hésite pas; elle ne croit pas à l'immunité des Islandais.

M. DEVERGIE: Au lieu de déposer le mémoire de M. La-

294 BERGERON. — RAPPORT SUR LES MALADIES VÉNÉRIENNES.

gneau dans les archives, ne serait-il pas plus convenable de le renvoyer au comité de publication ?

M. BERGERON : C'est ce que nous aurions proposé si nous n'eussions appris que ce mémoire était en voie de publication dans un autre recueil.

M. TARDIEU : J'appuie néanmoins la proposition de M. Dévergie, car le renvoi au comité de publication, étant plus honorable, cadrera mieux avec les éloges donnés par la commission elle-même au mémoire de M. Lagneau.

M. RICORD : Je voudrais faire une observation : je pense que ce n'est point une indiscretion de dire, sans plus amples détails, que j'ai dû traiter quelques-uns des compagnons de M. Gaymard pour des maladies contractées dans son voyage.

M. BROCA : La commission me semble s'être décidée vite sur la question d'immunité des Islandais et de la race nègre. La preuve que certaines races sont réfractaires à certaines maladies, c'est que les nègres sont respectés par la fièvre jaune, qui décime les blancs.

Il me semble bien établi que les Islandais peuvent contracter la vérole, mais que chez eux elle ne se propage pas indéfiniment comme chez nous. La question des mœurs plus ou moins pures doit être écartée, car les Norvégiens, aussi moraux, ne jouissent pas du même privilége. On a dit que les Islandais étaient des colons norvégiens, mais ils sont séparés de la mère patrie depuis plus de deux cents ans, ce qui suffit pour modifier une race.

L'immunité des nègres de l'Afrique centrale, par rapport aux accidents secondaires de la syphilis, n'est guère moins incontestable; elle a été constatée par Livingstone, qui n'était pas un ignorant en médecine, un missionnaire quelconque, tant s'en faut; c'était un docteur en médecine qui a exercé la médecine pendant dix ans dans toutes ses branches, médecine, chirurgie, accouchements, au milieu des populations noires du centre de l'Afrique. Du reste, il faut rappeler que ces populations n'étaient pas de race nègre proprement dite, mais de race cafre ! ce qui explique comment les nègres de la côte sont décimés par la vérole. Je le répète, M. Livingstone

a parlé de l'Afrique australe et non de l'Afrique équatoriale ou de l'Afrique septentrionale, qui sont habitées par des populations toutes différentes.

M. BERGERON : La commission a réservé la question générale de l'immunité des races, dont elle n'avait pas à s'occuper; quant à l'immunité de la race noire pour la fièvre jaune, la seule que jusqu'à présent on puisse produire, elle n'est peut-être pas aussi bien établie qu'on l'a prétendu. Au reste, je n'insiste pas, mais je ne puis laisser passer sans réponse ce qui est relatif à Livingstone : loin de traiter légèrement cet illustre voyageur, je lui ai rendu au contraire un éclatant hommage ; mais lorsqu'il émet personnellement des doutes sur ses connaissances médicales, en ce qui concerne la syphilis, j'ai le droit de tirer de ces doutes mêmes un argument en faveur de la thèse que je soutiens.

Les conclusions de la commission, avec les modifications proposées par MM. Devergie et Tardieu, sont mises aux voix et adoptées.

DE L'INFLUENCE

QUE

LES DÉPOTS DE VASE FORMÉS SUR LE LITTORAL

A POULIC-AL-LOR ET A SAINT-MARC

ONT PU AVOIR SUR L'ACCROISSEMENT DE LA MORTALITÉ
DANS LA COMMUNE DE SAINT-MARC,

Par M. A. LEFÈVRE,

Ancien directeur du service de santé de la marine.

Mû par un sentiment louable de sollicitude pour les intérêts de ses administrés, M. le maire de la commune de Saint-Marc, ayant constaté pendant les quatre dernières années un accroissement sensible de mortalité parmi les

(1) Rapport de la Commission du Conseil d'hygiène de l'arrondissement de Brest.

habitants des villages qui composent sa commune, notamment parmi ceux de Forestou et du Guelmeur, les plus rapprochés des dépôts des vases qu'on a formés dans les anses de Poulic-al-lor et de Saint-Marc, a été conduit à leur attribuer cette funeste influence. Il s'est adressé à M. l'ingénieur en chef des travaux du port Napoléon, en même temps qu'à l'autorité, pour obtenir qu'on cessât ces dépôts et pour qu'on recouvrît promptement ceux qui sont faits par des déblais de carrière, n'offrant aucun danger pour la santé publique.

M. l'ingénieur en chef, convaincu par son expérience personnelle, par les renseignements qu'il a recueillis sur l'innocuité de travaux semblables, accomplis dans d'autres localités; par l'analyse chimique des vases qu'il remue, qui ne contiennent que de très-faibles proportions de matière organique; par l'absence de maladies graves et de mortalité parmi les ouvriers qui ont été employés aux travaux du port depuis quatre ans qu'ils sont commencés, que les dépôts de vases ne peuvent avoir aucune part dans l'accroissement de mortalité signalé par M. le maire de Saint-Marc, ne croit pas qu'il soit utile d'accéder à son désir et de déroger au principe d'économie qui seul, selon lui, a permis la création du port Napoléon, principe qui consiste à employer les produits de dragage provenant de l'approfondissement de la nappe d'eau formant sa superficie, à la construction des terre-pleins indispensables au développement commercial du nouveau port, sans entraîner un accroissement considérable dans la dépense et sans apporter un retard considérable dans l'achèvement des travaux si importants pour l'avenir de Brest. L'accroissement de la dépense qu'entraînerait la substitution des pierres de carrière aux vases pour la formation des terre-pleins serait, d'après son estimation, dans le rapport de 35 à 5 le mètre.

C'est après avoir entendu, dans sa séance du 12 décembre

dernier, les opinions contradictoires émises par ces deux fonctionnaires, que le Conseil d'hygiène de l'arrondissement, réuni sous la présidence de M. le sous-préfet, a décidé qu'une commission, composée de MM. Kéros, maire de Brest, Lefèvre, Penquer, Vincent, Daniel et Constantin, membres du Conseil, à laquelle M. le maire de Saint-Marc et M. l'ingénieur en chef du port Napoléon seraient priés de fournir tous les renseignements qu'elle pourrait réclamer, serait chargée de lui présenter un projet de rapport sur la solution des deux graves questions que soulève le dissensitement survenu entre ces deux fonctionnaires, savoir : 1^o Quelle est la portée et la cause du fait d'accroissement de mortalité observé dans la commune de Saint-Marc depuis quelques années ; 2^o apprécier la part d'influence qu'ont pu avoir sur sa production les dépôts de vases formés sur le littoral de cette commune, depuis le même temps ?

La commission s'est constituée en nommant, pour la présider, M. Lefèvre, et, pour secrétaire, M. Constantin ; plus tard, elle a choisi le premier pour être son rapporteur.

PREMIÈRE QUESTION. — S'occupant de la première question, elle a examiné les listes n° 1 et n° 2, remises par M. le maire de Saint-Marc, établissant, la première, l'élévation progressive de la mortalité dans la commune depuis 1859 et ses rapports avec le chiffre total de la population ; la seconde, la mortalité proportionnelle dans les villages du Forestou et du Guelmeur.

Il importait de constater d'abord si les chiffres portés sur la première liste exprimaient la mortalité réelle survenue dans cette commune, due à des causes locales, ou s'ils n'étaient pas grossis du nombre des actes enregistrés chaque année, comprenant les décès étrangers à la commune qui, aux termes des dispositions du code Napoléon, doivent y être transcrits, de celui des enfants mort-nés, de

ceux des morts accidentelles, suicides ou autres. C'est, en effet, ce qui a eu lieu. Les chiffres portés sur ces listes sont donc exagérés dans des proportions assez fortes, puisqu'en 1861, il y a eu, à Saint-Marc, 15 actes de cette nature enregistrés sur 101 ; en 1862, 13 sur 68 ; en 1863, 11 sur 80 ; en 1864, 11 sur 85. Quoi qu'il en soit, votre commission, ne pouvant, dans les rapprochements qu'elle désirait établir entre la mortalité de la commune de Saint-Marc et celle des communes voisines, opérer les rectifications pour chacune, s'est servie des chiffres portés sur cette liste qui n'expriment que le nombre annuel des actes enregistrés et non la mortalité réelle. Elles les a comparés aux chiffres semblables pris sur les registres des autres communes, c'est vous dire que les résultats qu'elle a obtenus, sont tous exagérés.

Dans les rapports établis par M. le maire, entre la mortalité annuelle et la population totale de sa commune, il évalue celle-ci à 1600 habitants. Le recensement annuel de 1861 ne la porte qu'à 1422 individus ; mais M. l'ingénieur ordinaire des travaux du chemin de fer indique, dans une note (n° 3), que, pendant la durée des travaux dans la commune de Saint-Marc, c'est-à-dire du 15 décembre 1861 au 20 septembre 1864, les ouvriers qu'il employait, dont le nombre a varié avec les années, de 342 à 139, étaient presque tous étrangers à la commune et qu'ils habitaient principalement au Moulin-Blanc, à Saint-Marc, au Guelmeur, au Forestou et à Poulic-al-lor. Nous nous servirons du chiffre adopté par M. le maire, qui serait donc plutôt au-dessous qu'au-dessus de la réalité.

Afin de rendre sensible l'accroissement progressif du nombre des décès, M. le maire a comparé, à ce chiffre total de 1600 habitants, ceux obtenus par les deux premières années de la période qu'il a embrassée où ils ne se sont élevés qu'à 48, donnant le rapport de 3 pour 100, rap-

port qui se serait élevé à 6 pour 100 en 1861. Il a paru à votre commission que les chiffres 48 obtenus en 1858 et 1859 n'expriment que des *minima* de mortalité qui n'avaient pas été observés dans la commune depuis 1853, et qu'il serait plus exact de leur substituer la moyenne décennale de 1854 à 1864 qui est de 67,3. Elle a obtenu alors le rapport de 4 pour 100 au lieu de 3 pour 100, s'élevant, en effet, à 6 pour 100 en 1861 pour retomber à 5 pour 100 en 1863 et 1864.

Cet accroissement réel de mortalité, surtout en 1861, qui s'est maintenu à un degré moindre dans les années suivantes, est-il particulier à la commune de Saint-Marc et dû par conséquent à des causes locales agissant seulement sur les habitants de cette commune, ou a-t-il été observé dans d'autres communes de l'arrondissement ? C'est ce que n'indiquent pas les renseignements fournis par M. le maire, et ce que votre commission a cru devoir rechercher. Elle a constaté que, dans la commune de Guipavas, la moyenne des décès, pendant la période décennale, avait été de 208, et qu'elle s'était élevée à 323 en 1861 ; à Lambézellec, une moyenne de 526 a été suivie de 600 décès en 1861 ; à Saint-Marc, moyenne 67,30, 101 en 1861 ; à Laforest, moyenne 16, en 1861, 34 ; à Landerneau, moyenne 279, en 1861, 373.

Gouesnou est, parmi les communes voisines, la seule qui n'ait pas subi cet accroissement général de mortalité, et où celle de 1861 soit restée au-dessous de la moyenne décennale ; car, à Lanilis, commune située dans une autre partie de l'arrondissement, une moyenne de 92 inscriptions de décès a été suivie du chiffre 113, atteint en 1861. Il résulte de ces rapprochements, que des causes autres que celles locales ont influé en 1861 sur la mortalité de Saint-Marc et des autres communes. A cette époque, d'ailleurs, il n'y avait encore ni dépôts de vases établis sur le littoral, ni travaux de chemin de fer commencés.

Après avoir constaté que la mortalité avait été très élevée partout, en 1861, dans les différentes communes que je viens d'indiquer, et qu'elle s'y était maintenue à un degré un peu moindre dans les années suivantes, votre commission a pensé que, pour parvenir à en déterminer les causes, il convenait de préciser les âges qu'elle avait atteints. Ces nouvelles recherches lui ont appris que, tandis qu'à Saint-Marc on n'avait enregistré en 1858 que 17 décès d'enfants âgés de 10 ans et au-dessous, sur 48 ; en 1859, 18 sur 48 ; ce nombre s'est élevé à 32 sur 61 en 1860 ; à 51 sur 101 en 1861 ; à 32 sur 68 en 1862 ; à 42 sur 79 en 1863 ; et enfin à 50 sur 85 en 1864. A Brest, le mouvement ascensionnel de la mortalité des enfants n'a pas été moins remarquable. En 1858, le chiffre a été de 544 sur 1406 actes inscrits ; en 1859, il s'élève à 695 ; en 1860 à 643 ; en 1861 à 622 ; à 965 en 1862 (1) ; à 943 en 1863, et enfin à 963 en 1864. Dans la circonscription de Recouvrance, où la population est plus fixe et plus homogène, cet accroissement n'est pas moins sensible, puisque, sur 482 actes mortuaires inscrits en 1864, il y a 230 enfants ou près de la moitié.

Quant aux causes de cet accroissement de la mortalité parmi les enfants, les relevés statistiques des maladies devenues causes de mort dans la ville de Brest, quoique fort incomplets, joints aux témoignages de plusieurs médecins exerçant dans cette ville et dans sa banlieue, ont fait connaître, à votre commission, que, dans les dernières années, les fièvres éruptives, le croup et autres affections des voies respiratoires avaient fait de nombreuses victimes.

Votre commission, désireuse de connaître les causes miasmatiques auxquelles on a supposé que cet accroissement de mortalité, dans la commune de Saint-Marc, était

(1) A cette époque, la population de la commune de Brest s'est accrue d'une partie de celle de Lambezelec qui lui a été annexée en 1861.

dû, a pensé qu'il convenait de déterminer, dans la période indiquée, les mois de l'année où la mortalité avait été le plus prononcée; il résulte de l'addition des décès mensuels pendant cette période de cinq années, que ce sont les mois de décembre et de janvier qui ont fourni les totaux les plus forts, c'est-à-dire ceux où, dans les régions tempérées de notre hémisphère, les miasmes paludéens paraissent être sans action.

A l'appui de l'influence qu'il attribue aux dépôts de vases, M. le maire a indiqué, dans une note (cotée n° 2), la progression de la mortalité depuis 1858, dans les villages du Forestou et du Guelmeur, qui sont les plus rapprochés et auraient, selon lui, perdu le plus de monde.

D'après le plan que nous a remis M. l'ingénieur en chef du port Napoléon, les villages désignés sous le nom de Forestou forment trois agrégats de population, distingués sous les noms de Forestou-Izella, Forestou-Huella, séparés par une distance de 500 mètres, au milieu de laquelle se trouve le Forestou-Créis. Ils sont sur un plateau élevé perpendiculairement de 100 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le Forestou-Izella est à une égale distance de 500 mètres dans le N. E. de l'anse de Poulic-al-lor et dans le N. O. du dépôt de l'anse de Saint-Marc. Le Forestou-Huella est au même niveau et dans la même direction, à 1100 mètres du premier dépôt et à 700 mètres du second. Le village du Guelmeur, plus élevé, est à 1400 mètres du dépôt de Poulic-al-lor et à 600 mètres de celui de Saint-Marc.

Nous ne connaissons pas le rapport existant entre le chiffre de la population de ces deux villages et celui de la population totale de la commune. Nous n'avons pu comparer que les chiffres des décès portés annuellement sur les listes qui nous ont été remises. Voici, par année, pendant la période décennale, les résultats que nous avons obtenus :

En 1855, 20 décès dans les deux villages sur 60 dans la

commune ; en 1856, 23 sur 56 ; en 1857, 17 sur 64 ; en 1858, 16 sur 48 ; en 1859, 16 sur 48 ; en 1860, 28 sur 61 ; en 1861, 51 sur 101 ; en 1862, 35 sur 68 ; en 1863, 42 sur 79 ; en 1864, 49 sur 85. Au total, en neuf ans, les villages ont donné 297 décès sur 670 survenus dans la commune, soit un peu moins de la moitié, ce qui ne semble pas indiquer que leur part ait été relativement plus forte.

De ce qui précède, on est conduit à conclure : 1^o que l'accroissement de mortalité qui a justement ému M. le maire de Saint-Marc, n'a pas été particulier à la commune qu'il administre et qu'il a été partagé par les communes avoisinantes ; 2^o que les âges qui ont été le plus particulièrement frappés, et les maladies qui ont occasionné la mort excluent la pensée que des miasmes de nature paludéenne en aient été la cause, ce que les mois où le chiffre de la mortalité a été le plus élevé, semblent confirmer.

DEUXIÈME QUESTION. — La seconde partie du travail de votre commission a eu pour objet de rechercher si, dans les conditions où s'exécutent actuellement les travaux du port Napoléon, les opérations que nécessite la formation de vastes terre-pleins au moyen des produits de dragage, enlevés au fond même du port, sont de nature à nuire à la santé publique ? Indépendamment de l'intérêt que présente cette question, comme complément de votre réponse aux craintes émises par M. le maire de Saint-Marc, une pétition (cotée n° 4), adressée à M. le maire de Brest, le 10 du mois dernier, signée de 64 habitants riverains de l'anse de Poulic-al-lor, et qui vous a été renvoyée, exprime la même pensée que le dépôt de vases qui est fait sur le littoral est *un danger permanent pour la santé publique, par les émanations infectes qu'il dégage, et qu'il y a lieu de le supprimer*, vous commandait (quoique aucun fait de maladie, ni de maladie exceptionnelle, ne soit produit à l'appui de cette

pétition) d'apporter le plus grand soin dans l'appréciation qu'elle avait à faire.

Votre commission a dû examiner successivement :

1^o La nature des matières extraites du fond du port pour former les terre-pleins, — leur composition chimique;

2^o Les conditions successives dans lesquelles elles sont placées par suite du déplacement qu'on leur fait subir et les changements qui en résultent dans leur composition intime;

3^o L'influence qu'elles ont exercée sur les personnes employées à les remuer et sur celles qui habitent le littoral des lieux où elles sont déposées;

4^o Les précautions qu'il conviendrait de prendre pour prévenir le retour de plaintes semblables à celles dont vous avez été saisis, et pour assurer, au point de vue hygiénique, le succès des travaux en cours d'exécution.

Votre commission s'est transportée, dans ce but, sur les différents points de la côte où sont établis les dépôts de vases incriminés ; elle en a apprécié l'étendue, l'orientation et leur distance des lieux sur la population desquels ils auraient exercé une influence fâcheuse. Après avoir examiné les changements sur place que l'action intermittente de l'eau de mer exerce sur elles, elle a recueilli des échantillons de vases déposées depuis plus ou moins de temps. Elle s'est enfin transportée sur les bateaux dragueurs, afin de juger par elle-même des phénomènes qui se produisent depuis le moment où les produits du dragage sortent de la mer jusqu'à ce qu'ils soient immersés de nouveau ou relevés pour être amenés à la dernière cote de 8 mètres.

Composition des produits de dragage. — Elle est indiquée dans une note (n^o 6) qui a été fournie par M. l'ingénieur en chef des travaux du port, d'après une analyse faite à sa demande au laboratoire de l'École impériale des ponts et chaussées, à Paris, qui l'établit ainsi :

Silice.....	19,80
Alumine et peroxyde de fer.....	8,70
Carbonate de chaux.....	57,60
Carbonate de magnésie.....	6,30
Eau combinée, sels solubles et matières organiques.	7,60
	<hr/>
	100,00

L'azote, dosé spécialement, n'y entre que pour une portion insignifiante (0,428).

Les vases prises à leur sortie de la drague ont fourni aux membres de votre commission chargés de les analyser, 62 pour 100 de produits calcaires et 7 pour 100 de matières organiques. Au moment de leur immersion, elles dégagent une odeur marquée d'acide sulfhydrique, qui se dissipe assez promptement.

Un échantillon, pris au dépôt de Saint-Marc, à 20 centimètres de la surface, a donné à l'analyse 18 pour 100 de produits calcaires et sels, et des traces de matière organique. Le reste n'était que du sable siliceux ou micacé.

Un échantillon, pris au dépôt de Poulic-al-lor, a donné 64 pour 100 de produits calcaires et sels, et 7 pour 100 de matières organiques.

Les résultats des analyses offrent une parfaite analogie avec ceux consignés par Pelouze et Fremy (1), obtenus de l'analyse des produits connus en Bretagne sous les noms de *merls* et de *tangues*, dont on recueille d'immenses quantités pour l'amendement des terres, sans qu'on se soit jamais plaint de l'action fâcheuse qu'ils pouvaient avoir sur la santé publique. La forte proportion de matières calcaires et la petite quantité de matières organiques expliquent leur innocuité. Une lettre de M. l'ingénieur en chef (cotée n° 7) indique comment les produits de dragage qu'il déplace peuvent varier dans leur composition. Le sol naturel

(1) *Traité de chimie*, t. VI, p. 888-889, troisième édition, 1865.

du port de commerce étant à 2 mètres en moyenne au-dessous du zéro de l'échelle des marées, qui est lui-même à 50 centimètres au-dessous des plus basses mers connues, et la cote du sol dragué étant de 7 mètres au-dessous du zéro, il en résulte que le travail de la drague agit en moyenne sur une hauteur de 5 mètres, et que, par conséquent, les couches les plus profondes sont beaucoup plus compactes, moins abondantes en merls qui tend à disparaître et à être remplacé par des matières à sable plus fin.

Projetées dans les bateaux à clapets ou dans les caisses qui servent à les transporter sur les lieux où elles sont déversées, ces matières n'éprouvent d'autre changement que le dégagement facile du gaz sulfhydrique qui commence à s'échapper au moment où l'on éventre les masses avec la drague, mais qui ne peut plus se reproduire aussitôt qu'elles sont tassées de nouveau sur le sol où on les déverse et où elles deviennent imperméables.

D'après les renseignements fournis par MM. les ingénieurs, la formation des terre-pleins comporte trois opérations distinctes, dont il importait à votre commission de se rendre compte. La première consiste à se servir des chalands à clapets pour porter et verser directement les produits de la drague sur le fond où doit s'élever le terre-plein. On use de ce moyen jusqu'à ce que l'on soit arrivé à la cote de 5 mètres, c'est-à-dire tant que les bateaux peuvent pénétrer dans la partie limitée d'abord par un sillon en pierres de carrières. La seconde opération doit éléver le dépôt à la cote de 8 mètres au-dessus de zéro, où il n'est plus submersible. Elle se fait au moyen de caisses portées sur des chalands et disposées pour recevoir les produits de dragage. Conduites sous des grues, ces caisses sont enlevées par elles, déposées sur des trucs de wagons, lesquels, à l'aide d'un chemin de fer, les portent aux points de versement. La troisième opération consiste à recouvrir cette

seconde couche d'un mètre environ de remblai ordinaire pour compléter le terre-plein.

Le dépôt de Saint-Marc, dans la partie la plus à l'ouest, a atteint la cote de 5 mètres ; il est quotidiennement submersible ; celui de Poulic-al-lor est, dans une grande partie, parvenu à ce niveau. On a commencé, à l'ancien petit port de *Poulic-an-toul*, le versement des produits de dragage qui doivent l'élever à la cote de 8 mètres. Dans la partie qui avoisine les bassins du nouveau port, les terre-pleins sont terminés, ou on les termine en y versant les matières servant aux remblais ordinaires.

Votre commission, dans la visite qu'elle a faite, a pu apprécier l'état actuel des dépôts, les modifications que les matières de dragage subissent selon le temps écoulé depuis leur versement, enfin l'influence qu'elles peuvent avoir sur la santé publique dans les diverses opérations qu'on leur fait subir.

Les matières transportées par les bateaux à clapets ne peuvent être déversées qu'à la haute mer. Elles traversent rapidement la couche d'eau qui les sépare du fond. Dans leur chute, l'eau doit s'emparer des gaz et des substances organiques qu'elles contiennent ; elle leur fait subir, dans ce premier temps, une sorte de lavage. Cette première opération ne peut évidemment exercer aucune action nuisible à la santé.

Puisque les bateaux à clapets ne transportent pas toujours des matières identiques, on comprend que les dépôts qui en résultent ne soient pas homogènes. Votre Commission a appris, en outre, que le port militaire y avait déversé quelquefois les produits des balayures et immondices provenant de l'arsenal ou du dragage opéré dans la rivière Senfeld, près de son embouchure, dont l'eau est toujours très-chargée de matières organiques en décomposition provenant des ruisseaux de la ville et des fosses d'aisance.

C'est une nouvelle cause de composition différente des dépôts sur quelques points. Un échange de lettres (cotées n° 5) entre M. l'ingénieur du port Napoléon et MM. les officiers de la direction du port a prouvé à votre Commission leur désir de ne se servir pour les travaux en exécution que des produits de dragage du port Napoléon et d'empêcher les contraventions à la convention passée avec la marine le 4 février 1865.

Examen sur place des dépôts. — *Dépôt de Saint-Marc.* Provisoirement il ne doit pas dépasser la cote de 5 mètres, c'est-à-dire qu'il reste submersible à toutes les marées. Il est limité au large par une jetée ou sillon en pierres sèches formant la corde de l'arc décrit par le rivage de l'anse. Une passe ménagée au milieu permet l'accès de bateaux à clapets. Ce dépôt ne doit comprendre pour le moment qu'une surface évaluée à 10 hectares.

Élevées à la cote de 5 mètres, les matières déposées sont recouvertes deux fois dans les vingt-quatre heures par l'eau de mer, dans les mortes marées pendant quatre heures environ sur douze heures, dans les plus hautes mers pendant six heures sur douze. Lors des mouvements alternatifs de jusant et de flot, elles sont soumises dans leurs couches les plus superficielles à une sorte de lavage continu produit par les efforts plus ou moins marqués du ressac. Ce lavage a pour résultat d'apporter les changements suivants dans la composition des couches superficielles des dépôts. Sur un point, votre Commission a constaté la présence d'un mélange de sable micacé et de nombreux débris de coquillages, épais de 10 centimètres environ, ne laissant dégager aucune odeur désagréable; sur un autre point c'était un mélange de vase argileuse et de débris de merls, variété rameuse. La surface de ce dépôt est couverte d'une couche de merls morts, épaisse de 3 centimètres. Un échantillon pris au-dessous de cette couche a dégagé une légère odeur

sulphydrique au contact de l'air extérieur dont la température n'était en ce moment que de 8° + 0.

Dépôt de Poulic-al-lor. En arrivant au point le plus rapproché de l'usine à gaz, les membres de la Commission ont été impressionnés par une odeur fétide qu'on leur a dit être occasionnée par les immondices provenant des habitations voisines qui sont jetées sur ce point. Ce serait à la police à prévenir de pareils dépôts. Un peu plus loin cette odeur a cessé et elle avait complètement disparu lorsque nous sommes descendus sur les vases qui proviennent du dragage du port Napoléon. Ces vases, pour leur aspect, pour leur composition chimique, pour l'influence que le retour des marées exerce sur elles, offrent une grande analogie avec celles formant le dépôt de Saint-Marc. Votre Commission estime que, comme elles aussi, elles sont sans action sur la santé publique si on a le soin d'empêcher qu'on n'y mêle des matières susceptibles de se putréfier.

Votre Commission s'est arrêtée quelques instants devant l'ancien petit port de Poulic-an-toul, que l'on commence, après l'avoir barré au moyen d'un sillon ou digue en pierres sèches, à combler en y versant des vases pour éléver le dépôt à 8 mètres d'après le second procédé. Aucune émanation délétère n'a paru se dégager sur ce point que l'eau couvre et couvrira encore pendant quelque temps, à chaque marée.

Le terre-plein terminé avoisinant le troisième bassin a été pendant longtemps dans l'état où se trouvent les dépôts de Saint-Marc et de Poulic-al-lor sans qu'il en soit rien résulté de fâcheux pour la santé publique.

Votre Commission s'est informée auprès du conducteur qui a dirigé les travaux dans l'anse de Poulic-al-lor pendant les fortes chaleurs de l'été dernier, de l'influence qu'ils auraient eue sur la santé des ouvriers qui y sont employés. Sa réponse a été que sur trente ouvriers employés

la nuit et le jour à travailler pendant douze heures dans ces vases, un seul a été malade d'une cholérine légère, affection qui régnait alors à Recouvrance où il habitait. Elle a pris le même renseignement à bord du bateau dragueur. Le chef des travaux, qui d'abord avait affirmé spontanément qu'il n'y avait pas de malades parmi ses ouvriers, est revenu sur sa déclaration en affirmant que s'il n'y avait pas de malades actuellement, il y en avait eu un grand nombre au début de l'entreprise. Une lettre (n° 8), adressée le lendemain au secrétaire de la Commission, a confirmé la rétractation de cet agent, dont nous ignorons le motif.

Une note (n° 9) indiquant l'état sanitaire des ouvriers employés au dragage du 10 décembre 1860 au 20 juin 1864 (pendant l'entreprise Castor) porte que sur 30 700 journées de travail, on n'a compté que 154 journées de maladies fournies par 13 hommes. Aucune mortalité n'est indiquée, ce qui contredit formellement la précédente déclaration.

Une seconde note (n° 10) indiquant l'état sanitaire des ouvriers de l'entreprise employés pendant une période de quatre années aux environs des parcs à vase de Poulic-al-lor et de Saint-Marc, confirme l'innocuité de ces travaux. Sur un total de 265 431 journées de présence, on n'a compté que 1223 journées de maladies fournies par 39 hommes. Les affections ayant motivé le traitement auraient été des fièvres diverses et quelques affections diarrhéiques.

Une troisième note (n° 11) relative à l'état sanitaire des ouvriers en régie employés durant une période de cinq années, aux environs du parc à vase de Poulic-an-toul et Poulic-al-lor, établit que sur 252 664 journées de présence, il y a eu 938 journées de maladies ayant atteint 118 individus.

Afin d'apprécier la portée des plaintes formulées dans la pétition des habitants riverains du littoral, depuis Porstrein jusqu'au Gaz, votre Commission a prié M. le maire de Brest

de vouloir bien lui fournir une note indiquant le chiffre de la population comprise dans cette zone, comparé à celui de la mortalité pendant la période décennale indiquée plus haut. Le dépouillement de cette note cotée n° 12 donne, comme on pouvait le supposer, les résultats suivants à peu près semblables à ceux observés à Saint-Marc.

Population moyenne.....	807
Moyenne de la mortalité annuelle.....	30 ou 4 %.
Maximum observé en 1861.....	47 ou 6 %.
Minimum en 1857 et 1858.....	16 ou 2 %.

La mortalité des enfants forme la moitié de la totalité des décès ou la dépasse dans les dernières années.

Deux lettres, sous les n°s 13 et 14, écrites par les ingénieurs attachés à des travaux semblables à Lorient et à Saint-Malo, témoignent que la vase même chargée de nombreux détritus organiques, dont la décomposition est depuis longtemps complète, peut être remaniée sans aucun danger pour la santé des hommes employés à ce travail et *à fortiori* pour l'hygiène publique.

M. Fauveau, ancien directeur des constructions navales, qui a dirigé pendant quelques années à Lorient les remaniements de vases, lors de l'emploi des premières dragues à vapeur en 1830 ou 1831, a confirmé à votre rapporteur le fait de l'innocuité de semblables travaux pour les ouvriers qui y étaient attachés.

Votre Commission a cherché à savoir si les travaux du chemin de fer qui ont nécessité de grands mouvements de terre dans les communes de Guipavas, de Saint-Marc et de Brest pendant les années 1861-62-63 et 64 n'auraient pas exercé une influence sur l'élévation de la mortalité dans ces communes. La note signée de M. l'ingénieur ordinaire, qui lui a été adressée par M. l'ingénieur en chef, prouve que ces appréhensions n'étaient pas fondées; l'époque où

ces travaux ont commencé dans les communes de Saint-Marc et de Brest étant postérieure à l'année 1861 où le chiffre de la mortalité a été le plus élevé.

La note de M. Maréchal, ingénieur ordinaire, prouve, en outre, que, pendant la durée des travaux de fondation des piles du viaduc de Keruon, les ouvriers employés à enlever les vases travaillaient dans la vase même jusqu'à une profondeur de 11 mètres. Ils remuaient cette vase peu consistante et recouverte par un mélange d'eau douce et d'eau salée avec des pelles pour la charger dans des bennes et la déposer sur les berges de l'anse aux abords du viaduc, et aucun d'eux n'a été atteint de maladies pendant la durée de ces travaux.

Parent-Duchatelet (1) a rapporté de nombreux exemples de curages d'étangs, de canaux qui ont été sans action sur la santé des ouvriers. Ce célèbre hygiéniste regardait comme démontré *que la vase qui s'accumule dans les cours d'eau, dans les étangs, n'est pas elle-même capable de dégager des émanations malfaisantes et à bien plus forte raison quand elle reste submergée.*

Conclusion. — De ce qui précède, votre Commission croit pouvoir conclure : 1^o que les dépôts des produits de dragage, formés à l'anse de Saint-Marc et à Poulic-al-lor, qui ne dépassent pas encore la cote de 5 mètres, sont étrangers à l'accroissement de la mortalité observée depuis quelques années dans la plupart des communes avoisinantes et qui avait commencé à se produire avant qu'ils ne fussent entrepris; 2^o que l'achèvement des terre-pleins dans l'anse de Poulic-al-lor par les moyens indiqués n'aura pas de conséquences plus fâcheuses pour la santé publique que n'en a eu celui des terre-pleins du port de commerce à Pors-trein, construits avec les mêmes matières et par les mêmes procédés.

(1) Parent-Duchatelet, *Annales d'hygiène*, 1834, t. III.

S'ensuit-il qu'il n'y avait aucune précaution à prendre dans l'achèvement de ces travaux qui émeuvent les populations voisines? Votre Commission ne le croit pas, aussi elle exprime les vœux suivants :

1^o Que les travaux de relèvement des vases dans l'anse de Poulic-al-lor soient poussés avec la plus grande activité pendant la saison actuelle, où la température permet de les faire sans aucune appréhension pour la santé publique;

2^o De n'employer à l'élévation des dépôts que les produits du dragage du port Napoléon, et de faire en sorte que les couches les plus profondes du déblai servent à couvrir les parties les plus superficielles des remblais, ces dernières devant être complétées au fur et à mesure par des déblais ordinaires.

Par suite, l'autorité veillera à ce qu'aucun déblai provenant de l'arsenal militaire ne soit porté sur ces dépôts et à ce que les populations riveraines n'y jettent pas leurs immondices.

LA PHTHISIE PULMONAIRE DANS LES PETITES LOCALITÉS,

Par M. le Dr BERGERET

(D'Arbois).

On croit généralement que la phthisie pulmonaire exerce ses ravages d'une manière à peu près exclusive dans les cités, au milieu des grands centres de population : les communes rurales, les habitations situées à la campagne, auraient le privilége d'être à l'abri de ses atteintes. C'est là une grave erreur. Les faits que j'ai observés, sont en désaccord avec cette opinion généralement accréditée parmi les

gens du monde, et admise même par beaucoup de médecins.

J'ai été frappé du grand nombre de phthisies pulmonaires que j'ai vues semer le deuil dans nos petites localités : des familles entières ont disparu sous mes yeux, emportées par cette implacable maladie.

En voyant une pareille mortalité, je me suis demandé s'il fallait en accuser les mêmes influences qui, dans les villes, rendent la phthisie pulmonaire si fréquente, l'insalubrité des habitations, le défaut d'air et d'insolation, la mauvaise nourriture, les excès de tous genres ; en un mot, toutes ces infractions aux lois de l'hygiène, qui font éclore dans l'organisme humain l'élément tuberculeux. Évidemment non. Ces influences sont bien plus rares dans les campagnes, et leur effet y est neutralisé par des circonstances très-favorables à la santé. Nos cultivateurs jouissent aujourd'hui d'une aisance qu'ils n'avaient jamais connue antérieurement. Ils sont en général bien logés, bien nourris, bien vêtus. D'ailleurs, leur vie se passe presque entièrement en plein air. Les travaux agricoles ne sont-ils pas l'exercice le plus fortifiant pour l'organisme humain ?

Et puis, n'ai-je pas vu la phthisie pulmonaire exercer les mêmes ravages au milieu de familles riches qui habitaient la campagne toute l'année, et vivaient sous l'influence des conditions hygiéniques les plus irréprochables ?

Quelle était, dans ce cas, la source du mal ? Quelles étaient les circonstances d'où pouvaient dériver les évolutions successives de cette affreuse maladie qui, enlevant d'abord un des membres d'une famille, les moissonnait tous ensuite impitoyablement les uns après les autres, et atteignait même les parents et les voisins qui étaient venus soigner le dernier des serviteurs ?

Il est évident pour moi que la maladie se transmettait d'un sujet à un autre par *contagion*. Pourtant, élevé à l'école

d'Andral, de Chomel, à celle de M. Bouillaud, j'avais quitté Paris avec des idées bien éloignées d'une pareille opinion. Mais des faits très-nombreux ont éveillé en moi cette pensée, qui, vague d'abord et hésitante comme un pressentiment, s'est convertie insensiblement en une opinion sérieuse, une conviction profonde.

Des observations nouvelles viennent chaque année la corroborer.

Les idées que je viens d'émettre, sont en désaccord avec celles qui sont enseignées dans les livres classiques. M. le professeur Grisolle (1) s'exprime ainsi : « Je dois mentionner ces cas si communs de phthisie qui font mourir tous les enfants d'une même famille, quoique le père et la mère soient habituellement bien portants, et qu'ils aient tous les attributs d'une constitution robuste ; *la cause de pareils désastres est restée jusqu'à ce jour tout à fait inexplorable.* »

Je vais retracer des faits qui me paraissent devoir conduire à la solution de ce grave problème. Je ferai voir que, dans les familles ravagées par la phthisie pulmonaire, le père et la mère, quoique robustes, ne jouissent pas toujours de l'immunité signalée par M. Grisolle.

Plus loin (2), le même auteur s'exprime ainsi : « A une certaine époque, les médecins croyaient à la contagion de la phthisie. On sait, par exemple, que Morgagni avait ouvert à peine quelques cadavres de phthisiques par la peur de contracter leur maladie. Ces *crainches étaient chimériques*. Cependant, sans croire précisément à la contagion de la phthisie, des professeurs éminents, Laennec et Andral, conseillaient, comme mesure de prudence, aux personnes vivant habituellement avec les phthisiques, de prendre quelques précautions spéciales à une époque

(1) *Traité de pathologie interne*, t. II, p. 507.

(2) *Ouv. cité*, p. 510.

» avancée de leur affection, et d'éviter surtout qu'un indi-
 » vidu couche dans la même atmosphère. Ces conseils sont
 » bons à suivre, attendu que les miasmes qu'exhalent les
 » corps des malades atteints de phthisie ne peuvent qu'être
 » nuisibles à la santé ; mais nous croyons qu'il n'y a rien
 » de fondé dans la crainte de la contagion,] du moins dans
 » le climat où nous vivons. »

On voit que l'opinion de l'éminent professeur est manifestement contraire à celle que je viens défendre dans cet écrit. Je crois qu'il en est la phthisie pulmonaire comme des maladies épidémiques. Ainsi que je l'ai déjà exposé ailleurs (1), les médecins des grandes villes ne sont pas dans une situation aussi favorable que ceux des petites localités pour suivre les maladies contagieuses pas à pas, d'un sujet à un autre, et étudier facilement les allures qu'elles prennent dans leur évolution. Il y a dans les grandes villes un mouvement si considérable dans la population, et, si je puis m'exprimer ainsi, un si grand *pèle-mêle*, qu'il doit rompre fréquemment le fil conducteur destiné à guider l'observateur dans le dédale des maladies contagieuses. Dans les grandes villes, les relations sociales sont si multipliées, si complexes, qu'elles forment un réseau inextricable, au milieu duquel le médecin est bien exposé à s'égarter dans ses recherches relatives à la transmission des maladies. Il n'en est pas de même dans les petites localités : l'observateur peut y suivre aisément la marche des maladies contagieuses, sans jamais en perdre la trace.

D'autres médecins, MM. J. Villemin (2), Lebert (3), ont fait connaître récemment des expériences sur les animaux, dans

(1) Voy. *Union médicale*, juillet et août 1866.

(2) Villemin, *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. XXXI, p. 211, et t. XXXII, p. 152, Rapport de M. G. Colin sur ces deux communications, *ibid.*, t. XXXII, 1867, p. 897.

(3) Lebert, *Bull. de l'Acad. de méd.*, 1866, t. XXXII, p. 419.

lesquelles la matière tuberculeuse, inoculée sur un point de l'organisme par une ouverture artificielle, se répandait ensuite dans les divers organes. Mais on n'a jamais tenté sur les animaux l'inoculation de la matière tuberculeuse par l'introduction dans les poumons d'un air qui en fût chargé ; or, des observations nombreuses, qui me paraissent avoir la valeur d'expériences artificielles, m'ont fait voir la phthisie pulmonaire se transmettant d'un sujet à un autre par une voie qui ne pouvait être que l'air de la respiration imprégné de la matière tuberculeuse, dont les cavernes pulmonaires sont constamment tapissées.

Est-il une voie plus facile, plus prompte, plus certaine, pour l'inoculation des principes morbigènes, que l'introduction dans la poitrine d'un air saturé de ces principes ? N'est-ce pas ainsi que se transmettent les maladies épidémiques, la variole, la fièvre typhoïde, etc.? S'il en est ainsi, et que la phthisie pulmonaire doive en grande partie sa fréquence à la contagion, on comprend combien il serait important que des mesures fussent prises pour prévenir la propagation de ce fléau qui dévore en permanence les populations. En effet, les maladies épidémiques ne sévissent que de loin en loin et sur des régions circonscrites, tandis que la phthisie exerce ses ravages constamment et dans toutes les localités. Elle atteint de préférence la jeunesse ; mais elle fait de nombreuses victimes à toutes les époques de la vie humaine.

J'applaudis de grand cœur à l'émotion bien légitime qu'a causée récemment l'évocation du grave problème de la conservation des nouveau-nés mis en nourrice (1). Mais combien est plus intéressante, à tous les points de vue, la con-

(1) Voy. *Bull. de l'Acad. de méd.* Paris, 1866-67, t. XXXII, et *Du Mesnil, De l'industrie des nourrices (Ann. d'hyg., 1867, t. XXVIII, p. 5).*

servation de ces milliers d'adolescents, de ces sujets en qui brille la fleur de la jeunesse ou la vigueur de la virilité, et que la consomption tuberculeuse fait mourir en brisant leur existence au milieu de son cours !

Les observations que je vais mettre au jour, ont pour but d'appeler l'attention des hygiénistes sur ces graves questions.

Je veux les rattacher aux deux propositions suivantes qui en seront le corollaire :

1^o *L'air qui sort de la poitrine des phthisiques, est le véhicule qui transporte l'élément tuberculeux des corps malades aux corps sains.*

2^o *La transmission de la phthisie pulmonaire peut être prévenue par des mesures applicables à l'hygiène privée et à l'hygiène publique.*

§ 1^{er}. — L'AIR QUI SORT DE LA POITRINE DES PHthisIQUES EST LE VÉHICULE QUI TRANSPORTE L'ÉLÉMENT TUBERCULEUX DES CORPS MALADES AUX CORPS SAINS.

On entend chaque jour les gens du monde s'écrier qu'il faut bien se garder de coucher avec les phthisiques, parce que leur sueur peut communiquer la maladie. La plupart des victimes de la contagion dont je vais plus loin retracer l'histoire, avaient eu soin de prendre cette mesure de sûreté : elle ne les a point garanties. Il est facile d'en deviner la cause. L'absorption cutanée est presque nulle, si on la compare à celle qui se fait par la muqueuse des voies respiratoires. Pourtant il n'est pas impossible que la transmission s'opère par les pores de la peau ; en effet, la sueur des phthisiques doit être chargée de matière tuberculeuse : celle-ci, absorbée dans les cavernes pulmonaires, dans les tuyaux bronchiques, comme toute autre substance qui y aurait pénétré, doit ensuite circuler partout avec le sang et

s'exhaler avec la sueur à la surface de la peau. Il me paraît donc certain que le corps d'un sujet bien portant, mis en contact avec celui d'un phthisique baigné de sueur, doit absorber une certaine quantité de cette sueur, et que la matière tuberculeuse peut pénétrer par cette voie dans les divers organes, comme dans les expériences de MM. Villemin et Lebert. Mais la voie d'imprégnation la plus redoutable est sans contredit l'air qui s'échappe des poumons des poitrinaires.

Le plus grand nombre des victimes qui ont succombé sous mes yeux à la contagion de la phthisie, n'avaient jamais couché avec les malades.

Je vais retracer brièvement quelques-uns des faits qui ont été soumis à mon examen.

OBS. I. — Une jeune fille de dix-sept ans, du village de Montigny-les-Arsières, issue d'une famille robuste composée du père, de la mère, d'un garçon et de deux autres filles, quitte ses parents à la fin de juillet pour aller travailler à la moisson comme journalière dans la commune de Chamblay. Le hasard la met au service d'une maison dans laquelle se trouvait une jeune fille atteinte de phthisie pulmonaire. D'où venait cette maladie ? Père, mère, frères et sœurs jouissaient tous d'une santé parfaite. L'un des frères avait renoncé à la culture pour prendre le métier de *marinier*. On appelle ainsi, dans le pays, les hommes qui passent leur vie à conduire, en suivant le cours de la Lone, du Doubs, puis de la Saône et du Rhône, des radeaux de troncs de sapin destinés aux constructions maritimes de l'arsenal de Toulon. Quelque temps avant que la jeune fille tombât malade, son frère l'avait menée à Lyon faire une visite à des amis. Parmi ces derniers, se trouvait une femme que minait une phthisie avancée et chez laquelle la jeune paysanne fit un séjour de quelques semaines. Trois mois après son retour, celle-ci éprouvait les signes précurseurs de la phthisie pulmonaire. La maladie était déjà avancée lorsque la jeune moissonneuse de Montigny se présenta dans la maison. Elle plût tellement à la malade que les parents lui offrirent un salaire plus élevé si, au lieu d'aller aux champs, elle voulait soigner nuit et jour la jeune phthisique pendant la durée de la moisson. L'appât du gain tenta l'ouvrière et, pendant plus d'un mois, elle ne quitta pas un instant la malade. Rentrée dans sa famille, elle ne tarda pas à être prise d'une toux sèche, ses

règles se supprimèrent; bientôt survinrent des hémoptysies, et, après elles, tous les signes ordinaires d'une décomposition pulmonaire. Elle fut soignée par sa sœur puinée, grosse maritonne qui était un type achevé de la paysanne saine et vigoureuse. La jeune phthisique était enterrée depuis plusieurs mois, lorsque sa sœur commença à éprouver la série des mêmes accidents, et, malgré la force de sa constitution, fut enlevée elle-même assez rapidement. La phthisie s'arrêta là dans cette famille, parce que je fis isoler la seconde malade, recommandai au frère et à la sœur de ne pas séjourner près d'elle, et la fis soigner par sa mère, femme de soixante ans, qui couchait dans la chambre voisine et suivait ponctuellement les prescriptions que je lui faisais pour éviter que l'air qu'elle respirait autour de la malade, fût chargé des émanations qui se dégagiaient de sa poitrine. Ainsi, elle la faisait cracher dans un vase clos, entretenait du feu jour et nuit au foyer de la cheminée afin que l'air fût constamment renouvelé.

On va voir dans l'observation suivante que, ces mêmes prescriptions ayant été négligées par une autre famille, tous les membres qui la composaient ont été successivement enlevés par la maladie.

Oss. II. — Cette famille se composait, comme la première, du père, de la mère, d'un garçon et de deux filles. La fille ainée, comme un grand nombre de nos paysannes qu'un déplorable entraînement conduit à quitter les champs pour aller dans les villes courir les hasards de la fortune, était partie pour Lyon, où elle avait trouvé une place de fille de peine dans une grande maison de commerce. Après deux années de séjour dans la ville de Lyon, elle revint phthisique dans sa famille. Son père était un homme vigoureux, sa mère avait les apparences d'une puissante virago, les deux autres enfants étaient d'une santé prospère. La malade est soignée par sa mère qui, quelque temps après la mort de la jeune poitrinaire, est prise de toux, de déperissement; elle a bientôt des cavernes au sommet des deux poumons. Elle reçoit des soins principalement de son mari; celui-ci succombe à son tour; son fils, qui l'a soigné jusqu'à son dernier jour, prend le lit dans l'année. Après sa mort, sa sœur cadette, qui ne l'avait pas quitté durant sa maladie, survivant seule à toute sa famille, quitte le pays et se rend à Lyon, comme sa sœur ainée. Elle s'y marie, devient mère; mais, en allaitant son enfant, elle éprouve des hémoptysies et, peu de temps après, comprenant sur l'influence de l'air natal, elle revient au village; mais la phthisie est déjà au second degré. Elle ne tarde pas à rejoindre les autres membres de sa famille.

Obs. III. — Une autre famille de cultivateurs, du village de Montmalin, canyon d'Arbois, a subi le même sort, sous mes yeux, dans des circonstances à peu près semblables. La famille comprenait le père, la mère et trois garçons. Leur constitution ne laissait rien à désirer. Jamais la phthisie pulmonaire n'avait visité ni les descendants du père, ni ceux de la mère. L'aîné des fils tombe au sort au tirage de la conscription. Il devient soldat et se rend en garnison à Strasbourg. Durant une garde de nuit, il prend froid et entre à l'hôpital avec des douleurs rhumatismales, qui se concentrent sur un genou ; il s'y forme une hydarthrose. Celle-ci le retient longtemps à l'hospice. Le hasard l'a placé dans une salle de fiévreux entre deux phthisiques, et il racontait plus tard que leur toux et leurs crachats lui rendaient bien pénible son séjour à l'hôpital. Guéri du rhumatisme, il reprend son service ; mais, quelques mois après, il éprouve une toux sèche, maigrit ; il rentre à l'hospice où on lui délivre un congé de convalescence. Je le visite à son retour au village, il est phthisique ; sa mère le soigne ; elle devient phthisique ; le fils cadet, le fils puîné, le père lui-même subissent tous le même sort successivement. Le père est soigné par une voisine charitable, qui vient assidûment à son chevet. Elle meurt à son tour victime de son dévouement, et son mari la suit deux ans après dans la tombe. Ils n'avaient que des enfants en bas âge, qui furent adoptés par des collatéraux et ne vécurent pas au milieu de l'air imprégné des émanations tuberculeuses. Les voisins terrifiés ne faisaient que de courtes apparitions auprès du mari pour lui donner les soins les plus indispensables et le mal n'alla pas plus loin.

La famille dont je viens de retracer la fin, n'avait pris aucune des précautions nécessaires pour prévenir la contagion. Je ne l'avais visitée que très-rarement, et mes prescriptions étaient bien vite oubliées ou négligées.

Obs. IV. — Je soigne en ce moment, à la campagne, un jeune homme de dix-sept ans qui est à la veille de succomber à la phthisie pulmonaire. Son père et sa mère sont vigoureux ; ils n'ont jamais entendu parler de poitrinaires parmi leurs descendants. Ils ont un autre fils, âgé de vingt ans, qui est un modèle de vigueur et de santé. D'où peut venir la maladie du fils cadet ? Ces braves gens avaient trois garçons : l'aîné est parti pour Paris, il y a trois ans. Il a été attaché à la domesticité d'un grand hôtel pendant dix-huit mois, au bout desquels il est revenu mourir phthisique dans sa famille. Voilà maintenant le frère cadet en voie de subir le même sort : c'était lui que le défunt voulait avoir constamment près de lui. Le mal n'ira-t-il pas plus loin ? J'ai lieu de l'espérer, parce que les

parents, frappés de ces deux victimes enlevées coup sur coup, suivent à la lettre les prescriptions que je leur ai tracées.

Obs. V. — La phthisie pulmonaire est le ver rongeur qui opère les plus grands ravages sur la santé des filles renfermées dans les monastères. Ramazzini avait déjà signalé ce fait, il y a longtemps (1). Médecin, pendant vingt-cinq ans, d'une grande communauté de filles, j'ai pu vérifier la justesse des remarques faites par l'observateur italien. La phthisie pulmonaire est la plaie de la vie claustrale. La jeune fille enfermée dans un cloître voit bientôt la menstruation diminuer ou se suspendre tout à fait. Les hémoptysies arrivent facilement dans de pareilles conditions, et, à leur suite, la décomposition pulmonaire. Mais il est un fait qui m'a frappé dans la série des observations que j'ai recueillies en soignant les religieuses de ce monastère ; j'ai vu la phthisie pulmonaire enlever successivement presque toutes les infirmières et les mères de santé, c'est-à-dire celles qui étaient préposées à la garde des malades. Etaient-elles par leur organisation, par l'effet d'un tempérament lymphatique, plus disposées à subir l'invasion des tubercules ? Non ; les infirmières étaient toujours choisies parmi les filles les plus robustes. Les mères de santé étaient des femmes âgées. Malgré ces précautions, j'ai vu des infirmières, d'une constitution vigoureuse, devenir phthisiques après avoir passé quelques mois, nuit et jour, dans la chambre d'une religieuse que minait la consommation pulmonaire. J'ai vu des mères de santé, que leur âge semblait mettre à l'abri d'une pareille maladie, la contracter par la surveillance continue que les devoirs de leur emploi les obligeaient à exercer sur la santé des malades.

Obs. VI. — Un riche propriétaire, qui habitait la campagne, se lance aveuglément dans le mouvement révolutionnaire de 1848 : il hante les clubs, parle des journées entières avec beaucoup d'animation ; il joint à cette excitation celle que devaient causer les libations des banquets et des réunions patriotiques. Une hémoptysie arrive, il ne s'arrête pas. Bientôt se montrent les crachats purulents ; il traîne longtemps, va inutilement aux eaux des Pyrénées et finit par succomber. Il était âgé de cinquante ans et ne portait dans son organisation aucune tendance héréditaire à voir éclater en lui une pareille maladie. Son père est mort à quatre-vingt-quatre ans ; sa mère à soixantequinze. Il a laissé une veuve âgée de quarante-huit ans, d'un embonpoint remarquable, ayant eu un père et une mère octogénaires, offrant une poitrine d'une ampleur peu commune et tous les attributs

(1) Ramazzini, *De Virginum Vestalium valetudine tuendâ*. Padoue, 1713. — Patissier, *Traité des maladies des artisans*, d'après Ramazzini. Paris, 1822, p. 417.

d'une organisation puissante. Cette femme avait soigné son mari assidûment jusqu'à son dernier jour, couchant dans la même chambre et ne le quittant presque jamais. Trois ans après son entrée en veuvage, elle est enlevée à son tour par la phthisie, après avoir langui longtemps ; la maladie ne pouvait venir à bout d'accomplir son œuvre de destruction dans un corps aussi vigoureusement constitué.

