

toutefois n'est pas encore définitivement fixée à cet égard : la difficulté des expériences d'inoculation de cette espèce, et on pourrait presque dire l'immoralité qu'il y a à les tenter chez des individus sains, retarderont longtemps la solution de cette question.

Ces quatre maladies sont essentiellement miasmatiques dans le sens du mot : les miasmes qu'elles produisent agissent presque aussi énergiquement par le contact direct d'un individu malade avec un sujet qui ne l'est pas, que par le séjour dans le même lit, dans la même chambre, dans la même maison, et enfin dans la même localité. Ils jouissent également de la faculté d'être transmis aussi bien par les vêtements, les tissus, les objets usuels, la surface cutanée des individus, que par les courants d'air. La chaleur paraît aussi favoriser leur absorption par l'homme bien portant.

3^e CLASSE. — MALADIES ACCIDENTELLEMENT ÉPIDÉMIQUES, ET PAR CONSÉQUENT ACCIDENTELLEMENT MIASMATIQUES.

Cette classe ne correspond à aucune maladie inoculable, et les causes qui transforment une affection habituellement sporadique en maladie accidentellement miasmatique et épidémique sont complètement inconnues dans leur nature. Les variations de température, la chaleur, les mauvaises conditions hygiéniques, exercent bien une influence sur leur facilité de transmission et sur leur intensité, une fois que la transformation de maladie sporadique en maladie miasmatique a eu lieu, mais elles ne rendent pas compte de la transformation elle-même. On ignore complètement pourquoi telle affection, habituellement isolée, individuelle, acquiert, à une époque donnée, la faculté de produire des miasmes capables, par leur absorption, de développer chez des individus sains une maladie semblable.

Cette classe comprend surtout des phlegmasies et quelques maladies spéciales. On peut y faire rentrer : 1^o la bronchite épidémique (grippe), 2^o la méningite cérébro-spinale épidémique, 3^o les érysipèles, 4^o la dysenterie, 5^o les affections pseudo-membraneuses (angine et croup), 6^o certaines affections gangréneuses, 7^o la coqueluche.

Ce sont là les maladies les plus communes ; car d'autres affections que celles-là peuvent également et accidentellement développer des miasmes capables de produire chez des individus sains des maladies analogues.

RÈGLES HYGIÉNIQUES. — Les règles hygiéniques relatives aux maladies miasmatiques sont de deux ordres. Les unes concer-

nent les individus isolés pris à part, les autres regardent les populations, les individus pris collectivement.

1^o Chez les individus considérés isolément et habitant une ville où règne une maladie miasmatique, les règles varient suivant l'espèce de maladie. Si elle est de la nature