Obs. VII. — Un militaire du village de Vadans, canton d'Arbois, rentre dans ses foyers avec un congé de réforme portant ces mots : *Bronchite chronique*. Il appartient à une famille que n'a jamais visitée la phthisie pulmonaire. Il se croit du reste si peu malade qu'il se marie, en arrivant, avec une sage-femme établie dans la commune. Mais la phthisie prend bientôt une marche beaucoup plus rapide et arrive à la terminaison fatale. La jeune sage-femme soigne son mari avec un grand dévouement. C'était une belle paysanne, d'une santé solide, dont le père et la mère vivent encore. Elle était veuve depuis quelques mois lorsqu'elle se sentit prise de toux, d'hémoptysie et bientôt d'une consomption pulmonaire qui suivit les phases ordinaires de la maladie.

Obs. VIII. — Lorsque j'étais sur les bancs de l'École de Paris, je comptais parmi mes condisciples plusieurs jeunes gens du Jura qui étudiaient la médecine à la même époque. J'en ai vu cinq revenir au pays natal atteints de consomption pulmonaire : ils étaient d'excellents élèves, d'une conduite irréprochable, passaient leur vie près des malades et sur des cadavres. Ils appartenaient à des familles entièrement indemnes de la contamination tuberculeuse. Je me suis demandé bien des fois si cet air qu'ils respiraient dans les hôpitaux, les amphithéâtres, où l'on voyait tant de corps de phthisiques, et qui était toujours plus ou moins imprégné de matière tuberculeuse, n'avait pas dû contribuer à faire éclore en eux le germe de la maladie. Je crois que cette appréhension est loin d'être sans fondement. Il y avait à la même époque, à la Faculté de droit, à peu près un nombre égal de jeunes élèves du Jura ; je n'en ai vu aucun devenir phthisique.

Je me rappelle que mes malheureux compatriotes de l'École de médecine ne prenaient aucune précaution pour échapper au danger des émanations tuberculeuses ; j'en avais déjà, au contraire, un certain pressentiment : chaque fois que je sortais de l'hôpital ou des salles de dissection, je ne manquais pas de faire sur les quais ou les promenades publiques, une course à pas précipités qui remplissait mes poumons d'air pur et en chassait les exhalaisons nuisibles. Est-ce à cette habitude que j'ai dû l'immunité dont j'ai joué ? C'est possible.

Obs. IX. — Un vigoureux artilleur revient à Arbois après avoir

fait un congé au régiment. Il y reprend sa profession de maréchal ferrant qu'il exerçait déjà avant son départ pour l'armée. C'était un brun d'une vigueur athlétique. Il épouse une jeune fille blonde, élancée, délicate, qui, après avoir fait deux enfants coup sur coup, et les avoir nourris, est prise de consomption pulmonaire. Sa mère en était morte. Qui aurait jamais cru que le mari deviendrait phthisique ? Après avoir soigné sa femme pendant dix-huit mois, il ne tarde pas à tousser lui-même, à cracher le sang, puis la phthisie arrive, avec tout son cortège d'accidents, et décompose lentement, sourdement, cette belle et puissante organisation.

Quelquefois ce sont des enfants en bas âge qui transmettent la maladie à leurs parents ; j'en ai vu plusieurs exemples.

Obs. X. — Madame C..., dont les descendants vivent encore, a soigné pendant deux ans une de ses petites filles, âgée de cinq ans, affectée d'une phthisie accidentelle qui avait succédé à une pneumonie aiguë. C'était une tendre mère : elle ne quittait jamais sa chère malade qui était son enfant de prédilection. Elle respirait continuellement l'air qui s'échappait de sa poitrine et devait être saturé d'émanations purulentes ; il existait de vastes cavernes dans les poumons. Deux ans après la mort de son enfant, cette mère, qui avait une constitution si robuste, venait me consulter pour une toux datant de plusieurs mois. Elle avait des cavernes au sommet des deux poumons.

Obs. XI. — Une jeune fille de quatorze ans, appartenant à une famille qui tenait un café à Arbois, couché dans une chambre étroite, malsaine ; elle habite, dans la journée, une autre pièce mal aérée, ne recevant jamais les rayons solaires. Elle est pâle, étiolée, languissante, quoique issue de parents vigoureux. Il est vrai que ceux-ci ont passé une jeunesse bien différente : à cet âge, ils se livraient aux travaux de la campagne, qu'ils ont quittés malencontreusement pour se livrer à leur nouvelle industrie. La jeune adolescente ne peut franchir l'épreuve de la puberté : frêle chrysalide, elle ne parvient pas à opérer la métamorphose qui devrait lui donner les ailes de la jeunesse, avec la vigueur et la santé. Elle tousse, crache le sang, devient poitrinaire. La mère, grande et belle femme, d'une constitution merveilleuse, ne quitte pas son chevet. La fille morte, la mère éprouve bientôt la succession des accidents qui caractérisent la consomption pulmonaire et va rejoindre son enfant.

Combien de temps dure l'incubation tuberculeuse, c'est-

à-dire la période qui s'écoule depuis le moment où l'élément morbide a été déposé dans les poumons, jusqu'au jour où commence le ramollissement des tubercules et la désorganisation pulmonaire? Rien n'est plus variable que la durée de cette incubation; des sujets portent des tubercules crus, miliaires, dans les poumons, pendant des années, sans que rien, dans leur santé, dénote la présence de ces corps étrangers.

Obs. XII. — Un régiment étant de passage à Arbois, pendant les chaleurs de juin, plusieurs militaires allèrent se baigner à la rivière. L'un d'eux, s'étant un peu écarté des autres, fut entraîné par le courant dans un endroit où l'eau était très-profonde: il était mauvais nageur, il se noya. La justice me chargea de faire son autopsie. L'apparence extérieure du corps annonçait une bonne constitution et une santé florissante; il offrait l'embonpoint de la jeunesse, une large poitrine, bien sonore. En examinant les poumons, je les trouvai criblés, surtout à leur sommet, de tubercules miliaires dont pas un n'offrait encore la moindre trace de ramollissement. Je questionnai ses chefs, ses camarades: ils me dirent que ce militaire jouissait d'une santé parfaite; mais, parmi les renseignements que je recueillis sur ses antécédents, se trouvait une particularité que je notai avec soin: il avait été infirmier pendant quelques années, et spécialement dans des salles de fiévreux où se trouvaient de nombreux phthisiques.

Que de fois, en faisant des autopsies de sujets morts de toute autre lésion qu'une maladie des poumons, ne trouvait-on pas de pareils tubercules? Que faut-il en induire? C'est qu'en face des cas où la transmission de la phthisie par contagion est suivie plus ou moins rapidement de tous les accidents qui caractérisent cette maladie, il en est un grand nombre d'autres dans lesquels, après l'imprégnation tuberculeuse, la phthisie reste longtemps à éclater, peut même n'arriver jamais, le tubercule restant à l'état cru ou devenant crétacé, comme il arrive avec les progrès de l'âge.

Le ramollissement du tubercule est favorisé par certaines conditions qui peuvent ne jamais se présenter chez quelques sujets. Parmi ces conditions, on peut citer, chez

l'homme, les excès vénériens et alcooliques; chez la femme, la ménopause, les fonctions pénibles de la puerpéralité. Je vais citer un exemple de ces deux derniers cas, puisé dans la même famille.

Obs. XIII. — Un enfant de cinq ans gagne une pneumonie aiguë qui passe à l'état chronique, traîne indéfiniment et finit par des cavernes pulmonaires. La mère soigne son enfant pendant près de deux ans ayant son lit à côté du sien; le petit malade succombe. La santé de la mère, qui était âgée de trente-huit ans à la mort du jeune phthisique, ne manifeste aucun dérangement pendant plusieurs années; mais, à quarante-trois ans, arrive la ménopause; cette femme crache le sang, elle devient phthisique. L'aîné de ses enfants, grande et belle fille de dix-huit ans, la soigne. La mère morte, la jeune fille continue à jouir d'une santé parfaite pendant cinq ou six ans. A vingt-cinq ans, elle se marie, commence à tousser à la fin de sa grossesse; la toux augmente après la couche; on la voit déperir très-rapidement: après avoir essayé d'allaiter son enfant, elle est obligée d'y renoncer; la phthisie prend une allure galopante et quatre ou cinq mois suffisent pour anéantir cette jeune et riche organisation. Son grand-père et sa grand'mère maternels sont morts septuagénaires.

Je n'en finirais pas si je voulais relater ici tous les exemples de transmission de la phthisie pulmonaire que j'ai vus passer sous mes yeux, et auxquels on ne pouvait attribuer d'autre cause légitime que l'inoculation du principe tuberculeux s'opérant des poumons en décomposition aux poumons sains qui aspiraient l'air exhalé de la poitrine des malades.

Les cas les plus nombreux de contagion de ce genre se sont montrés d'un époux à l'autre, malgré les différences de race, de constitution, de tempérament. Sans doute, cette fréquence est due à ce que la cohabitation, la promiscuité dans l'air qu'ils respirent, sont plus complètes, plus continues, entre deux époux que parmi les autres membres de la famille.

Quels sont les moyens que l'on pourrait opposer aux ra-

vages effrayants que la phthisie fait parmi les populations ? Grave question que je vais essayer de résoudre, malgré les difficultés dont elle est hérissée.

§ II. — LA TRANSMISSION DE LA PHTHISIE PULMONAIRE PEUT ÊTRE PRÉVENUE PAR DES MOYENS APPLICABLES A L'HYGIÈNE PRIVÉE ET A L'HYGIÈNE PUBLIQUE.

Aucun problème n'est plus digne de l'attention de l'hygiéniste et du législateur que celui dont la solution aurait pour résultat d'amoindrir sensiblement l'énorme tribut que la phthisie pulmonaire prélève sur les générations humaines.

Je crois qu'on pourrait y parvenir :

- 1^o *Par des précautions prises dans l'hygiène privée ;*
- 2^o *Par des dispositions applicables à l'hygiène publique ;*
- 3^o *Par une loi ou des règlements d'administration qui opposeraient une digue à l'émigration des cultivateurs vers les grands centres de population.*

1^o *Précautions à prendre dans l'hygiène privée.* — S'il est vrai que les émanations qui s'échappent de la poitrine des phthisiques, et doivent se dégager des matières qu'ils expectorent, soient imprégnées de matière tuberculeuse susceptible de se fixer dans les poumons sains de ceux qui les respirent, de manière à y germer et y faire éclore la maladie dans un avenir plus ou moins éloigné, n'est-il pas certain que, dans les familles, on ne prend généralement aucune précaution pour prévenir ce genre de contagion. Chez les riches, le malade crache dans un linge ou un vase ouvert; chez le pauvre, rien de plus commun que de voir le plancher de la chambre couvert de crachats, autour du lit. Aussi quel est le médecin qui, en entrant dans la chambre d'un phthisique, si celle-ci est mal aérée, n'ait été frappé de l'odeur aigre-douce, *sui generis*, qu'on y respire, et qui

ne ressemble à nulle autre? Quant à moi, lorsque je reconnaissais cette odeur particulière dans la chambre d'un malade que je visitais pour la première fois, il m'est arrivé souvent de diagnostiquer immédiatement, *in petto*, la nature du mal qui allait être soumis à mon examen.

Que faut-il faire pour s'opposer à la saturation de l'air par les émanations purulentes qui s'échappent de la poitrine des phthisiques?

Voici les précautions que, depuis longtemps, j'ai l'habitude de prescrire aux familles :

Faire cracher le malade dans un vase muni d'un couvercle.

Entretenir constamment dans la chambre un feu léger à un foyer de cheminée, de manière que l'air se renouvelle sans discontinuité.

Changer souvent les linge qu'a humectés la sueur des malades, et surtout ne pas les faire sécher dans la chambre, comme cela se pratique souvent dans les familles peu aisées, la sueur des phthisiques devant contenir une proportion notable de matière tuberculeuse absorbée dans les cavernes pulmonaires et les rameaux bronchiques. On doit passer ces linge à l'eau avant que de les faire sécher.

J'ai vu des familles vendre le linge des phthisiques; j'en ai vu même qui le brûlaient, dans la pensée que rien ne pourrait le purifier assez sûrement pour qu'il pût servir à d'autres usages.

Ces craintes étaient exagérées; mais il est certain que les sueurs profuses des phthisiques doivent servir en partie d'émonctoire au pus des cavernes, qui, pénétrant dans le sang par l'absorption, est éliminé par les organes excréteurs.

Le choix des personnes chargées de soigner les phthisiques mérite aussi une sérieuse attention. Les sujets âgés sont moins exposés que les jeunes à contracter la maladie;

on doit leur recommander de sortir souvent au grand air, afin que celui-ci chasse des poumons l'air vicié de la chambre des malades. Il ne faut pas coucher dans la chambre des phthisiques, mais dans une pièce voisine d'où l'on puisse entendre le malade, et être à portée de venir à son aide, s'il en est besoin.

2^e Mesures applicables à l'hygiène publique. — C'est ici le lieu de traiter l'importante question du placement des phthisiques dans les hôpitaux. Il résulte des observations que j'ai relatées et des conclusions qui en découlent, que la présence des phthisiques dans les salles des hôpitaux, au milieu des autres malades, est un voisinage dangereux pour ces derniers. Pourquoi ne leur assignerait-on pas, surtout dans les grands hôpitaux, des salles particulières ? Une pareille mesure me paraîtrait offrir de grands avantages : ses inconvénients sont plus apparents que réels. Le premier bénéfice qu'on recueillerait de ce changement, serait de préserver les autres malades de la contagion. Ensuite quel est le médecin d'hôpital qui n'aït pas maintes fois entendu les malades atteints d'affections étrangères à la poitrine, se plaindre amèrement de voir chaque nuit leur sommeil troublé par les quintes de toux de leurs voisins poitrinaires ? L'éloignement de ces derniers serait encore, à ce point de vue, un grand bienfait pour les autres malades.

L'établissement du service des phthisiques, dans des salles à part, fournirait la facilité d'organiser en leur faveur un traitement général, au moyen de substances médicamenteuses tenues en suspension dans l'air de la salle, et que le jeu de la respiration mettrait constamment en rapport avec les surfaces malades.

En face des avantages que je viens de signaler, quels inconvénients pourraient résulter de la mesure que je propose ? On craindra peut-être que les phthisiques, se voyant

séparés des autres malades, conçoivent de plus vives inquiétudes sur leur avenir. Mais qui ne connaît les illusions dont se berce l'imagination de ces malheureux ? Le moindre prétexte, celui, par exemple, de leur appliquer un traitement en commun, au moyen de fumigations, suffira pour justifier à leurs yeux cette séparation. Le phthisique, en général, ne s'inquiète de rien, et ne sent pas les approches de la mort. J'ai vu récemment succomber une jeune fille à qui je faisais ma dernière visite ; je lui demandai, en l'abordant, comment elle se trouvait : *Fort bien, me dit-elle, je vais dormir*, et, cinq minutes après, elle exhalait paisiblement son dernier souffle. Jamais les appréhensions de la mort n'avaient un seul instant traversé son esprit.

3^e *Lois ou règlements d'administration ayant pour effet d'opposer une digue à l'émigration des cultivateurs vers les villes.* — Que de fois, de nos jours, des voix éloquentes se sont élevées pour appeler l'attention du Gouvernement sur la dépopulation qui frappe un grand nombre de communes rurales ! On montre l'agriculture manquant de bras, le prix de la main-d'œuvre s'élevant, pour les travaux agricoles, à des chiffres que ne peuvent atteindre les petits propriétaires qui sont si nombreux. On fait voir que ces fâcheux résultats sont le fruit de l'entraînement déplorable qui pousse la jeunesse des campagnes à quitter le foyer paternel pour aller courir les hasards de la fortune dans les grandes villes, les ouvriers de tous métiers à rechercher un salaire plus élevé que font miroiter à leurs yeux les entrepreneurs des grands travaux qui s'exécutent au loin dans nos principales cités.

Les publicistes, les économistes, frappés de la gravité de ces conséquences, font tous leurs efforts pour éveiller sur elles la sollicitude de l'autorité.

Au nom des intérêts non moins graves de la santé pu-

blique, de l'accroissement de la population, dont la progression ascendante s'est sensiblement ralenti, et afin de conjurer autant que possible un fléau qui la décime sans lui laisser un moment de trève, que les médecins élèvent la voix à leur tour et disent à l'autorité : « Continuez à assainir nos grandes villes, à briser ces concentrations excessives de la race humaine sur un espace étroit qui devient de grands foyers de maladie, dont les rayonnements s'étendent de proche en proche sur tout le territoire français. Nous applaudissons de grand cœur aux sentiments d'humanité qui vous font créer, en dehors des villes, des habitations saines pour les ouvriers qui sont obligés de passer une partie de leur vie au milieu de l'air vicié des ateliers ; continuez à éléver ces asiles, où ils peuvent réparer leurs forces, au milieu d'un air pur, lorsqu'ils ont eu le bonheur d'échapper à la maladie, et qu'ils ont encore à traverser une longue convalescence. Mais, en dépit des travaux qui améliorent considérablement la salubrité publique, des maladies redoutables, écloses dans ces immenses serres chaudes que l'on nomme les cités, vont ensuite semer la mortalité, par la voie de la contagion, sur tous les points du sol français, même les plus éloignés. Opposez-vous, par des lois et des règlements, à ce que les cultivateurs, qui forment l'immense majorité de notre population, viennent puiser, en se laissant aller au courant d'une émigration aveugle et fatale, le germe de ces redoutables maladies dans les grands centres où elles règnent en permanence. »

Disons aussi à l'Académie de médecine : « La discussion sur la mortalité des enfants en nourrice est une des plus solennelles qui aient retenti dans votre enceinte ; elle aboutira certainement à une démarche sérieuse de votre part, auprès de l'autorité, en faveur de ces enfants abandonnés ; mais combien serait plus importante, plus

» digne encore, d'appeler sur elle toute l'attention, la sol-
 » licitude et les lumières de l'Académie, la grande question
 » que je viens d'évoquer, puisqu'elle se rattache à la con-
 » servation non plus des générations naissantes, qui ne sont
 » qu'un germe, une espérance, mais de cette fleur brillante
 » de la jeunesse, au moment où elle se dispose à porter ses
 » fruits les plus beaux. »

MÉDECINE LÉGALE.

DU DÉLIRE DE PERSÉCUTION

AU POINT DE VUE DE LA MÉDECINE LÉGALE. — PROLÉGOMÈNES.

Rapport médico-légal sur un cas de folie de ce genre,
 concernant le nommé Labouche Raymond, accusé d'homicide volontaire,

PAR MM. LES DOCTEURS

BLANCHE, LASÈGUE et BRIERRE DE BOISMONT.

L'idée principale de ce travail est la démonstration des progrès actuels de la médecine mentale dans les questions judiciaires, basée sur les arrêts des chambres des mises en accusation et les jugements des tribunaux (1). C'est une des réponses péremptoires qu'on peut faire aux accusations injustes d'hommes sans connaissances pratiques, qui nient la science de l'aliénation, sous prétexte qu'elle ne peut être définie !

Déjà nous avions abordé ce sujet important dans les mémoires ayant pour titre : *L'interdiction des aliénés, l'hallucination (2) et le suicide dans leurs rapports avec la médecine*

(1) Dans la séance du Congrès international aliéniste, qui s'est tenue à la Faculté de médecine (les 10, 12 et 14 août), nous avons dit quelques mots des *Progrès actuels de la médecine mentale en France dans les questions judiciaires*.

(2) Brierre de Boismont, *Études médico-légales sur les hallucinations et les illusions* (*Ann. d'hyg. publ.*, 1861, 2^e série, t. XVI, p. 145).

332 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

légale, la responsabilité légale des aliénés (1) et la folie raisonnante (2).

Le fait que nous allons exposer aujourd'hui, rentre dans une catégorie nombreuse de la folie sur laquelle nous croyons devoir donner quelques explications.

Variété de la mélancolie des anciens, de la lypémanie d'Esquirol, de la monomanie triste de quelques auteurs modernes, le délire de persécution est une expression morbide d'un des deux sentiments permanents de l'humanité, la dépression et l'expansion, la tristesse et la joie, la douleur et le plaisir. A une époque où, par des motifs bien divers et auxquels les fous raisonnants, les héréditaires et d'autres intéressés ne sont pas étrangers, beaucoup de personnes réclament la liberté des aliénés, il n'est pas sans intérêt de faire connaître le nombre considérable de ceux qui sont atteints de ce genre de délire. Il était difficile que les experts désignés par la magistrature de Paris, rencontraient un exemple plus concluant de cette maladie et de ses conséquences dangereuses, lorsque la séquestration n'est pas prescrite à temps. L'homme qui va faire le sujet de leur rapport, est resté libre plusieurs années, malgré ses conceptions délirantes, ses hallucinations et les avertissements donnés aux parents par un médecin spécialiste éclairé. Loin de s'améliorer à l'air libre, le dérangement de l'esprit a été en s'aggravant, et le malade a fini par tuer, comme son principal persécuteur, un de ses meilleurs amis.

Tous les éléments constitutifs de la folie étaient réunis dans ce cas particulier, aussi les experts l'ont-ils soumis à

(1) Brierre de Boismont, *De la responsabilité légale des aliénés* (Ann. d'hyg. publ., 1863, 2^e série, t. XX, p. 327).

(2) Brierre de Boismont, *De l'importance du délire des actes pour le diagnostic médico-légal de la folie raisonnante* (Ann. d'hyg. publ., 1867, t. XXVII, p. 354).

une appréciation rigoureuse. Dans ce but, ils ont successivement passé en revue et discuté les renseignements fournis par les interrogatoires judiciaires, les dépositions des témoins, les antécédents de la famille et de l'accusé, la lecture de ses testaments et les entretiens qu'ils ont eus avec lui.

Ce travail, destiné à démontrer, en premier lieu, la réalité de la folie par toutes les preuves que possède la science, en second lieu, les suites fâcheuses qu'elle peut avoir dans plusieurs formes et en particulier dans le délire de persécution, a pris une extension considérable peu commune. Mais comme il a reçu la sanction du tribunal, les experts croient utile de le reproduire tel qu'il lui a été présenté, ils le feront seulement précéder de quelques citations, qui justifient les mesures de précaution, conseillées par tous les aliénistes.

Les archives du Palais de Justice contiennent de nombreux exemples d'individus qui ont *tué* ou *blessé*, se croyant poursuivis par des ennemis, et sous l'influence d'hallucinations de la vue et de l'ouïe, en rapport avec ces conceptions délirantes. Parmi ces faits, on peut citer ceux de Soyer, assassinant dans la rue un négociant; des deux frères Durand, tuant chacun une femme; de l'Espagnol Crespi de G..., tirant sur un ouvrier; de l'employé du ministère des finances, faisant deux fois feu sur le chef du personnel; et parmi les observations du dehors, celle de Mac-Naughten, frappant mortellement le secrétaire d'État Drummond, croyant tuer le célèbre Peel.

Il suffirait de consulter les journaux psychiatriques étrangers, et de faire un appel aux directeurs d'asiles, pour recueillir par centaines les faits de ce genre.

Or, si tous ces malheureux, reconnus aliénés par la magistrature, parce qu'ils avaient la conviction d'être assaillis par des ennemis, d'entendre des voix, d'apercevoir des figures imaginaires, eussent été séquestrés à temps par leurs

334 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

parents, on eût évité bien des malheurs. Dans le cas même de l'inculpé dont il va être maintenant question, si l'avis de M. le docteur Delasiauve eût été suivi, la victime n'eût pas péri aussi misérablement.

Rapport médico-légal sur une observation du délire de persécution. — Le 30 novembre 1866, la chambre des mises en accusation de la Cour impériale de Paris commettait par arrêt, en date du même jour, MM. les docteurs Blanche, Lasègue et Brierre de Boismont, à l'effet de voir, visiter et examiner le nommé Labouche Raymond, détenu à la Conciergerie, et donner un rapport sur son état mental.

Le 7 décembre, les experts soussignés prenaient serment et recevaient le dossier, portant que Labouche était accusé d'homicide volontaire. Après avoir pris connaissance des pièces qu'il contenait, ils en ont extrait les faits suivants, qu'ils ont jugés avoir spécialement trait à la mission qui leur était confiée.

PREMIÈRE PARTIE. — *Examen des pièces du dossier.* — Le 9 septembre 1866, à sept heures du matin, le sieur Martin, maître de l'hôtel du *Grand monarque*, à Melun (Seine-et-Marne), était debout dans sa cuisine, auprès de ses fourneaux, une table le séparait de Labouche, logé dans l'hôtel; celui-ci se tenait également debout. Ils causaient familièrement ensemble. On entendit M... dire en plaisantant à L... : *Pourquoi regardez-vous dans le lait? vous serez donc toujours le même, vous ne changerez donc pas, etc.*?

Ces paroles étaient à peine prononcées, que les cris *à moi, à moi, au secours!* retentirent. Une femme, qui venait de quitter la cuisine, s'y précipita aussitôt avec un homme de service. Elle aperçut M... étendu par terre; elle essaya de le relever, il jeta un regard sur elle, et expira sans avoir pu prononcer une seule parole.

En entrant dans la cuisine, cette femme en avait vu sortir L..., essayant de se couper la gorge avec un grand couteau

d'office. Le sang coulait abondamment de sa plaie. L'assassin était évidemment L... Il avoua, d'ailleurs, immédiatement qu'il était l'auteur du crime. Une idée de vengeance avait, suivant lui, armé son bras. «*Je voulais, dit-il, me venger de ce misérable, qui recevait chez lui mes ennemis et me trahissait.*» Il a renouvelé ses aveux dans tous les interrogatoires, tantôt en prétendant qu'il avait été contraint d'agir ainsi pour assurer sa conservation personnelle, tantôt en regrettant son meilleur ami, qui l'avait trahi, et en déplorant la triste situation qu'il avait faite aux enfants de M...; toujours, au surplus, il a reconnu qu'il avait commis un crime, et que ce crime méritait une punition.

Les motifs allégués par L..., et reproduits par une foule de témoins honorables, dont les dépositions seront bientôt rapportées, devaient éveiller des doutes sur l'intégrité de son esprit. M. le docteur Saint-Yves, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Melun, médecin de la maison d'arrêt, inspecteur du service des aliénés de Seine-et-Marne, fut chargé par les magistrats de constater son état mental. Dans son rapport médico-légal, ce médecin résume ainsi ses impressions : à la première entrevue, l'accusé a parlé des ennemis qui lui en voulaient et avec lesquels il fallait en finir; mais lorsqu'il n'était pas sur ce sujet, il paraissait raisonnable. Soumis, pendant quelque temps, à une observation attentive, on n'a pas tardé à s'apercevoir que sa mémoire était affaiblie, son raisonnement faux, que son jugement et ses facultés affectives étaient altérés. Le changement de son caractère, naturellement ombrageux, inquiet et parfois violent, a été surtout notable, après la mort de sa sœur, quand il a su qu'elle ne lui laissait que l'usufruit de son bien. A partir de ce moment, il s'est persuadé que les personnes de Guignes, où il demeurait, et avec lesquelles il avait des rapports d'intérêt, étaient ses ennemis acharnés, n'avaient qu'une pensée, celle de sa ruine, et voulaient l'empo-

sonner. Ces idées se sont étendues aux passants, devenus pour lui autant d'espions. A Melun, où il s'est réfugié, les idées de persécution et d'empoisonnement l'ont suivi; en vain changeait-il de logement, il retrouvait partout ses ennemis. Pour se soustraire aux tentatives d'empoisonnement, il ne mangeait jamais le premier, arrivait à l'improviste aux heures de repas de ses amis et si l'on voulait le raisonner, on était aussitôt son persécuteur. Dans sa chambre, il avait toujours un grand couteau de cuisine à côté de lui ou sous son oreiller, et épouvantait les gens de service auprès desquels il couchait de temps en temps. Dans les rues de Melun, comme à l'hôtel du *Grand monarque*, il ne voyait que des espions, des empoisonneurs et des assassins. Assailli par ces conceptions délirantes, il s'imagina mettre un terme à ses maux en tuant celui qui recevait tous ses persécuteurs.

Un pareil crime, inspiré par un pareil motif, n'a, dit M. Saint-Yves, d'explication possible que la folie; aussi conclut-il que, L... est atteint d'aliénation mentale, caractérisée par de la mélancolie, avec penchant oppressif au meurtre; et il a soin de faire observer que, s'il raisonne à peu près juste sur quelques points, il n'en est que plus dangereux, parce qu'il appartient à cette catégorie d'aliénés qui, à un moment donné, finissent le plus souvent par se détruire ou par tuer les autres.

On ne saurait se dissimuler que les faits consignés dans les interrogatoires et le rapport du docteur Saint-Yves ne fassent naître des présomptions fondées en faveur de la folie; mais lorsqu'on examine un homme, qui a commis un grand crime, et qu'on suppose aliéné, il faut réunir toutes les preuves qui peuvent établir la réalité de la maladie. Les dépositions des personnes qui ont bien connu l'accusé, la recherche de ses antécédents, constituent deux ordres de considérations, qui avaient leur place marquée

dans le rapport. Quatorze témoins ont été interrogés par les magistrats. La plupart connaissent L... depuis plusieurs années ; tous l'ont vu ou le voient habituellement. Parmi eux se trouvent un curé, deux maires dont un ancien notaire, quatre propriétaires ou rentiers, un docteur en médecine, très-versé dans l'étude de la folie, un géomètre, une cousine par alliance et quatre gens de service.

Leurs dépositions étant toutes analogues quant au fond, les experts ne feront connaître, avec quelques détails, que celles des cinq premiers.

Premier témoin. — J'ai connu L... lorsque j'étais curé à Guignes ; il était violent, irascible, avait des idées qui n'étaient pas celles de tout le monde, mais on ne le considérait pas comme aliéné. A Melun, où je l'ai revu, il m'a raconté qu'il était poursuivi par les gens de Guignes (il y avait demeuré trente-cinq ans), qui voulaient l'empoisonner ; à l'entendre, M... était aussi de la clique. Il désirait, m'a-t-il dit, remplir ses devoirs religieux, parce qu'il était menacé de mort prochaine. Ses raisonnements me convainquirent qu'il avait le cerveau dérangé. Il voulait faire aussi son testament et m'en jeta un par la fenêtre de ma cuisine. A cette occasion, il me reprocha de l'avoir fait lire à beaucoup de personnes ; et comme je lui objectais que l'enveloppe, la bande et les cachets étaient intacts, il me répondit : *De la cire on en met d'autre.* A l'Hôtel-Dieu, il m'avoua qu'il avait commis un grand crime, mais sans cela, ajouta-t-il, deux heures plus tard j'étais mort. Les autorités de Melun, tous les condamnés conspiraient contre lui. (M. L..., curé de Melun, ancien curé de Guignes.)

Deuxième témoin. — Je le connais depuis vingt ans ; je dois déclarer que, depuis dix-huit mois environ, L... ne paraissait plus jouir de la plénitude de sa raison. Lorsqu'il entrait chez moi, il prétendait toujours qu'il avait été suivi par des espions, il craignait aussi qu'on l'empoisonnât, et

338 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

il ne touchait jamais aux aliments qu'on lui présentait que lorsqu'il nous avait vus en manger nous-mêmes. Il se barri- eadait dans sa chambre et y couchait la fenêtre ouverte, même en décembre. Il effrayait mes enfants par ses allures et m'effrayait moi-même, à ce point que je l'ai prié plusieurs fois de ne plus revenir, quoique je connusse ses bonnes intentions pour moi. (Madame W..., sa cousine par alliance.)

Troisième témoin. — J'ai connu le nommé L... chez plusieurs de mes amis. A cette époque, il ne m'a pas présenté de symptômes d'aliénation mentale; mais il y a environ deux ans j'ai reçu d'eux, un grand nombre de fois, des confidences graves; il se croyait en butte à des calomniateurs, à des ennemis; il entendait des voix mystérieuses et craignait d'être empoisonné. Il rejettait tel ou tel mets et proférait même des menaces. Il paraît que son état s'était aggravé. J'ai prévenu mes amis d'avoir à se mettre sur leurs gardes, et je leur ai recommandé d'*informer même l'autorité*, afin qu'on prit les mesures nécessaires. Lorsque j'ai lu dans les journaux la catastrophe de Melun, je n'en ai pas été surpris et je l'ai attribuée à la folie. (M. Delasiauve, médecin de la Salpêtrière.)

Quatrième témoin. — Je l'ai connu il y a dix ans. Déjà, à cette époque, il s'emportait et se mettait en colère pour la plus petite chose. Depuis deux ans, l'état mental de L... est devenu, à mon point de vue, très-grave; je le considérais comme fou. Je puis vous dire quelques-unes de ses excentricités. Au moment du décès de sa sœur, il vint me trouver à Paris, et me dit qu'on voulait l'empoisonner. Il me présenta une certaine quantité de poudre. Je la fis analyser devant lui par un pharmacien, qui déclara que le présumé poison n'était que du tartre. Une autre fois, chez une de mes parentes, on lui servit du potage, il se tourna vers moi et me dit: « Cette dame veut m'empoisonner, et pour arriver à son but, elle n'hésite pas à *empoisonner votre petite fille et la*

sienne. » M. Delasiauve m'avait engagé à me tenir sur mes gardes, car il pourrait m'arriver des malheurs ou à d'autres. (M. B..., maire.)

Cinquième témoin. — Il y a trente ans que je connais L..., j'ai toujours remarqué chez lui une grande exaltation. Il y a deux ans, je le jugeai fou à la mort de sa sœur; il croyait qu'on l'avait empoisonné. Forcé à certaines dépenses pour les frais de mutation, il répétait qu'il était perdu. Il avait, dans sa cave, du bon vin de Mâcon qui avait déposé, il n'en voulait plus boire, s'imaginant que ce dépôt était du poison. Il fermait, avec soin, toutes les portes de sa maison; il n'en était pas moins persuadé qu'on pouvait s'introduire chez lui sans la moindre difficulté, et que les voisins passaient par-dessus les murs pour l'empoisonner. Je ne lui ai fait que du bien, et il a dit cependant qu'il désirerait voir mon convoi. (M. F..., propriétaire.)

Les dépositions des autres témoins, énonçant exactement les mêmes faits, les experts se sont bornés à reproduire les particularités qui pouvaient jeter quelque lumière sur son état mental. L..., a dit à l'un d'eux qu'il ne s'était pas marié, parce qu'il n'aurait pas pu vivre avec une femme. Cette déclaration a été complétée par lui, lors de l'examen des experts. A un second, il a affirmé qu'il changeait souvent de gîte, pour dépister tous les individus qui s'attachaient à ses pas. Il a assuré à un troisième, chez lequel il logeait alors, qu'il se cachait à cause des voyageurs qui arrivaient dans son hôtel et qui lui en voulaient. Souvent il ne rentrait dans cette maison qu'à dix heures du soir, en avouant qu'il mourait de faim, et il n'aurait rien pris, si le témoin n'avait mangé avec lui. Au moment d'aller se coucher, il emportait un grand couteau de cuisine, ce qui décida la maîtresse de l'hôtel à le renvoyer, dans la crainte qu'il ne se suicidât. Un autre témoin a déclaré que, huit à dix jours avant le meurtre, il lui montra dans la rue une personne qu'il ne con-

naissait pas, et que le témoin connaissait parfaitement, en lui affirmant que c'était un des marchands qui le suivaient partout. Selon lui, le maître d'hôtel ne recevait que des personnes acharnées à sa poursuite, et quoique le témoin s'efforçât de lui démontrer que cet homme était le meilleur de ses amis, il paraissait ne pas le comprendre, et répétait toujours : « On ne sait pas ce qui se passe dans sa maison, on m'y traque de tous côtés. »

En résumé, les quatorze témoins examinés ont été unanimes à reconnaître que L... se croyait en butte à des ennemis, qui voulaient le faire périr par le poison, qui le suivaient partout, ne lui laissaient pas un moment de repos, s'introduisaient jusque chez lui malgré la fermeture des portes ou passaient par dessus les murs. Cette croyance a été surtout constatée depuis la mort de sa sœur, en 1864 ; elle ne le quittait jamais et avait tous les caractères de l'idée fixe, qu'on observe chez un grand nombre d'aliénés ; elle explique très-naturellement l'examen mental, qui a été demandé par les magistrats.

Dans les dépositions des témoins, il y a certaines circonstances qui doivent être mentionnées, parce qu'elles semblent être en opposition avec l'existence de la folie, ou en affaiblir l'importance. Ainsi on lit, dans deux d'entre elles : — Je l'ai toujours considéré comme un méchant homme et ayant de mauvais instincts ; si l'on traite avec lui tout autre sujet, il paraît jouir de toute sa raison ; il discute fort bien ses intérêts et il administre sa fortune avec ordre et économie. — Il reconnaît qu'il a commis un grand crime et qu'il mérite punition. — Un officier ministériel, après avoir déclaré L... *monomane*, ajoute qu'en dehors de l'idée d'être traqué, sa raison ne dénote aucunement la folie. Parmi les renseignements fournis par cet employé, il en est un qu'on ne devrait jamais perdre de vue dans les cas de l'espèce, c'est la menace qu'il fait à un propriétaire, qui l'a tou-

jours bien traité : « Vous êtes bien heureux d'avoir un chien pour vous protéger, je vous aurais fait votre affaire avec un poignard. »

Mais il ne faut pas oublier que les deux ou trois témoins qui attestent ces faits, ont positivement constaté, chez L..., les idées d'ennemis, de poursuite, d'empoisonnement, de mort.

Les antécédents de l'accusé, ceux de sa famille doivent, dans toutes les causes de ce genre, être scrutés avec soin, parce qu'ils peuvent infirmer, affaiblir ou corroborer les faits, racontés par les témoins ou consignés dans les interrogatoires.

On ne sait rien des auteurs de L..., qui se dit enfant naturel, et ne paraît pas avoir connu ses père et mère. Mais l'oncle, qui lui a laissé une partie de sa petite fortune, était bizarre, original, quoique jouissant de sa raison. Sa femme était atteinte d'une paralysie générale complète qui avait anéanti toutes ses facultés. La sœur de L... avait aussi des bizarries de caractère. Celui-ci a eu, dans son jeune âge, une fièvre cérébrale dont, suivant sa sœur, il ne s'est jamais remis, et qui lui faisait craindre qu'il ne devint fou.

Bien longtemps avant la mort de sa sœur, événement qui, de l'aveu de tous, a coïncidé avec la manifestation ou l'aggravation de ses idées de persécution, d'ennemis, de poison, de mort, et les a probablement déterminées ou développées, L... était reconnu comme un homme violent, irascible, s'emportant pour peu de chose. Dans une discussion légère il avait cherché, vingt ans auparavant, à frapper un de ses amis d'un coup de couteau. Dix ans avant la perpétration du meurtre, des témoins qui vivaient avec lui, ont déposé qu'il était difficultueux, avait la manie de toujours croire qu'on voulait le voler, l'empoisonner. Ce n'était pas un homme comme un autre, fait observer un d'eux, il avait quelque chose dans la tête, parfois il travaillait comme un imbécile.

342 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

Pour ne rien préjuger, avant l'examen direct, on peut dire que cet exposé, sans établir d'une manière incontestable la folie de L..., le place certainement au premier rang de ceux qui sont disposés à devenir aliénés, et encore laisse-t-on, en ce moment, complètement de côté sa tendance à croire qu'on le voulait et qu'on l'empoisonnait.

Avant d'arriver à l'examen direct de l'accusé, il est encore une source de renseignements à consulter, ce sont ses écrits. L..., sous l'influence de l'idée d'une mort prochaine, a fait un grand nombre de testaments holographes. Les extraits de deux d'entre eux seront seuls donnés, à cause de leurs contrastes et de leurs dates, les autres n'étant que la répétition de ces deux pièces.

Premier testament.

Ceci est ma dernière volonté. — Moi Raymond L..., propriétaire à Guignes, je recommande mon âme à Dieu et à la Sainte-Vierge. J'institute pour mes légataires, par égale portion, tous mes héritiers du nom de L..., tous nés d'un mariage légitime, à la charge par eux de remplir mes legs particuliers.

Je donne ma pendule de salon....., suit l'énumération d'un assez grand nombre d'effets mobiliers..., à mon ami Constant M... du Grand Monarque; à la charge par lui de, aussi ensemble avec tous mes héritiers, me faire rendre les derniers sacrements de la religion et de me faire reconduire à Guignes, près de ma sœur dans le cimetière, en attendant notre réunion dans le nouveau cimetière Saint-Nicolas, demandé par l'autorité de Guignes. C'est l'endroit où reposent, d'après leurs dernières volontés à perpétuité, mon oncle et ma tante, ainsi que la tombe de ma sœur et la mienne..... Suivent les dispositions faites pour le caveau à construire, destiné à recevoir les dépouilles mortnelles de quatre personnes.

Si je venais à décéder n'importe où, je prie M. Costeau, notaire à Melun, de vouloir bien faire toutes les démarches près de l'autorité locale, pour me faire reconduire près de ma sœur. Je le prie de bien vouloir faire remplir toutes mes volontés, portées au présent testament, et à faire prévenir M. le maire et MM. les conseillers municipaux, ainsi que le clergé de Melun et de Guignes, à qui je donne à M. le curé L... 1000 francs.

Je nomme pour mandataires pour faire exécuter mes volontés avec le notaire, MM. R..., R..., M... et M... .

Je prie Dieu de me pardonner, afin de vivre en paix près de ma famille. C'est la seule grâce que je lui demande et à la Sainte-Vierge.

Signé : L...

500 francs pour la cathédrale de Guignes, et 300 pour les pauvres de Guignes.

Deuxième testament.

Monsieur le procureur impérial, voilà ma malheureuse position par laquelle je me trouve abandonné de tout le monde entier ; ne sachant à quel saint me recommander, étant traqué sur tous les points d'une manière horrible par les miens, ainsi qu'une grande association qui veulent à toute fin ma mort. Ces misérables sont la mère des mineurs L... pour laquelle je leur laisse une partie de ma succession avec toute ma famille, et comme je suis enfant naturel, c'est le gouvernement qui hérite de moi de droit. Je devrais le faire, mais non, je veux le bien pour le mal ; c'est ma vengeance, tous mes bourreaux, dont voici les noms (suivent huit noms de personnages fort honorables, au dernier desquels s'adresse ces phrases), à qui m'a trahi comme un vrai Judas pour se mettre avec toute la bande des Caïns et des Vidocqs mes plus cruels ennemis....., dont je suis poursuivi, traqué, suivi, empêtré, mouchardé de la manière la plus absolue qu'il soit possible de voir et de croire, même d'aller prendre ma nourriture, crainte de substances nuisibles, afin que ces mêmes individus, tous réunis ensemble, se sont tous coalisés à cette fin que je ne puisse plus avoir un seul ami ni une seule connaissance pour me donner quelque bon conseil. En un mot, leur seul désir est que je reste seul, abandonné de tout le monde entier, que je ne puisse plus avoir aucune communication, pour me faire perdre la tête ; puis de là, on vous donnera un mandataire pour vous interdire de tous vos droits, et de là on vous mettra dans une maison de santé « entré à dix heures du matin, guéri à midi. » Voilà mon existence.

Dans un autre endroit, on lit :

« Toutes les substances de toute nature me sont prodiguées dans tous mes aliments et breuvages de toute nature, en un mot je ne sais plus de quel côté tourner la tête et à quel saint me recommander. »

6 septembre 1866.

Ces testaments fort nombreux, faits par L... avant et après l'homicide, parfois raisonnables, parfois remplis de ses prétendues persécutions, ont les caractères d'écriture et de composition, qui ont été signalés par les obser-

344 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

vateurs, et entre autres par M. le docteur Marcé (1), chez les aliénés. Ils sont presque toujours à lignes très-serrées, parfois sur divers sens, raturés, surchargés, et si souvent illisibles, que l'instruction en a fait faire des copies lithographiées, pour en rendre la lecture possible. Il est donc certain qu'avant son arrestation, Labouche, en rédigeant plusieurs de ses testaments, était sous l'obsession d'idées qui lui faisaient croire qu'on en voulait à ses jours pour s'emparer de son bien, et qu'un grand nombre de personnes faisaient partie de cette espèce de conspiration.

DEUXIÈME PARTIE. — *Examen de l'accusé.* — La première partie de la tâche des experts soussignés, celle du résumé des documents, qui leur avaient été remis, est terminée, ils vont maintenant faire connaître le but spécial de leur mission et les résultats des interrogatoires de L..., dans leurs sept visites, du 21 octobre, 3, 5, 15, 24, 31 janvier et 1^{er} février.

Dans la *première visite* (31 décembre), Labouche s'est présenté devant les experts comme un homme craintif, qui s'inquiète de ce qu'on va lui demander, et n'ose regarder en face. Aux questions qui lui ont été adressées, il a répondu si bas qu'il a fallu se grouper autour de lui, car l'ayant engagé à éléver la voix, il a dit que son état de faiblesse et de malaise ne lui permettait pas de le faire.

Voici, d'ailleurs, les diverses questions qui lui ont été successivement posées : — Savez-vous pourquoi on vous a conduit ici ? Je n'en sais rien. — Connaissez-vous la maison dans laquelle vous êtes ? Je ne sais pas. — Quand on vous a amené de Melun, et que vous êtes arrivé à destination, avez-vous reconnu la ville où vous étiez ? Je crois que c'est Paris. Il a bientôt ajouté : Depuis la mort de ma sœur, je

(1) Marcé, *De la valeur des écrits des aliénés au point de vue de la médecine légale* (*Annales d'hygiène publique*, 1864, t. XXI, p. 379).

crois que ma tête déménage, je perds souvent la mémoire, je cours les rues.

Il n'est pas possible que vous ayez perdu le souvenir des événements qui vous sont arrivés, que vous ne vous rappelez pas la mort de M. Martin ? Je crois qu'il y a eu quelque chose, mais ma tête est tellement affaiblie, que je ne puis rien dire ; il y a d'autres moments où je n'ai plus la tête à moi.

Voici cependant des faits qui ont été constatés à différentes reprises : vous avez voulu frapper des personnes, qui ne pensaient pas comme vous ; votre sœur n'osait pas sortir sans votre permission ; on assure même que vous l'avez maltraitée. Maintes et maintes fois, vous avez affirmé que vous étiez en butte à des persécuteurs, à des espions, qui vous suivaient partout. En prévision de votre fin prochaine, vous avez fait plusieurs fois votre testament ; qu'avez-vous à dire sur ces différents sujets ?— Comment peut-on m'avoir accusé d'empêcher ma sœur de sortir, puisqu'elle était entièrement paralysée ? Sur les autres points, il s'est borné à répondre : « Je ne me rappelle pas, je ne sais rien » ou à garder le silence, bien qu'on les lui ait tour à tour reproduits.

Ces réponses sont si invraisemblables, ont objecté les experts, qu'il paraît hors de doute, qu'on vous a conseillé ou que vous vous êtes tracé vous-même un plan de conduite. Il ne peut que vous être défavorable, et il est dans votre intérêt de répondre à toutes ces questions, comme vous l'avez déjà fait. Nous ne sommes pas des juges, mais des médecins, qui vous interrogent pour obtenir de vous des renseignements sur les choses que vous venez d'entendre. Ses réponses ont toujours été les mêmes : Je ne me rappelle pas, je ne sais rien.

La conversation a été mise ensuite sur ses intérêts ; il a été alors un peu plus explicite, ainsi il a évalué approximativement la maison qu'il occupait avec sa sœur à Guignes,

346 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

de 18 à 20 000 francs ; il a également parlé de la vente de la propriété de cette maison à un notaire de l'endroit ; mais quoiqu'il s'énonçât mieux sur ce sujet, sa voix était toujours basse, et ses paroles séparées par des intervalles, et souvent inachevées.

Cet entretien, qui s'arrêtait à chaque instant, a bientôt cessé complètement ; il était évident pour les experts que, soit que Labouche eût pris la résolution de se taire, soit qu'il fût influencé par sa position, on n'obtiendrait plus rien de lui. La séance a été levée. Son co-détenu a été interrogé en particulier ; voici les renseignements qu'il a donnés : Labouche dort mal, à peine deux heures ; souvent il s'appuie la tête contre le mur, en disant : Coquin ; le plus ordinairement, on ne l'entend pas. J'ai passé quinze jours avec lui, sans qu'il m'ait presque parlé.

Les experts ont pensé qu'il était possible que L... simulât une espèce de démence, pour ne pas répondre à leurs questions, ce qui a été noté chez plusieurs aliénés ; mais comme il aurait pu se faire que l'accusé fût dans un de ces moments de dépression et d'apathie, si fréquents chez les mélancoliques, pendant lesquels ils se renferment dans un mutisme obstiné, ou ne prononcent que quelques paroles à de longs intervalles, ils se sont abstenus d'émettre une opinion, renvoyant leur appréciation, après leurs nouveaux examens. Il faut aussi noter que, dans un des interrogatoires que M. le juge d'instruction a fait subir à L... dans la maison d'arrêt de Melun, où il était détenu, il a refusé de répondre à ce magistrat, et lui a dit : Vous pouvez faire tout ce que vous voulez, je ne me mêle plus de tout cela, je subis ici une cruelle punition.

Lors de la *seconde visite* (3 janvier 1867), le surveillant, préposé à la garde de L..., a dit à l'un des experts qui l'interrogeait, que l'accusé se conformait aux règlements de la maison, que son appétit était bon, qu'il dormait ainsi qu'on s'en était assuré, mais qu'il causait peu, et que le

plus ordinairement on ne l'entendait pas. On est venu lui faire signer un acte, a-t-il ajouté, il a dit : Cette fortune s'en va ; sans achever la phrase, comme il fait habituellement.

L... a été ensuite introduit devant les experts, il n'a témoigné aucune émotion de leur présence. Dès les premiers mots, il a été visible qu'il répondrait beaucoup mieux qu'il ne l'avait fait précédemment, quoique sa physionomie dénotât l'indifférence et l'apathie.

La conversation s'est engagée en ces termes : Où logiez-vous à Melun ? J'ai demeuré dans plusieurs hôtels. — N'êtes-vous pas descendu chez M. Pasdeloup ? Oui. — La dame de l'établissement ne vous a-t-elle pas renvoyé ; savez-vous pourquoi ? Parce qu'elle avait besoin de sa chambre. — La déposition d'un des témoins porte que cette dame avait peur qu'il ne se suicidât chez elle. — Mais vous avez logé dans d'autres hôtels, que vous avez également quittés ; quel était le motif de ces changements fréquents ? Ma pauvre tête travaillait, et je croyais qu'on voulait m'empoisonner.

Qui pouvait avoir intérêt à vous donner la mort ? Probablement ma famille, qui n'avait pas été fâchée de me voir partir. Vous avez, dit-on, quatre mille livres de rentes ? Oh non, je n'en ai que trois mille, tout compris. Mes malheurs viennent de la sainte famille et du notaire, qui est un gueux fini ; tous les deux m'ont traqué. Ah grand Dieu ! quels misérables !

Ge sont donc ces persécutions qui vous ont fait abandonner Guignes, où vous demeuriez depuis de longues années ? — Si j'étais resté à Guignes, j'aurais été infailliblement empoisonné. Ils ont des fausses clefs, et entrent partout.

Avez-vous été plus tranquille, en venant habiter Melun ? — C'est si près ; j'ai été suivi par le notaire et sa clique. Il est venu loger chez Martin ; tout cela me faisait mal. Les gens de Guignes n'étaient pas seuls, tous les autres me poursui-

vaient ; la police me tourmentait. J'étais traqué d'une manière extraordinaire, tout cela provient du notaire.

Quand vous avez frappé Martin, aviez-vous été maltraité par lui ?— Je ne pourrais vous le dire, je ne sais pas tout ce qui s'est passé, mais il me traquait aussi ; je ne puis comprendre ; il m'a fait toutes sortes de misères ; il m'a ôté ma chambre sur le devant ; elle était, il est vrai, à deux lits ; je lui en ai demandé une autre sur le devant, à un lit, il me l'a refusée. Si vous saviez ce qu'il a fait à un pâtissier père de six enfants, qui voulait prendre un petit restaurant à côté de lui pour améliorer son sort ? Il l'a menacé, s'il accomplissait son dessein, d'établir à côté de lui un autre pâtissier, et finalement, il l'a ruiné par jalousie.

Quel motif vous a poussé à saisir le couteau, et à frapper Martin ?— On ne sait pas ; j'avais perdu la tête par toutes les misères qu'il m'avait faites ! C'est un grand malheur de ne pas m'être tué ; si je n'avais pas eu la tête perdue, je me serais enfoncé le couteau dans le ventre.

Vous avez cherché, il est vrai, à vous couper la gorge, vous rappelez-vous le motif qui vous portait à cette action ?

— Je n'ai point réussi parce que mon couteau sciait, au lieu de couper. J'ai un grand regret de m'être manqué : je n'avais pas ma raison. Je voulais me tuer pour me *débarrasser de la traque* ; j'étais envahi par les sergents de ville, les gendarmes, les cantonniers, les marchands de peaux de lapin, etc. J'étais suivi matin et soir ; je sortais malgré moi, Martin ne voulait pas que je restasse chez lui. Je craignais qu'il ne m'introduisit quelque chose dans mon *manger*.

Déjà, lors de ces explications, L... avait montré de l'hésitation, de la confusion dans ses idées ; il s'était arrêté plusieurs fois pour chercher ce qu'il voulait dire ; après avoir prononcé le mot *manger*, il est devenu plus perplexe, s'est embarrassé, a gardé quelques minutes le silence, puis il a dit : La mémoire m'abandonne ; il est alors revenu à son

grief de l'expulsion de la chambre sur le devant, et du refus de M... de lui en donner une autre. Il a recommencé à se plaindre des persécuteurs : Quand j'étais traqué, a-t-il ajouté, je rentrais chez moi, je ne sortais pas de quelques jours, et cela embéait les mouchards qui ne pouvaient me suivre; c'est cela qui a fait dire à M... qu'il fallait me changer de chambre; il a même aggravé mon malheur, en me défendant de *manger avec ses enfants*, ce qu'il m'avait permis auparavant et *me satisfaisait*.

— Avant de venir à Guignes, n'exerciez-vous pas la profession de cuisinier? — Oui, j'ai servi dans de grandes maisons; j'ai été successivement chez le prince d'Eckmuhll le prince Paul de Wurtemberg, le duc de Narbonne; j'ai passé trois ans en Espagne chez le marquis de Talaru, ambassadeur de France dans ce pays, en 1822.

— N'avez-vous pas autrefois eu une fièvre cérébrale? — Oui, j'ai été très-malade; on m'a dit que je voulais me jeter par la croisée. J'ai été conduit à l'hospice; je conserve encore aux jambes les marques de vésicatoires; — et il a montré aux experts une ancienne cicatrice qu'il avait à la jambe droite. Ce souvenir a évoqué celui de sa sœur, et il a dit : Sa mort a été ma perte; c'est ce gueux de notaire qui me fait traquer par sa police, à cause de sa rivalité pour la garde nationale, parce que j'ai toujours été au-dessus de lui. (L... a été, en effet, capitaine de la garde nationale, et membre du conseil municipal de sa commune.)

Les experts l'ont interrogé, d'une manière détournée, pour savoir s'il n'avait pas eu des hallucinations et des illusions de la vue et de l'ouïe. Il a répondu que, les gens qui le traquaient, ne lui parlaient jamais; une fois, un d'eux, professeur au collège, est venu à moi; j'ai demandé à ce grand intrigant pourquoi entrez-vous chez moi? il a pris son chapeau et est sorti sans me répondre. Les personnes

350 BLANCHE, LASÈQUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT

qui me suivaient avaient l'air drôle, c'étaient des gens de police, je les connais tous de vue.

Il est à noter que toutes ces réponses ne se faisaient pas spontanément; elles restaient souvent inachevées; à chaque instant il paraissait fouiller dans sa mémoire pour retrouver le fil de ses discours. Les experts évitaient, avec le plus grand soin, de l'embarrasser et de le troubler; lorsque la fatigue cérébrale augmentait, ils l'abandonnaient à lui-même. L... se taisait, puis, après quelques instants de silence, il recommençait à parler; tantôt c'étaient des gémissements, des doléances sur ses malheurs, sur les misérables qui le traquaient, tantôt c'étaient des phrases incohérentes, comme celles-ci : une cloche qui a sonné un samedi, m'a fait dire : C'est ma mort; ma sœur a eu une domestique à son service jusqu'à ses derniers moments, et rien ne m'ôterait de l'idée que c'est elle qui l'a empoisonnée. Cette fille m'a défendu d'approcher de ma sœur qui se mourait, et on a été chercher le curé.

L'examen ne pouvant être continué plus longtemps, les experts se sont bornés à questionner l'accusé sur les procédés des personnes qui l'entouraient et sur la qualité de ses aliments, voulant s'assurer si ses idées sur les individus qui le traquaient au dehors, et sur le poison qu'on mettait dans son manger, persistaient dans la prison. Il a protesté contre toute insinuation de ce genre, et a affirmé qu'il était convenablement traité, qu'on avait soin de lui, et qu'il était bien nourri. J'ai seulement, a-t-il dit, une personne pour me surveiller; c'est naturel et je ne m'en plains pas. En partant, il s'est écrié : Si je suis perdu, je voudrais bien qu'on allât chercher chez moi les ordonnances de M. Bazin (médecin de l'hôpital Saint-Louis), pour me sauver.

Le *troisième examen* de L... (5 janvier) a présenté les mêmes hésitations, les mêmes réticences, suivies souvent

d'une appréciation plus vraie de la question qui lui était posée. Entre les demandes et ses réponses, il ne cessait de geindre, de parler bas, de mâchonner, de grincer des dents, et a même dit à ce sujet : C'est une habitude que j'ai, *je me casse les dents à mâchonner*. Les contradictions étaient fréquentes, il venait de dire qu'il était à Melun, quelques instants après il répondait : On m'a amené ici de Melun. Cette contradiction a semblé l'embarrasser. Interpellé sur l'événement de Melun, il a dit : Je ne me rappelle pas, je ne sais pas ; il a cependant avoué qu'il connaissait M... ; mais quand les experts lui ont demandé, si on ne lui avait pas dit qu'il avait été tué, il a répondu avec hésitation, et en hochant la tête : Je ne me le rappelle pas, nous avons été en Turquie.

A cette objection, espérez-vous faire croire que vous avez perdu la mémoire ? — L... a dit : Je l'ai perdue, sans doute que je l'ai perdue. Au commencement de la visite, il avait aussi dit : Ma tête divague ; tantôt je battais la campagne, ça va, ça vient, il y a des jours où ça va mieux ; je ne puis pas vous dire autre chose.

Comme il se plaignait de n'être pas heureux, les experts lui ont demandé qui en était la cause ? L'accusé a expliqué ainsi cet état : Depuis que j'ai perdu ma pauvre sœur, je ne sais plus où j'en suis ; je suis traqué par tout le monde, tout en général est après moi, l'univers entier, je crois, est attelé après moi, la police entière est à mes trousses. Depuis la mort de ma pauvre sœur, je n'ai pas eu une heure de tranquillité. Il n'a pu dire pourquoi la police était à ses trousses. Il croit que c'est le maire de son pays qui le poursuit, le gueux qu'il est, afin d'obtenir des indemnités pour la maison dont il a l'insufruit.

Dans la *quatrième visite* (15 janvier), il a commencé par dire : Je suis en Amérique, dans ce moment-ci Je vais partir sur un bâtiment pour l'Amérique, il fait trop froid ici ; je

352 BLANCHE, LASÉGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

voudrais déjà y être. Si je pouvais trouver un bâtiment, il ne faudrait pas partir seul, mais il faudrait partir plusieurs. Je voudrais être dans ce pays, parce qu'il y fait chaud; ce qui m'ennuie, c'est pour parler la langue, quand je serai arrivé là bas. Il ne s'est plus occupé de cette idée. Interrogé sur ses affaires, ses réponses ont été les mêmes que dans la visite précédente; il disait un mot, et quand on lui demandait l'explication de ce mot, il répondait : Je ne sais pas; on aurait cru qu'il craignait de se compromettre; il est très-vraisemblable qu'il était sous l'influence de ses perpétuelles inquiétudes, car il a prié les experts de faire sortir son co-détenu, probablement pour qu'il n'entendît pas ses paroles. Plusieurs fois il est allé au guichet, afin de voir s'il écoutait. Il l'appelait l'espion, et prétendait qu'il contrefaisait tous les genres, qu'il faisait très-bien le ronfleur; il faut bien, ajoutait-il, qu'il fasse son métier, cet homme, puisqu'il est espion. Les experts lui ayant adressé de nouvelles observations sur ses réticences, ses contradictions, ses démentis, L... a répondu : C'est qu'il y a des instants où la tête n'y est pas, d'autres où elle revient, mais encore je ne suis pas bien sûr de ce que je dis.

Questionné de nouveau dans la *cinquième visite* (24 janvier) sur ce qui s'était passé à Melun, L... a d'abord répondu aux experts : Je ne sais pas, puis sans transition; je vous ai déjà dit que, M... m'avait fait changer de chambre; il m'avait mis avec les apprentis et les garçons de salle. J'y suis resté longtemps. Ces gamins-là venaient constamment dans leur chambre voir ce que j'y faisais. Je me suis retiré dans un grenier où je me suis enfermé pour être tranquille. Le patron est monté et m'a demandé la clef, je lui ai répondu que je ne savais pas où elle était, il me dit alors qu'il en ferait faire une autre. J'avais déjà couché dans ce grenier, mais lui ne le voulait pas, et je ne sais pas pourquoi il ne voulait pas que je reste chez lui; je ne sais pas

pourquoi, c'est peut-être qu'il s'entendait avec ces espions-là. Cet espion-là est-il emmerd..... d'être toujours là (il parle de son co-détenu). C'est longtemps après que je l'ai frappé. Il a aussitôt ajouté : Un jour j'étais allé me promener du côté du chemin de fer, je rencontrais un ami, avec lequel je dinai. J'étais bien content, je lui dis : « C'est dommage que vous n'ayez pas une petite chambre pour moi ? — Mais j'en ai une. » J'y suis resté environ trois semaines. Ça allait bien. Après cela, il faut croire qu'il avait pris des informations. M... n'était pas content que je ne sois plus chez lui, où je dépensais quatre à cinq francs par jour. Il y a eu des intrigues pour m'empêcher de rester chez B... (l'individu chez lequel il a vécu trois semaines). J'ai été obligé de retourner chez M... (il se lève souvent pour aller au guichet).

Lorsque L... a eu terminé ses explications, les experts lui ont dit : Mais enfin racontez-nous le fait ? — Ah ! ce n'est pas la peine, je ne m'en rappelle pas ; *je n'étais pas en colère*, je ne le pense pas. J'étais troublé par *des bruits*, j'avais perdu la tête, j'étais ahuri ; il n'y avait pas de *motifs graves*. Est-ce que si j'avais eu ma tête à moi, est-ce que je ne me serais pas percé le ventre avec le couteau, au lieu de chercher à me couper le cou ? Je me serais tué tout de suite. Il me faisait *traquer*, il me faisait suivre par son fils, il me demandait si j'avais diné quand je n'étais pas rentré, il me répondait que je blaguais.

Les experts lui ayant dit : Et cependant vous êtes fâché de l'avoir tué ? Il s'est écrié : Ah, grands dieux ! oui, j'en suis fâché, je n'en vis plus. Depuis la mort de ma sœur, j'étais poursuivi par tout le monde, et Martin m'appelait vieux fou, vieux toqué, vieille croûte.

J'étais suivi partout dans tout l'appartement par cette bande, par ces mouchards. J'en ai vu deux un jour, je leur ai demandé pourquoi ils me suivaient. *Ils m'ont dit : Qu'est-ce*

354 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

que cela te fait, si nous voulons te suivre (il se lève pour aller au guichet). Il y avait là un marchand de peaux de lapin, qui ne me quittait pas. Aussi, je me réfugiais dans ma chambre ; mais Martin ne voulait pas, il était, sans doute, d'accord avec les miens. Il m'a fait fâcher avec tous mes amis ; il m'avait pris en grippe ; il ne pouvait plus me voir ; il cherchait à me donner des aliments particuliers ; je n'en ai cependant jamais souffert ; mais je crois bien qu'il aurait voulu me donner des aliments préparés pour moi. Il fallait qu'il y ait quelque chose d'extraordinaire pour qu'il me traite comme cela. Je suis abandonné ; je suis un enfant naturel. Mon oncle nous a reconnus ma sœur et moi. J'ai la femme de mon cousin, ses filles sont mes héritières. J'ai fait mon testament que j'ai laissé à M. le curé. Saint-Yves m'a pris en grippe ; il a employé toute la rhétorique possible pour me faire boire et manger ; si j'avais eu bien ma raison, je ne serais plus de ce monde.

Les explications de Labouche, dans cette visite, sont absolument celles qu'il a données aux experts dans le second examen, aussi ont-elles nettement dessiné la situation.

Plus les visites se répétaient, plus les doutes qu'avait pu faire naître le premier entretien se dissipait. Lors du *sixième et avant-dernier* examen (31 janvier), Labouche a montré la même indifférence et la même apathie que dans les visites précédentes. Ses préoccupations ordinaires l'ont amené à parler des marchands de peaux de lapin, qui venaient vingt fois par jour chez lui, et qui, lorsqu'il leur demandait pourquoi ils étaient sans cesse autour de lui, lui répondaient : *Qu'est-ce que cela te f..., nous voulons te suivre* (il s'est aussitôt excusé, en disant aux experts : *C'est leur expression*). Il s'est mis ensuite à marmotter entre ses dents, à gémir, à pousser des ah, ah ! à répéter : *Que je souffre ! si j'avais eu un enfant, toutes ces misères ne me seraient pas arrivées ; j'aurais bien donné 10 000 francs pour avoir un enfant.*

— Pourquoi donc ne vous êtes-vous pas marié ? ont demandé les experts. Oh ! je paraissais un homme, mais j'ai les organes comme un enfant de douze ans ; si vous les voyiez, vous ne douteriez pas ! Sur l'observation qu'il pouvait se montrer aux médecins, il s'est retiré dans un coin de sa cellule, et s'est déshabillé. Les organes étaient, en effet, médiocrement développés et n'avaient, d'après ses aveux, que rarement fonctionné ; il a même ajouté qu'on l'avait poussé à avoir des rapports avec des femmes, mais qu'il les avait à peine senties. Il est probable que cette sorte d'impuissance a été le motif qui l'a empêché de se marier, et il est possible qu'elle ait contribué à assombrir ses idées et à lui inspirer ce sentiment de méfiance qu'on a noté longtemps avant le meurtre de Martin.

Interrogé pour savoir si ses persécuteurs lui adressaient la parole, il a répondu : Jamais ! *Ils se contentaient de me dire, nous voulons te suivre.* Dans la même séance, la question lui ayant été posée de nouveau, il est convenu qu'il entendait des voix qui lui parlaient. Ses réponses, d'ailleurs, ne laissaient aucun doute à cet égard. Comme il ne cessait de gémir et de se plaindre de ses maux, les experts l'ont livré à lui-même ; il a alors recommencé ses divagations et a parlé successivement de Martin qui lui avait fait bien mal ; de sa mort qu'il souhaitait pour que tout fût fini ; du bonheur qu'il aurait eu d'avoir un enfant ; des pièges qu'on lui avait tendus en vain ; d'une vieille femme qui l'avait fait coucher, et renvoyé au bout d'une heure, sans vouloir lui dire pourquoi, *preuve que c'était la police !* Il est revenu aux gens qui le suivaient et qu'il ne connaissait pas, quoique d'autres fois il ait déclaré qu'il les connaissait tous, ou qu'ils avaient de drôles de figures. Toutes ces digressions n'étaient aucunement sollicitées par les questions des experts ; mais, comme s'il se fût aperçu *du décousu de ses paroles*, il disait : D'un moment à l'autre, ma pauvre tête est malade, je bats la campagne.

Pour faire diversion à ses divagations et à ses gémissements, les experts l'ont entretenu de l'Espagne ; ses idées sont devenues nettes, il a parlé avec animation de Madrid, de Cadix, des cortès, de la maison de campagne du marquis de Talaru ; des dîners que les ambassadeurs se donnaient entre eux. Ces souvenirs l'ont calmé, et ont fait cesser momentanément ses doléances.

La conversation s'est engagée sur ses testaments. En ai-je fait beaucoup, a-t-il demandé ? — Oui, et dans quel but ? — Je me sentais près de mourir ; j'ai voulu écrire mes dernières dispositions. La femme W... est la gueuse qui a causé tous mes malheurs ! — Mais vous lui avez fait des dons de 200 francs, 300 francs et 500 francs ? Elle était malheureuse, et je venais à son secours. — Dans vos testaments, vous avez cependant avantagé ses enfants ? Ceux-ci ne sont pas coupables des fautes de leurs parents ; d'ailleurs je suis enfant naturel, et si je n'avais pas agi ainsi, l'État se serait emparé de mes biens !

Il a repris son éternel refrain, tout le monde me suivait, jusqu'aux galopins. Le perruquier en face de Martin, le pâtissier, le marchand de nouveautés étaient actionnés contre moi. Ses explications, ses monologues étaient, à chaque instant, entrecoupés de soupirs, de gémissements, d'exclamations, de ah, ah ! Il se parlait et se répondait à lui-même ; en l'écoutant, il était difficile de ne pas se dire que son intelligence était affaiblie, qu'il y avait de la confusion dans ses idées, et qu'il devait être malaisé de fixer son attention ; aussi paraissait-il souvent oublier les personnes avec lesquelles il se trouvait.

En le quittant, les experts ont interrogé son compagnon de geôle, qui était depuis près de cinq semaines avec lui ; il a déclaré que Labouche parlait rarement, qu'il mâchonnait très-souvent des paroles qu'on ne comprenait pas, proférait des plaintes inintelligibles, dormait peu, mais qu'il mangeait et se conduisait comme tout le monde.

Le septième et dernier examen (1^{er} février) n'a été qu'une courte répétition des précédents ; mais ses réponses étaient à bâtons rompus. Labouche était, d'ailleurs, en proie à une vive émotion, qui ne lui a permis ni de faire attention aux experts, ni de se rappeler leur visite de la veille. Il avait les larmes aux yeux, ne se répondait qu'à lui-même ; par moment, il paraissait désespéré ; voilà trois ans, s'est-il écrié, que je n'ai pas un instant de tranquillité, je suis perdu ; il a été impossible d'en tirer aucun éclaircissement. Il est parti sans regarder les experts, il n'était occupé que de lui et de ses maux. Ce sont ces signes qui font mettre les aliénistes en garde contre les tentatives de suicide et d'homicide.

TROISIÈME PARTIE. — *Résumé général. — Conclusions.* — Les experts ont à présent les éléments nécessaires pour répondre à l'appel de la justice, qui les a commis afin de donner un rapport sur l'état mental du nommé Labouche, accusé d'homicide volontaire. Il leur suffira de résumer les faits contenus dans les documents écrits de l'instruction, et dans les sept examens de l'accusé.

1^o *Documents écrits.* — A peine a-t-on commencé la lecture de l'œuvre judiciaire, que ces dernières paroles de la victime à Labouche : « *Pourquoi regardez-vous dans le lait ? Vous serez donc toujours le même, vous ne changerez donc pas ?* » viennent jeter une vive lumière sur les dispositions d'esprit de l'accusé. Elles révèlent qu'il est sous l'influence d'une préoccupation particulière, qu'il croit voir quelque chose dans le lait, et que cette sensation existe déjà depuis un certain temps.

Sa réponse au juge d'instruction : « *Je voulais me venger de ce misérable, qui recevait chez lui mes ennemis, me trahissait et m'empoisonnait* », comme il le dira plus tard, ne fait que trop pressentir les motifs de son irritation contre Martin, et la nature de ses idées. Cependant, ce même homme re-

358 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

grette souvent la mort de celui qu'il appelle son ami, qui l'est, en réalité, et déplore la triste position qu'il a faite à ses enfants !

M. le docteur Saint-Yves, chargé de soigner Labouche pour une tentative de suicide exécutée immédiatement après le meurtre, et de faire un rapport sur l'état de ses facultés, est obligé de recourir aux mesures coercitives pour le nourrir, ce qui a fréquemment lieu chez les aliénés mélancoliques. Après l'avoir soumis à une observation attentive, il déclare qu'il est atteint d'une mélancolie avec penchant oppressif au meurtre.

Les quatorze témoins, appelés à donner des renseignements à la justice, connaissent parfaitement l'accusé, et la plupart ne l'ont presque jamais perdu de vue. Ils font partir son délire de la mort de sa sœur, dont les dispositions testamentaires semblent avoir amené le changement de son caractère, habituellement ombrageux, inquiet, parfois violent, et déterminé le dérangement de son esprit. Toutefois, deux d'entre ces témoins, qui ont demeuré un an et plus dans sa maison, comme servantes, font remonter la maladie à une date plus reculée, l'une à près de dix ans, et l'autre à quelques années de moins; elles sont d'accord pour affirmer que, dès cette époque, il avait la manie de croire qu'on voulait le voler, l'empoisonner; néanmoins, il avait menacé l'une de ces filles de lui faire le tour, et celle-ci l'avait accusé d'avoir empoisonné sa sœur.

Tous sont unanimes par le simple exposé des faits qui les ont frappés à esquisser le tableau le plus complet du délire de persécution avec son cortège d'ennemis, d'assassins, d'empoisonneurs, d'espions, et les paroles et les menaces, et les actes qui en sont les conséquences inévitables.

La recherche des antécédents de l'accusé et de sa famille est recommandée par les aliénistes de tous les pays. Elle ne dit rien sur le père et la mère de Labouche, enfant naturel; mais elle montre chez plusieurs de ses plus proches

parents des bizarreries, des originalités, une paralysie générale, une paralysie ordinaire ; et enfin, chez Labouche lui-même, une fièvre cérébrale dont, suivant sa sœur, il ne s'était jamais remis. Or, il est d'observation que la fièvre dite *cérébrale* dispose la plupart de ceux qu'elle attaque à l'apathie, à la mélancolie et à la folie.

Sans faire jouer à l'hérédité et aux maladies un rôle fatal, il est hors de doute que ces deux ordres de faits sont généralement rangés parmi les causes prédisposantes de l'aliénation mentale.

Dans ces dernières années, l'examen des écrits et des lettres des aliénés a démontré que le même malade pouvait écrire des choses très-sensées, d'autres très-déraisonnables, et souvent dans un espace de temps très-rapproché. C'est un exemple de plus à joindre à ceux connus, qui établissent que l'aliéné peut conserver, en dehors de son délire, la notion du juste et de l'injuste, du bien et du mal, l'appréciation de sa conduite. — C'est aussi ce qu'on a constaté pour Labouche ; ayant comme après l'homicide de Martin, il a fait des testaments holographes dont les uns ne renferment que des dispositions conformes à la raison, et les autres attestent ses conceptions délirantes ; plusieurs de ces testaments, d'une facture si différente, paraissent avoir été rédigés par lui presque dans le même temps.

Si, dans cette affaire, il n'y avait eu que les documents écrits, et qu'on eût demandé aux experts de donner leur avis sur l'état mental de Labouche, ils éroient pouvoient dire, qu'après le dépouillement des pièces et le résumé qu'ils viennent d'en faire, ils auraient répondu : l'accusé était aliéné avant et pendant l'homicide de Martin. Mais quelle que fut leur opinion à cet égard, leur mission consistait à voir, visiter et examiner Labouche ; c'est l'impression définitive, produite par ces examens, qu'ils vont avoir l'honneur d'exposer à la chambre des mises en accusation de la cour impériale de Paris.

360 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

2^e *Interrogatoires.* — Nous n'insisterons point sur les sept examens de l'accusé; ils ont été reproduits avec tous leurs détails dans la seconde partie du rapport. Nous signalerons seulement quelques particularités importantes. La tenue, l'air, les réponses de Labouche font supposer, dans le premier examen, qu'il feint une espèce de démence pour ne pas répondre; c'est ce qu'on a observé chez plusieurs aliénés, qui simulent une folie qu'ils n'ont pas pour expliquer des actes commis sous l'influence d'une folie réelle qu'ils n'admettent point (1). Mais comme il est très-possible qu'il présente un de ces états de dépression, d'indifférence, si communs chez les mélancoliques, pendant lesquels ils sont muets ou n'articulent que quelques rares paroles, à de longs intervalles, les experts se retirent en réservant leur appréciation après de nouvelles visites.

Dans la seconde et la cinquième visites (3 et 24 janvier) pendant lesquelles les questions ont porté à dessein sur les mêmes sujets, à savoir les machinations de ses ennemis, le meurtre de M..., les causes, les motifs de son suicide, Labouche conserve son attitude d'indifférence, d'apathie et de lenteur, mais il entre dans des explications détaillées et caractéristiques. Ainsi parfois il désigne ses persécuteurs par les épithètes de *ils*, de *on*, symptôme commun chez les mélancoliques, qui se servent de ces expressions lorsqu'ils n'ont pas donné un corps à l'idée d'ennemis.

Quand on lui parle de son suicide, il répond qu'il a voulu se tuer *pour se débarrasser de la traque*. Il était envahi par les sergents de ville, les gendarmes, les cantonniers, les marchands de peaux de lapins. Une des causes du suicide, fréquent chez les aliénés mélancoliques, à délire de persécution, avec hallucinations, est, en effet, la pensée d'échapper par la mort à leurs ennemis, à leurs tourments, à leur affreuse existence.

(1) A. Laurent, *Étude médico-légale sur la simulation de la folie*, p. 328, 1866.

Ces deux visites, qui ont été longues, n'ont laissé aucun doute aux experts sur l'existence, chez l'accusé, d'un délire de persécution qu'on observe dans les asiles, et dont les caractères, chez lui, étaient nettement tranchés. Elles ont aussi confirmé l'opinion du docteur Saint-Yves que Labouche avait des hallucinations de l'ouïe et de la vue, que son intelligence était affaiblie et que ses facultés affectives étaient altérées. Il est facile de s'assurer de l'exactitude de ces symptômes, en se reportant à la lecture des examens.

Les troisième et quatrième visites (4 et 5 janvier) n'offrent aucune particularité nouvelle intéressante; il dit seulement: «Depuis que j'ai perdu ma pauvre sœur, je suis traqué par tout le monde, par la police», mais ne peut indiquer pourquoi la police est à ses trousses. Il engage les experts à renvoyer son co-détenu, qui n'est qu'un espion, ce qu'il ne dit pas des employés de la maison.

A mesure qu'on avance dans les examens, les légers doutes qu'auraient pu faire naître le premier et quelques phrases en apparence contradictoires du troisième s'évanouissent.

Dans le sixième et avant-dernier examen (31 janvier), il revient sur ses persécuteurs; il parle de marchands de peaux de lapins qui entraient à chaque instant chez lui, et qui lui répondaient des grossièretés, quand il leur demandait la raison de ces entrées, sensations qui ne peuvent être rapportées qu'à des hallucinations; il convient d'ailleurs qu'il entend des voix qui lui parlent, symptôme qu'avait aussi constaté le docteur Saint-Yves à Melun, et qui prouve l'existence d'hallucinations de l'ouïe. Dans cette visite, il se plaint de l'impuissance de ses organes sexuels, ce qui l'a empêché de se marier. Cette idée est commune chez les mélancoliques et les hypochondriaques qu'elle rend très-malheureux. Il est probable qu'elle a augmenté ses dispositions à la méfiance et aux idées tristes.

Labouche entremêle ses réponses de gémissements, de

phrases incohérentes. On met la conversation sur l'Espagne où il a passé quelques années, immédiatement ses idées changent et il parle raisonnablement sur ce sujet. On l'interroge relativement à ses testaments, il répond qu'il les a faits parce qu'il se sentait près de mourir. Les motifs qu'il donne des différents legs, sont ceux d'un homme qui a le sentiment du juste et de l'injuste, et sait discerner les innocents des coupables. Il retombe bientôt dans ses exclamations, ses doléances, ne se répond plus qu'à lui-même et quitte les experts, comme s'ils n'étaient pas présents.

Dans le septième et dernier examen, Labouche pleure abondamment, paraît comme désespéré, s'écrie : Je suis perdu ! et ne répond que très-difficilement.

Si les experts avaient à justifier la longueur de l'exposé qui précède, ils le feraient en rappelant le retentissement qu'a eu, dans la ville de Melun, le meurtre de Martin et les doutes que l'état mental du prévenu avait soulevés, lors de la première instruction, malgré le rapport du docteur Saint-Yves, doutes qui avaient continué dans le premier examen et même après sa translation dans un asile. Ils se sont fait un devoir non-seulement d'affirmer une conviction, mais de reproduire jusque dans le plus minutieux détail les faits qui la motivent.

Le nommé Labouche était donc depuis longtemps atteint d'une forme d'aliénation mentale, scientifiquement définie et caractérisée par l'idée fixe d'une persécution.

Parmi les malades ainsi persécutés, les uns, inoffensifs, se résignent à subir les hostilités dont ils croient être victimes. Il leur suffit de raconter leurs infortunes, mais ils n'ont pas une activité suffisante d'intelligence ou de volonté pour réagir.

Les autres supportent impatiemment la persécution, soit que leur intelligence, moins affaiblie, se réveille, soit que leur caractère les prédispose à une moindre tolérance. Inquiets, souvent agités, privés de sommeil, ils vivent dans

un état d'irritation presque continue. Leurs actes sont conformes à leurs idées, et lors même qu'ils ne sont pas entraînés à un crime, ils témoignent dans maintes circonstances de leur impatiente anxiété. C'est ainsi qu'ils changent de domicile, qu'ils refusent les aliments qu'on leur offre, qu'ils profèrent des menaces plus ou moins détournées contre leurs persécuteurs. On suit presque par degrés, dans le récit des enquêtes, la violence croissante de leur ressentiment. A une heure donnée, ce n'est plus une vengeance qu'ils exercent, en frappant, c'est un acte de justice qu'ils accomplissent, avec le droit de légitime défense.

L'attentat qu'ils commettent n'a, qu'en apparence, la soudaineté d'un acte impulsif; en réalité, il est le dernier terme d'une irritation qui a mis des mois et souvent des années à atteindre à son paroxysme.

Il est hors de doute que Labouche appartient à cette catégorie. Nous avons tenu à marquer pas à pas chacune des étapes qu'a parcourues son délire depuis la mort de sa sœur, et à aucune période, les témoins n'ont fait défaut; il est rare qu'on puisse réunir tant et de si précis documents pour une observation médicale. Une seule circonstance a été relevée comme infirmant la certitude d'un délire de persécution, c'est la tentative de suicide, faite par le prévenu presque immédiatement après le meurtre. On s'est demandé jusqu'à quel point un aliéné pouvait conserver ce débris du sens moral et chercher à se préserver des conséquences de son crime par la mort volontaire.

Cette objection extra-médicale est réfutée par l'expérience. Il est de règle, en effet, que les aliénés persécutés, chez lesquels le délire n'a pas éteint la passion, aient toujours en perspective les deux solutions extrêmes qui peuvent seules mettre fin à leurs perplexités : l'homicide et le suicide. Ils se résolvent à l'un ou à l'autre, suivant le hasard des incidents qui pressent sur leur décision (1).

(1) Labouche s'est pendu quelques mois après dans l'asile où il avait

364 BLANCHE, LASÈGUE ET A. BRIERRE DE BOISMONT.

En conséquence, les experts n'hésitent pas à poser les conclusions suivantes :

1^o Deux ans au moins avant l'assassinat de Martin, Labouche était atteint d'un délire de persécution, parfaitement caractérisé dans le fond et la forme ;

2^o C'est sous l'empire de ce délire que le crime a été commis. Les divers incidents rapportés par les témoins, les paroles prononcées par l'accusé, la violence imprévue de l'acte que rien autre ne justifiait, ne laissent place à aucun doute ;

3^o Les nombreux examens auxquels Labouche a été soumis permettent d'affirmer que la maladie mentale existe encore aujourd'hui. Si le prévenu a été relativement calme par l'isolement, ses idées sont devenues plus confuses, son intelligence s'est affaiblie, mais il n'a renoncé à aucune de ses conceptions délirantes ; il reste convaincu qu'il subit encore une odieuse persécution ;

4^o Dans ces conditions, Labouche n'est ni ne peut être responsable du meurtre qu'il a commis, le 9 septembre 1866 à Melun, sur la personne de Martin ;

5^o L'état mental du prévenu est tel qu'il constitue un danger pour lui-même et pour la société : il y a lieu à ce que Labouche soit placé d'office dans un asile spécial d'aliénés.

Fait et délibéré à Paris, ce 10 mars 1867.

Par arrêté du 19 avril de la même année, la chambre des mises en accusation de la Cour impériale de Paris a décidé qu'il n'y avait pas lieu à suivre et ordonné que Labouche serait transféré dans un asile public d'aliénés.

éprouvé par arrêt de la chambre des mises en accusation ; il a prouvé par ce suicide la réalité de sa première tentative et justifié l'opinion des experts sur ce caractère de la folie mélancolique, et le danger auquel il était lui-même exposé.

ÉTUDE MÉDICO-LÉGALE SUR L'INFANTICIDE (1),

Par **AMBROISE TARDIEU**,

Professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Paris.

Je poursuis le dessein que je me suis proposé de recueillir et de publier dans une série d'études distinctes, les résultats de mes recherches et de mes observations personnelles sur les principaux sujets de la médecine légale, sur ceux qui forment en réalité le fond de la pratique dans cette branche de notre art. Après les attentats aux mœurs, l'avortement, l'empoisonnement, la strangulation, la suffocation, j'offre aujourd'hui à mes élèves et à mes confrères une monographie de l'infanticide.

Il n'est pas de questions plus ardues, plus complexes, que celles qui se rattachent à la démonstration scientifique du crime d'infanticide. Il n'en est pas non plus qui se présentent plus souvent au médecin, et qui sollicitent plus vivement son attention. En effet, l'infanticide n'appartient pas seulement à la pratique spéciale de la médecine légale, ni à l'exercice des grandes villes où les ressources abondent et où la responsabilité peut être déclinée ou partagée. Il faut que le médecin, l'officier de santé comme le docteur, soit prêt en tout lieu à constater des faits qui se montrent partout, dans les campagnes plus peut-être qu'aucun autre genre de crime, et que la justice trouve en lui un auxiliaire éclairé, sûr de sa science comme de sa conscience, également incapable de précipitation et de négligence, et sur les jugements de qui elle puisse guider son action.

Il n'en est pas toujours ainsi: je reçois chaque année et

(1) Nous donnons ici l'Introduction d'une Monographie complète de l'Infanticide qui paraîtra sous peu à la librairie de J.-B. Baillière et Fils.

je pourrais citer un nombre considérable de lettres dans lesquelles des confrères me confient leur embarras, leur hésitations, et me font l'honneur de réclamer mes avis à l'occasion de cas divers d'infanticide.

Mais je n'ai pas besoin de ce témoignage pour être convaincu des difficultés de toute nature que présente ce genre d'expertise. Je l'ai éprouvé plus que personne, et si je suis parvenu à m'en faire une idée exacte et à les surmonter, c'est parce que mon expérience, vieille de près de vingt-cinq années, se fonde aujourd'hui sur plus de huit cents faits particuliers, observés par moi, étudiés avec tout le soin possible, et dans lesquels se sont reproduites un grand nombre de fois les formes les plus variées de l'infanticide, et les questions souvent les plus inattendues auxquelles il peut donner naissance.

Il n'en reste pas moins constant pour moi que, sur ce sujet comme sur la plupart des autres parties de la médecine légale, les enseignements anciens et les livres classiques sont insuffisants pour fournir les éléments pratiques d'une expertise et les notions précises dont le médecin, peu habitué aux recherches de cette nature, a besoin pour ne pas rester au-dessous de sa tâche. Et cependant il n'est pas de matière qui ait été plus souvent, plus longuement et plus compendieusement traitée. On formerait une bibliothèque de ce qui a été écrit sur l'infanticide, et le nombre des thèses seulement qui ont été soutenues dans les universités allemandes depuis un demi-siècle, lasserait la patience du collectionneur le plus ardent.

Aussi n'est-ce pas pour ajouter à mon tour quelques pages à tant d'autres que je publie cette étude. J'ai voulu, et puissé-je avoir réussi, suivant la règle que je me suis tracée dans chacun de mes précédents travaux, rendre l'histoire de l'infanticide plus simple et plus claire; me placer toujours invariablement au point de vue des faits et dans la

situation exacte où se trouve le médecin légiste en face de ce fait qu'il doit constater, analyser et juger, faire de la médecine légale en un mot, je ne me lasserai pas de le redire, comme on fait de la clinique. Les observations et les exemples ne me manqueront pas. Je ne craindrai pas d'abréger en supprimant tout ce qui m'a paru inutile dans les interminables développements que les auteurs ont donnés au chapitre de l'infanticide ; je ne donnerai place à aucune de ces discussions théoriques auxquelles se sont complus certains casuistes de la médecine légale qui ont pris librement carrière dans ce champ démesurément agrandi, et ont mis le doute là où il faut la certitude, l'obscurité là où il faut la lumière. Je m'efforcerai d'être complet sans être long, de poser nettement les questions et d'y répondre avec précision, sans méconnaître ni dissimuler, sans trancher surtout témérairement les difficultés qui peuvent, dans certains cas, s'opposer à une solution positive et à des conclusions absolues. Les considérations historiques et critiques tiendront peu de place dans cette étude. J'aurai cependant à signaler et relever quelques opinions fausses, quelques erreurs de fait d'autant plus dangereuses qu'on les trouve dans des ouvrages récents et réputés classiques tant en France qu'à l'étranger.

Je ne prétends, on le voit, à aucun mérite d'invention, et je me contenterai de la nouveauté que peut offrir une étude conscientieuse entreprise dans l'esprit que je viens d'indiquer. Il est cependant, sur cette question de l'infanticide, quelques observations personnelles dont je revendique la priorité ; l'une avant tout qui a introduit dans la constatation des crimes d'infanticide un élément d'une importance capitale, autrefois méconnu et que j'ai mis en lumière. Je veux parler des signes de la mort par suffocation, qui, tracés et étudiés par moi il y a douze ans, ont permis de reconnaître et de caractériser avec évidence le procédé

d'infanticide le plus usuel et en même temps celui qui, faute de démonstration et d'indices suffisants, échappait le plus souvent aux recherches. Je trouverai dans cette étude l'occasion de reprendre et de compléter mes premières observations sur les lésions anatomiques que produit la suffocation, et je la saisirai avec d'autant plus d'empressement que la valeur de ce signe, dont chaque jour a confirmé pour moi la réalité, n'a pas été toujours bien comprise et que je suis en mesure aujourd'hui de l'appuyer de preuves plus fortes encore et plus puissantes.

Ainsi que je l'ai toujours fait, je rassemblerai dans ce travail un grand nombre d'exemples d'infanticide, de rapports et de mémoires que j'ai rédigés à l'occasion de faits intéressants qui viendront ainsi éclairer en quelque sorte l'exposé didactique. J'y joindrai enfin, dans une série de planches exécutées avec art et surtout avec la plus scrupuleuse exactitude, la représentation de certains détails d'anatomie normale ou pathologique, et d'inspection microscopique, très-nécessaires à connaître et qui se graveront ainsi aisément dans la mémoire. J'espère de la sorte, si l'exécution répond à mon dessein, que rien ne manquera pour faire de cette nouvelle étude un guide pratique et sûr dans les expertises toujours délicates auxquelles donne lieu l'infanticide.

L'histoire de l'infanticide doit occuper dans le cadre de la médecine légale une place à part. S'appliquant à un objet spécial et parfaitement distinct, le meurtre de l'enfant nouveau-né, elle comprend néanmoins et renferme, comme en résumé, l'ensemble des questions qu'embrasse le cercle presque complet de la pratique médico-légale, et forme ainsi un sujet très-vaste et très particulier dans lequel se présentent successivement à l'étude les faits relatifs à l'identité, aux signes et à l'époque de la mort, à la marche de la

putréfaction, aux différents genres de mort violente, en tant qu'ils s'appliquent au nouveau-né; à la constatation de la grossesse et de l'accouchement, à l'examen de l'état physique et moral des femmes accusées.

En effet, ce qui constitue l'infanticide, ce n'est pas le procédé criminel employé, c'est le caractère de la personne frappée. La loi pénale française a consacré cette distinction; elle n'a pas voulu confondre l'infanticide avec l'homicide et protége d'une manière toute spéciale le nouveau-né, cet être qui entre dans la vie sans défense et qu'un crime peut si facilement faire disparaître avant même que son existence ait été connue ou seulement soupçonnée. La science, fidèle auxiliaire de la justice, doit conformer ses recherches aux exigences de la loi. De là, pour le médecin légiste, la nécessité de faire entrer dans la démonstration scientifique de l'infanticide certains éléments tout à fait particuliers qui serviront à constituer l'état et les conditions de la vie du nouveau-né, à reconnaître la trace des violences dont il a pu être victime, à constater les causes de mort naturelles ou accidentelles auxquelles il a pu succomber, et à établir les circonstances dans lesquelles s'est écoulée et s'est plus ou moins rapidement terminée sa courte existence.

On comprendra mieux ces rapports étroits qui unissent la médecine légale avec la législation, si l'on compare au point de vue de l'infanticide la jurisprudence médicale anglaise avec la nôtre. A. Taylor, dans son livre excellent (1), nous donne à cet égard des renseignements pleins d'intérêt et qu'il est curieux de consigner au début de cette étude. La loi anglaise ne regarde pas l'infanticide comme un crime particulier et le traite comme tout autre cas de meurtre. Elle ne s'occupe donc pas de savoir si le crime a été commis plus ou

(1) A. S. Taylor, *The principles and practice of medical jurisprudence*. Londres, 1865, p. 885.

moins longtemps après la naissance. Mais lorsque l'infanticide a eu lieu presque au moment où le nouveau-né est venu au monde, ce qui est le plus ordinaire, il y a toujours présomption pour les jurés anglais que l'enfant était mort-né, quelque contraires que soient les indices fournis par la science ; et le crime n'est admis que lorsqu'on réussit à prouver, d'une part, que l'enfant a vécu un temps assez long après sa naissance, et, de l'autre, qu'il a été victime de violences évidentes. Aussi l'expertise médico-légale rencontre-t-elle dans les cas d'infanticide des difficultés presque insurmontables. La conséquence de ces faux principes au point de vue de la répression est facile à prévoir. Taylor la déplore et attribue à cette défaillance de la loi l'extension croissante en Angleterre du crime d'infanticide. « On verra, ajoute-t-il, et ceci nous intéressera particulièrement, qu'en raison de la nature des preuves médicales exigées, il est très-rarement possible en Angleterre, dans l'état actuel de la loi, d'arriver à la conviction de l'infanticide. Malgré la fréquence du crime, les jurés semblent se refuser à rapporter un verdict de meurtre, même lorsque les faits médicaux sont pleinement justifiés ; et presque invariablement ils se rejettent sur un chef d'accusation insignifiant, la dissimulation de naissance ; tandis que leur verdict est négatif pour l'infanticide qui constitue la véritable charge contre l'accusée. » Les choses en France se passent quelquefois de même, mais les acquittements qui, ainsi qu'on le verra, sont relativement fréquents dans ce genre de crime, sont fondés sur des raisons morales, sur des motifs d'humanité que nous nous garderons bien de blâmer, et ne touchent en rien à la réalité des faits et aux déductions médico-légales qu'ils comportent. L'expertise chez nous se poursuit librement : elle s'étend à tous les éléments constitutifs du fait incriminé et ne s'arrête qu'après avoir recueilli tout ce qui peut être utile à la manifestation de la vérité. C'est là le but à atteindre, et il convient de

ne le jamais perdre de vue ; je m'y appliquerai dans tout le cours de cette étude.

Il importe toutefois, avant de l'aborder, de circonscrire plus étroitement encore le sujet, et afin d'éviter toute confusion, de le dégager des questions qui doivent en rester séparées et que trop souvent cependant on a essayé d'y rattacher ; je veux parler de l'avortement et de la viabilité qui sont et doivent rester essentiellement distincts de l'infanticide. Je me suis déjà élevé⁽¹⁾ contre cette doctrine, et il suffit, pour en faire comprendre l'inanité, de rappeler la définition de l'avortement, qui n'est autre chose que l'expulsion prématurée et violemment provoquée du produit de la conception, indépendamment de toutes les circonstances d'âge, de vie et même de formation régulière, tandis que l'infanticide est le meurtre de l'enfant nouveau-né sorti vivant du sein de sa mère. L'avortement n'est même pas le fœticide, et il n'est pas nécessaire pour le constituer, quoi qu'en aient dit Orfila et Devergie, de prouver que le fœtus était vivant et de le soumettre aux constatations et expériences qui sont capitales au contraire pour établir l'infanticide. Il ne faut pas oublier non plus que les deux ordres de faits sont tellement distincts qu'ils peuvent s'ajouter et se succéder l'un à l'autre, et que la justice a eu à poursuivre à la fois l'avortement et l'infanticide successifs commis sur un même fœtus, expulsé vivant par des manœuvres abortives et mis à mort ensuite par un nouveau crime. Enfin, ce qui achève d'établir une séparation complète entre l'infanticide et l'avortement, c'est que pour celui-ci, les poursuites et les expertises médico-légales peuvent se passer du corps du délit, c'est-à-dire avoir lieu et conduire à des résultats très-positifs sans que le fœtus, prématurément et violemment expulsé, ait été retrouvé et examiné. Les circonstances du fait, les manœuvres

(1) A. Tardieu, *Étude médico-légale sur l'avortement*. Paris, 1863, p. 3.

abortives constatées sur les déclarations ou par l'inspection de la femme qui a subi l'avortement, peuvent suffire, ainsi que je me suis attaché à le démontrer, et ont souvent suffi à justifier une accusation. Rien de pareil pour l'infanticide. Là il est de toute impossibilité de constater le crime en l'absence du corps de délit. Il s'agit de constater le meurtre d'un enfant nouveau-né : comment le pourrait-on si l'on n'avait sous les yeux le cadavre de cet enfant et si l'on ne pouvait établir par l'examen direct qu'il est né vivant et qu'il est mort de mort violente. A tous les points de vue il n'y a donc aucun rapprochement utile à faire, en ce qui concerne l'étude et la pratique médico-légale, entre l'infanticide et l'avortement.

Quant à la viabilité, la distinction est peut-être plus importante encore et plus nécessaire. En effet, on doit entendre par la viabilité, non la vie, mais l'aptitude à continuer de vivre ; l'infanticide suppose seulement l'état de vie du nouveau-né. De ce qu'un enfant vient au monde non viable il n'en est pas moins exposé à être mis à mort par des violences criminelles, et l'infanticide est constitué dès qu'il y a eu meurtre d'un nouveau-né, né vivant, quelles que soient les conditions d'âge, de développement, de conformation, de force, de viabilité en un mot qu'il présente. Il n'y a à cet égard aucun doute possible, et il faut de toute évidence considérer l'infanticide comme absolument indépendant de la viabilité. Et pourtant, par une apparente contradiction, il est très-rare que, dans les missions de justice, confiées à un expert dans le cas d'infanticide, on ne lui pose pas cette question : « L'enfant était-il viable ? » Ce qui semblerait impliquer que la viabilité est une condition de l'infanticide. Il n'en est rien et une semblable interprétation n'est ni dans l'esprit de la loi, ni dans la pensée du magistrat qui a posé cette question. La viabilité n'est ici que la mesure en quelque sorte de la force de l'enfant et

du degré de résistance qu'il a pu opposer aux violences exercées sur lui. Plus il sera établi que le nouveau-né était apte à vivre, plus la nécessité de le faire disparaître par un crime pourra être facilement démontrée. La viabilité est un caractère essentiel de l'individu tué, elle est un indice matériel et moral tout à la fois, et à ce double titre elle intéresse la justice. Mais il doit être bien entendu que l'état de viabilité d'un enfant nouveau-né mort victime d'un infanticide, n'est qu'une condition de l'individualité de cet enfant, condition secondaire et nullement constitutive du crime. Demander à l'expert si un enfant que l'on suppose avoir péri de mort violente était viable, c'est lui demander en d'autres termes quel âge avait cet enfant, comment il était constitué et s'il ne pouvait mourir que de mort violente. Dans ces termes, la question, nettement définie et bien comprise, peut être admise au nombre de celles que soulève l'infanticide.

Le médecin légiste ne doit pas ignorer quelle place occupe l'infanticide dans la statistique criminelle et dans quelles conditions se présentent les cas d'infanticide qui sont soumis à l'expertise médico-légale, je crois donc utile de compléter les considérations préliminaires de cette étude par des renseignements précis et authentiques sur ces deux points qui formeront comme le tableau général du crime d'infanticide considéré en lui-même.

L'infanticide est un crime fréquent et dont on signale partout, en Angleterre, en Allemagne, comme en France, l'extension croissante. Les *Comptes rendus annuels de la justice criminelle* montrent dans notre pays que l'infanticide, comme d'ailleurs les autres genres d'attentats contre les personnes, suit une progression qui serait véritablement effrayante, s'il ne fallait attribuer en partie le chiffre plus considérable de ces crimes à l'activité et à l'efficacité plus grandes des poursuites dont ils sont l'objet. Il ne faut pas,

en ce qui touche surtout l'infanticide, y voir la preuve d'une dépravation plus profonde. Mais il y aurait certainement à rechercher s'il n'existe pas un rapport direct entre cette augmentation de fréquence et l'adoption de certaines mesures administratives qui régissent l'abandon des nouveau-nés, et entraînent leur admission dans les hospices d'enfants trouvés. J'ai entendu des hommes d'une haute expérience, exprimer avec la plus ferme conviction l'avis que la suppression des tours avait pour conséquence nécessaire la diminution du nombre des infanticides.

Je reste, pour ma part, disposé à croire le contraire, mais je n'ai pas à discuter ici cette question, que je devais me contenter de poser. Quoi qu'il en soit, la fréquence croissante des infanticides est un fait qui ressort clairement des données statistiques suivantes.

Le nombre moyen annuel des infanticides dans les huit périodes quinquennales de 1826 à 1865, a été de :

1826 à 1830.....	102 accusations,	113 accusés.
1831 à 1835.....	94	— 103 —
1836 à 1840.....	135	— 157 —
1841 à 1845.....	143	— 167 —
1846 à 1850.....	152	— 172 —
1851 à 1855.....	183	— 212 —
1856 à 1860.....	214	— 252 —
1861 à 1865.....	206	— 226 —

Le tableau suivant indique, pour les quinze dernières années, le nombre des accusations et des accusés, en même temps que le sexe de ces derniers et le chiffre des acquittements.

Plusieurs données intéressantes ressortent de ce tableau et des moyennes annuelles que j'ai données précédemment pour les huit dernières périodes quinquennales. Le chiffre des accusations d'infanticide a été en augmentant presque constamment pendant les trente premières années, à partir

de 1825. Depuis dix ans, il reste sensiblement stationnaire.

État des accusations et des accusés d'infanticide de 1851 à 1866.

ANNÉES.	Accusations.	ACCUSÉS.		Acquitte- ments.
		Femmes.	Hommes.	
1851.....	164	172	10	182
1852.....	184	195	14	209
1853.....	196	208	17	225
1854.....	198	223	20	243
1855.....	173	188	12	200
1856.....	190	211	17	228
1857.....	208	222	24	246
1858.....	224	242	10	252
1859.....	226	249	19	268
1860.....	221	242	23	265
1861.....	209	218	19	237
1862.....	188	203	17	220
1863.....	211	222	10	232
1864.....	224	240	11	251
1865.....	196	200	17	217
	3012	3235	240	3475
				1079

Le nombre des accusés dépasse de 1/7^e environ celui des accusations, ce qui répond aux cas, d'ailleurs, peu nombreux, dans lesquels la même poursuite enveloppe à la fois plusieurs complices.

En ce qui touche le sexe des accusés, il n'y a pas à s'étonner de voir les femmes figurer en nombre de beaucoup supérieur dans la colonne des accusés d'infanticide. Il semble même, au premier abord, que les hommes devraient en être complètement absents.

Ils s'y trouvent cependant, mais dans une très-faible proportion, qui ne s'élève pas, en général, au-dessus de 7 à 9 pour 100. Cette participation de l'homme au crime d'infanticide n'est pas sans intérêt au point de vue des constatations médico-légales. Elle implique, en effet, des procédés meurtriers différents de ceux qu'emploie d'ordinaire la

main de la femme, et peut ainsi être dénoncée à l'avance par l'inspection du médecin expert.

Les Comptes rendus statistiques de la justice criminelle, renferment encore quelques renseignements curieux que je crois devoir résumer ici, et qui sont de nature à éclairer le côté moral de cette triste histoire.

L'état civil des accusés est, pour un peu plus des trois quarts, l'état de célibat. Mais pour les autres, il faut considérer que le fait du mariage n'indique pas toujours la vie de famille; et que c'est par exception que l'on rencontre les cas d'infanticide commis de complicité par un homme et une femme légitimement unis.

C'est dans les populations rurales et parmi les servantes, comme parmi les domestiques dans les villes, que se rencontrent le plus grand nombre des accusés. Et l'on constate, qu'eu égard au degré d'instruction, c'est parmi les accusés du crime d'infanticide que l'on trouve le plus d'individus à peu près complètement illétrés. On en compte 83 sur 100 de 1826 à 1850, et 79 pour 100 dans les quinze dernières années. Le rapport est fatal entre l'ignorance et la brutalité stupide, dont le crime d'infanticide est si souvent la conséquence.

Les cas d'infanticide qui ont donné lieu à des poursuites criminelles paraissent se répartir à peu près également et surtout très-indifféremment entre les divers temps de l'année; et sur 2776 accusations, comprises dans l'espace de quatorze ans, de 1851 à 1865, il y en a :

Pour le mois de janvier	272	juillet.....	180
— février	256	août.....	202
— mars.....	313	septembre ..	213
— avril.....	244	octobre.....	191
— mai.....	275	novembre....	185
— juin.....	222	décembre....	223

Au point de vue de la répression, le crime d'infanticide

est peut-être celui qui offre la proportion la plus considérable d'acquittements, environ 374 sur 1000. Il est intéressant de se demander si la cause en est dans la difficulté de la démonstration, et si, en particulier, ce qui nous touche-rait singulièrement, les preuves médico-légales font défaut. Une pareille interprétation serait loin d'être exacte. En effet, il n'est pas rare de voir des infanticides avoués, couverts par l'indulgence du jury qui se laisse toucher par la position des accusées, de pauvres filles séduites, abandonnées par des hommes qui peuvent paraître plus coupables qu'elles-mêmes. C'est à ces raisons morales, à ces motifs de commisération naturelle qui pèsent d'un grand poids même dans les balances de la justice, qu'il faut attribuer le plus grand nombre des acquittements. Mais il est juste de reconnaître que la preuve matérielle est souvent difficile à faire, et que les éléments scientifiques de l'expertise médico-légale sont insuffisants, ou mal appréciés, ce qui est bien quelquefois la faute de l'expert et ce qui doit l'engager à redoubler d'efforts pour ne laisser échapper aucun des faits qui, dans chaque cas particulier, peuvent venir en aide à la manifestation de la vérité, seul but que doive se proposer le médecin légiste, en dehors de ce qui touche la répression légale du crime.

A ces résultats de la statistique générale du crime d'infanticide, je crois devoir ajouter le tableau du mouvement de la Morgue de Paris, en ce qui concerne le nombre d'enfants nouveau-nés à terme reçus, celui des autopsies faites et des infanticides constatés annuellement pendant une période de trente années, de 1837 à 1866. Les chiffres compris dans ce tableau, donneront un aperçu très-exact des proportions que peut atteindre dans un grand centre de population comme Paris le crime d'infanticide.

Depuis longues années, j'ai été presque seul chargé de pratiquer sur les cadavres déposés à la Morgue, les autopsies

ordonnées par la justice, et je peux me porter garant du soin et de la parfaite exactitude avec lesquels a été dressée la statistique suivante :

*État des enfants nouveau-nés à terme déposés à la Morgue de Paris
de 1837 à 1866.*

L'augmentation croissante que constate le tableau qui précède, dans le nombre des infanticides constatés, est en rapport avec l'accroissement du chiffre des cadavres de tous genres reçus annuellement à la Morgue et aussi avec celui des autopsies faites. Sur ce dernier point, il est bon de faire remarquer que les habitudes du parquet de la Seine ont varié à différentes époques d'une manière assez sensible. Tandis que pendant un temps, la justice n'ordonnait l'autopsie que du tiers, de la moitié au plus, des cadavres d'enfants nouveau-nés déposés à la Morgue, aujourd'hui, dans des vues très-sages d'ordre public, il est très-rare que les autopsies ne soient pas prescrites, et le nombre

des infanticides constatés et poursuivis s'accroît d'autant. Il est actuellement cinq ou six fois plus considérable qu'il ne l'était il y a vingt-cinq ans, et s'élève en moyenne à cinquante par année, auxquels il convient d'ajouter les cas, d'ailleurs en petit nombre, qui sont constatés à Paris ailleurs qu'à la Morgue. Pour ma part, je l'ai dit, j'ai procédé depuis que je pratique la médecine légale, à plus de huit cents autopsies d'enfants nouveau-nés.

Aussi la proportion qu'indique Casper (1) pour Berlin, lorsqu'il dit que dans cette capitale, et probablement dans toutes les grandes villes, les autopsies des nouveau-nés forment à elles seules le quart de toutes les autopsies légales, est-elle de beaucoup dépassée à Paris.

L'Angleterre ne le cède en rien à l'Allemagne et à la France, au point de vue de la fréquence des crimes d'infanticide. Taylor nous donne, pour deux années assez rapprochées, les chiffres suivants qui ne peuvent laisser de doute sur ce point : En 1862, sur 20 591 enquêtes criminelles qui ont eu lieu en Angleterre et dans le pays de Galles, 3239 ont eu pour objets des enfants au-dessous d'un an, et sur 124 verdicts de meurtres volontaires, plus de la moitié s'appliquaient à des infanticides. En 1863, sur 22 757 enquêtes, 3664 se rapportaient à des enfants, et parmi celles-ci, 166 aboutissaient à des verdicts de meurtre. Comme en France, les accusées étaient, pour le plus grand nombre, des femmes en service.

Les circonstances dans lesquelles se présentent les cas d'infanticide sont loin d'être indifférentes, et ont sur les conditions mêmes de l'expertise une influence trop directe pour que nous ne nous attachions pas à les faire connaître.

(1) Casper, *Traité pratique de médecine légale*, traduction française. Paris, 1862, t. II, p. 3.

Il n'en est pas de l'infanticide comme des autres genres de meurtre qui éclatent, soit dans un flagrant délit, soit par la découverte rapide du corps de la victime. Dans l'immense majorité des cas, l'infanticide suit de très-près un accouchement clandestin, et la femme, seule, dans l'ombre, après avoir tué l'enfant qu'elle vient de mettre au monde, peut dissimuler à la fois sa naissance et sa mort. La victime, en pareil cas, n'est pas difficile à cacher ou à faire disparaître ; et le temps quelquefois très-long qui s'écoule avant la découverte du cadavre, ajoute singulièrement à la difficulté des constatations.

Celui-ci, d'ailleurs, peut être retrouvé dans les circonstances et dans les lieux les plus divers. Tantôt, c'est sur la voie publique ; quelquefois, au seuil d'une maison, sous une porte cochère, dans une allée, très-fréquemment à l'intérieur d'une église, que le cadavre du nouveau-né est déposé. Pour ce dernier lieu, il peut arriver que l'enfant ait été abandonné vivant et ait péri par suite de cet abandon. Mais ce n'est pas dans les endroits écartés que sont exposés les enfants que l'on veut livrer vivants à la charité publique. Aussi ceux qui ont péri de mort violente et qu'on cherche à faire disparaître, se retrouvent surtout dans des lieux déserts, dans des chantiers, dans l'enceinte d'un enclos ou d'un cimetière par-dessus les murs desquels il n'est pas rare que les petits cadavres aient été lancés.

D'autres fois, ils ont été jetés dans un égout, dans un puits. Mais le cas le plus fréquent peut-être dans les grandes villes est celui où on les retire d'une fosse d'aisances. Chose singulière, il semble que ce soit là le moyen le plus sûr de faire disparaître les traces d'un infanticide. La malheureuse qui vient d'accoucher clandestinement et qui a tué son enfant, n'a rien de plus pressé que de le jeter dans les latrines et elle se croit assurée du secret et de l'impunité. Il y a, en effet, une erreur fort répandue, c'est que le corps délicat d'un nou-

veau-né ne résiste pas longtemps au contact des matières et ne tarde pas à être détruit. Mais, outre que c'est tout le contraire qui est vrai, les fosses d'aisances, fouillées au moindre soupçon d'infanticide, gardent longtemps et rendent sûrement le cadavre qui y a été jeté. A Paris notamment où l'usage des fosses mobiles est très-répandu et tend à se généraliser, les tonneaux de vidange enlevés à des époques très-rapprochées et transportés au dépotoir, recèlent souvent des cadavres d'enfants nouveau-nés dont l'origine est indiquée sûrement par le numéro que porte la tonne et qui correspond à la maison d'où elle provient. On voit avec quelle facilité peuvent être ainsi découverts le fait et l'auteur de l'infanticide. C'est du dépotoir que viennent ainsi à la Morgue un très-grand nombre de nouveau-nés qui ont péri victimes d'un crime. Cette fréquence de l'immersion dans les fosses d'aisances est un point très-important dans l'histoire médico-légale de l'infanticide, et nous aurons à insister d'une manière toute spéciale sur les questions particulières qui s'y rattachent.

Mais je n'en ai pas fini encore avec les moyens employés pour faire disparaître les traces de l'infanticide. Les petits cadavres sont souvent aussi jetés dans une rivière, un ruisseau, une mare, un étang, et à Paris dans le canal. Ce qu'il y a à noter dans ces cas, c'est qu'il ne s'agit pas le plus ordinairement d'enfants noyés, mais de nouveau-nés précipités dans l'eau, après qu'ils avaient été déjà privés de vie. D'autres fois, dans les mêmes conditions, on les trouve enfouis dans la terre, au fond d'un jardin, au coin d'un bois, ou d'un champ, ou bien dans un tas de fumier, où l'on pense, non sans quelque raison, que les petits corps seront promptement consumés, ou encore dans du sable et dans des sacs, ou des tonneaux de son et de remoulage.

Mais ce qui est encore très-commun, c'est de trouver le cadavre du nouveau-né dans la chambre même de la

mère, enveloppé, caché dans une armoire, dans le tiroir d'un meuble, dans un coffre, un panier, une malle, sous un tas de hardes, ou sous le lit et entre des matelas. C'est là que, dans les premiers moments qui suivent le crime, les recherches sont le plus souvent suivies de résultats.

Enfin, pour ne rien omettre, il faut citer les cas où l'on trouve dans le foyer d'une cheminée, ou dans un poêle les débris d'un cadavre que l'on a cherché à faire disparaître en le brûlant ; et ceux où le corps déposé derrière un calorifère s'y est momifié ; ou bien encore ceux dans lesquels des fragments sont restés au fond d'une marmite dans laquelle on avait fait subir au cadavre une véritable coction ; ou dans l'auge des porcs à qui on l'avait donné à dévorer.

Telles sont, sans que j'aie la prétention de les avoir toutes prévues, les circonstances dans lesquelles se produisent le plus souvent les crimes d'infanticide. Il est facile de comprendre comment, dans leur diversité, elles peuvent faire varier les conditions de l'expertise médico-légale.

En premier lieu, en effet, l'état de conservation du corps diffère suivant le moyen qui a été employé pour le faire disparaître et qui l'a, pendant un temps, quelquefois très-long, soustrait à toutes les recherches. D'autre part, le cadavre n'a pas toujours été laissé dans son intégrité, il est aplati, déformé ; souvent on trouve le corps en morceaux, et ces mutilations, que l'on rencontre quelquefois sur des corps d'adultes assassinés, sont beaucoup plus faciles et aussi beaucoup plus fréquentes dans les infanticides dont elles aident à disséminer et à effacer les traces, et dont, dans tous les cas, elles rendent la constatation très-difficile, parfois même impossible.

L'infanticide présente encore, au point de vue des recherches médico-légales, plusieurs particularités importantes. L'âge et le développement de la victime, qui n'ont

qu'une importance secondaire dans les cas de meurtre ordinaire, acquièrent, quand il s'agit du meurtre d'un nouveau-né, une importance réelle.

La détermination de l'époque à laquelle était parvenue la vie intra-utérine de l'enfant, en éclairant du même coup la durée de la grossesse de la mère, constitue un renseignement souvent fort utile à la justice. Il faut donc que l'expert ait soin d'établir si l'enfant est né à terme, ce qui a lieu dans le plus grand nombre des cas, ou, au contraire, avant terme et à un degré plus ou moins avancé de son développement intra-utérin. Des recherches non moins précises et d'un caractère tout spécial doivent également porter sur certains points de la conformation du nouveau-né. Le cordon ombilical, notamment, qui relie l'enfant à sa mère pendant tout le temps qu'il est contenu dans son sein, mérite un examen particulier et fournit à lui seul des données nombreuses et extrêmement intéressantes sur les circonstances dans lesquelles s'est opérée la délivrance, sur la manière dont l'enfant a été traité après sa naissance et même sur certains procédés d'infanticide. L'attention de l'expert se fixera donc sur l'état du cordon, soit qu'il n'ait sous les yeux que la portion adhérente à l'abdomen de l'enfant, soit qu'il ait en même temps à sa disposition la portion placentaire. Il constatera la structure et le degré de résistance du cordon; il dira s'il est entier, et, dans le cas contraire, il recherchera sur l'extrémité des fragments divisés s'il a été coupé par une section nette ou rompu par une traction énergique, et si, enfin, le cordon a été lié, ce que l'on ne voit presque jamais. Le placenta lui-même pourra être l'objet d'observations utiles au point de vue du développement de l'enfant et de certaines causes de maladie et de mort naturelle du fœtus.

Mais le point capital de l'expertise médico-légale en matière d'infanticide, et ce qui en fait un sujet si complété,

ment à part, c'est la nécessité d'établir que le nouveau-né, que l'on suppose avoir péri par un crime, était bien réellement né vivant. De là toute une série de recherches et d'expériences auxquelles l'expert doit se livrer pour retrouver sur le cadavre les traces de la vie et qui précèdent et dominent toutes celles qu'il aura à faire pour découvrir les causes de la mort.

Quant à celles-ci, elles diffèrent encore sur bien des points de celles que l'on est accoutumé à constater dans les divers genres d'homicide. Il y a des procédés exclusivement propres à l'infanticide ; et les violences meurtrières elles-mêmes, dont le cadavre conserve l'empreinte, peuvent avoir une signification toute particulière et se rattacher au travail récent de l'accouchement, distinction qui exige encore une étude comparative souvent délicate.

L'autopsie cadavérique des nouveau-nés présente, on le voit, des complications et des difficultés que l'on ne rencontre pas dans l'examen des cadavres d'adultes et auxquelles il faut que le médecin soit préparé. Ce n'est pas que je veuille embarrasser la pratique d'une foule de préceptes oiseux sur les méthodes opératoires à suivre en pareil cas, ni que je regrette pour mes confrères ni pour moi les prescriptions impératives du Règlement prussien « concernant le procédé que doivent suivre les médecins » légistes dans les explorations médico-légales des cadavres » humains ». J'aime mieux laisser à chacun sa liberté d'action, et je ne demande que deux choses. En premier lieu, que l'expert chargé de faire l'autopsie d'un nouveau-né et de constater les preuves d'un infanticide, sache bien ce qu'il doit chercher et ait toujours présentes les questions qu'il doit résoudre. Peu importe après cela la marche qu'il suivra pour y parvenir. Je veux, en second lieu, que le médecin appelé par la justice dans un cas d'infanticide ne se prononce jamais sans avoir fait l'autopsie cadavérique

complète. Et je me rallie complètement aux préceptes du savant professeur de Guy's hospital, lorsqu'il insiste sur l'importance des premières constatations médicales qui serviront de base à la procédure criminelle, et qui, si elles ont été recueillies à la légère, porteront préjudice à la fois à l'action de la justice et à la considération de l'expert.

Mais il ne faut pas oublier que l'expertise médico-légale en matière d'infanticide a un double objet. Comme dans toute espèce de crime, où l'on examine à la fois la victime et le meurtrier, il faut, après avoir reconnu le meurtre du nouveau-né par l'inspection du cadavre, rechercher sur l'auteur présumé de l'infanticide les signes propres à démontrer sa culpabilité. Or, comme dans l'immense majorité des cas les soupçons se portent avec toute raison sur la mère du nouveau-né, il faut, dès que celle-ci est connue, qu'elle soit soumise à l'examen du médecin, qui recueillera dans cette nouvelle phase de l'expertise des indices de plus d'un genre. D'autre part, en effet, il reconnaîtra sur la femme des indices d'un accouchement plus ou moins récent qui pourra se rattacher par les circonstances de date, de fait et de lieu à la naissance de l'enfant mis à mort. Dans d'autres cas, au contraire, la plus simple investigation détournera les soupçons, en prouvant que la prétendue coupable n'est pas accouchée et ne se trouve dans aucune des conditions qui peuvent se rapporter au fait actuel. J'ai pu, dans bien des cas, soustraire ainsi de pauvres femmes aux déplorables conséquences d'une prévention injuste. L'examen médical ne devra pas toujours se borner à l'état physique des mères accusées d'infanticide et pourra utilement s'étendre à leur état mental qui est souvent, à tort ou à raison, invoqué pour expliquer et justifier le plus incompréhensible de tous les crimes.

En dehors des recherches que nous venons d'indiquer et qui, pourtant, soit sur le cadavre du nouveau-né, soit en

même temps sur la mère, auteur présumée de l'infanticide, forme le fonds ordinaire de l'expertise médico-légale, il existe souvent des faits matériels très-importants à relever et qui peuvent faire l'objet de constatations particulières. Tels sont l'examen des lieux où l'on suppose que le crime a été commis et où le corps de l'enfant a été retrouvé ; celui de certains objets, instruments, ustensiles, vêtements, qui auraient été employés dans la consommation du crime. Sur ce dernier point, la science s'est enrichie de moyens aussi précieux que sûrs ; et j'ai, le premier, de concert avec mon savant collègue M. le professeur Robin, mis à profit l'exploration microscopique pour déterminer la nature de taches particulières qu'il importe au plus haut point de reconnaître avec certitude dans certains cas d'infanticide (1).

En résumé, l'étude médico-légale de l'infanticide telle que je la comprends, et d'après le plan que je me propose de suivre, doit, pour être complète, embrasser tous les faits que je viens d'énumérer successivement et qui peuvent être répartis en six groupes principaux, formant les divisions de ce travail.

1^o *Établir l'identité de l'enfant nouveau-né*, c'est-à-dire donner les caractères qui le constituent nouveau-né et qui fixent son individualité.

2^o *Établir que l'enfant a vécu*, condition indispensable, le meurtre du nouveau-né ne pouvant être prouvé que si l'on a préalablement démontré qu'il est né vivant et a vécu hors du sein de la mère.

3^o *Établir les causes de la mort*, non-seulement par la constatation des violences meurtrières, mais par l'appré-

(1) Tardieu et Ch. Robin, *Examen microscopique des taches formées par le méconium et l'enduit fœtal, pour servir à l'histoire médico-légale de l'infanticide* (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.* Paris, 1857, 2^e série, t. VII).

ciation des causes de mort particulières au nouveau-né et par la distinction des causes de mort naturelle ou accidentelle auxquelles il peut être exposé.

4° *Établir l'époque de la mort*; c'est-à-dire relier le fait criminel à certaines circonstances de temps qui permettront à la justice de découvrir le vrai coupable.

5° *Établir les conditions physiques et morales dans les-
quelles se trouve la femme accusée d'infanticide*, non-seulement
le fait et la date de l'accouchement, mais encore les con-
ditions dans lesquelles il s'est opéré et les influences qu'a
pu subir la mère qui a tué son enfant.

6^e *Établir les circonstances de fait qui se rapportent au procédé criminel employé, aux lieux où le crime a été commis et aux actes divers qui l'ont suivi.*

A chacun de ces points se rattachent, dans la pratique, un très-grand nombre de questions très-variées, très-spéciales, que je passerai successivement en revue à mesure qu'elles se présenteront dans l'ordre logique que je me suis tracé, et comme elles se posent en réalité dans les conditions ordinaires des expertises d'infanticide. Les faits se dérouleront ainsi naturellement et viendront comme d'eux-mêmes se ranger à la place qui leur appartient.

J'espère éviter de la sorte les redites, les obscurités, la confusion, qui rendent si pénibles la lecture et l'étude des trop longs chapitres consacrés par les auteurs à l'histoire médico-légale de l'infanticide.

QUELQUES REMARQUES
SUR LA MORT PAR SUFFOCATION, PAR PENDAISON
ET PAR STRANGULATION,

Par M. LIMAN,

Professeur de médecine légale à la Faculté de Berlin.

Je n'ai pas l'intention de faire l'histoire complète de la mort par suffocation, par pendaison et par strangulation, je ne veux que faire quelques remarques sur ces différents genres de mort.

L'expert doit, avant de décider s'il y a intervention d'un tiers, déterminer avant tout, si la mort a été amenée par suffocation, pendaison ou strangulation.

Quoique cette décision soit dans la majeure partie des cas facile, elle peut néanmoins devenir excessivement difficile dans des cas compliqués, des signes décisifs ne se trouvant pas toujours, ni aux orifices des organes respiratoires, ni au cou.

Dans tous ces genres différents, la mort est produite par asphyxie, et les signes divers que nous trouvons à l'autopsie dépendent, non de la manière dont l'asphyxie a eu lieu, mais bien de l'individualité du décédé.

Les lésions cadavériques des organes internes ne diffèrent pas spécifiquement, soit que l'asphyxie ait été spontanée ou violemment produite, soit que la paralysie du système nerveux central de la respiration et de la circulation, résultant du manque d'oxygène et de l'accumulation d'acide carbonique, ait été l'effet de maladie ou de violences.

La physiologie démontre que l'asphyxie résultant de l'action de certains poisons, d'une congestion ou d'une compression agissant sur le cerveau ou sur la moelle allongée, est la même que celle qui est produite par un obstacle à la respiration.

L'expérience médico-légale confirme ces faits. Les signes

de l'asphyxie produite mécaniquement sont les mêmes que ceux de l'asphyxie par certaines intoxications (telles que celles par l'alcool, l'acide hydrocyanique), ou par compression cérébrale, etc.

Il n'existe pas de lésions anatomiques des organes internes, permettant de diagnostiquer *post mortem* la cause de l'asphyxie.

C'est sur ces principes que je suis en désaccord avec M. Tardieu.

M. Tardieu, dont les travaux sur la suffocation, la strangulation et la pendaison, portent l'empreinte d'un praticien éminent, s'élève avec raison contre l'introduction abusive des doctrines physiologiques dans les expertises médico-légales, mais il est allé beaucoup trop loin.

Parmi les symptômes généraux de l'asphyxie, il en a groupé quelques-uns et les a proclamés comme caractéristiques pour tel ou tel genre d'asphyxie violemment produite.

Déjà, en 1861, dans un mémoire (1) sur les ecchymoses ponctuées (ces petites taches formées par des épanchements sanguins sous la plèvre, le péricarde et le péricrâne), appuyé sur des observations nombreuses, je me suis élevé contre les conclusions de M. Tardieu (2).

Je ne reviendrais pas sur ce sujet, si des travaux plus récents de M. Tardieu, ainsi qu'un mémoire de M. Maréchal, dans lequel les mêmes principes sont soutenus, ne m'y forçaient.

Rien de plus erroné que de prétendre que le signe dont je viens de parler, est caractéristique de la mort par suffocation dans tous les cas où un obstacle mécanique, autre que la strangulation, la pendaison ou la submersion, a été

(1) Liman, *Casper's Vierteljahrsschrift*, 1861.

(2) Tardieu, *Mémoire sur la mort par suffocation*. (*Ann. d'hyg. et de méd. lég.* Paris, 1855, 2^e série, t. IV, p. 371.)

mis violemment à l'entrée de l'air dans les organes respiratoires, et que ce signe prouve qu'il y avait eu occlusion directe des narines et de la bouche, ou compression des parois de la poitrine et du ventre, ou introduction d'un corps étranger dans les voies aériennes.

Je ne puis admettre les conclusions suivantes de M. Tardieu :

« Que si l'on trouvait ces lésions sur des corps retirés de l'eau, on serait autorisé à conclure avec assurance que la suffocation a précédé la submersion, et que l'on n'a noyé qu'un cadavre. » Et puis : « Que l'existence de ces épanchements circonscrits constituerait une preuve tout à fait positive de violences et de tentatives criminelles d'étouffement dans les cas de suspension, si l'on avait à distinguer le suicide de l'homicide; » et puis : « Que ces signes permettent de distinguer sûrement la mort par suffocation de la submersion, de la pendaison et même de la strangulation. »

Je ne saurais combattre trop énergiquement, malgré la haute estime que j'ai pour M. Tardieu, une doctrine que je considère comme erronée et dangereuse.

D'abord, ces lésions anatomiques ne sont nullement spécifiques d'un genre quelconque d'asphyxie violente.

Elles sont dues à ce que la pression du sang, provoquée par la stase dans les grands vaisseaux, comme on peut s'en convaincre chez les épileptiques, qui montrent ces phénomènes assez souvent, a été augmentée.

J'ai vu, dans presque la moitié de toutes les asphyxies, ces ecchymoses sur les poumons et sur le cœur (du reste aussi quelquefois sur les organes abdominaux); et je les ai vues, quoique plus rarement, sur des pendus, des strangulés, même des noyés.

J'ai publié (1) les observations recueillies sur des noyés.

(1) Liman, *Mém. cité.*

veau-nés et des adultes, et depuis lors ces observations se sont considérablement augmentées.

Chez les nouveau-nés surtout, ce signe est excessivement fréquent, à peu près dans les quatre cinquièmes de tous les cas, à cause du peu de résistance des vaisseaux capillaires; que l'asphyxie ait eu lieu avant, pendant ou après la naissance.

Ce signe ne prouve rien moins qu'une suffocation violente, comme peuvent le savoir tous les médecins d'établissements d'accouchement.

Chez les enfants à la mamelle, il se trouve combiné aussi avec l'œdème des poumons, avec l'apoplexie vasculaire de cet organe, etc.

De même je l'ai observé dans l'asphyxie des adultes, à la suite de l'intoxication par l'acide hydrocyanique; chez les nouveau-nés, dans l'asphyxie par hémorragie cérébrale ou par l'œdème du cerveau, consécutif à une brûlure étendue.

D'autre part, je possède bon nombre d'observations dans lesquelles il n'y avait pas d'épanchements sous la plèvre, quoique notoirement les enfants eussent péri à la mamelle de leurs mères, suffoqués par occlusion des narines et de la bouche, ou suffoqués par l'introduction d'un nouet employé comme biberon et qui avait glissé dans le pharynx, ou par l'introduction d'un autre corps étranger dans les voies aériennes, ou étouffés par la compression des parois de la poitrine et du ventre dans le lit de la mère.

Je l'ai vu de même chez des adultes suffoqués après avoir été ensevelis sous un édifice écroulé.

Mon collègue spécial, M. le professeur Skozeczka, ainsi que M. Ssabinski dans un mémoire récent, se rangent, à ma satisfaction, de mon côté, et partagent mon opinion sur la non-spécificité de ce signe.

En face de ces faits, on comprendra que je dois m'op-

poser par exemple à l'opinion émise dans l'observation II, rapportée par M. Tardieu (1).

Un enfant était né vivant, il ne présentait pas de lésions autour du nez et de la bouche, ni au corps. Il y avait les lésions de l'asphyxie dans les organes respiratoires et en même temps des ecchymoses sous-pleurales, sous-péricalériennes et sous-péricardiques. De ces signes, M. Tardieu conclut avec assurance : « que la mort fut le résultat d'une suffocation produite par un obstacle violemment apporté à l'entrée de l'air dans les voies aériennes. »

Selon moi, on aurait tout au plus pu dire que l'autopsie ne contredisait une telle supposition, en cas d'ailleurs où on l'eût soupçonnée.

Ce signe peut tout au plus appuyer le diagnostic de la mort par suffocation lorsque d'autres preuves font déjà soupçonner ce genre de mort.

Il n'y a aucun rapport entre lui et la question de culpabilité.

La suffocation par une main meurtrière ne peut être diagnostiquée, que lorsqu'on trouve des traces de violence sur le corps du décédé.

De même que pour la mort par suffocation, je ne puis concéder qu'il y ait des symptômes spécifiques dans les organes internes, ni pour la mort par pendaison, ni pour la mort par strangulation.

On est autorisé à porter ce diagnostic, si l'on trouve au cou des traces de constriction violente jointes aux symptômes généraux de l'asphyxie, et lorsqu'en même temps on peut, par les signes de la réaction, par la position du cadavre et par les circonstances, conclure que la constriction des organes respiratoires a été opérée pendant la vie.

(1) Tardieu, *Mém. cité.*

Mais il n'y a pas, dans les organes internes, de signes spécifiques qui distingueraient la pendaison de la strangulation.

Examinons les symptômes cités par M. Tardieu.

1^o La face des personnes étranglées, dit-il, reste généralement tuméfiée, violacée et comme marbrée, tandis que celle des pendus est ordinairement pâle.

Il est vrai que la face des pendus est, à l'époque de l'autopsie, ordinairement pâle, mais c'est ce que nous remarquons généralement aussi chez les étranglés, qu'il s'agisse d'étranglement par la main ou par un lien.

Parmi quatorze cas d'étranglement avéré, nous n'avons trouvé la face violacée qu'une seule fois (bien entendu sur des cadavres frais).

2^o De petites ecchymoses très-nOMBREUSES sur la face et sous la conjonctive, à la partie extérieure du cou et de la poitrine sont, selon M. Tardieu, un symptôme des plus constants de la mort par strangulation.

Je me hâte d'ajouter qu'il signale ce signe dans les cas de compression des parois thoraciques et abdominales, à la suite des efforts prolongés d'un accouchement laborieux, ou de violentes attaques d'une maladie convulsive; mais, sauf cette réserve, ces ecchymoses de la face et l'infiltration sanguine des conjonctives sont, dit-il, fréquentes et des plus significatives dans les cas de mort par strangulation par la main ou par un lien constricteur.

Je regrette de devoir de nouveau contredire M. Tardieu. Loin d'avoir observé ces symptômes chez tous les étranglés sans exception, je les ai constatés assez souvent chez les pendus. Ils n'ont donc rien de spécifique pour la mort par strangulation.

Je profite de cette occasion pour appeler l'attention sur un symptôme trop peu apprécié dans le diagnostic de l'asphyxie.

Je veux parler de cette couleur cyanosique des muqueuses de l'œil, de l'arrière-bouche, des lèvres, du feuillet péri-tonal de la matrice, et, dans certains cas, de toute la musculature.

3^o La trachée, le larynx, les bronches sont dans tous les cas d'asphyxie plus ou moins injectés, notamment à la bifurcation et à l'épiglotte.

Je ne trouve pas que ces organes soient souvent vides chez les pendus et chez les étranglés, remplis d'une écume sanguinolente, comme le croit M. Tardieu.

Les deux symptômes se présentent dans chacun de ces deux genres de mort.

4^o Les poumons des étranglés ne diffèrent en rien dans leurs caractères quant à leur extension, leur engouement, leur perméabilité, des poumons des pendus ou des suffoqués.

Ils ne sont pas excessivement distendus; leur couleur varie d'un gris rose au violacé foncé, selon leur engouement; parfois on remarque des ecchymoses, parfois, ce qu'on n'a pas noté jusqu'à présent, leur surface n'est pas lisse mais inégale, bosselée; les proéminences sont d'une couleur plus claire, elles proviennent de groupes d'alvéoles emphysématueuses, qui se distendent dans le parenchyme lui-même, ce qui n'existe pas dans la putréfaction.

Les emphysèmes partiels n'ont pas de signification spécifique pour la mort par strangulation, ils se trouvent dans tous les genres d'asphyxie. Si vous incisez les poumons, vous les trouverez plus ou moins congestionnés, parfois peu engoués, très-souvent œdémateux, partout remplis d'air.

Je n'ai observé les infiltrations sanguines, les noyaux apoplectiques décrits par MM. Tardieu et Faure, ni chez les strangulés, ni chez les asphyxiés d'aucune autre manière. Il

n'y a que des parties plus déprimées à côté de plus étendues comme à la surface; si vous les insufflez, vous ne verrez rien d'apoplexie.

5° Le cœur, parfois vide, contient ainsi que les grands vaisseaux généralement du sang fluide et de couleur foncée, principalement du côté droit.

6° Le cerveau et ses annexes sont parfois hypérémiés, parfois pas; son état ne diffère pas chez les étranglés et chez les pendus.

D'importance beaucoup plus grande sont les lésions produites au cou.

Ici on peut reconnaître les traces qu'ont laissées les doigts sous forme d'égratignures ou d'excoriations sugillées ou non sugillées. Ici on reconnaît le sillon, qui, chez les pendus, alors même qu'ils avaient fait un nœud coulant, monte pourtant généralement vers la nuque. Le sillon est plus horizontal chez les étranglés et est, dans les cas d'homicide, assez souvent compliqué de traces d'attaques par les doigts contre le cou ou les orifices respiratoires.

On ne peut aller plus loin dans le diagnostic différentiel.

Si M. Tardieu trouve que le sillon des étranglés est généralement peu profond, pâle et moins marqué que celui des pendus, j'ai vu des strangulations par des liens constricteurs, qui avaient produit des sillons parcheminés aussi profonds que chez les pendus.

Au contraire, j'ai observé chez des pendus des sillons qui n'étaient pas parcheminés, mais mous, plats, à peine colorés et interrompus.

En ce qui regarde les lésions profondes du cou, on trouve, mais pas toujours, après la strangulation par un lien ou par la main, des épanchements sanguins dans le tissu cellulaire du cou, des muscles du larynx, de la trachée artère, ou dans le tissu entre le larynx et la colonne vertébrale.

Dans la plupart des cas que j'ai vus, je ne les ai pas trouvés.

Dans deux cas de pendaison, j'ai observé de ces extravasations, ce qui, il faut le dire, est bien rare.

Dans l'un des cas c'était une femme enceinte qui, assise, s'était pendue avec une corde ; le sillon avait une forme circulaire, montant des deux côtés en arrière et en haut, et parcheminé du côté droit ; une incision du sillon ne laissait pas voir d'extravasation sanguine. Dans le tissu cellulaire du sterno-cléido-mastoïdien, à la surface interne de ce muscle, on trouvait une extravasation de la grandeur d'un demi-franc, de même sur la trachée-artère de la grandeur d'un pois, de plus il se trouvait grand nombre d'épanchements dans le tissu de l'aorte et entre celle-ci et la colonne vertébrale ; il y en avait aussi sous le péricrâne.

Le second cas est celui d'un homme qui, atteint d'un coup de pistolet, s'était ensuite pendu. Le sillon était ici en partie momifié et une incision ne démontrait pas de sugillation, mais entre la trachée-artère et la colonne vertébrale il y avait une extravasation coagulée.

Mais jamais je n'ai vu ni chez les strangulés, ni chez les pendus un sillon sugillé ; à l'incision, il ne se présentait jamais d'épanchements sanguins dans le tissu cellulaire sous-cutané.

D'après toutes expériences, chaque fois que l'on trouve un épanchement sanguin dans le sillon ou à son côté, on doit accuser encore une autre violence que le lien strangulatoire.

Je me hâte d'ajouter, que j'excepte ces tentatives de strangulation, après lesquelles le blessé a encore vécu quelque temps. J'excepte de même le sillon produit par l'entortillement du cordon ombilical ; dans ces deux cas, on trouve assez souvent des épanchements sanguins.

La cause pour laquelle on n'en trouve pas *dans le sillon* même des strangulés, c'est que les capillaires restent comprimés par les liens même qui avaient été déchirés.

La valeur diagnostique des lésions au cou souffre encore quelque restriction.

D'abord le sillon peut *manquer tout à fait*, si l'instrument strangulatoire a été mou, comme je l'ai vu chez un jeune acteur, qui s'était pendu avec une serviette. Ici, il n'y avait pas la moindre trace, ni sillon, et par l'autopsie la cause de l'asphyxie ne put être diagnostiquée.

M. Maschka a publié un cas analogue. La pendaison s'était faite dans ce cas par un foulard largement plié (1).

De même, dans un cas de strangulation suicide, où une ceinture avait servi d'instrument, je n'ai vu que des traces très-superficielles au cou du décédé.

Enfin, dans deux cas de strangulation homicide, l'un ne présentait nulle trace de l'attaque meurtrière, l'autre n'offrait que des traces minimes.

Dans le premier de ces cas, un homme avait été incomplètement strangulé avec une ceinture qu'un camarade lui avait, par plaisanterie, jetée par derrière. Il était tombé évanoui, s'était fissuré le crâne et mourut, quelques jours après, d'une extravasation sanguine. Dans l'autre cas, la strangulation s'était opérée par la pression sur un collier de perles très-dures, qui avaient produit au cou seulement quelques écorchures ponctiformes.

Dans les parties profondes, on trouvait une extravasation sanguine et une fracture du larynx.

Secondement, des sillons et d'autres lésions au cou, quoique étant cependant d'origine tout autre, peuvent faire croire à des agressions meurtrières.

Notons ici les pseudo-sillons parfois circulaires, qui se présentent au cou de nouveau-nés gras, produits par un pli de la peau par suite de la flexion de la tête, lesquels restent permanents après le refroidissement de la graisse;

(1) Maschka, *Sammlung-gerichts-ärztlichen Gutachten*, Zoog, n° 37.

puis les sillons blancs, qui se forment au cou par la pression des chemises, cravates serrées, etc. ; la circonférence se colore violacée par les lividités cadavériques, tandis que les parties comprimées restent blanches ; puis les écorchures que l'homme mort par suicide ou accident s'est faites en mourant.

Dans un cas, une fille publique morte de convulsion par suite de cysticerques dans le cerveau, était tombée du lit de manière que le cou reposait sur le bord proéminent d'un meuble. Trouvée seule dans sa chambre, morte avec des lésions au cou, on dut soupçonner un homicide.

De même, dans un autre cas, le suicide fut trouvé avec des écorchures au cou à côté du sillon, ce qui faisait soupçonner un homicide. Les écorchures étaient produites par la pression du cou contre la rampe d'un escalier, sur laquelle le cou était posé.

Enfin, il est connu qu'un sillon peut être produit après la mort et ne se distinguer en rien de celui qui aurait été fait pendant la vie.

La considération de ce fait n'est pas pure futilité.

Nous connaissons des cas où l'un de deux accusés niait avoir participé à l'homicide par strangulation, et assurait avoir seulement aidé à pendre le cadavre pour obscurcir le fait.

Si d'autres circonstances ne viennent éclaircir l'affaire, l'autopsie ne peut décider, si l'homme vivait encore, lorsqu'il fut pendu.

De même, dans les accusations d'infanticide, il faut souvent se rappeler cette circonstance, surtout dans les cas où l'accusée prétend n'avoir strangulé l'enfant que parce qu'il semblait mort et pour empêcher son retour à la vie.

L'expérience nous apprend que des filles mères emploient de semblables moyens pour empêcher leurs enfants de revenir à la vie. Si, dans un tel cas, l'asphyxie est la

cause de la mort et si d'autres lésions ne se trouvent à l'enfant, l'autopsie ne pourra pas décider la question.

Dans une cause célèbre, il s'agissait de savoir si la seule constriction du cou sans excoriation ou écorchures de l'épiderme, peut produire un sillon momifié.

Un homme fut trouvé en apparence strangulé par un lien. Sa femme prétendait qu'il était mort en ivresse pendant la nuit et que le sillon parcheminé exorié provenait de la pression du bord d'un cache-nez.

Nous avons en raison de cela fait des expériences sur le cadavre.

Quatre heures au plus après la mort, avant l'apparition de la rigidité, la chaleur du corps n'étant pas encore éteinte, nous avons avec des cordes, fichus, cravates, rubans, serré le cou du cadavre en évitant d'excavier et d'écorcher la peau et nous avons obtenu toujours le même résultat ; il se formait un sillon parfois très-profound, mais il était mou et il restait tel ; plusieurs jours après avoir ôté le lien, le sillon se montrait encore le même ; jamais il ne se trouvait de momification, puisque l'épiderme n'était pas écorché et que l'évaporation des fluidités sous-cutanées ne pouvait se faire. Le sillon se laissait toujours effacer.

La peau offrait le même aspect à l'endroit comprimé que dans le voisinage.

Par ces faits, on peut nier qu'on puisse produire sur le cadavre par une pression même de quelque durée, à l'aide de pièces de vêtement serrées, un sillon momifié.

Il ne me reste qu'à ajouter encore quelques mots sur des *lésions trouvées en même temps sur le corps du décédé*, lésions qui peuvent être d'une grande importance quant à la décision de la question, s'il y a suicide ou homicide dans les cas de strangulation ou de pendaison.

Citons ici les impressions des doigts, les égratignures au cou, les contusions surtout sur la tête, les lésions et bles-

sures sur d'autres parties du corps et les lésions des mains et du corps qui annoncent une lutte préalable.

Ces lésions sont sans doute d'une grande importance pour déterminer la faute d'un tiers. Dans la plupart des cas de strangulation homicide, j'ai observé d'autres blessures sur le corps.

Mais aussi devons-nous faire ici une restriction. La lésion, par elle-même, ne peut prouver l'absence du suicide. Il est connu que les suicides font parfois de vains efforts avant d'arriver à leur but, ou qu'ils s'arrangent pour se tuer de double manière.

Alors on trouve en même temps, avec les marques de la strangulation, des coupures aux bras, aux articulations, qui déjà, par leur siège et leur peu de profondeur, trahissent le suicide, etc.; ou, comme j'ai vu une fois dans un cas de strangulation suicide, une contusion de grande dimension à la partie antérieure gauche de la tête, provenant d'une chute produite par une tentative de pendaison avant la strangulation.

De même, j'ai trouvé sur des pendus des blessures qui pouvaient être mises au compte d'un tiers : des blessures par armes à feu, des égratignures au cou, des écorchures, et, dans un cas, des blessures très-profondes à la face et aux mains, qu'un ivrogne, dans un accès de furie, s'était faites dans son ivresse avant de se suicider.

Je tiens à rappeler ici le cas de pendaison suicide si ingénieusement éclairci par M. Tardieu (1).

On peut dire que si, d'ailleurs, le suicide est vraisemblable, on doit seulement le nier dans les cas où les blessures trouvées n'ont *pu* être faites par le suicide lui-même.

Cependant, un cas récent est venu faire exception à cette règle.

(1) Tardieu, *Question médico-légale de la pendaison*. (*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.* Paris, 1865, 2^e série, t. XXIII, p. 341.)

Un voleur de bois reçut d'un garde qui le poursuivait une quarantaine de grains de plomb dans la fesse; peu de temps après, on retrouva cet homme gisant sur le ventre et noué à la clôture du bois; le garde étant accusé, l'autopsie fut ordonnée. Nous trouvâmes un sillon qui passait sur le larynx; ce sillon était circulaire, en partie parcheminé, et montait en arrière et en haut. Le cou ne présentait pas d'autres blessures. Dans les organes internes, l'asphyxie était bien prononcée.

Les grains de plomb avaient pénétré dans le bassin et avaient produit des hémorragies considérables.

Les résultats de l'autopsie, vous en conviendrez, autorisaient à soupçonner une strangulation homicide de l'homme blessé mortellement.

L'instruction a démontré jusqu'à l'évidence que l'homme s'était pendu lui-même.

Ces faits suffiront pour prouver que le diagnostic de la strangulation par mains étrangères ne peut être fait par certains groupes de signes cadavériques; mais qu'il est absolument nécessaire d'envisager toutes les circonstances individuelles du cas concret.

Vu que c'est un fait avéré par l'expérience que la pendaison laisse supposer presque toujours un suicide, tandis que la strangulation par un lien constricteur le fait admettre très-rarement, et la strangulation par les mains, jamais, le contraire doit être prouvé, si l'expert veut faire un diagnostic sûr quant à la faute d'un tiers.

Conclusions. — 1. Il n'y a pas de signes cadavériques spécifiques dans les organes internes qui puissent faire distinguer la suffocation de la pendaison, et celle-ci de la strangulation, soit par un lien constricteur, soit par les mains.

2. Un sillon sugillé ne se trouve ni sur les pendus, ni sur les strangulés. Où nous trouvons des sugillations dans le sillon ou dans le voisinage, on peut admettre qu'une

autre violence que le lien a agi en même temps sur le cou.

3. La constriction, même de quelque durée, par un lien, ne produit pas de sillon momifié, ni excorié, si l'on n'a pas en même temps écorché l'épiderme du cadavre.

Note de M. Tardieu. — Je ne veux en aucune façon, dans les Annales qui lui donnent l'hospitalité, faire la critique du travail intéressant à plus d'un titre qu'on vient de lire. Je demande seulement la permission de le faire suivre d'une courte remarque.

Sur beaucoup de points, je suis beaucoup moins en désaccord avec mon savant ami, M. le professeur Liman, qu'il ne semble le croire, touchant les principes qu'il développe dans son mémoire. Mais, *en fait*, je ne peux *absolument rien modifier* au tableau que j'ai tracé de la mort par strangulation et de la mort par suffocation. Je n'ai pas su, paraît-il, me faire suffisamment comprendre quand j'ai cherché à établir la valeur de certains signes, notamment des ecchymoses ponctuées sous-pleurales et sous-péricardiques, qui, comme tous les signes en médecine légale aussi bien qu'en médecine clinique, n'a rien d'absolu et doit être sainement interprétée. Mais cette question a besoin de développements qui ne sauraient trouver place ici. Je la reprends avec tout le soin qu'elle comporte dans l'étude médico-légale sur l'infanticide que j'imprime en ce moment.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

HYGIÈNE,

Par le docteur É. BEAUGRAND.

De la nécessité d'introduire l'étude de l'hygiène dans l'enseignement. — Plusieurs médecins, considérant l'importance

DE LA NÉCESSITÉ DE L'HYGIÈNE DANS L'ENSEIGNEMENT. 403

de l'hygiène et l'ignorance profonde qui règne dans tous les rangs de la société sur les principes et les applications de cette science, ont déjà, plus ou moins timidement, proposé d'en introduire l'étude dans les divers établissements d'instruction publique. Nous-même, il y a une douzaine d'années, dans la préface d'un petit ouvrage destiné plus spécialement aux gens du monde, nous disions : « Introduire l'hygiène dans nos mœurs, dans nos habitudes, tel est le but nettement posé qu'il convient d'avoir sans cesse devant les yeux. Il faudrait donc d'abord inculquer à toutes les classes des notions précises et facilement applicables des procédés hygiéniques en les mettant à la portée de ceux auxquels on les adresse. Pourquoi l'hygiène ne prendrait-elle pas dans l'éducation une place proportionnée à l'importance du rôle qu'elle doit jouer dans la vie ? Pourquoi ne pas substituer à l'enseignement nécessairement incomplet de la botanique et de l'histoire naturelle, quelques généralités d'anatomie et de physiologie comparées, qui serviraient d'introduction à un cours d'hygiène positive ? Là, trouveraient leur application immédiate les leçons de physique et de chimie. Ne serait-il pas bien important aussi de faire pénétrer l'hygiène dans le peuple et particulièrement au sein des campagnes, au moyen d'almanachs, de manuels, et, dans les grandes villes, au moyen de cours publics ? Certains encouragements d'une part, et, de l'autre, l'exécution rigoureuse des lois et règlements qui la concernent, achèveraient de prouver l'active sollicitude du Pouvoir pour ces graves questions. » (*L'hygiène, ou l'art de conserver la santé*. Paris, 1855. Préface, p. viii.)

Ce sujet si important vient d'être repris avec toute l'étendue et les détails qu'il comporte, par un médecin allemand très-distingué, le docteur Ed. Reisch, auquel la science doit, entre autres travaux remarquables, un traité sur les mariages. Le mémoire dont il s'agit est divisé en deux parties : dans la première, l'auteur prouve l'utilité des connaissances anthropologiques ; dans la seconde, il expose les voies et moyens, comme on le dit, de faire pénétrer ces connaissances dans les écoles de différents degrés.

I. — M. Reisch commence par démontrer que l'instruction telle qu'elle est donnée dans les gymnases, que l'étude du grec et du latin, que l'art si gravement enseigné de faire des pastiches du style de Cicéron ou de Tite-Live, constituent, pour ceux qui ne se destinent pas aux professions libérales, un bagage parfaitement inutile. Il y a là plutôt un embarras qu'un avantage dans la pratique de la vie. Ces études ne sont bonnes qu'à fatiguer l'intelligence, à étouffer l'esprit d'initiative et à faire des rhéteurs et des hommes inutiles à la société.

Dans les écoles moyennes, comme les gymnases, on ne devrait pas s'attacher à former des savants, mais à préparer, au moyen

d'un ensemble de notions positives, des hommes propres au milieu dans lequel ils devront vivre. A ces notions se rattachent parfaitement la connaissance de soi-même et des relations de l'organisme humain avec le monde extérieur, des conditions qui donnent naissance aux maladies particulières et générales avec l'indication des moyens convenables pour les éviter. L'homme conserve, pendant toute sa vie, le souvenir de ce qui lui a été inculqué dès son jeune âge, par une bonne méthode ; il faut donc, aux dépens de connaissances inutiles et par cela même nuisibles, initier les enfants aux principes de l'hygiène dans ses rapports avec la physiologie et l'étiologie générales ; des cours publics conduiront au même but pour les adultes.

De semblables questions, bien présentées, doivent exciter, au plus haut point, l'intérêt et l'attention des jeunes élèves aussi bien que des hommes faits ; elles ne peuvent qu'agrandir le cercle de l'intelligence, exciter à la méditation et multiplier, en quelque sorte, nos facultés en les dirigeant vers un but utile. Ainsi, malgré les progrès de la civilisation, les épidémies font encore aujourd'hui de cruels ravages aussi bien dans les villes que dans les campagnes ; de quelle importance ne serait-il pas que les causes réelles de ces maladies, leur mode de propagation et, partant, les moyens de les combattre fussent connus des populations ? Dès lors quelle attitude différente et dans les sphères gouvernementales et dans les classes inférieures elles-mêmes en présence de ces fléaux ? Combien il deviendrait facile de faire disparaître une foule de mauvaises habitudes, de pratiques dangereuses, dont la conséquence est la maladie et quelquefois la mort, si les connaissances physiologiques et hygiéniques étaient répandues jusque dans les moindres bourgades ! Des infractions continues aux lois qui régissent la diététique, l'habitation, le vêtement, etc., pourront-elles avoir lieu quand les principes de l'hygiène auront, en quelque sorte, été sucés avec le lait par les générations nouvelles ?

L'ardeur pour le travail s'accroît en proportion de l'activité physique et intellectuelle, et, en même temps, conséquence nécessaire, la moralité s'élève. L'hygiène, qui enseigne à l'homme les moyens d'acquérir et de conserver la vigueur du corps et la liberté de l'esprit, en rapports si intimes avec l'honnêteté, doit donc être la base de toute économie privée ou publique, sérieusement organisée.

L'étude de la physiologie étouffe les vaines superstitions, brise les liens dans lesquels l'esprit humain a été si longtemps enlacé : elle apprend à l'homme à se connaître soi-même ; enfin, elle fait disparaître ces préjugés séculaires qui, s'insinuant comme un poison dans les veines du peuple, rendent son émancipation intellectuelle impossible. Toute institution, toute loi qui a pour but de servir l'in-

DE LA NÉCESSITÉ DE L'HYGIÈNE DANS L'ENSEIGNEMENT. 405

telligence ou la santé, doit s'appuyer sur la connaissance de l'homme physique et moral, et des principes de l'hygiène, sous peine d'être plutôt nuisible qu'utile et de porter en elle-même le germe de sa prochaine destruction.

II. — M. Reisch expose ensuite les moyens pratiques de réaliser l'enseignement dont il vient de démontrer la nécessité. Le meilleur moyen, suivant lui, pour les écoles primaires (*Volksschule*), d'atteindre le but qu'il se propose, c'est de donner en lecture des petits livres de physiologie et d'hygiène dans lesquels seront développés avec autant d'étendue que possible et les principes de ces deux sciences, et des notions sur les *causes* des maladies. Les explications et les exemples seraient imprimés en petit texte. On y joindrait des leçons faites par un maître ayant puisé l'instruction nécessaire dans les séminaires ou dans les universités. Ce même professeur pourrait, dans les campagnes et les petites villes, diriger en même temps les exercices gymnastiques, et faire, le dimanche, des cours publics sur les mêmes questions pour les adultes.

Dans les écoles polytechniques, les gymnases, les écoles communales et autres établissements moyens, l'enseignement des sciences anthropologiques et hygiéniques serait nécessairement confié à des hommes spéciaux. Cet enseignement serait renforcé par des traités plus étendus, plus développés que ceux des écoles primaires.

Pour ces dernières écoles, deux heures par semaine devraient être consacrées aux leçons dont il s'agit, trois heures seraient nécessaires dans les écoles moyennes.

Relativement au mode d'enseignement lui-même, il faudrait avoir en vue, d'abord les rapports de l'homme avec la nature en général, indiquer sa place dans le cadre zoologique, puis exposer quelques considérations relatives à l'anatomie et à la physiologie, en se tenant constamment à la portée des enfants des deux sexes auxquels on s'adresse. On passerait ensuite à l'énoncé des causes et du développement des maladies en y rattachant, cela va sans dire, les règles qui président aux moyens de les combattre ou de les détruire. On continuerait en faisant connaître la législation nationale sur la salubrité, avec des considérations sur l'indispensable concours de l'action individuelle pour venir en aide à celle de l'autorité. Enfin, le cours serait clos par une conception concise et pratique de l'homme, et des conditions de son existence au point de vue de la morale, ainsi reliée aux lois de la nature et de l'hygiène.

L'étude de l'anthropologie et des règles de la santé doit être obligatoire dans les universités pour toutes les facultés. En effet, toutes les professions dites libérales ont à connaître de l'homme, et l'étude de sa vie et de son bien-être se rattache de la manière la plus étroite à la plupart des fonctions administratives.

M. Reisch voudrait que dans les grandes universités, dans les instituts polytechniques, on créât deux chaires pour l'enseignement des connaissances médicales indispensables à la vie sociale. L'une, dogmatique, dans laquelle on exposerait l'anthropologie et l'hygiène théoriques dans leur compréhension la plus large, ainsi que l'étiologie générale ; la seconde, tout à fait pratique, serait consacrée aux mêmes sciences prises au point de vue des applications, des procédés scientifiques destinés à combattre l'action nuisible des causes, etc., et, en outre, à la médecine politique dans le sens propre du mot. (*Neue Gewerbeblätter für Kurhessen*, nov. et déc., 1866.)

Nous n'aurons que peu de choses à ajouter au plaidoyer, selon nous, si logique et si convaincant du docteur Reisch. Il est généralement reconnu que beaucoup de connaissances dont on surcharge la mémoire des enfants, ne sont d'aucune application dans la vie, et sont dès lors plutôt nuisibles qu'utiles, comme le dit très-judicieusement l'auteur allemand. Y substituer des notions aussi importantes que celles de la physiologie, de l'hygiène, de l'étiologie générale des maladies et particulièrement des épidémies, serait assurément un grand bienfait pour les générations à venir. Ne serait-il pas bien important d'y joindre quelques renseignements sur les premiers secours à donner en cas d'accidents divers, d'asphyxie, d'hémorragie, etc.

Un mot encore sur l'institution des deux chaires, l'une théorique, l'autre pratique, que propose M. Reisch. Il me semble que le cours complet doit être fait par le même professeur ; autrement on s'expose à des redites, à des doubles emplois qu'il faut pardessus tout éviter dans des leçons nécessairement limitées. Ce serait, d'ailleurs, rompre l'unité du cours dont les diverses parties doivent s'enchaîner de manière à montrer les rapports directs qui lient l'organisation à la fonction, à faire voir les relations de l'homme physiologique avec le monde extérieur, d'où découle la possibilité de comprendre l'action des causes pathogéniques et celle des procédés d'hygiène qu'on leur oppose. Il y a là un ensemble que l'on ne saurait scinder sans nuire à l'enseignement spécial et restreint dans lequel il est indispensable de se renfermer.

Statistique de la prostitution en Italie, par le docteur G. MACKENSIE BACON. — Il y a trois ans, le docteur Bacon faisait paraître dans le journal *The Lancet* (1864, t. I, p. 351) un article dans lequel il exposait la législation nouvellement imposée à la prostitution publique dans le royaume d'Italie, et qui ne diffère pas notablement de celle qui est adoptée en France. Il vient aujourd'hui, de retour d'un nouveau voyage dans la péninsule, faire connaître les résultats de ce système pendant une année, dans tout le royaume, à l'exception de la Vénétie. Les documents sur lesquels il s'appuie

ont été communiqués aux chambres, en décembre 1866, par le ministre de l'intérieur.

Au 31 octobre 1866, il y avait 7374 prostituées inscrites, ce qui, sur une population de 24 728 452 habitants, donne 34 filles publiques sur 100 000 habitants. 1969 ont été en traitement pour des affections syphilitiques de différentes sortes, ou environ 27 pour 100. Les femmes infectées ont été réparties dans 40 syphilicones, dans 65 hôpitaux civils et 19 infirmeries de prisons, en tout 94 établissements. Les syphilicones dans lesquels les filles publiques sont retenues par l'autorité pour y subir un traitement, se trouvent dans les villes suivantes : Milan, Turin, Parme, Rimini, Florence, Naples, Capoue, Lecce, Palerme et Catane. D'autres sont en voie d'organisation à Messine, à Syracuse, à Foggia et à Chieti. Le prix moyen auquel s'élève par jour la dépense des malades est de 1 franc 44 centimes.

La table suivante montre le nombre des femmes inscrites dans les six divisions principales du royaume et leur rapport avec la population.

	Saines.	Traitées.	Total,	En traite- ment p. 100	Rapport des inscrites. p. 100 000 h.
États sardes.....	764	313	1077	29	26
Lombardie.....	515	193	708	29	23
Émilie, les Marches et l'Ombrie.....	610	279	889	31	25
Toscane.....	364	60	424	14	23
Naples (la province)	2455	864	3319	27	47
Sicile.....	694	260	954	27	43

M. Poggiali, directeur du bureau de santé de Naples, a donné à M. Bacon quelques données statistiques relatives à la ville de Naples seulement, auxquels le médecin anglais a emprunté les chiffres suivants, qui lui ont paru dignes d'intérêt. En 1863, il y avait à Naples 1509 prostituées soumises à l'inspection, desquelles 513 provenaient de l'année précédente, 545 s'étaient présentées d'elles-mêmes pour être inscrites de nouveau, enfin 449 avaient été arrêtées et placées d'office sous la surveillance ; 223 de ces dernières furent trouvées infectées ; des 1509 filles, 28 avaient moins de 15 ans, 609 étaient entre 16 et 20 ans, 534 entre 20 et 25, 294 au-dessous de 35 ans et 68 au-dessus de cet âge. Il y avait parmi elles 454 femmes mariées, 143 veuves, tout le reste était composé de célibataires ; 1330 n'avaient reçu aucune espèce d'éducation. Sur l'ensemble on eut 150 accouchements, 48 à terme, 36 avant terme et 66 avortements ; 17 seulement étaient syphilitiques. Sur les 48 enfants à terme, on compte 43 mort-nés. A la fin de l'année, 22 femmes sur 1509 étaient mortes. (*The Lancet*, 1867, t. I, p. 542.)

Ces observations empruntent un singulier caractère d'actualité à la discussion que le Congrès médical aujourd'hui (août) réuni à Paris, a consacrée à la recherche des moyens propres à éteindre la syphilis. Dans cette discussion qui a fourni aux médecins étrangers l'occasion de présenter d'intéressantes considérations sur l'état de la prostitution dans les différents pays, on a généralement paru reconnaître la nécessité d'une réglementation. Et, à part une assez malencontreuse revendication de M. Drysdale, de Londres, en faveur des droits de la femme, à propos des filles publiques, la grande majorité des médecins anglais voudraient voir dans leur pays les prostituées inscrites et assujetties à des visites.

610 A côté des chiffres que nous donnions plus haut, en voici quelques-uns qui ont été présentés au Congrès par un chirurgien et statisticien distingué, M. Le Fort.

Le nombre total des filles inscrites est, dit-il, actuellement de 3854, dont 2545 filles isolées et 1306 distribuées entre 465 maisons. Quant au nombre des femmes qui exercent la prostitution clandestines, il est énorme, mais indéterminé.

Depuis que M. Le Fort est chirurgien à l'hôpital du Midi, il a donné 4200 consultations et traité 4500 malades pour des affections vénériennes. Désirant savoir quelles en étaient les sources les plus fréquentes, il a obtenu sur ce point des renseignements de 4750 hommes, dont les affections se répartissaient ainsi : 2556 uréthritis, 355 chancres mous, 4240 syphilis dont 304 chancres indurés.

D'après les dires des malades, les filles isolées, et celles qu'on rencontre dans les bals publics, réunies, auraient occasionné 58,3 pour 100 du nombre total des maladies; tandis que les prostituées en maisons n'en auraient donné que 18 pour 100.

Un certain nombre de filles sont arrêtées chaque jour pour prostitution clandestine. Sur 43 848 de cette catégorie, 3728 furent trouvées atteintes de maladies vénériennes; 236 de gale, etc.; 4431 furent envoyées en correction à Saint-Lazare, 7217 furent réclamées comme mineures, par leurs familles, 1549 seulement ont pu être enregistrées.

Depuis six ans, on a fait au moins 504 000 visites au spéculum sur des prostituées, et dans cet intervalle on a constaté 3720 maladies communicables. Ces chiffres sont faibles, par rapport au nombre des visites, mais considérables par rapport au nombre total des prostituées inscrites. Quant à établir une proportion quelconque entre le nombre des filles inscrites et celui des prostituées clandestines qui peuvent être atteintes de maladies communicables, il n'y faut pas songer, car nul ne sait le nombre des prostitutions clandestines; mais il est certain qu'elles sont plus dangereuses que les filles

inscrites, et que parmi celles-ci, les plus saines sont encore les filles en maisons. Mais le nombre des maisons de tolérance diminue à Paris en même temps que s'accroît celui des filles insoumises. Cet état de choses tient en partie à la cherté des loyers, au luxe obligatoire maintenant pour les maisons de cette espèce. Il serait bien d'y remédier, et d'arriver à faire entrer dans les coutumes la visite des hommes qui s'adressent aux prostituées.

Il faudrait aussi supprimer une mesure odieuse: celle qui met obstacle à l'admission des vénériens qui se présentent dans les hôpitaux sans avoir six mois de résidence dans la capitale. Ces vénériens, obligés souvent de rester dans les hôtels où les occasions sont journalières, deviennent des foyers d'infection et contribuent d'une manière importante à l'extension des maladies vénériennes. (*Gaz. des hôpits.*)

Des accidents dans les manufactures où l'on prépare le lin, par MM. BABINGTON et MACONCHY. — Cette intéressante question vient d'être l'objet, en Angleterre, de deux mémoires que nous allons successivement analyser.

I. Le docteur Babington a passé sa vie professionnelle (depuis 1835) dans la province d'Ulster (Irlande), où l'on cultive le lin; depuis douze ans il remplit les fonctions de chirurgien à l'infirmerie de Londonderry, et, chaque année, il a eu l'occasion d'observer quelques cas plus ou moins graves d'accidents causés par les machines à travailler le lin. Dans des cas très-communs, il s'agissait de la perte d'un ou de plusieurs doigts; dans d'autres, de toute la main; souvent il a fallu sacrifier un membre entier; enfin, dans certaines circonstances, la violence des désordres a occasionné la mort.

Le lin roui, séché, battu, doit être débarrassé de toutes les matières étrangères qui y sont restées adhérentes; pour cela, on le soumet d'abord au broyage, en le faisant passer sous des cylindres de métal cannelés; puis, quand il a été suffisamment broyé et ramolli, il passe à la machine à teiller, où il est battu à l'aide d'espèces de couteaux en bois se mouvant, comme les cylindres, avec une grande rapidité autour d'un axe, à l'aide de l'eau ou de la vapeur. Ce sont ces procédés mécaniques qui deviennent la source de nombreux accidents. Les plus graves sont occasionnés par les machines à cylindres. Très-souvent un doigt, une portion de vêtement, une manche de chemise, se trouve saisi, entraîné, et tout un membre peut être broyé avant qu'on ait eu le temps d'arrêter la machine. On a vu, dans quelques cas, le bras être ainsi arraché de l'épaule; les autres accidents sont produits pendant le teillage; si l'ouvrier n'est pas très-attentif au mouvement du couteau de bois, il peut en recevoir de rudes atteintes; de là des fractures des phalanges ou des métacarpiens.

Ici l'auteur rapporte une vingtaine d'observations, choisies parmi celles qu'il a recueillies en grand nombre, et dans lesquelles on voit des exemples des diverses sortes d'accidents qu'il a signalés, dont plusieurs ont été mortels ; au total, il y eut deux amputations dans l'articulation de l'épaule, cinq du bras, deux cas de tétonos, etc., etc.

Les conclusions ont surtout pour objet de faire connaître quelques moyens propres à prévenir de pareils malheurs.

1° Toute machine à broyer ou à battre le lin doit être déclarée à l'autorité et enregistrée ;

2° Les différentes machines doivent être munies d'un entourage, de manière que les doigts ou des portions de vêtement ne puissent être entraînés ;

3° Ces machines seront soumises à l'inspection de personnes compétentes, afin de s'assurer que les appareils sont convenablement enveloppés et protégés. Le propriétaire d'une machine qui ne l'aura pas fait enregistrer et n'aura pas fait constater qu'elle est disposée comme il faut, sera passible d'une punition et devra des indemnités pécuniaires pour les accidents occasionnés par sa négligence ;

4° Il faudrait que les ouvriers employés au broyage fussent payés à la journée et non à la tâche ; leur ardeur au travail, dans ce dernier cas, afin d'augmenter leur salaire, leur faisant négliger les précautions nécessaires ;

5° On ne devrait pas souffrir de débit de liqueurs spiritueuses dans le voisinage immédiat de la fabrique, et toute personne qui en introduirait serait punie sévèrement. Et, en effet, l'intempérance est une cause fréquente d'inattention, de perturbation intellectuelle, et, par suite, d'accidents. (Dublin, *Quart. Journ. of med. Sc.*, 1866, t. XLII, p. 392.)

II. Comme complément du travail précédent, le docteur Maconchy a publié dans le même recueil (t. XLIII, p. 65, 1867), une notice sur le même sujet, dans le but de confirmer les observations de M. Babington et d'attirer sur cette question l'attention de l'autorité ; il pense que les accidents signalés seraient moins fréquents si les manufactures où l'on teille le lin, étaient assujetties à la même règle et aux mêmes inspections que les autres fabriques où existent des machines.

Beaucoup d'accidents observés par M. Maconchy se sont produits dans des circonstances auxquelles aurait obvié un mécanisme plus parfait et des précautions mieux appropriées dans l'aménagement de celui-ci.

La cause la plus fréquente d'accidents, et d'accidents mortels, c'est l'ancien procédé des rouleaux de bois sous lesquels on fait passer le lin à plusieurs reprises, comme l'a déjà indiqué M. Babington. Les rouleaux autorisés dans la plupart des nouvelles fabriques, sont

DES ACCIDENTS DANS LES MANUFACTURES DE LIN. 411

beaucoup plus petits, disposés de manière à être entièrement enveloppés ; le lin n'y passe qu'une seule fois, et il est restitué à l'extrémité opposée à celle d'entrée, de sorte que les mains des ouvrières qui alimentent la machine ne sont jamais exposées, en raison des petites dimensions de l'appareil, de son entourage, et que la main même saisie ne pourrait être bien grièvement blessée.

Les diverses causes d'accidents, telles que le défaut d'avertissement quand la machine entre en action, l'absence d'entourage, etc., tout cela est nécessairement du ressort de l'inspecteur délégué par l'autorité.

Au point de vue de la fréquence comparative des blessures observées dans les fabriques de lin et dans celles qui sont soumises à l'inspection, l'auteur s'est efforcé d'arriver à quelques résultats numériques.

L'hôpital auquel il est attaché, reçoit tous les blessés de quatre fabriques inspectées, qui emploient environ 2700 à 3000 ouvriers, et, d'un autre côté, on compte dans la même subdivision territoriale 59 manufactures de lin, alors que huit ans auparavant il y en avait à peine 30. Aujourd'hui ces manufactures emploient environ 2500 personnes, mais qui ne sont jamais occupées toute l'année ; il y a même, généralement, un chômage complet qui dure de cinq à six mois. On peut donc estimer avec certitude que le chiffre des ouvriers des manufactures de lin est, pour l'année entière, le quart de celui des ouvriers des autres fabriques ; la proportion des accidents dans ces dernières devrait dès lors être quatre fois plus considérable que dans les premières. Il est bien loin d'en être ainsi, comme le démontre le tableau suivant :

	Fabriques inspectées.	Manufactures de lin.
Accidents mortels.....	0	6
Blessures avec perte des membres.....	2	7
Blessures avec perte de l'usage du membre...	3	3
Total.....	5	16

On le voit, la différence est énorme, quant au chiffre ; elle ne l'est pas moins quant à la gravité des désordres observés. L'auteur n'a pas tenu compte des lésions d'une médiocre intensité ; pour celles-ci, la disproportion n'est plus la même ; cela tient à ce que dans les machines enveloppées, l'extrémité des doigts peut bien encore être engagée, mais la main, et à plus forte raison le bras entier, ne peuvent pas être entraînés dans l'engrenage.

Les conclusions de M. Maconchy sont donc les mêmes que celles de M. Babington ; assujettissement à l'inspection et, autant que possible, exclusion des ouvriers novices à ce genre de travail. (*Amateur operative.*)

— **Divers modes d'assainissement des marais**, par M. le docteur BOURGUET (d'Aix) (4). — Nous avons analysé, il y a quelques années, un très-bon mémoire de ce médecin, dans lequel il signalait les graves inconvénients que présenterait un chemin de fer projeté qui devait traverser la vaste étendue des marécages de la Camargue. (*Ann. d'hyg.*, 2^e sér. t. XXI, p. 208, 1864.) Poursuivant ses études sur les eaux stagnantes, M. Bourguet a communiqué récemment au congrès scientifique de France tenu à Aix, d'intéressantes recherches sur les divers modes d'assainissement des marais. Après avoir passé en revue les procédés communément employés et décrits dans les ouvrages spéciaux, il termine par des considérations sur l'utilité qu'il y aurait souvent à combiner ensemble, suivant les indications et les localités, quelques-uns de ces moyens, et il pose les conclusions suivantes, que nous reproduisons textuellement :

L'insalubrité paludéenne peut être combattue à l'aide de six moyens différents, qui sont : *a*, le desséchement; *b*, le drainage; *c*, le colmatage; *d*, la submersion; *e*, le boisement; *f*, la mise en culture.

1^o Le *desséchement* est plus spécialement applicable aux marais occupant de vastes surfaces, non alimentés par des sources, ne renfermant pas une grande masse d'eau à leur intérieur, et dans lesquels ce liquide peut trouver un écoulement facile à l'extérieur. Toutefois, l'opération peut encore réussir dans des circonstances opposées, en recourant à l'emploi de machines spéciales (machines à vapeur, moulins à vent, etc.);

2^o Le *drainage* convient de préférence aux terrains très-humides et marécageux. Il peut aussi permettre d'obtenir l'assainissement des marais proprement dits, lorsqu'ils sont peu étendus, peu profonds, et que l'eau ne s'y renouvelle pas dans de très-grandées proportions;

3^o Le *colmatage* et la *submersion* constituent deux méthodes qui présentent entre elles une assez grande analogie. Elles sont particulièrement indiquées dans les cas de marais très-profonds, très-étendus, possédant des sources et des masses d'eau considérables, qu'il serait, par conséquent, impossible ou très-difficile de dessécher ou de drainer;

4^o Le *boisement* rencontre sa principale application, lorsqu'il s'agit d'assainir des marais ou des terrains marécageux qui ne peuvent pas être soumis au desséchement, au drainage, au colmatage ou à la submersion. Il agit alors de deux façons : en purifiant l'atmosphère par le moyen de la végétation, et en opposant une barrière au transport des miasmes par les vents;

(1) Aix, 1867. In-8, p. 31.

5° La *mise en culture* constitue le complément de toutes les autres méthodes. Elle peut leur être associée avec avantage dans un très-grand nombre de circonstances, en affectant à cette destination les portions du sol qui s'y prêtent le mieux, et choisissant les espèces végétales qui, tout en favorisant l'assainissement, sont encore susceptibles de fournir un produit rémunérateur pour l'agriculture.

6° La *combinaison* de ces divers modes d'assainissement est parfaitement rationnelle et peut réaliser un très-grand progrès dans l'avenir. Ainsi, le desséchement peut être associé au drainage; le colmatage à la submersion; le boisement à la *mise en culture*; enfin, le desséchement, le drainage, le colmatage, le boisement, la *mise en culture*, peuvent à leur tour être réunis dans quelques circonstances et constituer une seule et même opération.

Moyen d'aération employé sur le *Glenduror*, navire anglais servant au transport d'immigrants indiens à la Guadeloupe. — Dans le milieu du siècle dernier (1759), notre illustre Dubamel-Dumonceau publia sur les *moyens de conserver la santé aux équipages des vaisseaux*, un traité dans lequel il exposait, avec sa rare sagacité, les moyens usités de son temps pour l'assainissement des navires. Un siècle après lui (1856), M. Fons-sagrives nous faisait connaître, dans son excellent *Traité d'hygiène navale*, les nouvelles acquisitions de la science, comparées aux anciennes sur ce grave sujet. Malgré tant de recherches, la question est loin d'être épuisée, et le problème d'une aération parfaite et constante n'est pas encore résolu. Voici, en attendant, un procédé en rapport avec la nouvelle structure des vaisseaux, et qui paraît promettre de bons résultats; il est extrait d'un Rapport de M. Hernault, médecin de première classe, et publié dans les *Archives de médecine navale* (t. VIII, p. 69, 1867).

Le *Glenduror* est un navire complètement en fer, y compris la maturé et les vergues, en en exceptant toutefois les mâts de cacatoës, les vergues du même nom et celles de perroquet, qui sont de bois. Les mâts sont creux dans toute leur étendue et percés d'ouvertures à la base et au sommet, de sorte qu'ils remplissent, d'une manière permanente, les fonctions de tubes d'extraction pour l'air de la cale. En outre, quatre conduits d'extraction d'air, placés à bord du navire, concourent au même but.

Les moyens destinés à renouveler l'air dans la cale et le faux pont, en remplacement de l'air expulsé, consistent :

1° En trois écoutilles ou panneaux; l'un à l'arrière, correspondant au logement des femmes, les deux autres, grand et petit panneaux, s'ouvrent dans le faux-pont des hommes, et trois manches à vent passant par le centre de ces panneaux viennent se fixer à 0^m,60^e au-dessus du plancher du faux-pont;

2° En un ventilateur à bras, système van Hecke, situé sur le pont, en avant de la dunette, conduisant l'air dans l'entre-pont par trois conduits, le premier s'ouvrant verticalement dans ce local et s'arrêtant à environ 0^m, 30 du plancher; le deuxième et le troisième se dirigeant horizontalement vers l'avant et vers l'arrière du navire, puis descendant le long du vaisseau jusqu'à environ 0^m, 30 du plancher;

3° En vingt-huit hublots percés à environ 4^m, 60 au-dessus du plancher du faux-pont, et correspondant par le tiers inférieur de leur circonférence d'ouverture avec le sommet du vaisseau, disposition qui permet, quand le hublot est ouvert, l'introduction ample et forcée de l'air dans l'intérieur du faux-pont. Cette disposition établit en même temps un courant d'air suffisant, qui pénètre entre le bordage du navire et son vaigrage;

4° Enfin, comme moyen d'aération permanent de la cale, un espace vide de 5 à 6 centimètres a été ménagé entre la muraille en fer et le vaigrage, qui est en bois. Cet espace s'étend depuis la ligne des hublots jusqu'à fond de cale. Cette disposition avantageuse permet à l'air venu du dehors, soit par les panneaux seulement quand les hublots sont fermés, soit par les deux voies quand ceux-ci sont ouverts, de pénétrer librement dans les profondeurs du navire, afin de remplacer d'une manière non interrompue, et par de l'air frais l'air vicié et échauffé que reprennent les divers moyens d'extraction énumérés précédemment.

Hygiène et pathologie professionnelle des ouvriers des arsenaux maritimes, par M. MAISONNEUVE, professeur aux écoles de médecine navale.— C'est avec une bien vive satisfaction que nous avons trouvé dans le numéro de mars des *Archives de médecine navale* (t. VII, p. 494-205, 1867), la suite des intéressantes recherches de M. le docteur Maisonneuve, sur l'hygiène des ouvriers employés dans les arsenaux maritimes. Nous avons, dans une de nos précédentes revues (*Ann. d'hyg.*, 2^e sér., t. XXV, p. 446, 1866), analysé la première partie du travail dont nous allons examiner ici la continuation. A propos des ouvriers en métaux, l'auteur a passé en revue ceux qui travaillent le zinc et le cuivre; il s'agit aujourd'hui des *feronniers*.

Depuis l'extension qu'a prise l'emploi du fer dans les constructions navales, depuis que ce métal a remplacé presque partout le bois et même les cordages, que d'épais blindages ont été appliqués aux bâtiments, le nombre des ouvriers affectés aux fabrications en fer a augmenté dans les arsenaux d'une manière très-notable. Comme il en est à peu près de même dans l'industrie civile, on aurait pu croire que les médecins auraient naturellement dirigé leur attention sur cette nouvelle mine qui s'offrait à leurs recherches; mais, ainsi que

le fait judicieusement observer M. Maisonneuve, cette intéressante question a été assez généralement négligée, et l'auteur s'avance sur un terrain à peu près inexploré (1), nous ne lui en devons donc que plus de reconnaissance.

Les ouvriers qui travaillent le fer dans les ateliers de nos ports peuvent être partagés en forgerons, fondeurs, tôliers, chaudronniers, ajusteurs, machinistes et cloutiers.

1° *Forgerons*. Le travail auquel ils sont assujettis exige une grande vigueur musculaire, partant, une grande dépense de force. Aussi ne trouve-t-on là que des hommes d'une constitution très-robuste, non-seulement parce que leur travail développe activement et de bonne heure leur système musculaire et les trempe aussi fortement au physique qu'au moral, et aussi parce que, dès l'apprentissage, il s'opère une sélection qui éloigne toutes les constitutions débiles.

Les ateliers des forges dans les établissements maritimes sont de vastes locaux, extrêmement élevés, ayant des ouvertures dans tous les sens et possédant, en général, une partie de leur toiture en hotte, si bien que l'air y circule aussi largement que possible, et que la respiration n'y éprouve aucun embarras. A la demande de M. Maisonneuve, le docteur Lange, médecin de deuxième classe de la marine, a fait quelques expériences thermométriques dans les forges de la Chaussade pendant que le travail était dans toute son activité; en voici les résultats : à 3 mètres des fourneaux, la température monte, en moyenne, à 53 degrés; à 2 mètres, elle s'élève à 74 degrés; enfin, à un mètre, il eût fallu un pyromètre pour la mesurer. Quant à l'atelier lui-même, la température y est, en moyenne, de 30 à 35 degrés, et encore baisse-t-elle considérablement au milieu des courants d'air.

La chaleur des ateliers est donc parfaitement tolérable à une certaine distance des feux. Mais la plupart des ouvriers, les forgerons en particulier, qui ont leur enclume à 3 mètres environ de la forge, vivent au milieu d'une température qui varie de 35 à 45 degrés, déployant des forces musculaires très-considerables, soulevant d'énormes fardeaux, relevant et faisant alternativement retomber sur l'enclume des marteaux dont le poids peut s'élever jusqu'à 9 kilogrammes.

Le premier effet de cette action calorifique et du rude labeur qui l'accompagne, est de produire une abondante transpiration et une soif immodérée. Il en résulte un notable amaigrissement et un état d'anémie plus ou moins prononcé, traduit au dehors par cette pâleur

(1) Vo yez l'analyse du travail de M. Masson sur les cloutiers et ferronniers de l'Ardenne française (*Ann. d'hyg.*, 4^e série, t. XLIII, p. 217. 1850), et l'analyse de la statistique d'une usine métallurgique, par M. Marten (*Ibid.*, 2^e série, 1862, t. XVII, p. 468). E. B.

du visage qui se rencontre chez presque tous les artisans soumis à des températures élevées. Bien que n'exigeant que rarement des soins spéciaux, cette anémie des forgerons a cependant une haute importance, parce qu'elle est une des causes principales de l'usure rapide de ces ouvriers, et aussi parce qu'elle peut préparer chez eux le terrain pour le développement d'une foule d'états morbides.

Les brusques alternatives de chaleur et de froid au milieu d'une transpiration surabondante, ne détermine pas un aussi grand nombre d'affections thoraciques graves, qu'il serait permis de le supposer. Y a-t-il là une sorte d'assuétude qui s'observerait également chez les verriers, les chauffeurs, les fondeurs, etc., ou bien, ce qui paraît plus probable, les ouvriers retournant promptement devant leurs feux, une nouvelle transpiration ne vient-elle pas réparer les fâcheux effets de celle qui vient d'être supprimée? Toujours est-il que chez eux on ne constate pas une proportion plus grande de pneumonies, de pleurésies, de péricardites que dans les autres classes de travailleurs. Les angines simples et les bronchites aiguës, simples également, sont peut-être plus fréquentes aux forges de la Chaussade. D'après les recherches faites par M. Lange sur les cahiers de l'infermerie durant les années 1864, 65 et 66, nous voyons ces deux dernières affections présenter le nombre de 479 inscrites, tandis que la pneumonie et la pleurésie ne figurent que sous le chiffre de 32 malades sur un personnel de 1088 ouvriers.

Bien que l'on ait accusé les professions à température élevée de disposer au développement de la tuberculisation pulmonaire (Lombard), cette maladie est très-rare chez les forgerons, malgré la fréquence des causes qui favorisent le développement de phlegmasies des voies respiratoires, et une débilitation constante. On doit, suivant M. Maisonneuve, chercher l'explication de cette indemnité dans la sélection qui préside au choix des ouvriers ou qui s'opère naturellement, dès l'apprentissage, comme nous le disions plus haut. Nouvelle preuve de la spécificité du tubercule.

La diathèse rhumatismale est assez commune chez les forgerons et se traduit tantôt en atteignant les articulations, tantôt en fixant ses localisations sur le tissu musculaire ou sur le système nerveux. Dans une visite faite, en juin 1864, à l'atelier des grandes forges de Rochefort, qui comptait à cette époque 397 ouvriers, une vingtaine accusaient une douleur lombaire plus ou moins intense dont l'origine est rapportée, par l'auteur, à trois états morbides différents: 1^o simple lombago rhumatismal ou dû à la rupture de fibres musculaires; 2^o fixation de la diathèse rhumatismale sur les enveloppes de la moelle épinière; 3^o une fatigue des articulations coxo-fémorales, lombaires et sacro-iliaques, résultant de certaines attitudes forcées et prolongées que nécessite le genre de travail; cette dernière espèce de lumbago

sur laquelle l'auteur insiste beaucoup et qu'il désigne sous le nom de lumbago des forgerons, est très-commune et semble quelquefois atteindre la fin de la moelle épinière, si l'on en juge par des irradiations douloureuses dans les nerfs sciatisques, par des fourmillements dans les orteils et des crampes dans les mollets.

L'action de la chaleur et, plus encore, la quantité considérable d'eau froide qu'ingèrent ces ouvriers pour éteindre la soif qui les dévore et réparer les pertes dues à une transpiration excessive, déterminent chez eux une certaine proportion d'affections du tube intestinal, des embarras gastriques, des diarrhées, des dysenteries.

Tels sont, dans les ateliers de forges, les principaux effets dus à l'élévation de la température. Mais ce n'est pas tout encore. L'atmosphère qui les remplit, sert de véhicule à une foule de poussières et de vapeurs diverses qui ne peuvent évidemment pas être passées sous silence, quelque peu déterminée que soit leur influence nuisible. Ainsi, la vapeur d'eau, les produits de la combustion de la houille, sont facilement entraînés par l'énorme tirage des fourneaux et la grande facilité d'évacuation que présentent les hottes et les ouvertures percées dans la toiture. La poussière de charbon, à laquelle l'auteur n'attribue pas une grande importance, ne saurait selon lui, expliquer l'origine des catarrhes et des emphysèmes pulmonaires dont les forgerons peuvent être affectés. Ici, nous ne pouvons être de son avis.

La lumière si intense répandue autour des feux semblerait devoir être, pour les ouvriers qui ont à la supporter, une cause de fréquentes inflammations oculaires ; c'est une donnée qui n'est pas justifiée par l'expérience. Les ophthalmies diverses, les cataractes, les amauroses, ne sont guère plus fréquentes chez les forgerons que chez les autres artisans. Plusieurs d'entre eux, cependant, affirment que leur vue baisse de bonne heure, et c'est là une des causes qui obligent le plus ordinairement les ouvriers à une retraite prématuée. Faut-il voir là les conséquences de l'action directe et prolongée d'une lumière trop vive, l'auteur ne le croit pas ; il préfère y trouver un symptôme de cette anémie qui pèse sur toute l'existence du forgeron et de l'usure rapide de tout l'organisme à la suite d'excéssifs travaux.

Trois catégories d'ouvriers contribuent à la confection des ouvrages en fer qui se fabriquent dans les ateliers maritimes, les chefs de feux ou forgerons proprement dits, les frappeurs et les souffleurs. Ces derniers ont à peu près disparu depuis l'installation des souffleries à vapeur. Dans les grandes forges, le chef de feux, à l'aide de divers systèmes de grues ou de leviers conduit et maintient sous l'action des foyers les grosses pièces de fer destinées à passer au rouge ou au blanc, pour être ensuite battues et martelées sur une enclume par un certain nombre de frappeurs ; c'est encore lui qui, à l'aide

d'énormes pinces, tourne et retourne la pièce que l'on travaille sur l'enclume, de manière à présenter successivement aux marteaux des frappeurs les surfaces qui doivent en subir l'action. C'est donc, de tous les ouvriers, celui qui fatigue le plus et qui est le plus rapproché des feux. C'est en même temps celui qui a toute la responsabilité du travail, qui y prête la plus grande attention et qui déploie les plus grands efforts dans les moments qui exigent une extrême activité.

Le travail des frappeurs est plus mécanique et peut, en quelques circonstances, être remplacé par des marteaux à vapeur. Il n'en est pas moins vrai que c'est là un travail très-pénible et qui nécessite une grande vigueur. Malgré tout, ils fatiguent moins que le chef de feux, parce qu'ils peuvent s'asseoir et se reposer pendant la chauffe, tandis que celui-ci est obligé de surveiller la pièce soumise à l'action de la chaleur et de diriger l'action des frappeurs pendant le martelage.

L'hypertrophie du cœur et l'emphysème pulmonaire sont encore deux affections très-communes chez les forgerons. M. Maisonneuve les attribue à l'accélération de la circulation et de la respiration durant le travail; il y joint l'action des poussières charbonneuses. Quant aux hypertrophies du cœur, je crois que la fréquence des affections rhumatismales joue là un certain rôle.

Enfin, il reste à signaler la fréquence très-grande chez les forgerons, des éruptions furonculeuses et des varices des membres inférieurs, occasionnées les unes par l'exagération des mouvements fonctionnels de la peau, les autres par une station verticale à peu près constante.

Inutile d'insister sur le nombre considérable d'accidents traumatisques, brûlures, corps étrangers introduits dans l'œil, plaies, contusions, etc., que détermine ce genre de travail.

2° *Fondeurs en fer.* La fatigue est beaucoup moindre ici que dans les forges. Les grosses coulées sont rares, et, même pendant la fonte, la forme et l'épaisseur des hauts-fourneaux qui sont employés empêchent la formation d'une très-forte chaleur dans les ateliers. Ce n'est qu'au moment où la gueule des fours est ouverte pour la charge qu'il s'en dégage une quantité considérable de calorique. Il règne communément dans ces établissements beaucoup de poussières diverses qui proviennent principalement de la manipulation du sable et de la terre employés pour la confection des moules. Il n'y a rien de particulier pour cette industrie qui ne rentre pas dans ce qui vient d'être dit plus haut.

3° *Toliers, chaudronniers.* Ce sont deux professions qui ont assez d'analogie, s'exerçant toutes deux sur des plaques ou sur des lames de fer laminé qui servent à la confection des chaudières, des machines à vapeur, des caisses pour la conservation de l'eau à bord et

autres réservoirs et ustensiles de même nature. Les ouvriers attachés à ce genre de travail ne subissent aucune influence pathogénique bien déterminée, si ce n'est l'action exercée sur l'organe de l'ouïe par le bruit assourdissant qui remplit incessamment l'atelier ; une cinquantaine d'ouvriers, frappant à coups redoublés de marteau la paroi métallique de vases creux et sonores, produisent un tapage vraiment infernal ; aussi la plupart d'entre eux ont-ils l'oreille parasseuse, et beaucoup deviennent-ils sourds de très-bonne heure. Il serait, en conséquence, d'une bonne hygiène de faire effectuer ces travaux en plein air, sous des hangards ouverts, chaque fois du moins qu'ils ne nécessitent pas un feu de forge. Il devrait encore être soigneusement recommandé aux ouvriers de se remplir le conduit auditif externe de bourdonnets de coton, pour diminuer la violence des ébranlements que reçoivent de leur travail la membrane du tympان et le labyrinthe membraneux de l'oreille interne.

4^o *Ajusteurs, machinistes, tourneurs en métaux.* Les hommes adonnés à ces trois professions sont, en général, des ouvriers de choix, intelligents, mais, pour la plupart, ne présentant pas la vigueur musculaire constatée chez ceux dont il vient d'être question. Leur travail ne nécessite pas un aussi grand déploiement de force ; ils sont employés dans des ateliers parfaitement clos, vastes, largement aérés, à température égale et modérée ; leur salaire est assez élevé ; ils vivent donc, à bien des points de vue, au milieu d'excellentes conditions hygiéniques. Ils présentent cependant un assez grand mouvement de malades ; chez eux, les affections de poitrine semblent prédominer. Ce dernier fait doit être attribué à la faiblesse relative de leur constitution. Cet atelier est le plus recherché par les jeunes ouvriers intelligents et capables, et particulièrement par ceux qui n'ont pu supporter les rudes épreuves des professions de forgeron ou de fondeur. On observe chez les tourneurs ces déformations de la poitrine, si bien décrites par M. Tardieu. (*Ann. d'hyg.*, 4^{re} série, t. XLI, 1849, et art. *TOURNEURS* in *Dict. d'hyg. publique.*)

L'hypertrophie du cœur n'est pas rare chez les vieux ouvriers de cette profession, soit par suite de la gêne des mouvements de la poitrine, soit à cause des mouvements réguliers de va-et-vient opérés par les bras pendant le maniement de la lime, instrument que les ajusteurs ont presque constamment en main. Ainsi, dans le relevé de Guérigny, fourni par M. Lange, on voit huit hypertrophies du cœur chez les ajusteurs, tandis que toutes les autres professions réunies de l'établissement n'en ont fourni que trois. Ajoutons que la station debout, nécessaire dans le travail, favorise le développement des varices.

5^o *Cloutiers.* Ce sont les ouvriers chargés de la fabrication des clous, des boulons, des rivets et des écrous. Des pièces cylindriques

de dimension variable, suivant la grosseur du clou ou du boulon que l'on veut obtenir, sont chauffées à blanc à un violent feu de forge circulaire. Les cloutiers sont autour de leur feu, en général par groupes de six ou sept ; un écran placé devant chacun d'eux est destiné à les soustraire en partie à l'action de la chaleur et de la lumière. Ce travail place les ouvriers dans les mêmes conditions hygiéniques fâcheuses déjà signalées à l'occasion des ateliers de forges. Le cloutier reçoit même d'une façon plus directe et plus continue l'action du calorique que les frappeurs eux-mêmes ; la fabrication est continue ; il ne peut pas s'éloigner de son feu, et, sans la précaution bien insuffisante de l'écran, sa position serait insoutenable durant une journée entière ; aussi l'ophthalmie, la surdité, les embarras intestinaux sont-ils très-fréquents chez ces artisans. M. Masson, auteur d'un mémoire spécial sur ce sujet (*Ann. d'hyg.*, 1^{re} série, t. XLIII, p. 217, 1850), a signalé un état de déformation de la jambe droite, qui produirait chez les cloutiers une claudication très-ordinaire et un écartement du pouce et de l'index droits, tel qu'il deviendrait presque impossible de les opposer l'un à l'autre. M. Maisonneuve n'a pas eu occasion de constater ces particularités.

Nous devons regretter, en terminant l'analyse de cette nouvelle publication de M. Maisonneuve, que ce médecin distingué n'ait pas donné à l'appui de ses assertions des relevés numériques plus nombreux et qu'il ait négligé de nous instruire sur l'*hygiène extrinsèque* (salaire, habitation, alimentation, genre de vie, etc.) des ouvriers qu'il a étudiés seulement à l'atelier.

Inconvénients des machines à coudre. — Après le pénégyrique vient souvent la palinodie ; voilà ce qui nous arrive avec les machines à coudre : nous proclamions, il y a six ans, au nom de M. Gardner (de New-York), les immenses avantages de ces appareils. (*Ann. d'hyg.*, 2^e série, t. XVI, p. 437 ; 1864.) Et, en effet, tout semblait se réunir pour en faire une des plus précieuses conquêtes de l'industrie moderne. Comme le dit M. Down, auteur d'un travail récent sur cette question, on voyait dans cette invention un véritable bienfait pour les ouvrières qui devaient, avec moins de fatigue, réaliser un bénéfice plus considérable. Malheureusement, l'expérience est venue renverser toutes ces espérances. M. Guibout, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a, le premier, fait connaître les graves inconvénients qui résultent, pour la santé et la moralité des ouvrières, de l'usage des machines dites à coudre.

M. Gardner, au bout de quelques années d'observation, en était encore à voir le premier effet fâcheux qui pouvait résulter de leur emploi. Beaucoup de jeunes filles, disait-il, qui avaient commencé ce genre de travail, pâles, chétives, se plaignant de douleurs dans

le dos, incapables de faire, dans les premiers temps, une tâche d'une journée entière, acquéraient promptement la faculté de travailler leurs neuf heures pleines ; elles étaient débarrassées de leurs douleurs, devenaient fortes et bien portantes, etc.

A ce tableau, opposons une des nombreuses observations recueillies par M. Guibout : « Une femme blonde, lymphatique, les joues creuses, blêmes, décolorées, le corps amaigrí, le dos voûté, se plaignait de violentes douleurs épigastriques, de digestions pénibles, de pertes blanches continues, et d'un état général de malaise, de débilité et d'épuisement. Cette femme dit, sans qu'on l'eût interrogée sur ce point, qu'elle attribuait tous ces accidents à sa machine à coudre. Avant d'entrer dans l'atelier, elle était vigoureuse, grasse, fraîche, bien portante, sans la moindre trace de leucorrhée ; depuis sept ou huit mois qu'elle se livrait à ce travail, elle avait vu sa santé s'affaiblir, son embonpoint se perdre, ses forces s'en aller, les flueurs blanches apparaître, et devenir de jour en jour plus apparentes. » On le voit, c'est précisément l'inverse de ce qu'avait proclamé M. Gardner. Plusieurs médecins, et nous sommes du nombre, ont observé des cas semblables, depuis que M. Guibout a attiré l'attention de ses confrères sur ce point si important d'hygiène publique. Enfin, en Angleterre, M. le docteur Down a, dans une réunion de médecins de l'Est-Surrey District, communiqué un travail qui confirme de tous points les remarques du médecin de Saint-Louis.

Voici la description qu'il trace des phénomènes observés par lui : ses malades, pour la plupart, se plaignaient de palpitations de cœur, qui ne résultait pas de l'exercice, mais qui, le plus souvent, se montraient pendant la nuit, et dans la situation horizontale ; de douleurs de reins qui s'étendaient jusque dans les cuisses. Les pupilles étaient habituellement dilatées et ne répondaient pas à l'excitation produite par la lumière ; céphalalgie sus-orbitaire, vertiges, sensation de toiles d'araignées devant les yeux. Ceux-ci avaient perdu leur éclat, ils étaient ternes, cerclés de noir. Affaiblissement, sorte d'hébétude physique et morale, accusée par la lenteur des réponses et l'attitude presque immobile des malades. Leucorrhée dans la grande généralité des cas.

A quoi faut-il attribuer une atteinte aussi profonde, portée à la santé ? Médecins et malades sont unanimes à cet égard, il faut la rapporter aux mouvements particuliers, nécessités par la mise en œuvre de la machine.

La plupart de ces appareils ont pour moteur deux pédales que l'on fait mouvoir par la pression alternative des deux pieds ; il en résulte une élévation et un abaissement successifs et rapides des deux cuisses qui frottent l'une sur l'autre. Ce frottement conti-

nuel transmis à la vulve, y provoque un éréthisme douloureux ou une excitation génésique très-vive, et, dans les deux cas, une irritation intense des parties génitales qui oblige souvent les femmes à quitter momentanément leur travail pour se lotionner avec de l'eau fraîche. De là, les effets que nous avons signalés, et dont les plus graves sont attribués par M. Down à des habitudes de masturbation amenées par cette excitation.

Les machines à une seule pédale ont moins d'inconvénients, cela se conçoit. Il en est aussi quelques-unes à deux pédales, mais sur lesquelles on presse simultanément avec les deux pieds. L'auteur anglais a formellement reconnu l'innocuité relative de ces dernières qui sont aussi plus légères, destinés à des travaux plus délicats, et qui, dès lors, exigent moins d'efforts.

Au total, la plupart des ouvrières renoncent promptement à l'emploi des moyens mécaniques de couture. Aussi, comme le disait une malade à M. Guibout, la population des grands ateliers se renouvelle sans cesse ; c'est un va-et-vient continual de femmes qui entrent bien portantes, et de femmes qui sortent amaigries et débilitées.

M. Down propose pour combattre les désordres signalés plus haut, les lotions fraîches, l'exercice, le bromure de potassium et les ferrugineux. (*Brit. med. Journ.*, 1867, t. II, p. 26.)

Mais ce qui serait bien important, ce serait de trouver un moteur supprimant le jeu des pédales. Un ingénieur, M. Cazal, s'est occupé de cette question, et il a consigné ses observations dans une lettre adressée à *l'Union médicale* (2^e série, t. XXX, p. 597; 1866). Après avoir reconnu que les machines devant avoir leur mouvement indépendant et variable, ne peuvent être mues par la vapeur, il propose les appareils moteurs électro-magnétiques à pôles multiples puissants sous un petit volume, et dont le prix de revient serait assez modéré. Appliqués aux machines à coudre, dit-il, celles-ci deviennent immédiatement automotrices, et les inconvénients inhérents au jeu des pédales disparaissent. Au total, il y a là des essais à tenter, la chose en vaut la peine.

Accidents observés dans les fabriques d'artifices. — Leur cause expliquée. — Nous trouvons dans le *Journal de chimie médical* de M. Chevallier, la note suivante, qui mérite d'être reproduite, en raison de son importance et de la fréquence des sinistres dont elle signale l'origine souvent méconnue.

« On sait, dit l'auteur, que des accidents graves ont, cette année, attristé les populations, et que des malheurs irréparables ont été la suite de ces accidents. L'administration, qui veille sans cesse à tout ce qui a trait à la sécurité publique, a fait des enquêtes qui donneront lieu, nous le pensons, à une réglementation ayant pour but un

moindre danger. Dans ces enquêtes, il a été dit que ces accidents étaient dus à des inflammations spontanées, qui se manifestent surtout dans les préparations pour les feux de couleur.

» Ce dire semble être confirmé par l'article suivant que nous empruntons au *Pharmaceutical journal* :

» Il paraît résulter des expériences de sir H. Arnall, que la cause de ces accidents provient de l'acidité des matières premières employées à leur fabrication.

» On sait que la fleur de soufre du commerce contient des quantités notables d'acide sulfurique formé, soit pendant la sublimation, soit par l'exposition à l'air. Si de la fleur de soufre, dans cet état, se trouve mêlée avec du chlorate de potasse, l'acide sulfurique déplace une certaine quantité d'acide chlorique, lequel détermine l'acidification d'une nouvelle quantité de soufre. La réaction se continuant dans le même sens, il vient un moment où la chaleur dégagée par cette réaction est assez intense pour entraîner l'inflammation du mélange. Des phénomènes analogues se passent avec les nitrates.

» Une autre cause d'inflammation réside dans l'affinité pour l'eau que possède le sulfate de cuivre anhydre, que l'on emploie dans un grand nombre de préparations. Ce sel, en attirant l'humidité de l'air, détermine une double décomposition entre les éléments et ceux du chlorate de potasse, laquelle a pour effet de former du chlorure de cuivre, du sulfate de potasse, et de mettre en liberté des composés oxygénés inférieurs au chlore. La chaleur de cette réaction est suffisante pour enflammer un mélange pyrotechnique. » (*Journ. de chim. méd.*, 5^e sér., t. III, p. 44, 1867.)

MÉDECINE LÉGALE,

Par M. le docteur STROHL.

De la mort par insolation, surtout dans les armées; par le docteur PASSAUER. — Quoique ce sujet soit plus du domaine de l'hygiène publique et de la pathologie, il est néanmoins trop intéressant et pratique pour ne pas mériter d'être mieux connu, et il présente quelques points qui le rattachent à la médecine légale, tels que la question de la mort subite ou un soupçon d'empoisonnement.

On est bien loin d'être d'accord sur la pathogénie et la nature de ce qu'on appelle coup de soleil, insolation, c'est ce que prouve le grand nombre de noms qu'on lui a imposés. Une grande confusion règne même dans la symptomatologie, parce que les auteurs ont décrit sous ce nom les maladies les plus diverses, telles que des

fièvres rémittentes, intermittentes, pernicieuses, des apoplexies, etc., en général, les maladies ayant déterminé une mort plus ou moins prompte pendant une chaleur intense. En passant par le crible d'une critique sévère, tout ce que la littérature médicale lui a fourni de cas, le docteur Passauer a pu ranger en quatre maladies bien distinctes les affections produites parfois par une forte chaleur. Ce sont le véritable coup de chaleur, l'épuisement, l'hypérémie et l'apoplexie cérébrales.

Le *coup de chaleur*, *heat-stroke*, *thermic fever*, *anhématose*, *asphyxie solaire*, est précédé ordinairement de quelques courts prodromes. Faiblesse, vertiges, céphalalgie, troubles dans la vue, douleurs épigastriques, nausées, soif vive, langue sèche, ténesme vésical avec urine abondante et pâle, peau sèche ; puis surtout des symptômes pectoraux, oppression, dyspnée, douleurs thoraciques. Souvent un état hystérique, pleurs ou rires, des frayeurs, des hallucinations. Survient ensuite une période de stupeur nerveuse, suivie de coma profond. La peau est devenue tout à fait sèche et très-chaude, brûlante et cette chaleur va toujours en augmentant. Pouls plein, mou, modérément accéléré.

Ces symptômes prémonitoires peuvent manquer, ou être très-modérés ou inaperçus. Alors le malade tombe subitement comme foudroyé ; il peut mourir instantanément, ou après quelques minutes, ayant les yeux fermés, les pupilles dilatées et insensibles, des contractions cloniques de la face et des extrémités, face bleuâtre, pouls très-fréquent, sans aucune résistance ; respiration stertoreuse, superficielle, très-fréquente.

Quand la maladie traîne un peu en longueur, ces symptômes sont d'abord moins violents ; l'auscultation fait entendre un bruit respiratoire vague, se rapprochant de la respiration bronchique avec des ronchus bruyants, perceptibles à distance et par l'apposition de la main. Pouls, 140 à 160, les artères superficielles battent visiblement ; en pratiquant une saignée, le sang sort alternativement en bavant ou en jet, mais le pouls devient plus vide, les battements du cœur diminuent, il survient de la transpiration et de suite après de l'asphyxie. Pupilles d'abord contractées, puis relâchées. La face n'est pas injectée, souvent au contraire pâle ou livide. Un liquide brunâtre, spumeux, s'écoule par la bouche et par le nez souvent en grande quantité. La température de la peau peut aller jusqu'à 44,3° centigr. et au delà, et augmente encore de quelques degrés après la mort. Parfois des taches ecchymotiques sur la peau ; souvent des vomissements. Les convulsions ne paraissent pas constantes. Après la cessation de la respiration, le cœur et les artères se contractent parfois encore longtemps (Dowler, jusqu'à 2 heures).

La mort peut survenir en quelques minutes ou quelques heures ;

mais la guérison peut être aussi rapide. Il reste néanmoins de la tendance à la récidive, un état de faiblesse, d'irritabilité, et, en général, une résistance moindre aux influences nocives.

A l'autopsie, on a noté la putréfaction rapide, une forte rigidité cadavérique, des taches livides en abondance, parfois de véritables ecchymoses sur tout le corps. Hypérémie du cuir chevelu ; ordinairement rien dans le cerveau et dans ses membranes ; parfois injection veineuse des dernières, ou un peu de sérosité sous-arachnoïdienne ou ventriculaire. Poumons toujours gorgés de sang, parfois à un point extrême ; un peu de sérosité dans les plèvres et le péritoine. Cœur droit et grosses veines remplis de sang foncé, liquide, acide (Wood) ; cœur gauche presque vide. Les globules sanguins sont plus foncés mais pas déformés. Les organes abdominaux souvent hypérémiés, les follicules solitaires de l'intestin parfois engorgés.

L'épuisement et *l'hypérémie cérébrale* se distinguent du coup de chaleur par quelques caractères assez tranchés. L'épuisement vient plus lentement, n'a pas la peau sèche et chaude, la fréquence de la respiration et du pouls, les convulsions du coup de chaleur. C'est l'état que l'on rencontre le plus souvent après ce dernier.

L'hypérémie et l'*apoplexie cérébrales*, qu'il est inutile de séparer ici, sont caractérisées par la rougeur, le gonflement de la face, l'absence de chaleur intense et de sécheresse de la peau, le ralentissement de la respiration et du pouls. Ce sont d'ailleurs des états rares chez le soldat. Une forme d'hypérémie pourrait cependant induire en erreur au moins pendant quelque temps ; c'est celle qui s'accompagne d'une grande agitation, de délire, etc. ; le malade peut alors prendre la peau chaude et le pouls accéléré. Mais cette chaleur n'approche pas de celle de l'insolation et s'accompagne d'ailleurs de sueurs. Dans les deux cas il faut s'abstenir de saigner, car cette hypérémie repose ordinairement sur un fonds alcoolique qui contrindique les émissions sanguines.

En recherchant la cause de cette maladie, M. Passauer passe en revue les différents éléments en lesquels se décompose la condition générale dans laquelle on la voit se déclarer.

Tout d'abord, la présence du soleil n'est pas nécessaire pour la production du coup de soleil ou de l'insolation ; ces deux termes sont donc faux. On l'observe dans des raffineries de sucre, sur des chauffeurs, des boulanger. Dans l'Inde, où elle est extrêmement fréquente, elle éclate souvent chez des soldats sous la tente ou dans des baraques, ou pendant la nuit. Si la lumière n'y est pour rien, ce serait alors la chaleur élevée. Mais il existe beaucoup de localités où la chaleur est plus forte que la précédente (les plaines élevées de l'Inde, le Cap, la Sénégambie, la Californie, etc.), et où le coup de chaleur est tout à fait ou à peu près inconnu. La lumière et la

chaleur ne sont donc pas suffisantes à elles seules pour produire cette maladie.

Plusieurs conditions ont été signalées comme se rencontrant presque dans tous les cas. Ainsi des vents chauds, une certaine humidité, un état électrique, la présence d'un certain nombre d'individus dans un espace clos ou dans des conditions qui ne permettent pas le renouvellement facile de l'air, telles que la marche en colonnes serrées, le passage à travers des défilés, des forêts, des rues étroites.

Enfin comme causes prédisposantes, on trouve toutes les actions dépressives, épuisantes de quelque nature qu'elles soient.

Dans le traitement il y a, avant tout, à déraciner un préjugé qui a coûté la vie à beaucoup de ces malades. Attribuant les accidents précédemment décrits à une simple congestion cérébrale ou pulmonaire, les médecins de toutes les époques ont eu immédiatement recours à la lancette et aux saignées. Or, l'expérience a prouvé les terribles conséquences de cette pratique, et bien des savants se sont déjà élevés contre elle. Les médecins des Indes sont d'accord pour préconiser un traitement plus simple et plus efficace. Transporter le malade dans un meilleur air, employer largement et longtemps les affusions d'eau froide, faire des frictions sur tout le corps, principalement sur les extrémités, voilà ce qui suffit le plus souvent pour abaisser la température de la peau, activer la circulation et la respiration, et rappeler le patient à lui. Comme adjuvants, des dérivatifs et des révulsifs sur la tête, la nuque, les extrémités. Il faut secouer le malade, l'appeler pour le réveiller. Le docteur Clark a joint à tout cela, avec beaucoup de succès, la respiration artificielle d'après la méthode de M. Hall.

A l'intérieur, on administre deux gouttes d'huile de croton sur la langue, et dès que le malade peut avaler on lui donne de petites quantités d'eau froide, d'eau-de-vie, de vin ou de préparations ammoniacales.

La rapidité de la mise en emploi de ces moyens est une question vitale ; il n'est peut-être pas de maladie où la moindre perte de temps soit aussi pernicieuse que dans celle-ci.

M. Passauer examine encore les différentes théories qui devaient rendre compte de la nature de cette affection, telles que l'épuisement nerveux par la chaleur, l'épaississement du sang et la déformation de ses globules par suite de la transpiration abondante, la rétention dans le sang de matières excrémentielles, comme de l'urée, l'intoxication par l'acide carbonique, etc. ; aucune de ces explications n'est satisfaisante. Notre frère croit pouvoir admettre un empoisonnement zymotique, déterminé par un miasme.

Les mesures prophylactiques à prendre contre la maladie découlent de ce qui précède et nous n'y insisterons pas. Ainsi on ne devrait envoyer dans les climats tropicaux les troupes qu'après les avoir

fait stationner pendant un ou deux ans dans un climat intermédiaire ; il faut surveiller l'habillement, éviter les marches et les manœuvres de jour inutiles, ne pas aller en colonnes serrées surtout dans des passages étroits, procurer de l'eau en quantité suffisante pour faire des ablutions, etc. (*Vierteljahrsschr. f. ger. u. öff. medicin* ; nouv. série, t. VI, p. 185).

La simulation de la folie; manière de la constater, par le docteur STAHHANN, à Torgau. — La simulation des maladies mentales est beaucoup plus rare que celle des maladies physiques. C'est que pour être pratiquée avec quelque succès, il faut une grande dose de talent mimique, d'esprit, de force de volonté et une certaine habitude des aliénés. Beaucoup de simulants croient que tous les actes, les paroles, les pensées de l'aliéné doivent être totalement opposés à ceux de l'homme sensé ; de là des exagérations impossibles qui font reconnaître la simulation à première vue. Il n'en est pas ainsi quand on a affaire à un homme bien entendu, et il est parfois impossible de pouvoir se prononcer avec certitude entière, si le cas à observer est une aliénation véritable ou une contrefaçon.

Le problème est extrêmement compliqué. De même que le corps, l'esprit présente un état intermédiaire entre la santé et la maladie, qui n'est plus l'un, mais pas encore l'autre, état déclaré sain par un aliéniste et malade par un autre. Une autre difficulté naît encore du fait bien prouvé, que l'aliéné lui-même simule parfois ; de sorte que le médecin, après avoir reconnu la simulation, met tout ce qu'il a constaté dans cette catégorie et ne s'enquiert pas de la présence réelle d'un degré d'aliénation plus faible. Jessen va même beaucoup plus loin ; il admet que la grande majorité des simulants sont plus ou moins dérangés ; les malfaiteurs, sains de corps et d'esprit, prétextent bien rarement la folie. Cette assertion a du vrai, mais est certainement exagérée.

On s'est même demandé si la simulation de la folie ne pourrait pas finir par déterminer réellement cet état pathologique. Cette possibilité, niée par les uns, est accordée par les autres, qui se basent sur les résultats de l'habitude dans l'ordre physique, sur ces mines, ces mouvements musculaires, ces inflexions de voix, etc., devenus permanents par suite de répétition prolongée. Quelques savants se tirent mieux d'affaire et sont peut-être plus dans le vrai, en admettant que la simulation peut faire éclater un germe, une disposition à la maladie, qui sans elle serait peut-être restée latente et avortée.

M. Stahmann examine les différents moyens par lesquels on peut reconnaître la réalité ou la simulation d'une maladie mentale, en se fondant sur les résultats obtenus par chacun d'eux dans des affaires médico-légales bien prouvées.

Il reconnaît, avec le docteur Jessen, quatre méthodes psychiques,

employées toutes les quatre par des médecins différents dans une cause remarquable et extrêmement difficile :

1^o On n'a aucune idée préconçue ; on note soigneusement tous les symptômes en deux colonnes, l'une de la réalité de la maladie, l'autre de la simulation ; c'est par *doit* et *avoir* ; puis on fait la balance. Cette méthode est mauvaise. On oublie l'ensemble pour le détail, et plus on met d'ardeur et de sagacité à la recherche des moindres preuves, plus on allonge ses colonnes, mais plus aussi la balance devient difficile. La décision finale est même impossible à la rigueur, aussi longtemps qu'il subsiste un seul symptôme contraire au jugement qu'on allait prononcer. Aussi, dans le cas cité, le docteur Hertz n'est pas même arrivé à une conclusion de probabilité.

2^o On suppose la simulation, on cherche à la prouver, et seulement, en cas d'impossibilité, on admet la réalité de la maladie. Méthode également mauvaise. Quand on examine dans une seule direction, il est excessivement difficile de ne pas la révéler à l'accusé et de conserver l'apparence impartiale. L'accusé se renferme en lui-même, refuse toute communication et prive ainsi le médecin d'un des meilleurs moyens pour parvenir à la connaissance de la vérité. C'est ce qui est arrivé au docteur Bocker.

Cette méthode ouvre de plus une source d'erreur, celle de l'expérimentation. Les résultats obtenus par ce moyen sont le plus souvent douteux ; l'accusé devient méfiant et l'état de l'aliéné véritable peut s'aggraver. L'expérience instituée doit être une question déterminée, posée à la nature autant que possible de manière à ne permettre pour réponse qu'un oui ou un non ; il faut donc la tenter avec beaucoup de prudence et peut-être seulement quand on a déjà une opinion formée, dont on demande la confirmation pour soi-même et pour d'autres.

3^o Une autre méthode consiste à supposer l'aliénation mentale et à n'admettre la simulation que quand elle est tout à fait incontestable. Cette méthode est l'opposé de la précédente quant au but à atteindre ; elle partage avec elle le défaut commun d'induire facilement en erreur par suite d'idées préconçues, mais elle n'a pas les autres inconvénients. Le médecin obtiendra plus facilement la confiance de l'accusé, ses rapports avec lui seront tout autres, il le traitera plus convenablement et il aura moins de velléités d'expérimenter. Le docteur Richarz, qui a employé cette manière, va trop loin quand il soutient qu'on n'a pas besoin de prouver la maladie mentale ; qu'il suffit qu'on ne puisse pas prouver la simulation pour être en droit d'admettre la réalité de l'aliénation. Ni les jurés, ni les juges ne seront obligés d'adopter cette conclusion, et en général les légistes seront plus enclins à dire que tant que la maladie n'est pas prouvée, la simulation est probable et doit être regardée comme existante.

4° Enfin, plusieurs des aliénistes les plus autorisés, Jacobi, Dameron, Ideler, Jessen se mettent à un autre point de vue; ils ne s'occupent pas de la simulation, mais étudient l'état psychique en général, à savoir s'il est malade ou bien portant. Ils passent facilement sur les détails, comparent l'ensemble de l'état du prévenu à toutes les formes connues de folie et tâchent de l'y classer; s'ils n'y parviennent pas, ils nient la réalité de l'aliénation, et dans l'exemple cité plus haut, Jacobi a admis seulement un état moral négligé et perverti. Cette déduction n'est pas parfaitement logique, car si un cas donné ne cadre pas avec un système, il pourrait se faire que ce dernier fût défectueux et la conclusion sera fausse. Il ne faut pas perdre de vue que nous ignorons encore bien des points touchant l'aliénation mentale, et que vouloir établir comme norme invariable ce que nous en savons, est certainement aller au delà de la vérité. Qu'on n'oublie d'ailleurs pas que la simulation n'exclut pas l'existence d'un dérangement intellectuel et que la grande majorité des simulants adroits ont un grain de folie, car les criminels parfaitement sains de corps et d'esprit simulent rarement. Quand même la simulation est prouvée, le médecin ne doit donc pas s'arrêter, il doit au contraire rechercher l'état mental, dépouillé de ce badigeonage extérieur.

Dans tous les cas, il est plus avantageux de faire voir la supposition d'une maladie psychique, non-seulement à l'accusé, mais aussi à son entourage. Il est de toute importance de se défaire autant que possible d'idées préconçues, de ne pas trop se préoccuper de chaque petit détail avec une anxiété scrupuleuse, et enfin de comparer le fait observé avec les faits analogues et bien prouvés que nous offre la littérature médicale. On parviendra le plus souvent à formuler un jugement positif et motivé; mais s'il arrivait que l'on fût dans l'incertitude entre une simulation totale ou une folie achevée, il vaudrait mieux laisser la question tout à fait indécise plutôt que de conclure à une probabilité.

Les principaux moyens d'examen spéciaux sont connus et de valeurs différentes; l'auteur insiste surtout sur les points suivants. Quand on a affaire à des individus rusés, l'observation doit être continuée bien longtemps, des années même, répétée souvent, faite à l'improviste, à l'insu de l'inculpé, pendant la nuit. Il faut insister sur les antécédents prouvés par des témoins impartiaux; le prévenu peut être induit en erreur, mais avec habileté, par exemple en lui faisant sentir le manque de tel ou tel signe fictif d'aliénation; les anesthésiques sont à essayer dans des cas spéciaux, mais ne donnent que rarement un résultat probant; des médicaments simulés, comme des pilules de mie de pain, contre des états pathologiques prétextés, ont déjà été utiles; la provocation d'une émotion violente, pendant laquelle la personne peut sortir de son rôle, doit être

430 REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

rejetée parce que cette émotion pourrait devenir pernicieuse à un aliéné véritable; la menace et même l'administration de moyens désagréables ou douloureux, mais innocents, peuvent être mises en usage, quand ces moyens sont à employer contre une aliénation vraie et qu'ils ne sont pas contraires à l'humanité. L'assertion de l'accusé qu'il est aliéné ou quelque chose d'analogique, doit éveiller des soupçons, car le véritable aliéné n'en parle jamais ou bien rarement et à contre-cœur; de même, sa plainte de perte de mémoire ou de faiblesse d'esprit, quand le contraire est prouvé. S'il saute d'une altération de l'intelligence à l'autre et surtout en des formes opposées, s'il parle raisonnablement sur les sujets ordinaires, mais de travers sur ceux qui lui sont désagréables, son crime par exemple, on peut soupçonner la simulation. L'impression générale produite par le prévenu, sa physionomie, sa tenue, ses gestes, son regard, ses paroles et ses actions sont à prendre en grande considération, mais ne peuvent, il nous semble, être bien appréciés que par des médecins spécialistes. L'examen du motif qui a poussé le prévenu à accomplir le fait poursuivi, est très-important, mais exige de la prudence. Il faut que ce motif corresponde avec le dérangement intellectuel avoué. Ideler dit très-bien « qu'aussi longtemps que l'homme » n'est pas complètement inconscient, il est poussé à chaque manifester de sa volonté par un but nettement proposé, et l'admission d'un acte non réfléchi, involontaire, instinctif, automatique » repose sur une illusion. » L'élévation de l'acte lui-même au rang de caractère essentiel de l'état mental, a conduit à la doctrine des monomanies, doctrine fatale à la science et à la pratique et à la valeur du jugement médical auprès des hommes de loi.

L'examen physique ne doit jamais être négligé; les communications écrites de l'accusé ont une importance reconnue par Guislain, Marcé; enfin certains actes commis par les aliénés sont mal exécutés par les simulants; ainsi ce dernier salira sa cellule, mais rarement son corps; cependant M. Stahman en cite un qui a bu de l'urine mélangée de matière fécales; le simulant essaiera de refuser les aliments et de supprimer le sommeil, mais pas pour longtemps; la nature ne tarde pas à reprendre ses droits. (*Vierteljahrsschr. f. ger. u. off. Med.*, nouvelle série, t. VI, 3^e livraison.)

Question médico-légale relative à l'apoplexie. — Cette question a été soumise à la Société médico-psychologique, dans sa séance du 12 novembre 1866, par M. Legrand du Saulle, et discutée dans deux séances par un grand nombre de ses membres les plus autorisés. En voici le résumé extrait des *Annales médico-psychologiques*, n^o de janvier 1867.

Une veuve, âgée de soixante-neuf ans, a eu une attaque d'apoplexie il y a trois ans; elle est restée hémiplégique, mais relative-

QUESTION MÉDICO-LÉGALE RELATIVE A L'APOPLEXIE. 431

ment très-bien portante, et elle n'a jamais présenté rien d'anormal du côté des facultés de l'intelligence. Sur le conseil de son notaire, et afin de se procurer un peu d'aisance et de pouvoir prendre une domestique à son service, elle place sa très-modeste fortune à fonds perdu, puis elle meurt tout à coup d'hémorragie cérébrale, dans l'espace de quatre heures, seize jours après la signature du contrat de rente viagère. Le contrat est attaqué par les héritiers naturels, et l'on demande au médecin traitant si, au moment de la passation de l'acte, la contractante était affectée de la maladie à laquelle elle a succombé ?

L'article 1975 du Code Napoléon est ainsi conçu : « Est également de nul effet le contrat de rente viagère créée sur la tête d'une personne atteinte de la maladie dont elle est décédée dans les vingt jours de la date du contrat. » En édictant cette disposition, le législateur a évidemment voulu éloigner du lit d'un moribond de coupables tentatives de spoliation.

On voit, par ce simple énoncé, l'importance de la question et la difficulté de la réponse.

L'affirmation et la négation ont trouvé d'ardents défenseurs dans le sein de la Société. MM. Brierre de Boismont, Rousselin, Bourdin, Lunier et quelques autres membres ont soutenu que l'acte n'était pas valide. Entre les deux attaques d'apoplexie, la femme était restée malade, même doublement malade; car non-seulement elle avait conservé une hémiplégie, mais elle était de plus sous le coup d'une imminence morbide bien déterminée avec menace de nouvelles attaques. La seconde n'était que la conséquence de la première et les deux constituaient deux manifestations d'une seule et même maladie.

Très-souvent dans la quinzaine qui précède une attaque d'apoplexie, le malade présente quelques symptômes avant-coureurs.

Il se forme dans le cerveau des apoplectiques des noyaux inflammatoires qui mettent souvent douze, quinze jours et plus à parcourir toutes leurs périodes. Une attaque d'apoplexie n'est pas une maladie, c'est un accident dans une maladie. Le travail préparatoire qui a amené la terminaison fatale pouvait être commencé depuis quelques semaines quand l'accident lui-même est survenu.

Est-ce qu'un épileptique n'est pas épileptique du premier au centième accès? S'il vient à mourir d'un accès d'épilepsie, il mourra d'une épilepsie manifestée et confirmée au moment de la première attaque.

A ces arguments, MM. Legrand du Saulle, Voisin et surtout A. Foville ont opposé des raisonnements qui, à notre avis, doivent entraîner la conviction.

La seconde attaque n'a pas été une conséquence directe de la première; celle-ci était terminée dans les trois années de sa durée

432 REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

et n'a pas causé la seconde. Mais les deux sont des effets d'une même cause antérieure aux deux ; il s'agit certainement d'une modification dans la structure des vaisseaux de l'encéphale. Or, peut-on dire d'une manière générale, au point de vue médico-légal, et spécialement en ayant égard à l'esprit et à la lettre de l'article 1975, que la dégénérescence athéromateuse des parois artérielles soit une maladie ? Non ; car on la trouve presque chez toutes les personnes ayant dépassé soixante ans et on ne peut pas regarder ces personnes comme malades. C'est une condition anatomique propre à l'âge, un état presque normal.

Cette cause dominante de la scène pathologique des deux attaques d'apoplexie n'est donc qu'une imminence morbide, une menace, une prédisposition dont la loi n'a pas pu et voulu s'occuper dans l'espèce ; elle n'aurait sans cela pas fixé un terme si court, vingt jours, pour entraîner la nullité du contrat. Il faut que la maladie ait existé déjà lors de la signature ; or, à cette époque, la seconde apoplexie ne s'est encore révélée par aucun symptôme. La dégénérescence athéromateuse des artères ne peut être invoquée dans ce cas, car en supposant que le contrat eût été passé avant la première attaque et que celle-ci eût entraîné la mort avant le vingtième jour, aurait-on seulement pensé à invalider le contrat, et quel médecin aurait conclu à l'existence de la maladie lors de la signature ? Nous ajouterions encore que si cette doctrine de l'imminence morbide était acceptée d'une manière absolue, bien peu de contrats de ce genre auraient la chance d'être valables, car à partir de quarante ans combien y a-t-il d'hommes qui ne se trouvent sous l'influence d'une imminence morbide ? — Autre exemple : une femme enceinte passe un de ces contrats ; elle avorte ou accouche prématurément ou à temps, peu importe, et meurt d'hémorragie, de fièvre puerpérale avant le délai légal ; le contrat sera-t-il déclaré nul ? Non, car ni l'hémorragie ni la fièvre puerpérale n'ont existé lors de la signature, et nous dirons, avec M. Legrand du Saulle, que, dans ces sortes d'opérations, les deux parties courrent des risques, et chacune d'elles s'expose à un mécompte possible qui ne doit pas annuler le contrat, quand il n'y a pas eu de fraude.

L'exemple de l'épileptique ne prouve rien, car dans l'intervalle des accès il n'est pas malade ; il est seulement sous le poids d'une imminence morbide. On ne meurt pas de la disposition à l'épilepsie, mais de l'attaque, et si cette dernière n'avait pas éclaté, le contractant ne serait pas mort dans les vingt jours.

M. Brochin, tout en croyant que le contrat est valable, fait observer avec beaucoup de justesse qu'il est difficile de raisonner par considérations générales et qu'il faut envisager chaque fait en particulier.

Dans le cas dont il s'agit, nous défendrions avec pleine convic-

tion l'opinion de la validité du contrat. A l'époque de la signature, cette dame avait une maladie, l'hémiplégie; or, elle n'est pas morte des suites de cette paralysie.

En l'absence d'autopsie, on pourrait se demander encore si la mort est le résultat d'une nouvelle hémorragie cérébrale, ou bien d'une autre maladie promptement mortelle, comme une congestion pulmonaire par exemple, ce qui écarterait forcément toute action en annulation; car aurait-on soulevé la question si cette dame était morte de pneumonie?

Nous ne verrions qu'un seul moyen d'invalider l'acte, c'est de prouver qu'au moment de la signature, la personne avait déjà offert les prodromes d'une nouvelle apoplexie. Alors on pourrait soutenir qu'elle était déjà malade de la maladie dont elle est morte avant les vingt jours. Mais les renseignements sont muets à cet égard.

Cette question, on le voit, est très-importante et il est étonnant qu'elle ne se présente pas souvent. Pour la résoudre, il faut bien se pénétrer de l'esprit de la loi qui veut empêcher surtout la fraude et éclairer de ce flambeau les données pathologiques.

VARIÉTÉS.

L'HYGIÈNE A L'EXPOSITION.

Revue critique par M. O. DU MESNIL,

Médecin adjoint de l'Asile impérial de Vincennes.

I. — VENTILATION DU PALAIS.

Une des indications les plus importantes à remplir dans la construction du palais du Champ de Mars, était d'assurer d'une façon convenable le renouvellement de l'air dans cet immense vaisseau, dont l'atmosphère allait être viciée par des causes si multiples et si variées. En outre, cet édifice, tant par sa forme que par son mode de construction, devait être particulièrement exposé à l'action des rayons solaires, et la chaleur, absorbée par la toiture, devait tendre à échauffer la masse d'air contenue dans le palais en se propageant de haut en bas; il était donc indispensable pour ces motifs que l'on eût recours à un système de ventilation très-puissant.

Sans entrer ici dans une discussion que ne comporte pas la nature de ce travail sur les différents modes de ventilation, sur leurs

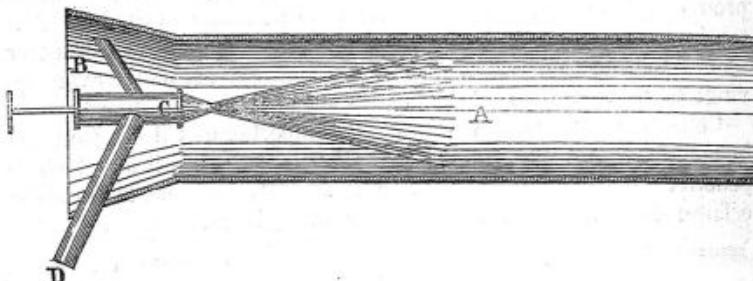
2^e SÉRIE, 1867. — TOME XXVIII. — 2^e PARTIE.

28

avantages et leurs inconvénients, nous dirons qu'un ingénieur des ponts et chaussées, M. Piarron de Mondésir (4), a imaginé, pour ventiler le palais du Champ de Mars, un procédé nouveau, la ventilation par l'air comprimé, et que ce premier essai a donné les meilleurs résultats.

On trouve à l'Exposition, galerie des machines des États de l'Allemagne du Sud, un modèle réduit des appareils employés, qui a servi à faire les expériences démonstratives au Conservatoire des arts et métiers.

Le système (pl. I) consiste en un tube A de 0^m,25 de dia-



Pl. I. — Appareil de démonstration : A, tube ; B, pavillon ; C, tube de petit diamètre ; D, tube faisant communiquer le tube C avec un récipient.

mètre, terminé par un pavillon B. A l'extrémité qui porte le pavillon, et dans la direction de l'axe du tuyau, est fixé un tube de petit diamètre C, communiquant par un tube D avec un récipient.

Un pas de vis permet de fixer au bout de ce tube des ajutages de différents calibres.

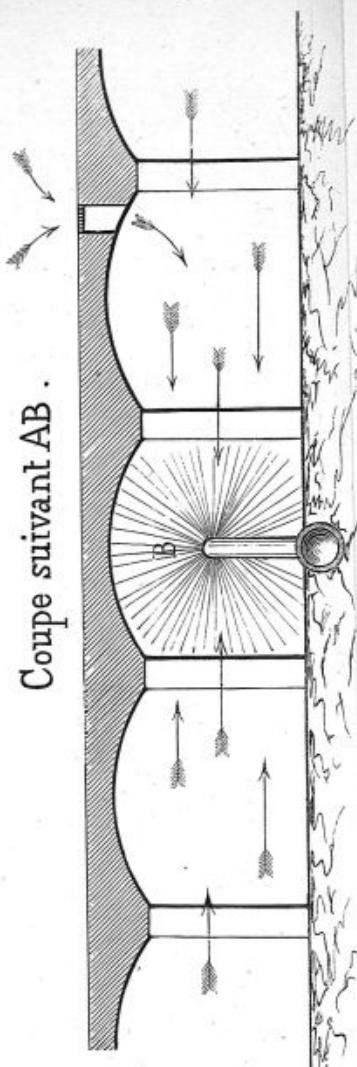
L'air comprimé qui sort par l'ajutage va former par sa détente un véritable piston gazeux, qui pousse devant lui l'air contenu dans le tuyau A. Cet air est remplacé par de l'air nouveau entrant par le pavillon B, et un courant plus ou moins rapide se manifeste dans toute la section du tuyau A.

L'air comprimé joue ici le rôle de moteur direct, et entraîne avec lui une masse plus ou moins considérable d'air atmosphérique.

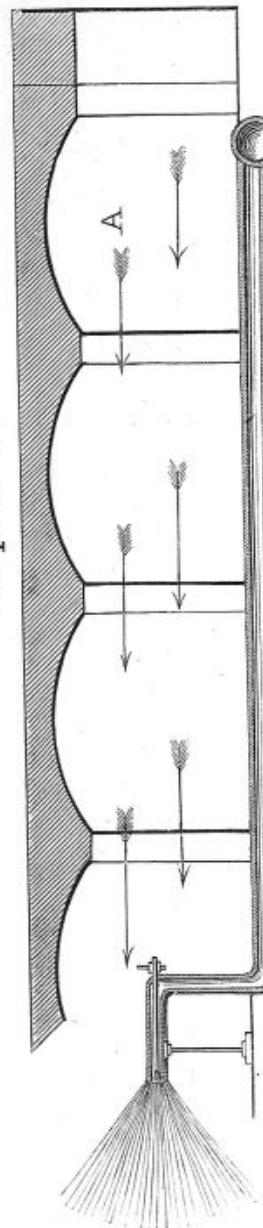
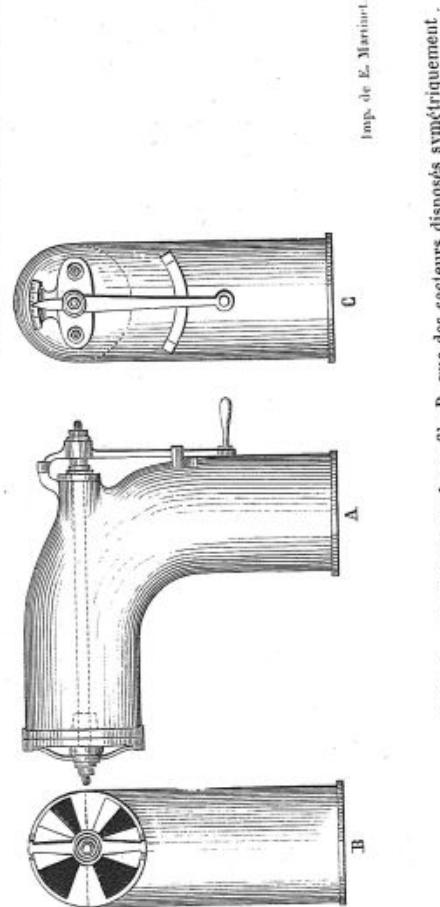
Avec cet appareil on obtient les résultats suivants : le diamètre du jet d'air comprimé étant de 0^m,15, et la pression moyenne de l'air comprimé étant représentée par une colonne d'eau de 0^m,32, la vitesse de l'air à sa sortie du tuyau est de 4^m,30 ; le volume d'air entraîné par heure est de 760 mètres cubes. Le jet de l'air comprimé est entretenu par la force motrice empruntée à l'arbre de couche de la galerie des machines, et qui est évaluée à six centièmes de cheval yapeur.

(4) Piarron de Mondésir et Lehaitre, *Communication relative à la ventilation par l'air comprimé*. Paris, 1867.

Coupe suivant AB.



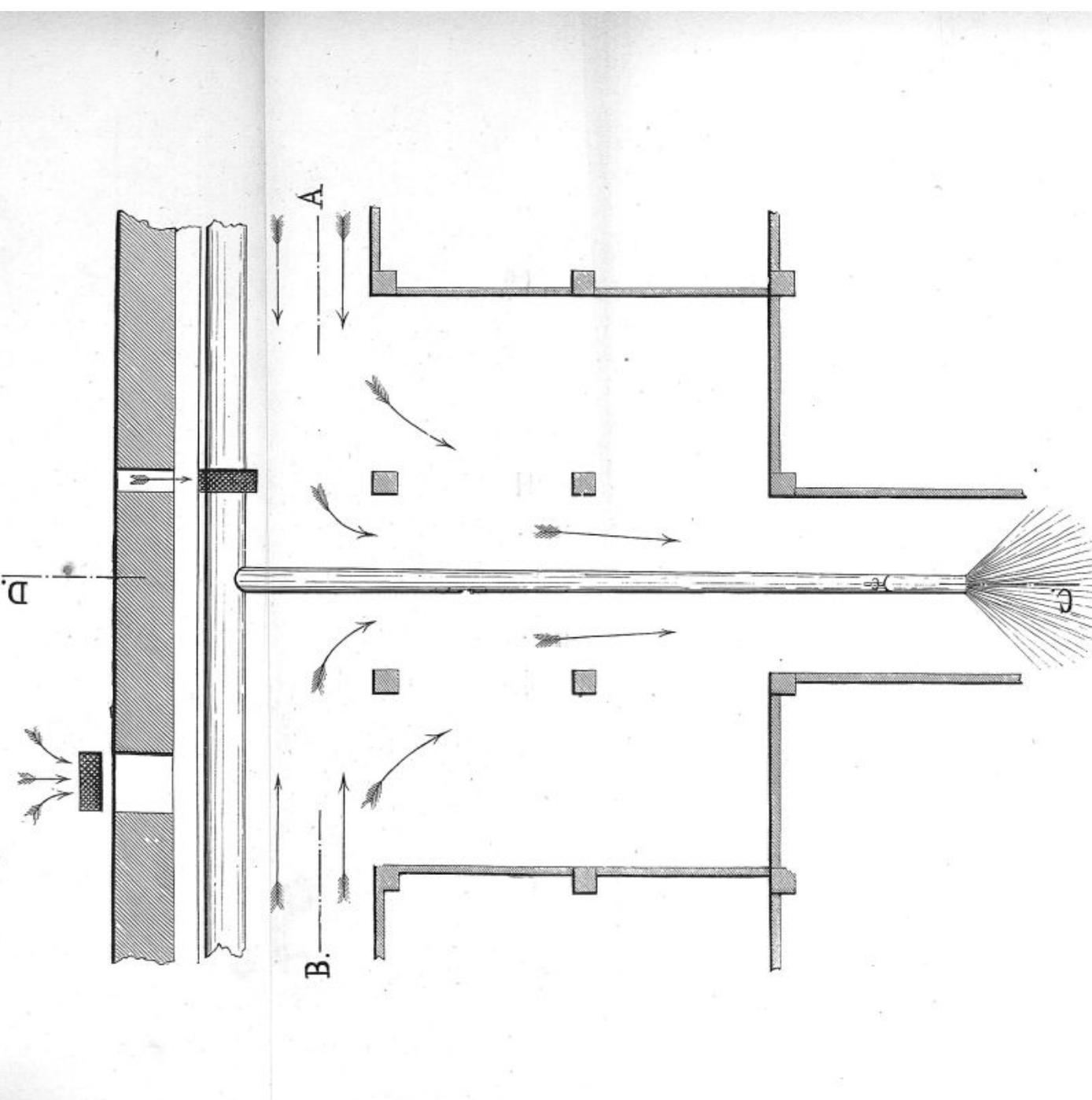
Coupe suivant CD.

Pl. IV. — 1^e Coupe de la galerie d'aérage suivant AB, 2^e coupe de la galerie rayonnante suivant CD.

Pl. V. — Injecteur régulateur. — A, appareil injecteur à disque, vu de profil; B, vue des secteurs disposés symétriquement par rapport à l'axe de l'appareil; C, cadran situé à la partie postérieure de l'appareil.

Revue de l'Exposition.

Annales d'Hygiène, 1867. — Tome XXVIII, p. 435.

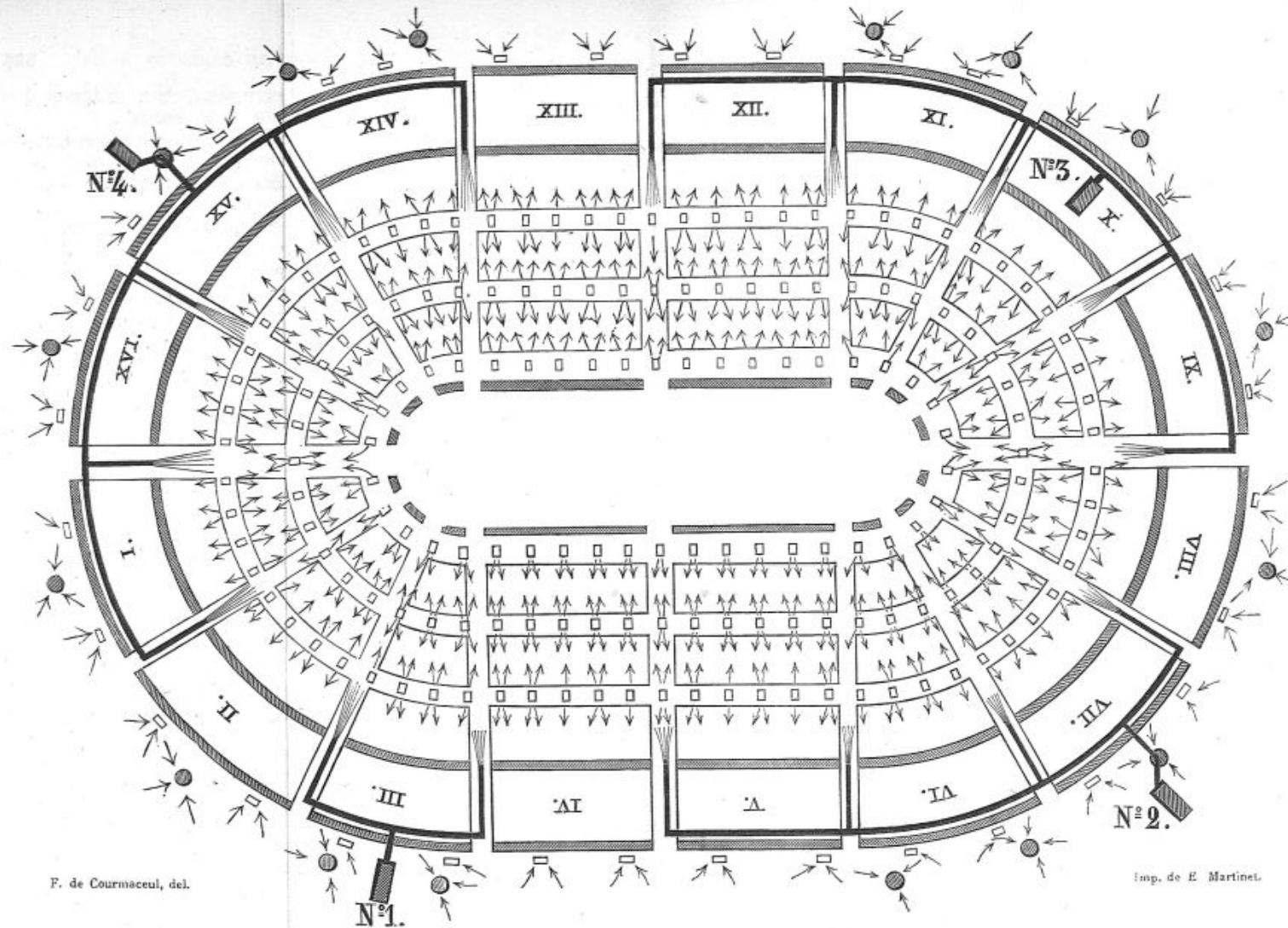


Pl. III. — Plan de la jonction d'une galerie d'aérage AB avec une des seize galeries rayonnantes CD.

Imp. de E. Martine.

Publié par J.-B. Barthélémy et Fils, à Paris.

Vente pour l'école d'application de l'Artillerie à Paris.



F. de Courmaceul, del.

Imp. de E. Martinet.

PL. II. — Plan général de la ventilation du Palais.

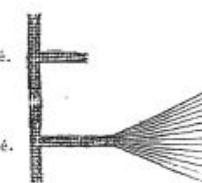
Puits de rentrée d'air dans les galeries souterraines d'aérage.

Rentrée supplémentaire d'air.

Caillebotis ou sortie de l'air comprimé.

Tuyau de conduite de l'air comprimé.

Injection de l'air comprimé.



Le volume d'air entraîné par heure et par force de cheval, à la vitesse de 4^m,30, est donc de 42 667 mètres cubes.

C'est après les essais faits au Conservatoire des arts et métiers, sous la direction de M. Tresca, que l'application du système de M. Piarron de Mondésir fut décidée pour l'aération du palais de l'Exposition.

Examinons maintenant comment a été faite cette application, et pour cela, rappelons les dispositions des galeries souterraines d'aérage du palais, dispositions très-heureusement combinées en vue d'une ventilation naturelle par M. Krantz, ingénieur des ponts et chaussées, directeur des travaux (pl. II).

Au pourtour extérieur du palais règne une grande galerie souterraine, divisée par des piliers en trois travées de 3 mètres de largeur chacune; une cloison isole complètement les deux travées les plus rapprochées du centre, lesquelles sont affectées comme caves au service des exposants de la classe des aliments. La travée la plus éloignée du centre est réservée comme galerie d'aérage (pl. III et IV).

Cette galerie d'aérage communique avec l'air extérieur par seize puits de 3 mètres de diamètre, disposés à peu près symétriquement à une distance d'environ 20 mètres de la marquise extérieure. Il y a par conséquent seize petites galeries souterraines qui réunissent les puits à la grande galerie circulaire d'aérage.

Pour que l'air extérieur, appelé d'abord par les puits dans la galerie d'aérage, puisse pénétrer dans le palais, M. Krantz a établi seize galeries rayonnantes correspondant aux seize allées rayonnantes du palais. Il a eu soin toutefois de ne pas placer la galerie souterraine directement au-dessous de l'allée rayonnante, afin que la voûte de cette galerie, qui est construite en béton Coignet, et dont l'épaisseur à la clef n'est que de 0^m,45, n'eût point à supporter les charges des transports. L'axe de la galerie rayonnante est toujours situé à droite de celui de l'allée quand on regarde le centre du palais. Ce n'était pas la une précaution inutile, car, dans certains points de ces galeries souterraines correspondant à la galerie des machines, sur lesquels portent des appareils d'un poids très-considérable, on a été obligé d'étayer consécutivement les voûtes.

Chacune des seize galeries souterraines rayonnantes pénètre sous le palais sur une longueur de 420 mètres, c'est-à-dire jusqu'à l'allée de circulation la plus voisine du centre. A droite de chacune de ces allées, la galerie souterraine présente des embranchements circulaires situés immédiatement au-dessous des allées de circulation. Les embranchements ne sont pas continus comme les allées, ils forment impasse, de telle sorte que chaque secteur souterrain, composé d'une galerie rayonnante et de trois portions de galeries circulaires, se trouve complètement isolé de ses deux voisins, et peut être ventilé d'une manière indépendante.

L'ensemble de ces dispositions est complété par l'installation de grilles en bois, ou *caillebotis*, qui mettent tout l'air des galeries souterraines circulaires en communication directe avec les allées de circulation.

Ces dispositions topographiques étant connues, il nous reste à examiner comment le système de ventilation par l'air comprimé y a été appliqué, et quels ont été les résultats obtenus.

Le problème se résumait dans l'installation d'un jet moteur dans chacune des galeries rayonnantes. Ce jet aspirant l'air de la galerie d'aérage, et le refoulant dans le palais par les caillebotis des allées de circulation, l'air vicié ou échauffé, qui tend naturellement à s'élever de bas en haut, s'échappe par les persiennes ménagées des galeries d'exposition.

À cet effet, quatre centres de force motrice ont été installés dans le parc. Le premier, que l'on rencontre en partant du pont d'Iéna et en tournant à gauche, se compose d'une locomobile de quinze chevaux, actionnant deux ventilateurs doubles du système de M. Perrigault, ingénieur-constructeur à Rennes, installés par MM. Farcot père et fils, propriétaires constructeurs de la locomobile. Ce premier centre alimente deux jets d'air comprimé, et ventile les secteurs 3 et 4 du palais.

Le deuxième centre de force motrice est situé dans l'intérieur du bâtiment annexe de la chaudière belge. Il consiste dans un échappement à gaz à trois cylindres de 0^m,80 de diamètre et de 0^m,70 de course, actionnés par un cylindre unique à vapeur. Cet appareil de compression a été installé par M. Gargan, constructeur de machines.

La force motrice, estimée à vingt-cinq chevaux, est prise directement sur la chaudière belge. Ce deuxième centre alimente les jets et ventile les secteurs numéros 5, 6, 7 et 8 du palais.

Le troisième centre est situé dans l'intérieur même de la grande galerie des machines, section des États de l'Allemagne du Sud. L'appareil de compression se compose de deux grands ventilateurs doubles de Perrigault, qui empruntent une force motrice de vingt-cinq chevaux à l'arbre de couche du palais.

Les choses sont disposées de façon que l'air, aspiré et comprimé par les ventilateurs, est emprunté à la galerie d'aérage et non point à l'atmosphère de la galerie des machines.

Le troisième centre alimente quatre jets moteurs, et est destiné à la ventilation des secteurs numéros 9, 10, 11, 12.

Enfin le quatrième centre, dont la force est de quarante chevaux vapeur, est installé sur un terrain situé dans le parc, vis-à-vis de la section anglaise. MM. Gauthier et Philippes, constructeurs à Paris, ont fait cette ventilation, qui se compose d'une machine demi-fixe du système de M. Philippe et de deux cylindres à air ou

machines soufflantes, dont le diamètre est de 1^m,20 et la course de 0^m,80.

Ce quatrième et dernier centre alimente six jets moteurs, et ventile les secteurs numéros 13, 14, 15, 16, 1 et 2.

Le volume d'air comprimé par ces quatre centres de force motrice développant toute leur puissance, est de 30 à 35 000 mètres cubes, sous-sol, pression effective, variant entre 0^m,30 et 0^m,80 de hauteur d'eau.

Pour conduire l'air comprimé aux orifices des seize jets moteurs, on s'est servi de conduits de tôle bitumée, conduits formant quatre réseaux distincts correspondant aux quatre centres de force motrice.

La conduite maîtresse de chaque réseau a naturellement son point de départ au récipient de chaque centre, et est dirigée sur le puits d'aérage le plus voisin. Elle s'engage ensuite dans la galerie d'aérage, où elle se bifurque au besoin pour aboutir aux jets moteurs.

Le diamètre de ces conduites varie entre 0^m,60 et 0^m,30.

Afin de pouvoir modifier à volonté la section de l'orifice de sortie de l'air comprimé, et par suite la vitesse de l'entraînement dans les galeries rayonnantes, on a installé un appareil injecteur à disque (pl. V, fig. A), démasquant quatre secteurs disposés symétriquement par rapport à l'axe de l'appareil (pl. V, fig. B).

Cet appareil injecteur qui est construit par la maison Gouin, et qui a été spécialement étudié par M. Fouquet, ingénieur, porte à sa partie postérieure (pl. V, fig. C) un cadran, sur lequel une aiguille indique la section démasquée, dont le maximum peut aller jusqu'à 130 centimètres carrés.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'aspiration se fait par seize puits d'aérage de 3 mètres de diamètre disposés à peu près symétriquement.

Un puits se partage en deux parties sensiblement égales entre les deux galeries rayonnantes situées à droite et à gauche.

La galerie d'aérage a sensiblement la même section que la galerie rayonnante, soit 6 mètres carrés. La vitesse de l'air n'y est donc que moitié de celle de la galerie rayonnante.

Mais pour que l'aspiration puisse se faire dans des conditions normales, il est nécessaire que la section de la voûte du puits, qui met celui-ci en communication avec la galerie d'aérage, soit au moins de 6 mètres carrés, puisque cette voûte doit débiter à peu près la même quantité d'air que la galerie rayonnante.

Or, en fait, la section de ces voûtes des puits est loin d'atteindre 6 mètres carrés ; elles sont toutes plus ou moins surbaissées et encombrées, de façon que leur section se trouve réduite à 4^m,50 environ.

C'est pour parer à ce grave inconvénient qu'on a établi un certain

nombre de grilles de ventilation sur le promenoir de la marquise extérieure, et communiquant directement avec les galeries d'aérage ; les rentrées d'air supplémentaires étaient indispensables pour assurer ce qu'on peut appeler le service de l'aspiration de l'air extérieur.

L'expulsion de l'air intérieur vicié n'est amenée que par l'action de la ventilation naturelle des galeries d'exposition, et par la surpression produite par le refoulement de l'air nouveau.

Dans le rapport fait par M. Tresca sur l'installation du système de M. Piarron de Mondésir, le savant rapporteur exprime l'opinion suivante, à savoir : « que cette évacuation doit se faire sans résistance sensible par les ouvertures des persiennes ménagées à cet effet. »

Pendant le cours de l'Exposition quelques perturbations sont survenues dans le service, et on a dû renoncer à la ventilation de certains secteurs. Mais ces perturbations ont été complètement indépendantes du système employé ; en effet, dans ces secteurs, des ouvertures de plus d'un mètre ont été pratiquées dans la cloison qui sépare les cuisines de certains restaurants du palais de la grande galerie d'aérage, et l'air vicié de ces cuisines se trouvait entraîné dans les galeries de ce secteur. On a bien, à diverses reprises, fait rétablir la cloison ; mais comme les dimensions de ces cuisines étaient manifestement insuffisantes, que les individus qui y étaient occupés souffraient à la fois de la chaleur considérable et des émanations qui se dégageaient des fourneaux, qu'un certain nombre de ceux qui y ont travaillé en ont été assez sérieusement incommodés, on a dû leur laisser pratiquer ces ouvertures ; seulement, pour préserver les galeries du palais de ces émanations, on a condamné la portion de la galerie d'aérage, dans laquelle on avait eu recours à ce procédé d'assainissement.

Quelques chiffres extraits des observations faites chaque jour par les soins de la Commission impériale donneront une idée exacte des résultats dus au système de ventilation.

Les 13, 14 et 15 août, entre 3 et 4 heures de l'après-midi, les températures moyennes observées à l'ombre étaient dans le parc,

34 degrés.

Dans la galerie du travail ventilée, seulement par la ventilation naturelle,

34°,40.

Dans les parties de la galerie IV, dite de vêtements non ventilée,

30°,75.

La température moyenne dans les parties ventilées de la galerie des vêtements se trouvait de

27°,63.

La différence à l'avantage des parties ventilées était donc de 3 degrés et demi par rapport à la galerie des vêtements et à celle des machines, et de 6 degrés et demi par rapport au parc.

Dans les galeries souterraines, la température ne dépassait pas 47 degrés pour les secteurs où la ventilation n'exerçait pas son action ; dans ceux au contraire que parcourait l'air envoyé dans le palais et aspiré dans le parc, la température s'élevait à 24 degrés.

L'air extérieur s'engageait ainsi dans les carreaux à 34 degrés, et dans son parcours perdait 40 degrés de chaleur, tant à cause de la fratcheur naturelle des galeries souterraines que par suite de l'adaptation au-dessus de l'orifice de l'appareil injecteur, d'un petit jet d'eau très-divisée, dont la buée vient rafraîchir et humecter l'air qui sort de la conduite.

L'air était refoulé à 24 degrés dans le palais, dont la température eût été, sans la ventilation, de 31 degrés. La moyenne de ces deux températures se trouve de 27°,37, et reproduit presque exactement la température réelle de l'air des parties ventilées.

Il n'est pas sans intérêt de savoir que ce système, dont l'application n'a pas occasionné une dépense de plus de 79 000 francs, envoie dans le palais 700 000 mètres cubes d'air par heure, c'est-à-dire un nombre à peu près égal à celui de l'édifice lui-même.

Tout le monde est du même avis sur les excellents résultats obtenus au palais de l'Exposition ; mais nous devons dire que quelques personnes ont paru craindre que, dans une habitation à étages, la distribution de l'air ne se fit pas avec la même facilité qu'au Champ de Mars où toutes les parties à ventiler étaient de plein pied ; sur ce point, l'expérience seule peut nous éclairer.

On a dit aussi que cette différence de 6 degrés entre la température du parc et celle de l'intérieur du palais était peut-être trop considérable pour des individus qui, arrivant du dehors, seraient forcés de rester stationnaires dans l'intérieur. A cette seconde objection, nous croyons pouvoir répondre qu'un jet d'air comprimé qui sort librement dans l'atmosphère, subissant toujours un refroidissement proportionnel à l'élévation de la pression qu'il supporte, il sera toujours possible dans la pratique de graduer la température à laquelle l'air comprimé arrivera, en augmentant ou en diminuant la pression à laquelle il est soumis.

Quant à nous, nous désirons vivement que l'application de l'idée ingénieuse de M. Piarron de Mondésir puisse nous doter enfin d'un bon système de ventilation, et engager les administrations à renoncer aux moyens installés aujourd'hui à grands frais et avec un égal insuccès, pour assurer l'expulsion de l'air vicié et l'arrivée de l'air pur dans les salles d'hôpitaux et dans tous les édifices publics.

II. — HABITATIONS OUVRIÈRES.

Villeneuve de Bargemont, Villermé, Blanqui, Frégier, etc., nous

ont fait des habitations ouvrières dans les grandes villes, dans les centres industriels, un tableau saisissant dont tout le monde a gardé le souvenir. MM. L. Reybaud, J. Simon ont, par leurs écrits remarquables, ramené maintes fois l'attention sur cette question, et cependant, pour quiconque examine les choses de près, il n'est que trop facile de se convaincre que, malgré tant d'efforts, un nombre considérable d'individus se trouvent encore aujourd'hui exposés à l'influence meurtrière des mauvais logements.

En 1840, Frégier disait (1) : « S'il n'est pas possible de remédier complètement aux inconvénients de cet état de choses, ne pourra-t-on pas atténuer ces inconvénients par des essais de constructions appropriées à toutes les classes de la population pauvre... Il me semble que ces essais auraient un double avantage, celui de diminuer les causes d'insalubrité publique et celui d'offrir aux ouvriers honnêtes et économes les moyens de se procurer un logis en rapport avec leurs besoins et capable de faire naître chez eux des goûts de retraite et de paix domestique si favorables aux bonnes mœurs. »

Tout le problème est là, et si l'on a mis un long temps à le comprendre, aujourd'hui, d'après les spécimens exposés au palais du Champ de Mars, il est facile de voir que nous marchons rapidement vers une solution. Nous trouvons, en effet, dans le groupe X, classe 93, sous la dénomination de *Spécimens d'habitations caractérisées par le bon marché uni aux conditions d'hygiène et de bien-être*, un certain nombre de modèles d'habitutions qui, à des degrés différents, nous paraissent remplir, au point de vue de la salubrité, de la commodité et du bon marché, ce dont il faut tenir grand compte dans une habitation ouvrière, toutes les conditions désirables. C'est là un fait considérable qui mérite d'attirer l'attention des hygiénistes et de tous ceux qui ne méconnaissent pas l'influence capitale exercée par l'hygiène sur le développement et le perfectionnement de l'homme physique et intellectuel.

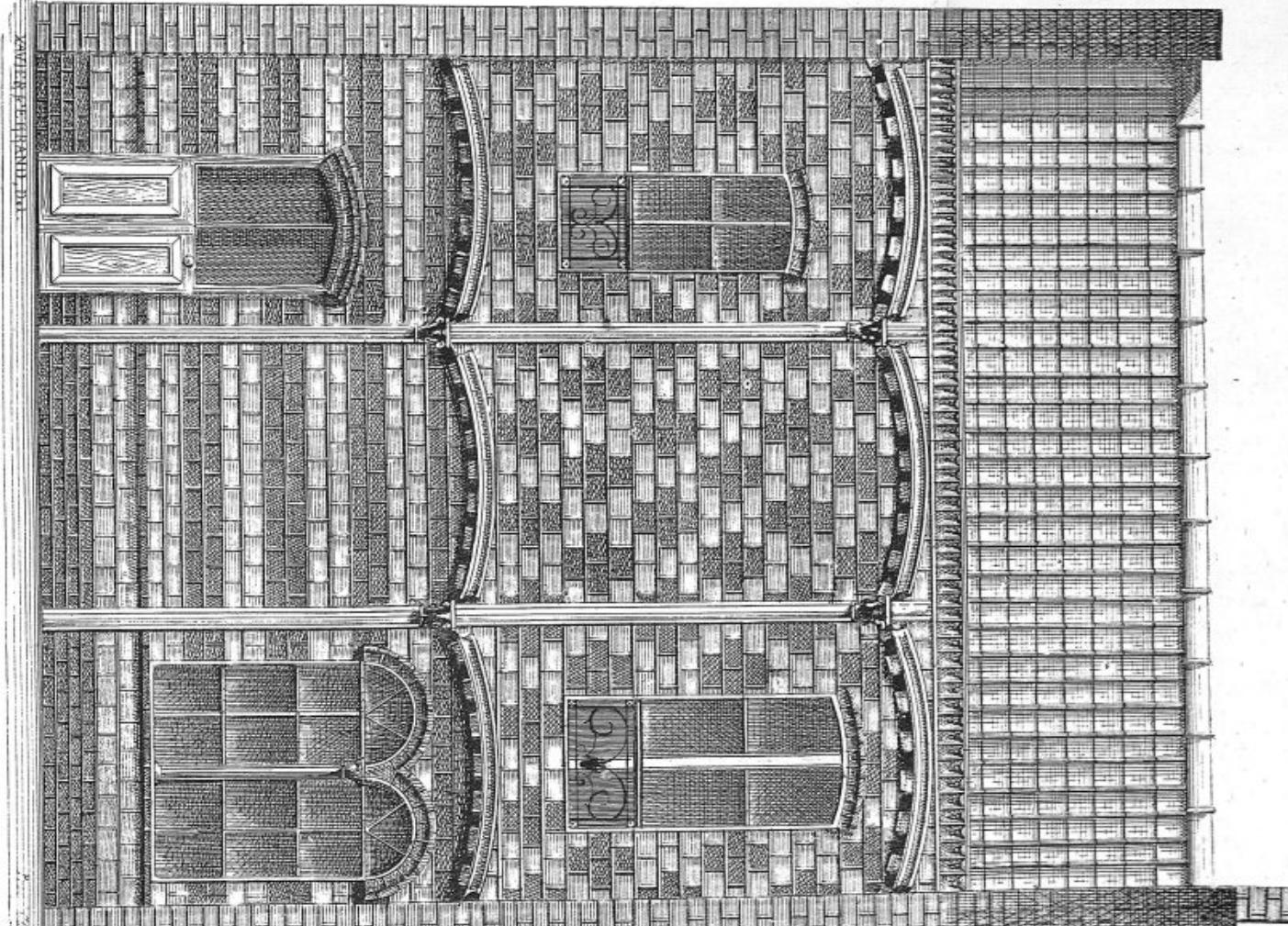
Habitation à bon marché pour un seul ménage de la Société coopérative immobilière de Paris (pl. VI). — Cette maison se compose en fondation d'une cave avec escalier, d'un rez-de-chaussée (pl. VII) où se trouvent des cabinets d'aisance, une salle à manger et une cuisine, d'un premier étage (pl. VIII) où sont disposées deux chambres à coucher ; et au-dessus, règne dans toute la longueur, un grenier de 4^m, 80 de hauteur dans lequel on monte par une échelle mobile.

Au point de vue de l'hygiène, signalons dans la maison construite

(1) Frégier, *Des classes dangereuses de la population dans les grandes villes*. Paris, 1840, p. 127.

Revue de l'Exposition.

Annales d'Algérie, 1867. — Tome XXXVIII, p. 440.



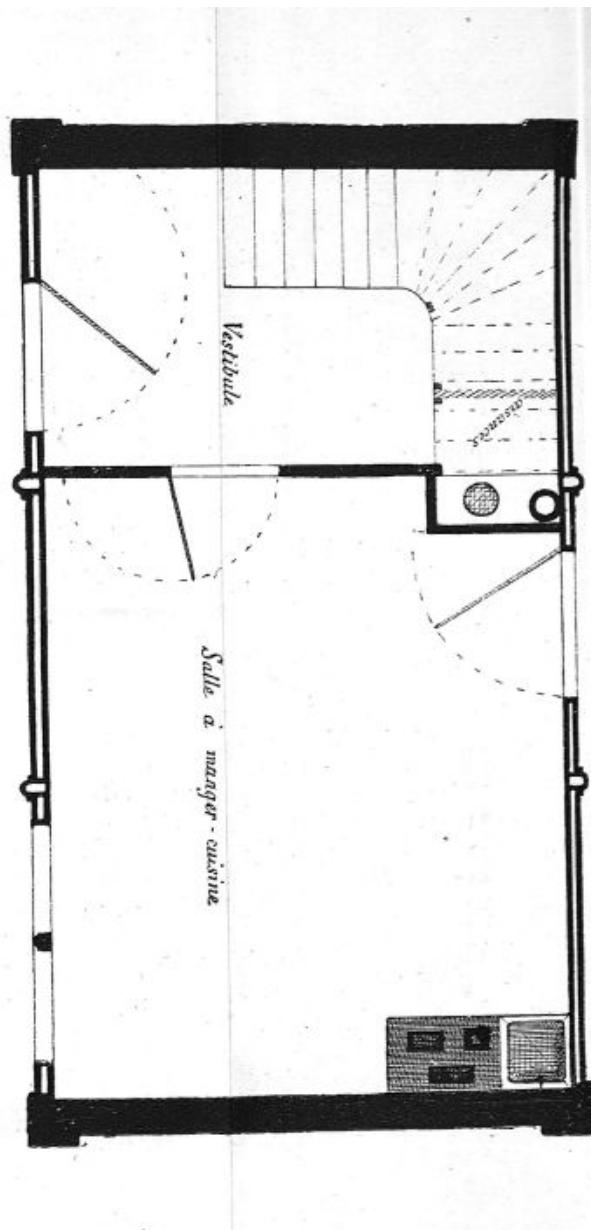
Pl. VI. — Maison de la Société coopérative, élévation de la façade.

Publié par J.-B. Bautista et Fils, à Paris.

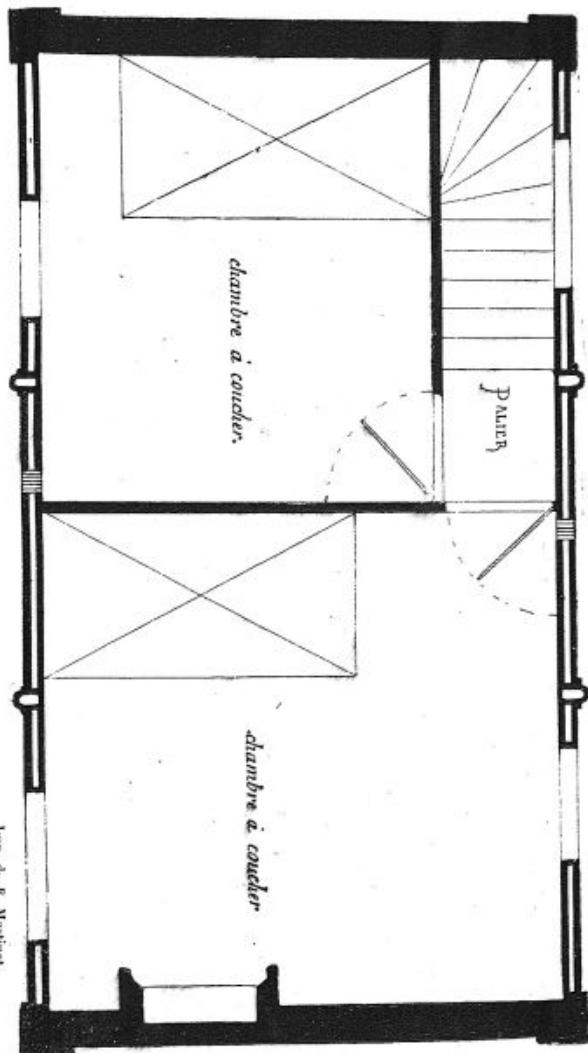
Imp. de E. Matinct

Revue de l'Exposition.

Annales d'hygiène, 1867. — Tome XXVIII, p. 440.



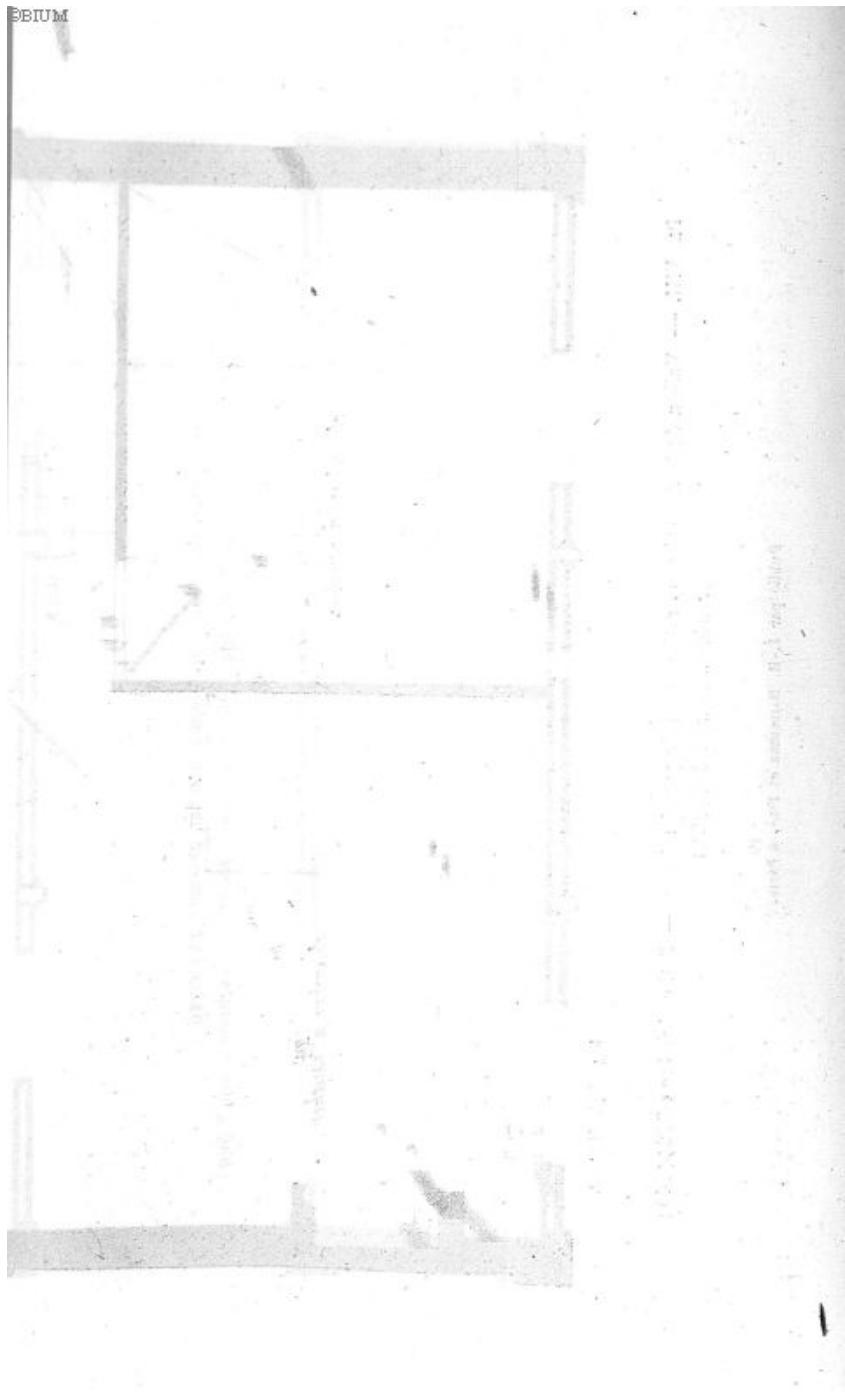
Pl. VII. — Maison de la Société coopérative, plan du rez-de-chaussée. — Vestibule : 200×260 ; cabinet d'aisances : 100×80 ; salle à manger-cuisine : 425×340.



1^{er} ét. de E. Martinet.

Pl. VIII. — Maison de la Société coopérative, plan du premier étage. — Petite chambre : 312×260 ; grande chambre : 313×340.

publié par J.-B. Baillières et Fils, à Paris.



par M. Stanislas Ferrand pour la Société coopérative, les avantages suivants :

1^o Suppression des murs en moellons.

2^o Substitution de la brique au moellon dans la construction des murs de face. Ces murs sont exclusivement en briques et disposés d'une façon très-ingénieuse. Au rez-de-chaussée, ils ont 0^m,22 d'épaisseur afin de présenter une résistance suffisante aux chocs du dehors. Au premier étage, les murs étant soustraits par l'élévation aux causes de détérioration auxquelles sont exposés ceux du rez-de-chaussée, les murs de face sont composés chacun de deux cloisons en briques creuses de 0^m,04 d'épaisseur, reliées entre elles. La première cloison forme parement extérieur, la seconde parement intérieur. Entre elles est un vide de 0^m,04 de largeur sur toutes les cloisons.

Cette disposition de cloisons séparées par une couche d'air est excellente au point de vue de l'hygiène de l'habitation.

Dans le mur plein du rez-de-chaussée existent des tuyaux en briques moulées dont l'ouverture inférieure est en communication directe avec l'air de la cave. L'extrémité supérieure de ces tuyaux débouche au premier étage dans le vide compris entre les deux cloisons de briques, et ce vide lui-même continue jusqu'au grenier dans lequel il a accès. Quel est l'avantage de cette disposition. Voici comment s'exprime M. Stanislas Ferrand : « Nous l'avons dit, l'espace compris entre les deux cloisons forme prise d'air dans la cave et débouche dans le grenier.

» La température de la cave sera, en toute saison, de 12 à 14 degrés. Il y aura donc constamment dans l'épaisseur des murs une couche d'air ayant en moyenne 13 degrés de chaleur. »

Grâce à cette disposition, pense M. Ferrand, les pièces habitées doivent être entourées d'une atmosphère dont la température est constante. Mais n'est-il pas à craindre que pendant l'hiver, alors que l'air extérieur est à une température plus basse que l'air de la cave ; n'est-il pas à craindre que l'appel ne se fasse en sens inverse, et qu'on ne trouve entre les deux parements qu'une couche d'air froid qui tendrait à refroidir les différentes pièces de l'habitation ?

La ventilation particulière de chaque pièce est faite d'une façon très-simple, le ventilateur se composant d'une brique creuse dont les tubes sont disposés perpendiculairement à la rue, de manière à établir une communication directe entre l'extérieur et l'intérieur. Au devant de la brique-ventilateur, qui est placée autant que possible en face d'une fenêtre ou de la cheminée, est posée une plaque de tôle montée sur une tige de fer ; cette plaque mobile permet de graduer la quantité d'air à laquelle on veut donner accès.

La fosse d'aisance est placée en dehors du bâtiment. L'appareil

des cabinets est une cuvette émaillée à fermeture absolue et pression verticale.

En résumé, dans la construction de cette maison, l'architecte s'est montré très-soucieux d'obéir aux règles de l'hygiène, on ne saurait trop l'en féliciter, et le jour où il aura trouvé le moyen de déplacer les privés qui sont trop près de la cuisine, son installation laissera peu de chose à désirer.

Groupe de quatre maisons à Mulhouse. — La Société mulhousienne des cités ouvrières, fondée par M. Jean Dolfus en 1853, a exposé un groupe de quatre maisons adossées deux à deux (1).

Chaque groupe de maisons est entouré de jardins séparés par des clôtures à claire-voie. Le terrain occupé par chaque maison est de 40 mètres carrés environ et le jardin a généralement 120 mètres de superficie.

Ces maisons, qui prennent air et jour par devant et par le pignon, n'ont qu'un étage et sont bâties sur des rues qui ont 8 mètres de largeur, défaillance faite des trottoirs qui ont 1^m,50. On ne trouve dans ce système de construction aucun des inconvénients signalés dans les agglomérations de maisons, à savoir les rues sombres et infectes, les logements privés d'air où languissent et s'étiolent les ouvriers de nos grandes cités industrielles; là, au contraire, les habitations, entourées de jardins, sont continuellement baignées par des flots d'air et de lumière qui y apportent la santé.

Ces conditions de salubrité, nous les retrouvons dans l'intérieur de ces maisons, toutes bâties sur cave ou celliers, à 80 centimètres au-dessus du sol de la rue, et qui ont un rez-de-chaussée, un étage et un grenier.

Au rez-de-chaussée, dont le plancher est posé sur une couche de matière imperméable, se trouvent la cuisine et une vaste chambre. Au premier étage, deux chambres dont une petite. Toutes ces pièces, à l'exception de la petite, située au premier étage, ont deux larges fenêtres ouvrant l'une sur la face, l'autre sur le pignon de la maison; on a du reste disposé, dans l'épaisseur des murs, des conduits servant à la ventilation, qui assurent le renouvellement continu de l'air dans toutes les pièces. Leur nombre est suffisant pour éviter la promiscuité des sexes et des âges qui est la condition la plus déplorable à laquelle donnent lieu les logements étroits qu'habitent ordinairement les ouvriers.

Les cabinets d'aisance, dont les sièges sont en chêne, ont une cuvette fermée; ils sont installés dans le grenier; une large fenêtre

(1) Penot, *Les cités ouvrières de Mulhouse et du département du Haut-Rhin*, nouvelle édition. Paris, 1867, in-8, avec planches.

est placée derrière le siège, de cette façon ils ne répandent aucune odeur dans la maison.

Au rez-de-chaussée comme au premier étage, on a pratiqué dans les limons de l'escalier des armoires nombreuses et assez vastes qui remplacent, à notre avis, avec avantage ces meubles encombrants qui, dans les logements d'ouvriers, presque toujours si exigus, diminuent le cubage de l'air qu'ils y trouvent.

Nous n'avons pas à rappeler ici les facilités accordées aux ouvriers, afin qu'ils puissent devenir propriétaires, en quinze années, de l'immeuble qu'ils occupent et qui leur revient à 3400 francs au maximum. Signalons seulement quelques conditions imposées aux acheteurs, conditions qui assurent dans l'avenir la salubrité et la bonne tenue de ces habitations.

L'immeuble doit être conservé dans l'état où il est livré ; les arbres ainsi que les clôtures doivent être entretenues par les propriétaires, qui sont tenus de maintenir le jardin en bon état de culture, sans bâti dessus.

La faculté de sous-louer est interdite afin d'éviter l'encombrement.

Les premières maisons ont été construites en 1854 et il en a été bâti jusqu'à la fin de 1866 environ 800 sur lesquelles, au 31 mars 1867, 700 étaient vendus. Ces résultats prouvent que les intentions généreuses des fondateurs de la Société mulhousienne ont été bien comprises des ouvriers, et la diminution du chiffre de la mortalité démontre assez quelle a été l'heureuse influence de l'amélioration des logements sur la santé publique dans cette localité.

Maison pour un seul ménage d'ouvrier de Beaucourt. — Dans le village de Beaucourt (Haut-Rhin) (1), MM. Japy frères et C° ont une manufacture d'horlogerie et de quincaillerie d'une grande importance, autour de laquelle sont groupés plusieurs milliers d'ouvriers. Ils ont fait éléver, à proximité de leur établissement, des maisons qu'ils vendent aux ouvriers au prix de 2000 francs payables en onze années, moyennant une retenue mensuelle de 20 fr. 40.

Au rez-de-chaussée de ces habitations se trouvent une cuisine qui sert d'entrée, deux vastes pièces servant d'atelier et une plus petite qui sert de chambre à coucher. Dans le grenier existent deux chambres à coucher et les privés. A notre avis, les dimensions de la grande pièce du grenier, qui renferme quatre lits, sont trop restreintes.

Contrairement à ce qui s'est fait à Mulhouse, il n'a été imposé aux acquéreurs aucune condition de propreté ou de conservation ; chaque propriétaire est libre d'apporter tous les changements qui lui

(1) *Maisons ouvrières de Beaucourt*, in-fol. lith. avec plan.

paraissent désirables, soit dans sa maison, soit dans le petit jardin qui lui est concédé. Quelques-uns déjà, parait-il, y ont fait élever des écuries et des remises dont la multiplication pourra, à un moment donné, nuire à la salubrité de ces cités.

La cave ne règne que sous une partie de la maison, c'est là une omission regrettable.

Maisons d'ouvriers mineurs pour deux ménages, exposées par la Compagnie des mines de Blanzy. — L'existence des houillères de Blanzy remonte à l'année 1769 ; sous l'impulsion de MM. Chagot et Perret, l'exploitation des mines a pris un développement considérable depuis 1833. A cette époque, en effet, ces mines occupaient de 2 à 300 ouvriers au plus, épars dans quelques maisons délabrées dépendant de la commune de Blanzy ; aujourd'hui 3500 ouvriers y travaillent, et le petit hameau de 1833 est devenu la commune de Montceau-les-Mines, qui, lors du recensement de 1866, renfermait 5377 habitants. La prospérité rapide de cette localité est due à la création d'institutions de prévoyance et de bienfaisance de toute nature, telles que :

1^o Organisation, dès l'année 1834, d'une caisse de secours, qui est chargée de subvenir aux dépenses des diverses écoles destinées à recevoir les enfants des ouvriers, de procurer à eux et à leurs familles les secours médicaux et pharmaceutiques, et enfin de leur accorder des indemnités pécuniaires pendant les interruptions de travail causées par maladies ou par accidents ;

2^o La vente à prix réduit des denrées alimentaires de première nécessité ;

3^o La construction de logements pour les ouvriers ;

4^o La cession de travaux, avec avance d'argent, pour construire des habitations, dont les ouvriers deviennent propriétaires aux conditions les plus favorables ;

5^o La constitution d'une caisse de retraite, dotée exclusivement par la Société des mines en faveur de ses vieux ouvriers.

A Blanzy comme dans d'autres grands centres industriels, on construisit d'abord, pour attirer les mineurs et les attacher à la fois à leur profession et à la localité, des cités ouvrières, dans lesquelles ils trouvèrent pour une somme très-minime une installation salubre et commode ; mais on reconnut bientôt l'inconvénient que présentaient ces agglomérations au point de vue de l'hygiène et de la morale. La compagnie recourut alors à de petites maisons isolées, telles que celle qui a été construite comme spécimen dans le parc de l'Exposition (groupe X, classe 93).

Ces maisons comprennent deux pièces au rez-de-chaussée ; la pièce principale carrée, de 5 mètres de côté avec cheminée ; la chambre à coucher, de 3^m,50 de côté ; une pièce supérieure en

mansarde, surbaissée ; un grenier ; à l'habitation est joint un jardin de 6 à 10 ares.

Si l'on compare ce logement à celui de la plupart des ouvriers de nos campagnes, il est incontestable qu'il est plus salubre ; mais si l'on songe que ces maisons ont été créées récemment, et par une Compagnie qui n'a pas craint d'engager dans ces constructions des sommes qui dépassent aujourd'hui 1 400 000 francs, et qui par conséquent était libre de tous ses mouvements, on ne peut pas ne pas regretter certaines fautes commises dans leur aménagement.

Ainsi, les pièces du rez-de-chaussée sont carrelées, bien qu'il n'y ait pas de caves qui règnent sous la maison. Les chambres n'ont pas un nombre suffisant d'ouvertures ; par suite, elles sont mal éclairées, et l'air doit s'y renouveler difficilement. Ces conditions sont fâcheuses, surtout dans l'habitation d'ouvriers qui sont occupés une partie du jour à des travaux souterrains, et auxquels on aurait dû songer avant tout à procurer un logement sec et aéré.

Les maisons de Blanzy coûtent 2200 francs ; elles sont laissées aux ouvriers mineurs à raison de 54 francs par année, soit 15 centimes par jour.

Habitation à bon marché pour plusieurs ménages exposée par une réunion d'ouvriers de Paris. — La Société coopérative immobilière de Paris a exposé une maison dont nous avons parlé plus haut, et que l'ouvrier peut acheter ou louer pour un prix moins élevé que celui qu'il paye pour des maisons beaucoup moins bien installées. A Mulhouse, comme à Beaucourt et comme à Blanzy, ce sont des chefs d'industrie qui, dans un but philanthropique, ont fait construire pour leurs ouvriers des maisons à bon marché. Nous trouvons dans le parc, sous le n° 5 du groupe X de la classe 93, une maison faite sans architecte, ni entrepreneur, par une réunion d'ouvriers, au moyen d'une allocation de 20 000 francs, qui leur a été accordée par S. M. l'Empereur.

Ces ouvriers ont constitué entre eux, et avec d'autres personnes de la classe laborieuse, une Société anonyme, à capital variable, dans le but « de construire à Paris et dans toute l'étendue du département de la Seine, tant pour le compte de la Société que pour le compte des associés, personnellement, des maisons à bon marché, présentant toutes les conditions de salubrité, et favorisant autant que possible la vie de famille par leur bonne distribution intérieure.

La maison exposée au Champ de Mars, bâtie sur caves, se compose d'un rez-de-chaussée, où se trouvent deux boutiques, deux chambres à coucher et deux cuisines, d'un premier et d'un deuxième étage qui ont chacun deux chambres à coucher, une salle à man-

ger, une cuisine et des cabinets d'aisances. Mais pourquoi avoir eu la malencontreuse idée de faire ouvrir la porte des cabinets d'aisances directement dans la cuisine ? Outre qu'il y a là quelque chose de répugnant, n'est-il pas à craindre que cette disposition fâcheuse ne soit tôt ou tard pour le logement une source d'émanations fétides qui nuiront à sa salubrité ?

Dans les sections étrangères, on rencontre quelques habitations, telles que la MAISON de JEAN LIEBIG (Bobême), la MAISON de LA CAMPINE ANVERSOISE, qui ne présentent aucun intérêt. Mais dans la section belge, on remarque, classe 83, n° 4, une habitation à l'usage des travailleurs de l'industrie, exposée par MM. Hougouet et Teston de Verviers, et qui mérite une mention toute spéciale (1). Cette habitation se compose d'un rez-de-chaussée où existent deux pièces, l'une sur la rue ayant 4^m,44 de largeur sur 4^m,66 ; l'autre sur le jardin, et servant de cuisine, a 2^m,50 de profondeur sur 4^m,44 de largeur ; dans cette largeur est compris un escalier tournant qui mène à l'étage supérieur. Sous cet escalier, des marches de pierre conduisent à la cave, qui a 4^m,33 sur 4^m,54.

La cuisine est pavée de carreaux ; la chambre de devant est planchée de sapin ; sous ce plancher, la cave est plafonnée.

Les privés sont dans le jardin à une certaine distance de la maison.

A l'étage on trouve trois pièces entièrement indépendantes l'une de l'autre ; la plus grande a 2^m,50 de largeur sur 4^m,66 de profondeur, la plus petite a 2^m,50 sur 2^m,50. En outre de ces trois pièces, se trouve sur le palier une sorte d'armoire de 1 mètre de largeur sur 1 mètre de profondeur. Deux cheminées s'élèvent dans un des murs de refend : l'une aboutit au fourneau de la cuisine, l'autre à un poêle de fonte destiné à la chambre du rez-de-chaussée.

Ces maisons, y compris 140 mètres carrés de terrain appartenant à chacune d'elles, reviennent à 3700 francs.

Si nous nous sommes autant étendus sur la question des habitations ouvrières, c'est qu'avec M. Bède, membre du Conseil d'administration de la Société verviétoise, nous pensons que, « lorsque l'ouvrier cherche au cabaret une distraction qui dégénère trop souvent en dégradation, c'est en grande partie parce qu'il est chassé de chez lui par l'inconveniété de son logement, par les plaintes de sa femme et de ses enfants entassés pêle-mêle dans un taudis. »

Nous pensons aussi que le jour où ce taudis sera remplacé par une maison confortable et souriante, l'ouvrier n'ira pas chercher l'air empesté du cabaret.

(Sera continué.)

(1) E. Bède (de Verviers), *Note sur les travaux de la Société verviétoise pour la construction des maisons d'ouvriers*, 1867.

BIBLIOGRAPHIE.

Handbuch der öffentlichen Sanitätspflege, etc. (Manuel d'hygiène publique ; à l'usage des médecins, des jurisconsultes et de tous les hommes d'un esprit cultivé), par le docteur GÜNTNER, professeur de médecine légale, etc. Prag, 1865, 1 vol. in-8°.

Dans une courte préface, l'auteur explique la pensée qui l'a guidé dans la rédaction de ce manuel. Il commence par indiquer en peu de mots les progrès effectués par l'hygiène publique en face des grandes calamités, surtout des épidémies, et il continue ainsi : « Quand on n'accusera plus le soleil, la lune et les étoiles comme causes des maladies épidémiques, mais qu'on fixera son attention sur le voisinage le plus proche, qu'on insistera sur l'enlèvement de toute saleté, sur la propreté du linge, des lits, des maisons ; quand on ne ressemblera plus à celui qui veut guérir la gale par des saignées et des médicaments internes inutiles, au lieu de détruire les acarus dans leurs nids ; quand on ne recherchera plus le point de départ de la fièvre puerpérale seulement dans des conditions atmosphériques, mais dans le corps de la malade, dans le défaut de propreté des établissements ; quand chacun saura apprécier la santé comme un bien qu'il est absurde de fouler aux pieds..... alors on verra disparaître des centaines d'ordonnances, des milliers de fausses mesures, des millions de cas de désolation et de misère. »

« Voilà le but dans lequel j'ai écrit cet ouvrage ; il s'adresse au médecin qui ne pourra assez se convaincre qu'en général il est plus facile de prévenir les maladies que de les guérir ; au jurisconsulte qui, surtout dans les épidémies, doit mettre en pratique les préceptes des médecins ; enfin à chaque homme d'intelligence qui se sent la vocation de contribuer à la prospérité et au bonheur de ses concitoyens. »

En tenant compte du but indiqué dans la préface, nous pouvons dire en conscience que l'auteur a réussi. A côté d'un certain nombre de sujets qui sont plus du domaine de l'hygiène privée, il aborde franchement toutes les questions de l'hygiène publique, les résout ordinairement avec une profonde conviction, indiquant qu'il les a étudiées non-seulement dans son cabinet, mais encore dans les réalités de la pratique. La discussion est toujours convenable et scientifique, l'exposé clair et très-compréhensible, et mainte page éloquente prouve l'ardeur avec laquelle M. Guntner a embrassé son sujet. Bien des médecins, et tous les hommes d'intelligence en général liront ce volume avec plaisir et en retireront du profit. Est-ce à dire qu'il s'y trouve beaucoup de nouveau ? Non ; mais il est une foule de vérités qui ont beaucoup de peine à faire leur chemin, sur-

tout celles qui doivent renverser une routine séculaire, ou supprimer des habitudes invétérées, ou nous faire secouer une quiétude comode, mais pernicieuse. Le fatalisme et le laisser-aller sont de si doux oreillers !

Pourachever de donner une idée générale de cet ouvrage, nous devons dire encore que la science sévère y fait défaut; presque toutes les questions y sont seulement effleurées, souvent raccourcies et traitées incomplètement; les préceptes judicieux s'y trouvent à l'état de simple énoncé, sans indication de la manière de les remplir; la statistique, tellement indispensable dans l'hygiène publique, n'y existe pour ainsi dire pas. Notre confrère nous répondra que tel n'était pas son but, qu'il avait en vue un simple manuel, un résumé de la science. Qu'il nous permette de lui dire que nous le croyons très-capable de faire un traité complet et nous lui répéterons qu'il a bien réussi dans la tâche spéciale qu'il s'est donnée.

Pour que le titre fût exact, il faudrait y ajouter quelque chose. Nous ne demandons pas à voir figurer à côté de l'hygiène publique la police médicale, ces deux parties sont inséparables; mais comme M. Güntner ne traite que de la police sanitaire de l'Autriche et même plus particulièrement de Prague, nous croyons qu'il faudrait spécifier cette restriction dans la seconde édition.

Le matériel considérable de l'hygiène publique est classé par l'auteur en dix chapitres ayant trait: 1^o à la progéniture; 2^o à la qualité des aliments; 3^o aux habitations; 4^o aux professions; 5^o à la santé des agglomérations d'hommes dans les villes et autres localités; 6^o aux pauvres; 7^o aux épidémies, endémies, épidooties; 8^o aux établissements de charité publique et d'autres ressortissant à l'hygiène publique; 9^o au personnel sanitaire; 10^o à l'organisation sanitaire.

On voit, d'après cela, que M. Güntner attribue à l'hygiène publique un champ très-vaste; il y englobe certaines questions d'hygiène privée et d'économie publique. Effectivement, il n'est pas possible d'élever entre elles des barrières bien tranchées; ces sciences sont solidaires l'une de l'autre et puisent l'une dans l'autre des données importantes.

Nous ne dirons rien des premiers chapitres; les bonnes qualités ainsi que les défauts de l'ouvrage s'y révèlent dès l'abord. Certaines questions auraient mérité plus de développements, même pour l'homme du monde; d'autres à peine signalées ou même passées sous silence, devraient être reprises longuement. Nous ne pouvons entrer dans aucun de ces détails sous peine de dépasser les bornes d'un compte rendu. Notons seulement en passant l'omission de la trichine et un petit lapsus chimique, relativement à la production de l'acide lactique dans le lait et à la coagulation du caséum.

Le chapitre VI, touchant les soins à donner aux pauvres, nous a paru bien fait malgré sa concision. Il va sans dire que ce n'est pas un traité *ex professo* de la matière, mais le paupérisme et la mendicité, sa fille presque inévitable, y sont considérés sous leurs différentes faces ; M. Güntner y développe des vues saines, des tendances louables et des propositions d'économie politique réalisables. L'expérience et le raisonnement prouvent que le paupérisme et la mendicité ne sont jamais supprimés, « non parce que vous ne le tentez pas assez ; non parce que vous faites trop peu pour les pauvres ; non parce que parfois l'administration du bien des pauvres se ressent des imperfections et des vices des administrateurs. Les pauvres eux-mêmes en sont la cause, c'est-à-dire ceux qui veulent être pauvres, qui n'ont pas la ferme volonté de mener une vie régulière, qui n'ont aucune envie de faire des efforts pour gagner la vie par le travail, » etc.... « Nous avons toujours proclamé la civilisation, les lumières et la vraie religiosité comme les meilleurs remèdes contre la pauvreté, et nous y insistons de nouveau en disant que l'instruction est la puissance qui écarte le mieux le cauchemar du paupérisme. »

Le chapitre qui traite des épidémies, commence par des généralités sur la contagion, l'épidémie, etc., écrites trop à l'usage des hommes du monde pour que nous puissions discuter quelques-unes des assertions qu'il renferme.

Ici encore nous ne pouvons résister au plaisir de traduire un paragraphe qui caractérise parfaitement les tendances et le style chaleureux de M. Güntner. Après avoir montré par des exemples que la cause des épidémies doit être recherchée dans quelque chose de matériel, il continue ainsi : « En nous basant sur les observations précédentes nous arrivons au résultat que les épidémies, quelque diverses, quelque importantes, quelque meurtrières qu'elles aient jamais été et soient encore, sont nées du fait de l'homme, et que l'activité humaine, disons-le sans détour, peut les supprimer plus ou moins. Debout donc pour la lutte contre les plus terribles ennemis du genre humain de tous les temps ! Que chacun s'enrôle parmi les valeureux combattants, enseigne, pratique, répande par la parole et par l'écriture les doctrines salutaires de la noble hygiène, basées sur les progrès des sciences naturelles. Que d'un pôle à l'autre, l'humanité, la civilisation et la liberté se répandent comme les meilleurs préservatifs contre les épidémies. »

Nous ne pouvons qu'applaudir à ces belles paroles et en souhaiter la réalisation.

Dans l'article consacré au choléra, nous trouvons que les mesures de police sanitaire prises en Autriche, en 1834, sont dirigées contre une maladie épidémique, non contagieuse. Tous les médecins sont

obligés de traiter les cholériques sous des peines pouvant aller jusqu'à la suppression du droit de pratiquer ; par contre, des décisions de 1832 et 1856 stipulent que les veuves et les enfants des médecins, chirurgiens, garde-malades, fonctionnaires de l'Etat ou requis par l'autorité et tombés victimes de la maladie, ont droit à des pensions et des secours. Mais pourquoi pas les veuves de tous les médecins ; pourquoi à côté de l'obligation du dévouement pour tout le monde, mettre une restriction au droit à la compensation ?

La question de la syphilis est certainement une des plus importantes en hygiène publique et en police sanitaire ; mais à notre avis, M. Güntner ne l'a pas discutée assez sérieusement. Il ne suffit pas de dire que chacun peut s'en préserver par le mariage. En la passion sexuelle, comme en toute autre passion, il faut tenir compte de la réalité et ne pas partir d'une société ou d'un homme idéal. Aussi longtemps que l'homme cherchera la satisfaction de son besoin génital en dehors du mariage, les chances d'infection syphilitique resteront menaçantes avec ses terribles conséquences pour le coupable et pour les innocents. Que faire donc pour les diminuer ? Est-il suffisant de demander aux médecins une étude plus approfondie des maladies syphilitiques, de défendre les annonces spéciales dans les journaux et dans les brochures, d'exercer la plus grande surveillance sanitaire sur les hommes sur lesquels on a une certaine autorité, comme les soldats, les élèves des écoles militaires, les habitants des prisons, des hôpitaux, des hospices d'orphelins, etc., de prémunir tout le monde contre les dangers de la négligence avec laquelle on recherche ordinairement les secours médicaux ? Certes non ; et les résultats obtenus seront minimes aussi longtemps que vous négligez la femme infectée. M. Güntner ne veut absolument pas des maisons de tolérance. « Dans un Etat bien organisé, on ne doit pas les proposer, et l'administration doit encore moins leur accorder sa protection. Quelles ressources l'Etat a-t-il donc contre la prostitution toujours croissante ? Une surveillance sévère. » Sur qui ou sur quoi ? Voilà la question.

Avez-vous les moyens de rendre les hommes continents, les femmes insensibles aux séductions du luxe et aux angoisses de la misère ? Notre Etat ne connaissant pas officiellement la femme publique sera-t-il plus moral ; la prostitution n'y existera-t-elle pas, et au lieu de fermer les yeux, ne vaut-il pas mieux regarder en face une plaie sociale incurable et la rendre le moins malsaine possible ? Exercez donc la surveillance sévère sur tout ce que vous pouvez surveiller, et comme il y aura toujours de malheureuses femmes qui ne demandent pas mieux que de faire publiquement ce que les autres font plus ou moins en cachette, imposez-leur la visite sanitaire, en échange de la reconnaissance d'un droit qui ne leur rapporte que

des charges, et dont elles se passent si vous le leur refusez (1). Le chapitre VIII traite des établissements sanitaires et de charité. L'article *hôpitaux* est conçu dans un bon esprit, mais n'offre rien de nouveau ou de particulier. M. Güntner est partisan de l'aération naturelle par les portes et les fenêtres, que l'on aura à ouvrir autant que possible ; les différents appareils et aménagements sont inutiles, tout au plus une cheminée avec soupape à côté du poêle, peut être établie.

Les maternités et les hospices d'enfants trouvés et abandonnés reviennent à plusieurs reprises sous la plume de M. Güntner et sont traités avec beaucoup de chaleur. Pour suivre notre confrère sur ce terrain, il nous manque plusieurs éléments nécessaires à la discussion. Nous croyons pouvoir déduire de ces articles deux faits dominants. Le premier est que la recherche de la paternité est permise en Autriche, et le second, que les filles mères qui accouchent dans les maternités ont une grande facilité pour y laisser leurs enfants pour peu d'argent, ou même pour rien. De plus, il paraît que le nombre de ces naissances illégitimes est très-considérable. Les admissions se font sans qu'on demande le nom et le domicile de la mère. M. Güntner voudrait que l'on inscrivît le nom, la profession et le domicile non-seulement de la mère, mais aussi du père, et que ce dernier fût tenu de contribuer à l'entretien de son enfant aussi bien que l'est le père légitime. Les établissements où ces enfants sont recueillis, seraient à supprimer, et les hospices des orphelins ne s'ouvriraient que pour les orphelins et pour les enfants abandonnés dont il serait impossible de découvrir les parents. Or, nous le demandons, cet état moral est-il préférable à l'immoralité de la prostitution subie et réglementée par l'administration, sans parler encore des garanties contre la syphilis ?

Dans le chapitre IX il est question de l'instruction et du recrutement du personnel sanitaire, et dans le chapitre X de l'organisation sanitaire. Les études médicales, la pratique, les honoraires, les différents ordres de médecins (M. Güntner n'en voudrait qu'un) sont passés successivement en revue. Plusieurs dispositions réglementaires nous ont frappé ; ainsi le droit qu'a l'autorité de faire rompre le secret au médecin, l'obligation de traiter les malades, celle d'accepter toutes les commissions médico-légales, la responsabilité médicale réservée pour les seuls cas d'ignorance ou de négligence

(1) Voyez sur ce sujet : Parent-Duchâtel, *De la prostitution dans la ville de Paris, considérée sous le rapport de l'hygiène publique, de la morale et de l'administration, ouvrage appuyé de documents statistiques, 3^e édition, complété par des documents nouveaux et des notes, par MM. A. Trébuchet, et Poirat Duval, suivie d'un précis sur la prostitution dans les principales villes de l'Europe*. Paris, 1857.

patentes, constatés par un avis de la Faculté de médecine ou de la Commission médicale.

L'exercice illégal de la médecine ne peut disparaître par les seuls efforts de la loi ; c'est aux médecins eux-mêmes à le réprimer, en ne le favorisant pas par la confection et la publication de remèdes secrets, par le prêt de leur nom au bas d'articles destinés à la propagation de ces remèdes, par la déclaration à l'autorité des cas dont ils ont connaissance, etc.

Quant aux spécialistes, les oculistes et les accoucheurs doivent être docteurs ; les dentistes ont à suivre des cours pendant deux ans et à passer des examens ; ceux qui ne sont pas reçus, ne peuvent que confectionner les pièces sans faire aucune opération dans la bouche.

Les vétérinaires ont à étudier pendant trois ans, et même les maréchaux-ferrants doivent suivre des cours pendant six mois et passer un examen théorique et pratique.

L'organisation de la pharmacie est bonne et complète. Elle diffère de la nôtre en quelques points essentiels. La taxe des médicaments est imposée par la loi ; le nombre des pharmacies est limité à 1 par 3 à 4000 habitants. S'il y a de nouvelles pharmacies à créer, elles doivent être décrétées par l'administration supérieure et la nomination du premier titulaire se fait par concours.

Nous ne dirons rien de l'organisation sanitaire. Depuis 1850 il en existe un beau projet, établissant une série hiérarchique de fonctionnaires remontant jusque dans le ministère ; mais il est resté à l'état de lettre morte.

Nous avons tâché de faire voir l'immense matériel formant le bagage de l'hygiène publique, et nous avons donné, en commençant, notre appréciation générale sur la valeur de cet ouvrage. La seconde lecture que nous venons d'en faire nous confirme dans notre jugement. Le manuel de M. Güntner renferme d'excellents préceptes d'hygiène privée et d'hygiène publique ; il est écrit clairement, facile à comprendre, donne un aperçu général de toutes les questions et servira ainsi à vulgariser les importantes données de l'hygiène.

E. STROHL.

Physiologie des mouvements, démontrée à l'aide de l'expérimentation électrique et de l'observation clinique et applicable à l'étude des paralysies et des déformations, par M. DUCHENNE (de Boulogne). Paris, J.-B. Baillière et fils, 1867. 1 vol. in-8°, xvi, 872 pages avec 101 figures. — 14 fr.

Les fonctions et les altérations du système musculaire ont toujours été, pour M. Duchenne (de Boulogne), un sujet favori de

recherches. Armé d'un nouveau moyen d'exploration, lancé dans une voie féconde en résultats inattendus, M. Duchenne a été amené peu à peu à étudier chaque muscle en particulier, à en déterminer le rôle ; et aujourd'hui que presque tout le système locomoteur a subi le contrôle de ses rhéophores, il offre au public médical le résumé ou plutôt l'ensemble de ses travaux dans un livre intitulé : *Physiologie des mouvements*. En condensant ainsi les matériaux épars de son œuvre, M. Duchenne a rendu un véritable service aux amis de l'étude, et on peut le dire, à son œuvre elle-même, en la mettant dans les conditions les plus favorables à sa vulgarisation.

Porter un jugement sur cet ouvrage, c'est donc apprécier toute une carrière scientifique, c'est en quelque sorte faire le bilan d'une longue série de travaux, tâche délicate, nous ne pouvons nous le dissimuler, mais que la sanction du temps et les critiques antérieures nous rendront plus facile.

Parmi les nombreux travaux auxquels le développement et la transformation de la physiologie moderne ont fourni l'occasion de se produire, l'étude des mouvements a eu sa part, mais fort restreinte à certains égards. On s'est plutôt occupé de la partie purement mécanique de la question, c'est-à-dire du rôle des articulations ; et les recherches faites sur les muscles, ont porté plutôt sur leurs propriétés générales et les phénomènes chimiques, dont ils sont le siège, que sur leurs actions spéciales sur les leviers osseux. Leur rôle individuel a été négligé, parce qu'on le croyait connu, et peut-être aussi à cause de la défaveur relative, que l'attrait de travaux d'un ordre nouveau a jetée sur ce qu'on est convenu d'appeler la grosse anatomie ; or, la physiologie des muscles, liée naturellement à leur description didactique, devait partager le même sort. L'exemple donné par quelques expérimentateurs, parmi lesquels nous citerons Beau, Maissiat et Parise, ne fut pas suivi ; et pourtant, que de grandes questions à élucider, que les anciens et les physiologistes des derniers siècles avaient tenté de résoudre ; que de luttes scientifiques restées célèbres, attendant un arrêt définitif ; que d'horizons nouveaux à explorer, et d'erreurs à redresser dans la nomenclature admise !

Lorsqu'une méthode expérimentale a vieilli entre les mains de plusieurs générations d'investigateurs, et que malgré le concours de nombreux efforts dirigés vers un même but, elle a donné des résultats contradictoires, lorsque les conclusions entre lesquelles il faut choisir, s'abritent sous des noms tels que ceux de Galien, Albinius, Vésale, Winslow et Chaussier, il faut se sentir doué d'un véritable courage et beaucoup présumer de ses forces pour s'engager dans la même voie, avec l'intention de contrôler ses prédecesseurs, et l'espoir de mieux réussir. Mais qu'un moyen nouveau

se présente, l'espérance renait, et, la curiosité aidant, la tâche devant laquelle on avait reculé, s'offre avec des chances de succès, qui attirent et encouragent. A notre époque, où les sciences se complètent en se prêtant un mutuel appui, il n'en est pas une qui n'ait profité des progrès accomplis par les autres ; la physiologie a su tirer parti de ce réveil de l'intelligence et des découvertes nées de ce grand mouvement des esprits. L'électricité a largement payé son tribut ; si précieuse dans l'étude du système nerveux, elle est devenue entre les mains de M. Duchenne, en France, de Remak en Allemagne, un moyen d'exploration du système musculaire, dans le maniement duquel une longue habitude a rendu M. Duchenne passé maître ; mais, comme il arrive souvent au début de recherches dont on ne peut prévoir la fin, M. Duchenne entreprit sa tâche sans trop savoir jusqu'où il en pousserait l'exécution, et si jamais il parviendrait à la mener à bonne fin. Faisant de l'observation clinique tantôt un moyen, tantôt un but, il profita toujours des occasions qui s'offraient à lui pour étudier les actions partielles ou combinées des muscles ; il est arrivé ainsi peu à peu à force de patience, à *refaire à neuf*, selon sa propre expression, cette partie intéressante de la physiologie.

Le livre de M. Duchenne présente donc, reliés entre eux par une idée unique, l'idée physiologique des travaux antérieurs presque tous livrés à la publication. C'est le passé, pour ainsi dire, rhabillé et rajeuni, mais non déguisé. Cette forme nouvelle, ce n'est pas un masque appliqué sur des faits depuis longtemps connus ; c'est plutôt, si l'on veut me permettre la comparaison, un vêtement neuf et d'une seule étoffe, à la place d'un autre taillé dans des étoffes différentes.

Deux méthodes servaient, avant l'emploi de l'électricité, dans l'étude des actions musculaires : l'une, la plus simple, consistait à exercer des tractions sur les muscles d'un cadavre préalablement isolés ; la seconde, plus digne de confiance à certains égards, mais plus délicate dans son application, et entourée de difficultés d'un autre ordre, s'adressait aux organismes vivants pour trouver la solution du problème ; par la section de certains nerfs on abolissait l'influence du système cérébro-spinal sur les muscles correspondants, et l'on rendait plus manifeste celle de certains autres, dont les nerfs avaient été respectés. Rien de plus simple en apparence, puisqu'on avait sous les yeux les parties à nu, mais rien de moins aisé en réalité. Aussi, à l'origine de la méthode, une connaissance insuffisante de l'anatomie, plus tard des difficultés d'interprétation inhérentes d'ailleurs à toute vivisection, donnèrent-elles naissance à une divergence d'opinions, dont l'histoire des intercostaux nous offre l'exemple le plus frappant. D'un autre côté, on peut reprocher à la

méthode des tractions directes, de ne s'appliquer guère qu'aux muscles pourvus de tendons et bien isolés de leurs voisins. Comme on le voit, aucune des deux ne permet de déterminer d'une manière précise l'action synergique des groupes, et l'influence antagoniste des groupes opposés. Aussi, sans les proscrire entièrement, sans méconnaître les services qu'elles ont rendus, nous sommes autorisé, en présence des résultats de la méthode électrique, à prononcer leur condamnation, ou tout au moins à proclamer leur déchéance.

N'y a-t-il donc pas de grandes chances d'erreur attachées à l'emploi de l'électricité? Comment limiter son action à tel ou tel point, et s'assurer qu'elle ne dépasse pas les bornes qu'on veut lui assigner? M. Duchenne a prévu ces difficultés et indiqué dans son livre sur l'électrisation localisée, les moyens de s'en mettre à l'abri. Nous n'en dirons qu'un mot ici. Porter l'extrémité des rhéophores sur les muscles superficiels ou sur les nerfs qui les animent, en des points déterminés avec une précision minutieuse, tirer parti de l'atrophie musculaire progressive, pour étudier l'action des muscles non atteints ou trop profonds pour être électrisés sur l'homme sain, chercher dans certaines déformations consécutives aux atrophies des données utiles pour corroborer les conclusions tirées de l'électrisation, puis, après l'analyse des actions partielles, étudier les modifications qu'elles subissent dans les actions combinées et l'opposition que celles-ci rencontrent dans les muscles antagonistes, en un mot, limiter les groupes musculaires et faire connaître les conditions et la nature des mouvements synergiques; telles sont, en quelques mots, les bases et les visées de la méthode de M. Duchenne. Personne ne s'étonnera qu'il soit souvent tombé d'accord avec ses prédécesseurs; mais cet accord lui-même n'est-il pas une garantie de validité pour les opinions qu'il a adoptées? Souvent son rôle a été plus loin, et l'on peut dire qu'il y a peu de muscles dont l'action n'ait été ou révélée, ou grandement modifiée, ou complétée par ses recherches.

Le livre de M. Duchenne est divisé en quatre parties. Les deux premières sont consacrées à l'étude des mouvements des membres thoraciques et abdominaux; la troisième expose les actions musculaires qui contribuent à la respiration et aux mouvements de la colonne vertébrale; la quatrième est un résumé des recherches de M. Duchenne sur le mécanisme de l'expression faciale. Nous ne parlerons pas de cette dernière; nous croyons mieux faire, en renvoyant le lecteur à l'ouvrage lui-même, et à un remarquable article critique de M. Verneuil (1).

(1) Verneuil, *Gazette hebdomadaire*.

Chaque chapitre présente, en articles distincts, les résultats de l'examen électro-physiologique pour chaque groupe de muscles, suivis de remarques, où les conclusions de l'auteur se dégagent nettement, et en plus, des observations faites sur des malades atteints presque tous d'atrophie musculaire ou de contracture, en un mot, dans les conditions que nous avons établies plus haut; des figures intercalées dans le texte facilitent la lecture et donnent de l'intérêt aux descriptions qui, par leur nature même, ne peuvent manquer d'être un peu monotones. Chaque muscle a ainsi son histoire individuelle, et les groupes leur histoire collective. Il ressort de cette opposition un fait important; c'est que le muscle qui, excité seul, réagit de telle façon, perd parfois une ou plusieurs de ses attributions lorsqu'il se contracte avec d'autres, et comme les mouvements ne sont jamais le résultat d'une contraction isolée, dans l'état normal, mais bien de l'action synergique d'un groupe, employer comme moyen d'étude la méthode des tractions, c'est se placer en dehors de l'état physiologique, à moins d'imiter la nature autant que possible, en appliquant ce genre d'expérimentation à plusieurs muscles à la fois. C'est donc surtout à l'étude des actions combinées qu'il faut s'attacher; voilà en quoi les recherches de M. Duchenne s'écartent de celles de ses prédecesseurs et offrent des garanties beaucoup plus sérieuses.

Nous signalerons comme particulièrement dignes d'une lecture attentive, les chapitres qui concernent les muscles de l'épaule et en particulier le grand dentelé; les groupes qui président aux mouvements de pronation et de supination, enfin ceux de la main. Nous ne pouvons donner ici toutes les conclusions de l'auteur; ce serait déflorer son livre. Il y a pourtant quelques points qui méritent de nous arrêter un instant.

L'auteur bat en brèche l'opinion qui consiste à refuser au cubitus toute participation aux mouvements de pronation et de supination. Il a de son côté Vicq-d'Azyr, Winslow, contre lui Bertin et la grande autorité de M. J. Cruveilhier. Pour lui non-seulement le cubitus décrit un quart de cercle en sens inverse de celui du radius, mais ce déplacement qui exige des mouvements spéciaux dans l'articulation du coude, résulte de la combinaison de la flexion et de l'extension avec de légers mouvements latéraux. L'expérience classique rapportée par M. Cruveilhier a donné entre les mains de M. Duchenne des résultats très-différents, bien qu'exécutée de la même façon, sauf l'addition d'une tige métallique enfoncee dans l'extrémité inférieure du cubitus perpendiculairement à son axe, pour rendre plus manifeste sa rotation.

Afin de nous rendre compte par nous-même des résultats annoncés par l'auteur, nous avons répété son expérience dans les mêmes con-

ditions, c'est-à-dire en fixant solidement l'humérus au moyen d'un étau et en fichant une tige métallique d'environ 15 centimètres dans l'extrémité inférieure du cubitus. Nous nous sommes assuré d'abord que l'articulation du coude est susceptible de mouvements latéraux parfaitement manifestes, lorsque l'avant-bras est fléchi, mais presque nuls pendant l'extension. Imprimant des mouvements de pronation et de supination à l'avant-bras dans ces deux positions sans exercer de violence, nous avons constaté que la tige métallique subissait un déplacement excessivement borné, de 0,003 ou 0,004 au plus et que son extrémité libre ne se mouvait pas plus que la partie fixée à l'os ; par conséquent le déplacement du cubitus était simplement latéral et ne pouvait tenir à une rotation autour de son axe. On ne constatait une légère rotation de la tige qu'à condition de forcer la supination et la pronation, et encore ce mouvement n'était-il pas très-marqué. Nous conclurons donc de notre côté 1^o que si dans la pronation et la supination normales, le cubitus prend une part quelconque au mouvement, elle est tellement restreinte que son rôle s'efface devant celui du radius ; 2^o que dans la pronation ou la supination forcée, le cubitus peut tourner sur son axe dans des limites très-peu étendues et qu'il est bientôt arrêté par la tension des ligaments du coude ; 3^o que dans l'état normal, le cubitus se déplace réellement et tourne même sur lui-même, mais grâce à la rotation de l'humérus ; c'est donc une simple apparence. Nous regrettons de n'être pas d'accord avec M. Duchenne sur ce point controversé de physiologie.

Quant aux deux observations rapportées par l'auteur à l'appui de son opinion, elles sont loin d'être convaincantes ; il s'agit dans le premier cas d'un homme atteint de pseudarthrose à la suite d'une fracture du radius et qui, malgré une grande indépendance des deux fragments, pouvait encore mettre la main en supination. L'auteur en conclut que ce mouvement n'était dû qu'au déplacement du cubitus ; mais s'est-il assuré si cet homme ne s'était pas habitué par une contraction simultanée des extenseurs, abducteurs et fléchisseurs de la main à appliquer l'une contre l'autre les extrémités des fragments assez solidement pour que l'os pût se mouvoir d'une seule pièce ? D'ailleurs la supination était chez lui très-incomplète. S'est-il assuré aussi si les mouvements apparents du cubitus ne tenaient pas uniquement à la rotation de l'humérus ?

M. Duchenne cite encore un homme atteint d'ankylose de l'articulation huméro-cubitale et chez lequel la supination et même la pronation étaient très-génées. Mais est-il bien sûr que l'altération de la synoviale s'arrêtât juste à la limite de l'articulation radio-cubitale et que la difficulté ne tînt pas aussi bien à une ankylose moins manifeste de cette dernière ? Ces deux observations sont trop incomplètes ou présentées trop succinctement pour être probantes.

L'étude des muscles qui mettent la main et les doigts en mouvement, occupe à elle seule un long chapitre. On voit que l'auteur développe un de ses thèmes favoris et se laisse aller avec complaisance aux détails qu'il comporte. Quoi de plus naturel ? La main devant être considérée comme l'attribut le plus parfait de l'intelligence humaine et comme un instrument admirable au service de la volonté, tout homme accessible aux grandes idées que réveille ce rapport, doit comprendre cet entraînement et le subir. Longue est la liste des anatomistes qui ont abordé cette étude attrayante, les uns restreignant leurs recherches au mécanisme de l'organe, les autres s'élevant plus haut et trouvant dans cette machine si bien construite pour se prêter à tous les mouvements, le caractère distinctif de la race humaine et le sceau de son rang suprême dans la série animale. Aujourd'hui il reste peu de choses à dire à cet égard. Galien, Ch. Bell, Geoffroy St-Hilaire, Gratiolet, Cruveilhier, Parise, Chassaignac, avaient déjà élucidé bien des points restés obscurs, lorsque l'électro-physiologie entreprit de compléter les travaux antérieurs et employa à la solution de ce grand problème son précieux moyen d'investigation. Il n'est pas un des muscles de la main et de l'avant-bras, dont le rôle n'ait été étudié alors par M. Duchenne avec un soin scrupuleux. L'analyse rigoureuse de l'action des éminences thénar et hypothénar, des fléchisseurs, des lombriaux et des interosseux, marque la place de M. Duchenne parmi les auteurs qui ont apporté dans la question le plus fort contingent de résultats nouveaux et remarquables. A M. Parise revient l'honneur d'avoir montré nettement l'action des interosseux et des lombriaux sur l'extension des deux dernières phalanges ; M. Duchenne y a ajouté la flexion de la première sur le métacarpien. L'observation clinique lui a offert de précieuses ressources dont il a su tirer parti avec beaucoup de sagacité. Nous nous permettrons pourtant de faire à M. Duchenne un petit reproche, celui d'avoir un instant douté de la perfection de l'organe qu'il savait si bien analyser, et d'avoir essayé de réaliser un progrès par une modification dans l'insertion du tendon de l'extenseur commun des doigts. Etant de ceux qui croient comme La Fontaine, que dans l'ordre naturel, ce qui est, est bien fait, nous ne nous étonnerons pas que les tentatives de rectification de M. Duchenne aient abouti à lui révéler l'utilité de la disposition anatomique qui lui paraissait fautive. Il fixa donc sur une main et un avant-bras de squelette des cordes à boyau à la place exacte des muscles ; seulement au lieu de prolonger les tendons de l'extenseur des doigts jusqu'à la deuxième phalange, il les arrêta à la première ; mais il s'aperçut que les mouvements perdaient de leur précision, que le véritable rôle de ces tendons jugés inutiles, était d'assurer la contiguïté parfaite des

deux phalanges et par conséquent de venir en aide à la contraction des interosseux. Cette synergie d'action est d'ailleurs facilitée par un vrai manchon fibreux qui, autour de la première phalange, relie tous ces tendons en une sorte de membrane enveloppante.

Nous le répétons, ce chapitre est un des plus intéressants et des plus instructifs du livre, nous ne saurions trop en recommander la lecture.

La deuxième partie traite, ainsi que nous l'avons annoncé, des muscles du membre inférieur. Sans nous arrêter aux mouvements de la cuisse sur le bassin et de la jambe sur la cuisse, nous arrivons de suite au pied et en particulier à ce qui a trait au rôle du long péronier latéral. Son action physiologique déjà connue en partie, a été mieux analysée par M. Duchenne; ce muscle est un rotateur abducteur du pied et en même temps un abaisseur du bord interne de l'avant-pied; par son tendon il est en plus le véritable soutien de la voûte plantaire. Sur ce point tout le monde est d'accord aujourd'hui; mais M. Duchenne est-il encore dans le vrai lorsqu'il transporte sur le terrain de la pathologie les données fournies par l'expérimentation physiologique? Pour préciser davantage, est-il exact de dire que la paralysie ou la contraction du long péronier latéral donne naissance à la déformation dite, pour le premier cas, valgus pied plat, et, pour le second, valgus pied creux? On connaît les orages qu'a soulevés cette théorie. Les assertions de M. J. Guérin, les attaques de Bonnet de Lyon, la réponse de M. Duchenne, une discussion à la Société de chirurgie, n'ont pas suffi à trancher la question, ni arrêté M. Gosselin dans la conception d'une nouvelle théorie consistant à considérer la maladie comme due primitivement à une arthralgie tarsienne, et la lésion fonctionnelle du muscle comme secondaire. La question n'est donc pas absolument tranchée; aussi croyons-nous devoir renvoyer aux sources ceux qui voudraient en connaître les phases. Une très-bonne thèse récente (1866), de M. Cabot, faite sous l'inspiration des idées de M. Gosselin, présente un historique complet et résume sous le titre de *Tarsalgie douloureuse des adolescents*, les traits caractéristiques de la déformation qui a donné lieu à tant de controverses.

Le pied méritait aussi bien que la main des recherches sérieuses. Il n'y a rien à désirer à cet égard. Le chapitre qui lui est consacré ne laisse place à aucun regret.

Les belles recherches de M. Duchenne (de Boulogne) sur le diaphragme, rapportées dans la troisième partie de l'ouvrage, sont aujourd'hui acceptées par tout le monde ou au moins par la majorité des anatomistes. Nous n'avons qu'à les rappeler ici. Pouvons-nous en dire autant pour ce qui regarde les intercostaux? Quand M. Duchenne a annoncé que d'après lui les intercostaux internes et

externes étaient inspirateurs, il savait bien qu'il ne faisait que reproduire une des innombrables opinions émises avant lui; d'ailleurs, eût-il voulu doter ces muscles d'un usage nouveau et non décrit, il ne l'aurait pas pu, puisqu'ils avaient eu le privilège de mettre à la torture plus d'esprits que tous les autres muscles du corps. L'imagination des physiologistes leur avait attribué tous les rôles; il fallait bien, en formulant une opinion à leur égard, tomber d'accord avec quelqu'un. M. Duchenne se rallia à Borelli, Sé-nac, Boerhaave, Winslow, Haller, Cuvier. Depuis cette époque, une seule voix s'est élevée en France sur cette question, et ce fut une voix favorable à cet auteur, celle de M. Marcellin Duval.

L'exécution des condamnés du *Fæderis-Arca* fournit à cet observateur l'occasion de vérifier l'exactitude de la proposition énoncée plus haut. M. Duval procéda à l'expérience devant un public nombreux et obtint un résultat tout à fait conforme à ce que pouvait désirer M. Duchenne. Sera-ce le dernier mot prononcé à cet égard? Peut-on croire aujourd'hui que cette question si débattue a enfin trouvé sa solution? Nous espérons que de nouvelles expériences faites dans les mêmes conditions ne viendront pas renverser celles de M. Marcellin Duval et jeter une fois encore le doute dans les esprits.

La partie réellement nouvelle du troisième chapitre concerne l'action des muscles des lombes, du dos et du cou. Leur prédominance sur leurs antagonistes, sur les muscles de l'abdomen ou leur faiblesse relative explique les déviations physiologiques ou pathologiques du rachis. L'art trouve son compte dans cette étude; l'esthétique, qui ne peut que gagner aux emprunts faits à la physiologie, a sa part de considérations intéressantes parmi celles qui découlent du rôle de ce groupe musculaire. Leur antagonisme avec les muscles des parois abdominales, assure la régularité des courbures du rachis; l'équilibre est-il détruit, celles-ci s'exagèrent ou s'effacent.

La première disposition, lorsqu'elle reste dans certaines limites, communique au corps tout entier une grâce remarquable; elle est l'attribut de certaines races, même de certaines familles; on la voit chez les Andalouses, chez beaucoup de femmes créoles, et en France même, chez quelques privilégiés. Lorsque l'*ensellure lombaire* est peu marquée, la démarche est roide et l'ensemble des mouvements s'en ressent.

L'art gagnerait peut-être à la détermination exacte des limites, que la cambrure lombaire ne doit pas dépasser dans un sens ou dans l'autre, pour rester gracieuse. A défaut d'une formule mathématique, les grands artistes savent fort bien s'arrêter au degré nécessaire, et il est à remarquer qu'ils ont une tendance manifeste à exagérer un peu cette disposition; mais de là à la Vénus hottentote il y a encore bien loin, Dieu merci!

Par malheur, ce genre de beauté aurait, d'après M. Duchenne, son danger immédiat et sa triste compensation ; comme il a pour condition première une faiblesse relative des parois abdominales, une grossesse suffirait pour abolir à jamais leur résistance et les priver de leur élasticité, d'où un relâchement considérable après l'accouchement. C'est là le revers de la médaille. M. Duchenne ne prétend pas généraliser sa conclusion ; mais il n'en est pas bien éloigné.

En pareille matière, la statistique étant difficile, la question risque de rester longtemps sans solution complète.

Revenons, après cet exposé rapide, au point de vue purement scientifique, à l'interprétation de M. Duchenne. Est-ce bien aux muscles que les courbures rachidiennes doivent leurs modifications ?

Oui, sans doute, dans les cas pathologiques, leur intervention est suffisamment prouvée par M. Duchenne ; mais dans ceux qui restent compris dans les limites physiologiques, nous avons de la tendance à croire que les ligaments de la colonne vertébrale sont les principaux agents en jeu. Il y a une expérience, imaginée par M. Hirschfeld, qui est très-propre à montrer l'influence des ligaments jaunes sur les courbures rachidiennes. Elle consiste à couper sur une colonne dénudée tous les pédicules des vertèbres ; au moment où la dernière section s'achève, on voit le segment postérieur de la colonne s'élever avec force et se raccourcir : en même temps les courbures se redressent en partie et le segment antérieur augmente de longueur. Cela posé, M. Duchenne n'ignore sans doute pas que chez beaucoup d'Espagnols-Américains, chez un certain nombre de créoles, et peut-être aussi chez les Andalous toutes celles qui sont tissu fibreux présente une laxité remarquable, si grande qu'on en voit qui, sans éducation acrobatique, peuvent, étant debout, se renverser en arrière et toucher le sol avec leur tête, les pieds y restant appliqués ; M. Duchenne en cite lui-même des exemples, et pour notre part, nous en connaissons. Il nous semble que cette faculté s'explique bien mieux par la laxité des ligaments antérieurs du rachis ; leur faiblesse relative donne prise aux ligaments jaunes, et l'action permanente de ceux-ci a pour résultat d'exagérer les courbures et par suite la cambrure lombaire.

Il n'en est plus de même dans les cas de paralysies bien constatées. Alors la rupture de l'équilibre entre les fléchisseurs et les extenseurs du tronc est en effet l'explication la plus rationnelle de la difformité.

Nous n'avons jusqu'ici présenté que le côté le moins scientifique de la physiologie des muscles rachidiens. Les déductions pathologiques sont réunies en un long chapitre dont le mécanisme des déviations paralytiques forme le fond. Nous renvoyons le lecteur à

cette partie de l'ouvrage ; elle complète la physiologie des muscles.

A la suite des trois chapitres qui précèdent, M. Duchenne a placé un appendice, qui résume ses idées sur la coordination des mouvements et les associations musculaires. Les publications de l'auteur sur l'ataxie locomotrice, sur les lésions du cervelet, sur l'indépendance de la contractilité volontaire et de la contractilité électrique, sont trop connues pour qu'il nous incombe d'en parler ici. On connaît aussi les attaques dirigées récemment contre ces travaux. La publication de la *physiologie des mouvements*, était pour l'auteur une occasion de faire des concessions à ses adversaires, ou de maintenir ses idées par une affirmation plus énergique que jamais ; M. Duchenne n'a pas cédé un pouce de terrain.

Revenant sur la question si débattue de la sensibilité musculaire, il persiste à nier le *sens musculaire* de Ch. Bell, le *sentiment d'activité musculaire* de Gerdy, et n'attribue aux muscles qu'une sensibilité générale, qui leur donne la sensation de la contraction, mais qui ne peut être regardée comme une propriété spéciale, pas plus que la sensibilité articulaire, ne peut être séparée du groupe des sensations générales. Allant même plus loin, M. Duchenne restreint de plus en plus le rôle de la sensibilité musculaire dans la coordination des mouvements, et, d'après lui, l'intégrité de la sensibilité articulaire occuperait le premier rang.

« Les sujets, dit-il, qui ont perdu leur sensibilité musculaire, n'éprouvent aucun désordre fonctionnel apparent dans leur motilité, alors qu'ils se trouvent empêchés de voir ; c'est lorsque les articulations des membres où siège l'insensibilité musculaire sont elles-mêmes insensibles aux mouvements qui leur sont imprimés, que l'on voit apparaître les symptômes attribués à tort à la paralysie de la sensibilité musculaire. »

Quant au siège de la faculté coordinatrice, il reste localisé dans les cordons postérieurs de la moelle ; pour M. Duchenne, leurs lésions seules y portent atteinte et se traduisent par l'ataxie locomotrice, tandis que les lésions du cervelet produisent une sorte de *titubation vertigineuse* bien différente de l'ataxie proprement dite.

Au point de vue nosographique, cette distinction a sa raison d'être ; mais cette localisation de la faculté coordinatrice se justifie-t-elle aussi bien, si l'on envisage la question au point de vue physiologique ? Si l'on s'en tenait au pied de la lettre, il faudrait avouer que la coordination des mouvements est un peu compromise lorsqu'il y a *titubation vertigineuse*, et que déduire de certains caractères de la marche des malades une différence absolue de fonctions entre la moelle et le cervelet, c'est peut-être aller trop loin ; mais, la physiologie moderne ayant beaucoup restreint le sens du mot coordination, en ne l'appliquant qu'aux actions médullaires, la distinction

établie par M. Duchenne doit persister, comme vraie et suffisamment fondée.

Tel est dans son ensemble le livre de M. Duchenne. Nous avons relevé quelques-unes des conclusions qui nous paraissent douteuses ; mais nous nous hâtons d'ajouter que ce qui dans cette analyse occupe la plus large part, occupe la moindre dans l'ouvrage. L'utilité n'a pas besoin d'en être démontrée ; les matériaux qui y sont accumulés constituent, grâce à leur grand nombre et à leur importance, une mine précieuse à exploiter. Après ce juste tribut d'éloges, qu'il nous soit permis de présenter à M. Duchenne quelques observations relatives à des questions de forme.

D'abord, le titre nous paraît trop général. Le terme de *Physiologie des mouvements* implique toute la mécanique de la locomotion, aussi bien le jeu des articulations que l'action des muscles ; or, cette dernière partie a été seule traitée.

A la suite de chaque chapitre, l'auteur a placé un résumé général, qui, à son tour, est résumé dans une table analytique de quarante pages très-condensées. Il y a là une excellente intention, celle de présenter les choses une seconde fois à la lecture, dégagées des développements que l'auteur a bien fait de ne pas épargner, pour placer la preuve à côté de l'assertion ; mais nous craignons que ces résumés ne fassent un peu de tort aux pages qui les précèdent et qu'on n'ait de la tendance à y courir tout d'abord. Pour dire entièrement notre pensée, ils sont de trop ; la table analytique eût suffi, partagée en têtes de chapitres.

M. Duchenne a résisté à la tentation de substituer à la nomenclature mixte, admise aujourd'hui encore dans la description des muscles, une nomenclature purement physiologique basée sur ses recherches. Il a compris que son livre représente le trait d'union entre le passé et l'avenir, entre des dénominations routinières, souvent fautives, mais familières aux élèves, et les noms nouveaux que vaudra tôt ou tard aux muscles la connaissance plus exacte de leurs fonctions. Faire table rase des termes consacrés par l'usage, eût été une tentative prématuée ; aussi croyons-nous que l'auteur a bien fait de se borner à une indication entre parenthèses du rôle de chaque muscle. D'ailleurs, l'insuccès de la nomenclature anatomique de Chaussier n'était pas fait pour l'encourager.

Il reste un chapitre à ajouter à ce livre ; le mécanisme des déplacements articulaires doit forcément subir le contre-coup des modifications apportées à la physiologie des muscles. On a eu le tort jusqu'ici de s'attacher trop à leur rôle isolé dans la production des luxations spontanées ou traumatiques. Il faudrait transporter sur ce terrain les conclusions souvent inattendues déduites de l'étude des mouvements associés et alors on verrait sans doute se simplifier des

questions réputées ardues et compliquées ; on constaterait que des chirurgiens ont pu, sans le secours de l'électro-physiologie, et par les seules forces du raisonnement, mettre le doigt sur la vérité, que d'autres ont erré dans le champ des hypothèses et ont passé outre sans s'en apercevoir ; mais on arriverait à ce contrôle par des moyens presque mathématiques et l'on pourrait redresser les erreurs des uns, confirmer les conclusions des autres, grâce à l'appui d'une méthode plus sûre. Citons un exemple facile à saisir.

Les auteurs qui attribuent les luxations de l'épaule principalement à l'action des muscles, font jouer un rôle important au grand pectoral, au grand dorsal et au grand rond, comme abaisseurs de l'humérus. Le bras étant surpris par une chute dans l'abduction, et fixé à son extrémité inférieure appuyée sur le sol, son extrémité supérieure serait entraînée dans l'aisselle par la contraction de ces muscles et la luxation produite. A cette théorie on a objecté avec raison que cette contraction synergique aurait plutôt pour effet de maintenir plus solidement que jamais la tête humérale contre la cavité glénoïde. L'électro-physiologie intervient dans le débat et nous apprend que les faisceaux inférieurs du grand pectoral, le grand rond, lorsque l'angle inférieur de l'omoplate est fixé par le rhomboïde, le grand dorsal, sont en effet les véritables et seuls abaisseurs de l'humérus ; mais en revanche des muscles antagonistes de ceux-là, le deltoïde qui élève le bras et en même temps maintient la tête humérale contre la cavité, la longue portion du triceps, puissant *fixateur* de l'articulation scapulo-humérale, enfin le coraco-brachial contrebalaient l'action des abaisseurs de l'humérus. S'il y a un moment où la synergie d'action des muscles soit réveillée puissamment, c'est bien celui où une violence atteint le membre auquel ils s'insèrent. Une chute a lieu sur le bras ; tous les muscles se contractent. De l'antagonisme de leurs actions opposées résulte une annihilation peut-être complète des forces en jeu, la violence de la chute s'exerce sur une extrémité osseuse pour ainsi dire en équilibre indifférent, et la résistance ne siège plus que dans les liens fibreux et passifs de l'articulation. Ainsi la théorie mécanique des luxations se trouve dégagée des incertitudes inhérentes à une réfutation vraie dans le fond, mais dépourvue de preuves absolues.

L'application que nous venons de faire des conclusions si précises de M. Duchenne au mécanisme des luxations de l'épaule, pourrait se faire à celui de toutes les autres luxations. Cette étude intéressante mérite d'être entreprise ; ce serait le tribut payé par la *Physiologie des mouvements à la pathologie chirurgicale*.

A. LE DENTU,

Prosepteur à la Faculté de médecine de Paris.

Les mouvements de l'atmosphère et des mers considérés au point de vue de la prévision du temps, par H. MARIÉ DAVY, docteur médecine, docteur ès sciences, chef de la division de météorologie à l'Observatoire impérial de Paris. Paris, Victor Masson et fils. 1 vol. grand in-8° de 500 p. avec 24 cartes tirées en couleur et de nombreuses figures. — 40 francs.

« La météorologie est la science du temps. Elle a pour base l'observation patiente et continue des mouvements de l'air, des variations dans la température, des changements dans l'aspect du ciel, en un mot, de tous les phénomènes ou météores qui prennent naissance dans le sein de l'atmosphère. »

Mais, pour être vraiment féconde, cette étude ne doit pas rester limitée aux observations éparses recueillies dans telle ou telle localité ; c'est seulement par la comparaison des résultats obtenus *simultanément* dans le plus grand nombre de contrées possible, que l'on peut remonter des faits observés aux causes qui les produisent, et formuler les lois qui en sont l'expression.

L'établissement et l'extension graduelle du réseau télégraphique sur toute la surface de la France et d'une grande partie de l'Europe, a rendu possible, dans ces dernières années, la réunion à l'Observatoire de Paris de matériaux très-précieux pour la connaissance du temps recueillis dans les conditions que nous venons d'indiquer.

M. Marié Davy, ancien élève de l'Ecole normale, livré spécialement depuis 1843 à l'étude de l'électricité, qu'il ne cessait d'enrichir de ses recherches, ayant été appelé à l'Observatoire en qualité d'astronome pour y étudier le magnétisme terrestre, se dévoua à la tâche d'utiliser ces matériaux jusqu'alors restés à peu près sans emploi. — L'ouvrage, dont nous allons rendre compte, est le résumé de ses travaux pendant les trois années qui se sont écoulées depuis son entrée en fonctions.

Le livre de M. Marié Davy est divisé en quinze chapitres, dont voici les titres : I. Champ d'études. — II. L'atmosphère, la terre et les mers. — III. Les températures du globe. — IV. Les grands courants de l'atmosphère. — V. La mer et les courants marins. — VI. Les pressions barométriques. — VII. Les vents réguliers. — VIII. Les tempêtes tropicales. — IX. Les tempêtes de l'Europe. — X. Les nuages. — XI. Distribution des pluies. — XII. Les orages. — XIII. Origine et marche des tempêtes. — XIV. La prévision du temps. — XV. Tempêtes magnétiques.

Sans nous astreindre à suivre l'auteur dans les détails de chacun des chapitres de son livre, nous en exposerons les vues les plus générales et les plus neuves.

Sous le nom de *climat*, on entend le résultat complexe d'un grand nombre d'éléments, dont les principaux sont : la *nature du sol*, la *lumière*, la *chaleur*, l'*humidité*, les *vents*, etc. L'*atmosphère* est le lien commun de ces éléments divers. La forme de la terre, son double mouvement de rotation sur son axe et de translation autour du soleil, l'*obliquité* de son axe de rotation sur le plan de l'*écliptique*, l'*inégale répartition* des terres et des mers à sa surface, la forme des continents, la basse température des espaces planétaires, etc., sont les principales causes de la diversité des conditions climatériques des différents pays.

Les effets généraux ou particuliers résultant des influences permanentes que nous venons d'*énumérer*, peuvent être constatés par des *moyennes* d'*observations* plus ou moins prolongées. C'est aux observateurs isolés qu'incombe la tâche d'*enregistrer* les phénomènes successifs dont ils sont témoins. Pour chaque localité en particulier, les éléments du climat qui la caractérisent, sont les suivants : détermination de la température moyenne qui y règne ; mesure des variations diurnes et mensuelles de cette température : évaluation par mois et par an de la quantité de pluie qui y tombe ; dénombrement des jours de calme ou de tempête, de pluie ou d'*orage*, de ceux où le ciel est pur ou chargé de nuages ; indication précise de la direction moyenne des vents et de leurs évolutions, etc. En comparant ses propres résultats avec ceux qu'un pareil travail, patient et soutenu a fourni à d'autres observateurs pour divers points du globe, le météorologue arrive à en saisir la raison générale.

Mais ces moyennes, si exactes et si multipliées soient-elles, bien qu'elles constituent un travail utile au point de vue local, ne sauraient répondre aux besoins de la science moderne ; elles ont pour effet nécessaire de masquer l'*accident météorologique*, qui seul peut nous faire comprendre le mécanisme et les lois des incessantes variations du ciel dans nos climats tempérés, et, par suite, nous fournir les moyens de les *prévoir*, dernier terme vers lequel doivent tendre nos efforts.

L'*étude* de l'*accident*, de son origine, de son mode d'*action* et de progression, est nécessairement un travail d'*ensemble*. Pour conduire à des résultats utiles, cette étude doit porter sur une vaste agglomération de matériaux recueillis à la même heure sur la plus grande étendue possible de la surface du globe.

« L'*atmosphère*, dit M. Marié Davy, forme un tout harmonique autour de la terre. Aucune perturbation ne peut se manifester en un de ses points, sans que l'*ensemble* ne concoure à la produire et n'en ressente le contre-coup. Chaque changement dans l'état de notre ciel s'est préparé loin de nous, et, pour en comprendre la nature et surtout pour en prévoir à l'avance les effets, il faut avoir assisté à la

production du phénomène dont il dépend, l'avoir suivi dans les phases diverses de son développement, de son état et de sa fin. Le seul moyen d'y parvenir est d'avoir simultanément sous les yeux l'état de l'atmosphère à une même heure sur la plus grande étendue possible du globe et de pouvoir comparer entre eux ces états successifs afin d'assister, pour ainsi dire, aux transformations qui s'y produisent. »

Il faut donc, pour recueillir les matériaux indispensables, la coopération d'un nombre considérable d'observateurs répartis sur la surface du globe, aussi bien sur la mer que sur la terre.

Ces matériaux discutés et reliés dans un travail d'ensemble, ont servi depuis trois ans à la confection des *cartes météorologiques* quotidiennes publiées dans le *Bulletin de l'Observatoire impérial de Paris*. La science leur est déjà redevable d'importants résultats.

Nous citerons comme exemple la constatation de ce mouvement particulier de l'atmosphère désigné sous le nom de *bourrasque*, mouvement qui, chaque jour, passe à des latitudes variables de l'Europe, et offre des caractères d'une constance remarquable. Partout où il se produit, l'air y est animé d'un mouvement de rotation sur lui-même, plus ou moins rapide, mais constamment dirigé dans le même sens ; il soulève le vent et amène les pluies ou les orages qui coïncident avec une surélévation du baromètre dans le pourtour de l'orbe décrit ; au contraire, le calme et le beau temps règnent dans la concavité de cet orbe, dont le centre est marqué par une dépression barométrique plus ou moins considérable. Quand rien ne vient en troubler la marche au travers de l'Europe, celle-ci présente une régularité assez grande pour permettre de marquer à l'avance et assez exactement, pour le plus grand avantage des populations intéressées à être averties de son arrivée probable, les étapes par lesquelles passera le météore dans les jours qui suivent celui où l'on en a constaté l'existence. Variable en ampleur et en énergie suivant les saisons, ce météore produit en automne et en hiver les tempêtes si souvent désastreuses pour les marins ; au printemps, il cause les giboulées et il engendre les orages pendant l'été. Ces bourrasques nous arrivent toujours de l'Atlantique et elles abordent les côtes ouest de l'Europe en des points qui varient depuis le Portugal jusqu'aux parties les plus septentrionales de la Norvège.

Mais elles ne sont pas exclusivement produites dans nos climats ; on les observe sur toutes les mers, et, en particulier, à la surface de l'océan Indien, où, sous le nom de *cyclones*, elles causent d'effroyables sinistres. Ces cyclones sont heureusement rares et isolés, tandis que les mouvements tournants de nos climats se succèdent presque sans interruption à quelques jours d'intervalle, et forment parfois comme un double chapelet à la surface de l'Europe. — Les cyclones se rencontrent également sur l'Atlantique nord et sur les

mers de l'hémisphère Sud. Mais, la rotation de ces derniers a lieu en sens contraire de celui des cyclones de notre hémisphère. — Toutefois, comme dans les uns et les autres le sens de rotation reste constant, on est conduit par cette double circonstance à rattacher leur développement à une cause générale dépendant de la forme de la terre et de son mouvement de rotation sur elle-même.

Les lignes de parcours des bourrasques ne sont pas invariables, elles se déplacent constamment, et, dans leurs oscillations, elles transportent sur les diverses contrées de l'Europe et du nord de l'Afrique les pluies et les orages qui les accompagnent ; de là les accidents du climat de la France, la répartition des pluies, la succession ou la continuité des années humides ou sèches, etc.

La connaissance des mouvements généraux de l'atmosphère est d'un immense intérêt pour les navigateurs ; longtemps les observations faites dans les voyages de long cours, à la surface des mers, par les hommes les plus habiles, ont été perdues pour la science et la navigation. Maury, en les réunissant et les comparant, est arrivé à en déduire les principes de la circulation générale de l'atmosphère et des mers ; et, comme résultat pratique, il a tracé des cartes qui ont permis de diminuer d'un quart, d'un tiers et même de moitié la durée des grandes traversées, et de réaliser par là chaque année, sur les transports nautiques, des économies de plusieurs dizaines de millions de francs.

L'inégale répartition de la chaleur solaire à la surface de la terre est la cause première des grands mouvements de la masse atmosphérique. — Tout le long de l'équateur thermique règne une nappe ascendante d'air, qui le suit dans ses déplacements avec les saisons. De chaque côté de cette nappe et se dirigeant vers elle, l'air rase la terre et forme les *alizés*. Le déversement de la même nappe des deux côtés de l'équateur et dans la direction des pôles, donne lieu aux courants de retour ou *contre-alizés*. Par suite du double mouvement de rotation de la terre sur elle-même et autour du soleil, la régularité de ce circuit se trouve diminuée et sa direction modifiée : dans le circuit du Nord, l'*alizé* est infléchi vers l'Ouest et le *contre-alizé* vers l'Est ; la route apparente du premier va donc du N.-E. au S.-O., celle du second, du S.-E. au N.-O. Ils offrent les uns et les autres une grande régularité dans leurs allures, particulièrement à la surface des océans et loin des terres, et soufflent dans des directions symétriquement distribuées des deux côtés de l'équateur.

Mais le voisinage des continents où la température subit des variations annuelles plus ou moins étendues, fait dévier les *alizés* de leur direction normale : de là naissent les *moussons* dans l'océan Indien, et, sous une forme moins accentuée et moins constante, les *vents étésiens* dans la Méditerranée.

Ajoutons que d'autres dérivations plus ou moins persistantes de ces courants généraux sont encore la conséquence de l'inégal échauffement des continents et des mers et que chacun de ces courants partiels, abandonné dans son parcours par le courant principal, transporte avec lui des bourrasques, qui, dans les moyennes, masquent le sens général de la progression de l'atmosphère.

Les eaux de la mer ne sont pas plus en repos que l'air atmosphérique. Les mêmes causes y produisent des effets de même nature, et, de plus, si la mer exerce une influence incontestable sur la circulation aérienne, les vents, à leur tour, sont une des causes déterminantes de la production des courants marins. — Parmi ces courants, il nous suffira, pour en faire apprécier l'importance, de nommer le *Gulf-stream* de l'Atlantique et celui de l'océan Pacifique. Le premier qui, de l'Atlantique où il prend naissance, passe dans la mer des Antilles, traverse le golfe du Mexique, rentre dans l'Atlantique par le canal de Bahama, longe la côte d'Amérique, franchit de nouveau l'Atlantique et finit par se diviser en deux branches, dont l'une va réchauffer les mers du Nord, et revient, après ce circuit, se réunir au courant principal près de Terre-Neuve; tandis que l'autre suit les côtes de l'Europe septentrionale, descend le long de celles d'Espagne et de Portugal, et va finalement rejoindre aussi le courant principal dans le Sud, en passant par les Açores. — Le *gulf-stream* de l'océan Pacifique né dans le courant équatorial, y revient après avoir atteint les côtes du Japon, où il se divise en deux branches; l'une longe les rivages du Kamtschatka, et pénètre dans le détroit de Behring; l'autre va se réfléchir sur la côte nord-ouest de l'Amérique. — M. Marié Davy, en suivant la marche de ces deux grands courants, montre qu'ils constituent un système de rotation complète, particulièrement dans l'Atlantique nord, système dans lequel les mêmes eaux viennent en grande partie, avec leur vitesse acquise, repasser successivement par les points d'où les forces d'impulsion agissent en permanence. Dans le Pacifique, la circulation est moins active et plus diffuse, parce qu'une plus forte proportion des eaux échappe à l'action périodique des forces motrices, et va se disséminer dans des régions d'où elle ne fera retour qu'après y avoir consommé sa force vive. — La différence est encore plus marquée pour les mers australes.

Ces immenses courants, qui se dirigent des régions tropicales vers les zones glaciales, jouent un rôle considérable dans le vaste échange de température qui s'opère à la surface du globe. Ils réchauffent les terres dont ils s'approchent, et c'est à l'une des branches du *Gulfstream* de l'Atlantique que le Lapon est redevable de pouvoir cultiver une précieuse céréale, l'orge, dans un climat qui,

sans cette influence, serait condamné à une perpétuelle stérilité. — D'autre part, les courants d'eau froide provenant de la fonte des glaces polaires, se rendent vers la zone torride, et vont remplacer l'énorme quantité d'eau enlevée à ces régions par l'évaporation.

L'atmosphère transporte cette même eau sous forme de vapeur invisible ou de nuages, dans d'autres régions, et, quand cette eau s'y condense en pluie ou en neige, elle entraîne avec elle l'énorme quantité de chaleur qu'elle avait rendue latente dans son premier changement d'état.

Cette vaste enveloppe gazeuse, qui sert de manteau à notre planète et y retient la radiation solaire tant calorifique que lumineuse, est aussi un vaste réservoir où tous les êtres animés puisent leur nourriture : elle l'apporte sous la forme la plus simple (*acide carbonique, eau, ammoniaque, etc.*) aux végétaux, qui l'élaborent, en y ajoutant les éléments minéraux que leur fournit le sol ; ces végétaux à leur tour servent à l'alimentation et au développement des animaux, et les détritus provenant de la décomposition des uns et des autres, reprenant en dernière analyse la forme gazeuse, se mêlent à l'atmosphère, qui les porte en d'autres lieux et les fait servir à de nouvelles métamorphoses de la matière, c'est-à-dire au développement et à l'existence de nouveaux êtres organisés.

Il nous paraît inutile d'insister sur l'importance des perturbations atmosphériques au point de vue de l'agriculture, de la climatologie, de la navigation, etc.

Ces mouvements n'intéressent pas moins la santé des hommes et des animaux, soit par le trouble qu'ils apportent dans la température et l'état hygrométrique du milieu ambiant, et, par suite, dans la marche régulière de nos fonctions, soit par les miasmes ou émanations qu'ils transportent à des distances plus ou moins considérables du lieu de production, transport d'où résulte le développement de maladies épidémiques plus ou moins meurtrières.

On peut donc dire avec M. Marié Davy, que « l'étude des boursouflures, avec tout leur cortége de phénomènes concomitants, forme actuellement le principal objet de la météorologie envisagée sous le double point de vue théorique et pratique... Où se forment-elles ? Au milieu de quelles conditions atmosphériques prennent-elles naissance ? Quelles influences modifient leur parcours ? A quels signes peut-on reconnaître leur approche et prévoir les régions menacées par elles ? Quel profit peut-on tirer en chaque lieu de la connaissance de leurs lois pour l'interprétation des données fournies par l'observation du ciel et des instruments météorologiques ? Telles sont les principales questions à résoudre. Si le sujet est vaste et difficile en raison de sa nature et du nombre considérable de matériaux dont il

exige la réunion, son importance a été généralement comprise et il réunit autour de lui un concours de volontés et d'efforts jusqu'alors sans précédent dans la science. »

Le livre de M. Marié Davy nous enseigne comment, avec du zèle et des instruments suffisamment exacts, il n'est pas d'observateur, si modestes que soient sa position et sa science, qui ne puisse apporter d'utiles matériaux pour la solution des questions proposées.

Quant à l'exécution matérielle de l'ouvrage, elle ne laisse rien à désirer : de nombreuses planches intercalées dans le texte et vingt-quatre cartes en couleur facilitent l'intelligence des démonstrations et ajoutent aux conditions favorables, qui assurent le succès de cette publication.

ALPH. GUÉRARD.

Recherches expérimentales et thérapeutiques sur la carie dentaire,
par le docteur E. MAGITOT. Paris, 1866, J.-B. Baillière et fils.
1 vol. in-8, 228 pages avec 2 pl., 49 fig. et 1 carte. — 5 fr.

Il est fâcheux de voir l'art dentaire assez généralement négligé chez nous par tous ceux qui se livrent aux études médico-chirurgicales. Il semblerait vraiment que, pour exercer l'art de guérir, il suffise, en odontologie, de savoir plus ou moins bien manier la clef de Gérente. Serait-ce donc s'abaisser beaucoup que d'étudier les maladies des dents un peu plus que les gens du monde ; et pour être un peu dentiste, le médecin deviendrait-il charlatan ? On revient contre ce préjugé qui rendait ces deux mots nécessairement synonymes, et de nos jours, des gens érudits et laborieux, d'habiles observateurs se livrent en France et à l'étranger, à l'étude scientifique de la pathologie dentaire.

En Angleterre, l'excellent ouvrage de John Tomes, qui est un traité complet de l'art dentaire, fournit une base solide aux études d'odontologie.

En Allemagne, de nombreux travaux suivent la voie expérimentale et méthodique dans laquelle se sont engagées les sciences médicales. Ce sont les mêmes tendances que nous trouvons dans le récent travail de Magitot.

Deux théories sont actuellement en présence : la première en date soutenue chez nous par Oudet (1), la seconde développée par l'auteur du mémoire que nous analysons. La première admet l'existence de deux sortes de caries : l'une *caries interne*, procédant de l'intérieur à l'extérieur, et provenant d'une cause interne locale ou générale ; l'autre détruisant le tissu de la dent de la surface vers la profondeur et procédant de causes locales de l'ordre chimique ; c'est une altération chimique proprement dite.

(1) Oudet, *Recherches anatomiques, physiologiques et microscopiques sur les dents et sur leurs maladies*. Paris, 1862.

La seconde théorie supprime toute *carie interne*, fait table rase des caries de nature inflammatoire, admises par Fauchard et Jourdain, de celles qui sont la conséquence d'une gangrène, d'une mortification, d'une ulcération, comme le pensaient Hunter, Bell, Cuvier, Duval, Meckel, etc.; elle n'admet plus que les caries de *cause externe*, phénomènes purement chimiques; et elle n'en cherche la cause que dans les milieux liquides ou en voie de liquéfaction, qui baignent la couronne des dents.

La première de ces théories ne nous paraît plus soutenable, grâce aux recherches modernes de Magitot, de Tomes, de Suersen (de Berlin), etc. On trouve, en effet, souvent des caries où l'altération est beaucoup plus étendue dans les couches profondes que dans les couches superficielles, et où, à travers une étroite perforation de l'émail, on pénètre dans une vaste cavité creusée aux dépens de l'ivoire.

Est-il prouvé par là que la maladie a débuté dans l'ivoire? Ou bien est-ce là l'effet d'une résistance moins grande, présentée par cette couche aux agents destructeurs? Si l'affection peut débuter par les parties profondes, voisines de la pulpe, nous devons pouvoir la saisir à un moment où l'émail n'a pas encore été altéré. Or, une observation superficielle et inattentive pourrait seule conduire à cette conclusion. Dans toute dent cariée on trouve toujours du côté de l'émail ou du ciment, c'est-à-dire dans les couches superficielles, des pertuis ou des fentes qui font communiquer la cavité de la carie avec la cavité buccale, et qui permettent à la salive et aux aliments d'agir sur les couches en voie d'altération. Ces pertes de substances peuvent être, il est vrai, très-difficiles à trouver, soit à cause de leur position, soit à cause de leurs petites dimensions. C'est ce qui nous explique pourquoi elles ont été méconnues par bon nombre d'observateurs.

La carie interne étant rejetée, l'étude de cette affection se trouve simplifiée; c'est dans les couches superficielles que nous devons trouver les causes et le début de la destruction des tissus dentaires.

Au point de vue étiologique, nous trouvons comme causes pré-disposantes des vices de conformation et des lésions traumatiques. Les vices de conformation porteront sur l'émail et son cuticule qui manqueront par places et laisseront l'ivoire découvert ou qui n'auront pas l'épaisseur et la résistance normales. Ils peuvent aussi siéger dans l'ivoire qui présentera alors deux ou trois couches superposées de dentine globulaire (*espaces interlobulaires* de Koelliker): ces couches peu résistantes favorisent les progrès de la carie. Ces vices de conformation sont héréditaires ou ils peuvent être la conséquence de maladies qui ont ébranlé l'organisme pendant la période de développement des dents. Ainsi se trouvent expliquées les caries héréditaires et les caries symétriques.

Les lésions traumatiques qui peuvent agir comme causes pré-

disposantes sont les fractures de la couronne, les fractures et les fissures de l'émail ou l'usure de cette couche protectrice. L'ivoire mis à nu se trouve exposé à l'action corrodante des principes dont la salive est le véhicule. Voyons quelles sont ces causes déterminantes de la carie dentaire.

C'est cette partie étiologique qui, dans le mémoire de Magitot, présente le plus d'originalité et le plus d'intérêt. C'est là que nous trouvons les *recherches expérimentales* sur la carie dentaire.

Prenant des dents saines, il les plongea pendant plus d'un an, les unes libres, les autres recouvertes sauf sur un point limité par une couche de cire dans des liquides contenant différents principes provenant de notre alimentation ou de nos sécrétions buccales et salivaires. Les substances qu'il a mises en expérience sont : les sucres, les acides lactique, butyrique, citrique, malique, le cidre, l'acide carbonique, l'albumine et les substances albuminoïdes, l'alun, l'acide oxalique et les oxalates acides, l'acide acétique, l'acide tartrique et les tartrates, le chlorure de sodium et le tannin.

Il a obtenu, dans un certain nombre de cas, des altérations analogues sinon identiques à la carie dentaire, et, d'après les résultats qu'il a obtenus, il divise ces substances en quatre classes.

1° Celles qui altèrent l'ensemble des tissus dentaires uniformément ; tels sont les sucres par leurs produits de fermentation, les acides lactique, butyrique, malique, le cidre, l'acide carbonique, les produits de putréfaction de l'albumine et des substances albuminoïdes.

2° Celles qui désorganisent spécialement et exclusivement l'émail : alun, acide oxalique et oxalates acides.

3° Celles qui altèrent spécialement l'ivoire et l'os : acides acétique, tartrique, tartrates acides et tannin.

4° Celles qui sont dépourvues de toute action destructive sur les tissus dentaires : chlorure de sodium et principes neutres ou alcalins.

Comme on le voit, la plupart des principes contenus dans les trois premières classes sont portés journalement au contact des dents par l'alimentation. Mais, pour qu'ils puissent agir, il leur faut un contact assez prolongé dans les interstices dentaires ou dans les cavités de caries préexistantes. Quelques-uns de ces principes réclament le temps nécessaire au développement de la fermentation : sucre et albumine. D'autres, les acides notamment, seront souvent neutralisés par l'alcalinité du liquide salivaire. Les soins de propreté et, à leur défaut, la seule mastication pourront aussi préserver les tissus dentaires d'une façon plus ou moins efficace. Au contraire, toute maladie grave compromet la propreté de la bouche, diminue le flux salivaire et couvre les dents et les gencives d'un

mucus gluant, collant et fermentescible sous lequel la destruction des tissus dentaires fera de rapides progrès. Alors aussi s'accumulent à la surface des dents, dans leurs interstices et autour de leur collet les produits de la desquamation épithéliale formant ces couches tantôt blanches et pulpeuses, tantôt épaissies, desséchées et diversement colorées. La putréfaction de cet enduit protéique provoque, dans certains cas, une rapide destruction des dents. C'est ce qu'on observe dans certaines affections à formes typhoïdes et dans les maladies de la partie supérieure du tube digestif. Dans ces dernières, les renvois acides et les vomissements toujours chargés d'acide lactique viennent activer le travail de la carie.

Il est à remarquer que Magitot, tout en notant la présence de nombreux infusoires et cryptogames dans les cavités des dents cariées et dans les enduits buccaux, ne leur fait jouer qu'un rôle très-secondaire dans la production de la carie dentaire. Sueren, au contraire, leur accorde une importance très-grande. Alors même qu'on leur refuserait la propriété de pénétrer entre les prismes de l'émail pour les dissocier, on serait toujours forcé de voir en eux des agents actifs et vivants des fermentations putrides dont la cavité buccale peut devenir le siège.

Au point de vue de sa marche, Magitot divise la carie dentaire en trois périodes. Dans la première, la couche d'émail est détruite dans une étendue variable. L'affection apparaît sous la forme d'une tache blanchâtre quelquefois colorée en jaune, en brun ou en noir par la fumée de tabac ou les substances colorantes contenues dans l'alimentation. L'émail ainsi altéré a perdu toute cohésion, ses prismes sont dissociés et friables; par le grattage, ils se détachent sous forme pulvérulente. A la tache succède une cavité qui, petit à petit, gagne les couches profondes de l'émail, puis met à nu l'ivoire. L'affection est alors arrivée à sa seconde période. Indolente jusque-là, elle révèle sa présence, souvent par de vives douleurs, lorsqu'elle atteint la couche superficielle de l'ivoire (couche interglobulaire de Kœlliker et Remak, couche anastomotique de Magitot).

Pendant la seconde période, la carie ramollit, puis détruit couche par couche l'ivoire en se rapprochant de la pulpe. Une cavité tantôt globuleuse, tantôt irrégulière se creuse dans la couronne de la dent; elle donne abri à des détritus alimentaires en voie de putréfaction, à des infusoires, à des cryptogames, à du mucus. La réaction de son contenu est franchement acide, ses parois sont ramollies et diversement colorées. L'orifice de cette cavité reste plus étroit que le fond jusqu'au moment où l'ivoire, creusé dans une étendue assez considérable, laisse l'émail sans soutien. Un choc, une pression fracture alors cette paroi isolée, et la cavité se découvre dans toute son étendue. Pendant cette seconde période, la carie a cessé d'être doulou-

reuse après la destruction de la couche interglobulaire ; elle provoque de nouvelles douleurs et cette fois plus vives lorsque, par ses progrès incessants, elle approche de la cavité de la pulpe.

Cette dernière est ouverte dans la troisième période et la pulpe dentaire, exposée à l'action de l'air et des corps étrangers, s'enflamme, suppure, s'étrangle et se mortifie en provoquant ces crises douloureuses si vives et en même temps si connues appelées, à juste titre, *rages de dents*. Les crises se succèdent à des intervalles variables jusqu'à ce que la pulpe soit entièrement détruite. En même temps, la carie continue à ronger la couronne de la dent, et l'inflammation, suivant le canal dentaire, pénètre dans l'alvéole et y développe une périostite alvéolo-dentaire avec toutes ses conséquences. Bientôt, de l'organe malade, il ne restera plus que les racines, noires, vacillantes, en partie atrophiques, soulevées hors de leurs alvéoles par un périoste épaissi et enflammé et souvent accompagnées d'abcès et de trajets fistuleux. D'après quelques observateurs, parmi lesquels je citerai un homme en qui j'ai une confiance absolue, M. Vinet (de Strasbourg), la carie dentaire entre dans sa troisième période avant que la cavité de la pulpe ne soit ouverte. Dès que les couches profondes de l'ivoire sont altérées, les phénomènes pathologiques que nous venons de décrire peuvent se produire. A ce moment aussi qui correspond pour Magitot à la fin de la seconde période, les désordres ne peuvent plus être enrayer par les dépôts de dentine secondaire surtout lorsque plus tard la pulpe est à découvert. La transformation de la carie en carie sèche n'appartiendra donc qu'au début de la maladie.

Telle est la marche de la carie dentaire lorsque toutes les conditions sont favorables à ses progrès, mais elle peut aussi rencontrer des obstacles que, dans certains cas, elle ne pourra pas surmonter. Si sa marche est lente dans l'émail, au moment où elle atteint la couche interglobulaire, toutes les cavités de cette couche sont remplies par des dépôts calcaires et ce tissu devenu beaucoup plus dur, plus résistant et moins perméable, peut s'opposer à tout progrès ultérieur de la carie. Ces mêmes dépôts se formant dans les canalicules de l'ivoire et les obliterant, forment en dehors des surfaces cariées une barrière capable de ralentir et même d'arrêter la marche de l'affection. Et, plus profondément, du côté de la pulpe, des couches d'ivoire doublent la cavité de la dent du côté envahi par la carie. Elles rétrécissent et peuvent même oblitérer complètement cette cavité, et le tissu vasculo-nerveux est protégé par un véritable bouclier qui se reforme dans ses couches profondes au fur et à mesure que ses couches superficielles sont détruites.

Cette résistance active de l'ivoire et de la pulpe dentaire donne naissance à cette forme de l'affection connue sous le nom de *carie sèche*. Elle est favorisée par toutes les conditions capables de contrebalancer les causes déterminantes de la carie. Tous les efforts de

l'art doivent tendre à la provoquer. Prenons comme exemple une carie de la seconde période dont la marche au début a été rapide. Vidons la cavité, enlevons les tissus ramollis qui doublent ses parois et comblons-la avec une substance imperméable et inaltérable : non-seulement l'affection cessera de faire des progrès, mais encore le tissu de l'ivoire augmentera de dureté et de résistance par la formation de ce *cône de résistance* dû aux dépôts calcaires qui se sont faits dans les canalicules depuis la surface cariée jusqu'à la cavité de la pulpe. Où bien encore enlevons avec la lime les parois d'une cavité cariée, elle se transforme en une surface sur laquelle les substances alimentaires ne peuvent plus séjourner pour s'y putréfier, une surface continuellement lavée par la salive alcaline et balayée par la mastication. L'affection est arrêtée, l'ivoire mis à nu subit l'éburnation que nous avons décrite ; la carie ainsi séchée peut l'être indéfiniment. Souvent, surtout chez les enfants, l'écrasement pendant la mastication des parois d'une cavité cariée aboutit à un résultat identique.

Ces faits pathologiques si intéressants sont bien exposés dans le mémoire de Magitot. Il est toutefois juste de dire qu'ils étaient connus avant lui ; on les trouve décrits dans l'ouvrage de Tomes. Nous aurions voulu voir développés avec plus de détails les chapitres ayant trait à l'intervention chirurgicale. L'auteur veut probablement réservé les faits nouveaux et intéressants qui ont trait à cette partie de l'art dentaire pour le *Traité d'odontologie* qu'il va faire paraître.

CH. SARAZIN,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg.

De la création des colonies agricoles de jeunes détenus en Algérie, par L. BELLIOR, ex-gérant de la colonie de Loos (Nord). Rouen, imp. Giroux et Renoux, 1866, in-8°, 75 pages.

Cé travail est l'œuvre d'un homme pratique, et à ce point de vue il mérite d'attirer l'attention. Les diverses colonies dans lesquelles les jeunes détenus subissent leur peine, coûtent près de 2 000 000 de francs à l'Etat. Quand l'heure de la libération a sonné, le jeune détenu quitte la colonie agricole, sa position est alors d'autant plus déplorable, dit M. Bellior, que, pour toute ressource, il emporte avec lui le titre de *libéré*, qui ne l'aide pas à se placer. De là, fatallement, des récidives nombreuses que nous avons déjà signalées (1).

M. Bellior, pour remédier aux inconvénients qu'il signale dans l'organisation actuelle des établissements d'éducation correctionnelle, propose de fonder, en Algérie, quatorze colonies agricoles, renfermant chacune cinq cents colons, qui seraient appliqués à l'agriculture, l'arboriculture, la culture maraîchère, etc... Il de-

(1) Du Mesnil, *Les jeunes détenus* (Ann. d'hyg. publ., 1866, 2^e série, t. XXV, p. 241).

mande qu'après leur libération, l'Etat (pour leur faciliter les moyens de pratiquer dans le pays même cette profession) fasse à ces libérés la concession d'une partie de terrain inculte, concession dont la durée serait de douze ans au moins, après quoi la propriété rentrerait dans le domaine de l'Etat ; qu'il leur accorde des avances, dont le remboursement s'effectuerait par annuité sur les produits de leur industrie, pour subvenir aux premiers frais d'établissement ; et qu'après l'expiration de la concession, il leur soit permis de s'en rendre propriétaires, moyennant un prix fixé par l'administration.

D'après les calculs longuement détaillés de M. Bellior, l'Etat, en dépensant sur des terres lui appartenant, la somme de 540 437 francs pour l'établissement d'une colonie de jeunes détenus, se trouverait, au bout de quatorze ou quinze ans, propriétaire d'un domaine d'une valeur de 1 424 000 francs, c'est-à-dire qu'il aurait presque doublé son capital.

Si l'on se place au point de vue économique, le projet de M. Bellior est très-séduisant ; mais si l'on envisage l'autre aspect de la question d'éducation correctionnelle, on ne saurait s'y arrêter un seul instant. Nous ne cesserons de le répéter, malgré les assertions contraires des intéressés, un seul directeur, fût-il même, comme dans le projet de M. Bellior, secondé par dix employés, ne peut s'occuper avec fruit tout à la fois du redressement moral, de l'éducation scolaire et agricole de cinq cents enfants : vouloir l'essayer, c'est tenter l'impossible.

Pourquoi faut-il que le travail de M. Bellior nous rappelle une notice publiée sur la société des copropriétaires de l'Ile du Levant (Paris, 1852). Dans cette brochure, on développait avec une grande chaleur et beaucoup de talent les avantages considérables que présenterait l'établissement d'une colonie d'orphelins et de jeunes délinquants dans cette île. On vantait l'influence heureuse qu'auraient sur les enfants l'éloignement des mauvais exemples, la continuité du travail, et « cette vie au milieu des œuvres de Dieu qui offre à chaque instant un motif d'exercer la mémoire et l'intelligence des enfants, etc. ».

Quel terrible démenti sont venus donner à ces prévisions les événements qui ont ensanglanté dernièrement cette colonie, et dont le triste tableau s'est déroulé devant la cour d'assises du Var. En présence de tels faits, que penser de la maxime de Caton, qui est la pierre angulaire du système des colonies agricoles : « Celui qui travaille à la terre ne songe pas à mal faire. » Ce que Rousseau a dit, avec raison, pour les hommes, est plus vrai encore pour les enfants : « Les hommes ne sont pas nés pour être entassés en fourmilières, mais épars sur la terre qu'ils doivent cultiver. Plus ils se rassemblent, plus ils se corrompent... » L'haleine de l'homme est mortelle à ses semblables, cela n'est pas moins vrai au figuré qu'au propre. Que l'on constitue, sur une large échelle, des sociétés

de patronage, dont les membres s'occupent de la dissémination et de la surveillance des jeunes détenus dans les centres industriels et agricoles en France et en Algérie, et que l'on renonce à augmenter le nombre de ces établissements, où, comme le dit lui-même M. Bellior, la spéculation se glisse sous une apparence philanthropique, et qui jusqu'à présent n'ont pas avancé d'un pas cette grande question d'intérêt général, l'éducation correctionnelle.

O. DU MESNIL.

Responsabilité des médecins en Espagne. — Procès en détention arbitraire de dona Juana Segrera. (Extrait des Annales médico-psychologiques, 1867.)

Cette affaire, qui a eu un grand retentissement en Espagne, en France et en Allemagne, a été l'occasion d'un rapport demandé par la Société médico-psychologique, qui comptait parmi les accusés, au nombre de six, un de ses membres, associé étranger. La commission, nommée sur la proposition de M. Delasiauve, président, fut composée de MM. Legrand du Saulle, Loiseau et Brierre de Boismont, rapporteur. Son travail, qui avait coûté plusieurs mois d'examen, et avait été fait avec les pièces du procès, légalisées par M. le consul de France à Valence, met hors de doute que la dame Segrera était une hystérique, hallucinée, raisonnable. Les conclusions du rapport, proclamant l'innocence des accusés, condamnés à dix-huit et vingt ans de galères, furent adoptées à l'unanimité. Les conséquences de l'intervention de la Société médico-psychologique eurent les suites les plus heureuses pour les condamnés, qui furent graciés, mis en liberté, et rétablis dans tous leurs droits.

La Société a été l'objet d'une haute distinction pour sa courageuse initiative. S. M. la reine d'Espagne a nommé le rapporteur, M. Brierre de Boismont, commandeur de l'ordre d'Isabelle la Catholique, et MM. Delasiauve, Loiseau, Legrand du Saulle, chevaliers du même ordre.

PRIX PROPOSÉS.

Le Comité médical des Bouches-du-Rhône décernera dans sa séance générale d'avril 1868 : 1^o Une médaille d'or de la valeur de 200 fr. à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante : *Poser les bases d'un système quarantainaire uniforme pour toutes les nations.* 2^o Une médaille d'or à l'auteur du meilleur mémoire sur le sujet suivant : *Études sur les eaux du canal de Marseille, considérées au point de vue physique, chimique, micrographique et hygiénique.* 3^o Médaille d'or pour le travail le plus complet sur la question ci-dessous énoncée : *De la liberté de l'enseignement médical.*

Les mémoires, écrits en français, devront être parvenus au siège du Comité médical à Marseille, rue de l'Arbre, 25, avant le 1^{er} mars 1868, terme de rigueur.

FIN DU TOME VINGT-HUITIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME VINGT - HUITIÈME.

Absorption cutanée, par Z. ROUSSIN.....	179
Accouchement (mort de l'enfant pendant l'), par SENATOR (<i>Analyse</i>).....	217
Aération du navire le <i>Glenduror</i> , par HERNAUT (<i>Analyse</i>).....	413
Air des villes (purification de l'), par FRIEDMANN.....	209
Aliénation mentale : Délire de persécution, <i>voy.</i> BLANCHE, LASÈGUE et BRIERRE DE BOISMONT.....	331
Alimentaire (hygiène), par J.-B. FONSSAGRIVES, 2 ^e édit. (<i>Announce</i>).....	240
Apoplexie : Question médico-légale, par LEGRAND DU SAULLE (<i>Analyse</i>).....	430
Archéologie antéhistorique : L'homme avant l'histoire, etc., par sir JOHN LUBBOCK (<i>Analyse</i>).....	229
Arsenaux maritimes : Hygiène et pathologie professionnelles des ouvriers qui y sont employés, par MAISONNEUVE (<i>Analyse</i>).....	414
Artifices : Accidents observés dans les fabriques où on les prépare, par ARNALL et CHEVALLIER (<i>Analyse</i>).....	422
Atmosphère (Les mouvements de l'), par MARIÉ DAVY (<i>Analyse</i>)...	465
BERGERET : La phthisie pulmonaire dans les petites localités	312
BERGERON : Recherches comparatives sur les maladies vénériennes dans les différentes contrées (<i>Rapport</i>).....	270
BERTILLON : Étude sur la mortalité comparée à chaque âge, etc...	88
BLANCHE, LASÈGUE et BRIERRE DE BOISMONT : Du délire de persécution au point de vue médico-légal	331
Carie dentaire, par MAGITOT (<i>Analyse</i>).....	471
CHAUDÉ : Des dispositions faites en faveur d'un médecin pendant la dernière maladie.....	137
Chaussures et pieds des soldats ; soins qu'il convient de leur donner, par le docteur PHŒBUS (<i>Analyse</i>).....	211
Choléra et civilisation, par GIRETTE (<i>Announce</i>).....	240
Colonies agricoles en Algérie pour les jeunes détenus (projet de création de), par BELLIOR (<i>Analyse</i>).....	476
Contagion de la phthisie pulmonaire, <i>voy.</i> BERGERET	312
Couture : Machines à coudre, inconvénients qu'elles présentent, par GUIBOUT et Down (<i>Analyse</i>).....	420
Délire de persécution, par BLANCHE, LASÈGUE et BRIERRE DE BOISMONT.	331
Dents : Recherches sur la carie dentaire, par MAGITOT (<i>Analyse</i>)..	471
Dispositions faites en faveur d'un médecin pendant la dernière maladie, par E. CHAUDÉ.....	137
DU MESNIL : Industrie des nourrices et mortalité des nourrissons..	5
— Ventilation du Palais de l'industrie.....	434
— Habitations à bon marché.....	440
Égouts (ventilation des), par FRIEDMANN.....	209
Empoisonnement par le vert de Schweinfurth, <i>voy.</i> ROUSSIN.....	179
Enfant (mort de l') pendant l'accouchement, par SENATOR (<i>Analyse</i>).....	217
Fécondité, fertilité, stérilité, par Matth. DUNCAN	205
Folie : Simulation de cette maladie, par STAHHMANN (<i>Analyse</i>).....	427
Habitations à bon marché : <i>voy.</i> DU MESNIL	440
Hygiène : De la nécessité d'en introduire l'étude dans l'enseignement, par REISCH (<i>Analyse</i>).....	402
Hygiène alimentaire, par J. B. FONSSAGRIVES.....	240
Hygiène publique : Manuel par GÜNTHER (<i>Analyse</i>).....	447

Infanticide (Étude médico-légale sur l'), <i>voy.</i> TARDIEU	365
Insolation (Mort par), par PASSAUER (<i>Analyse</i>).....	423
LAGNEAU : Recherches comparatives sur les maladies vénériennes dans les différentes contrées	96, 241
LEFÈVRE : Influence exercée par des dépôts de vase sur la mortalité d'une commune voisine.....	295
LIMAN : Mort par suffocation, par pendaison et par strangulation..	388
Lin : Des accidents dans les manufactures où on le prépare, par BABINGTON et MACONCHY (<i>Analyse</i>).	409
Machines à coudre : leurs inconvénients.....	420
Marais (divers modes d'assainissement des), par BOURGUET (<i>Analyse</i>). Médecins : Leur responsabilité légale en Espagne.....	412
Mort par suffocation, pendaison et strangulation, par LIMAN.....	388
Mortalité comparée à chaque âge, <i>voy.</i> BERTILLON.....	88
Mouvements (Physiologie des), par DUCHENNE (de Boulogne) (<i>Analyse</i>).	453
Navires (aération des), par HERNALT (<i>Analyse</i>).....	413
Nourrices et nourrissons, <i>voy.</i> DU MESNIL.....	5
Nubilité, fécondité, fertilité, stérilité, par MATTH. DUNCAN (<i>Analyse</i>)	205
Pendaison, <i>voy.</i> LIMAN.....	388
Plthisis pulmonaire dans les petites localités, par BERGERET.....	312
Pieds des soldats, soin qu'il convient de leur donner, par PHOEBUS.	211
Prévision du temps, par MARIÉ-DAVY (<i>Analyse</i>).....	465
Prisons de Strasbourg : leur état actuel, par d'EGGS (<i>Analyse</i>) ..	239
Prix proposés par le Comité médical des Bouches-du-Rhône....	478
Prostitution en Italie (Statistique de la), par BACON (<i>Analyse</i>)....	406
Responsabilité des médecins en Espagne.....	478
ROUSSIN : Double empoisonnement par le vert de Schweinfurth : nouvelles expériences relatives à l'absorption cutanée	179
Simulation de la folie, par STAHLNANN.....	427
Stérilité, par MATTH. DUNCAN (<i>Analyse</i>).....	205
Strangulation, suffocation et pendaison : <i>voy.</i> LIMAN.....	388
Syphilis : Recherches comparatives sur les maladies vénériennes dans les différentes contrées, <i>voy.</i> LAGNEAU	96, 241
— Rapport sur les recherches précédentes, <i>voy.</i> BERGERON.....	270
— De la police sanitaire et de l'assistance publique dans leurs rapports avec l'extinction des maladies vénériennes, par GARIN (<i>Analyse</i>).....	224
TARDIEU : Etude médico-légale sur l'infanticide.....	365
Testamentaires (dispositions) faites en faveur d'un médecin pendant la dernière maladie, <i>voy.</i> CHAUDÉ ..	137
Vase (dépôts de) : Influence qu'ils ont pu exercer sur l'augmentation de la mortalité dans une commune voisine, <i>voy.</i> LEFÈVRE.	295
Ventilation des égouts, par FRIEDMANN.....	209
— du Palais de l'industrie : <i>voy.</i> DU MESNIL.....	434
Villes : Purification de l'air; ventilation des égouts, par FRIEDMANN (<i>Analyse</i>).....	209
Vinaires (cuves) ; des gaz irrespirables qui peuvent s'y dégager en dehors du temps des vendanges, par SAINT PIERRE (<i>Analyse</i>)....	215

FIN DE LA TABLE DU TOME VINGT-HUITIÈME

Paris, Imprimerie de E. MARTINET, rue Mignot, 2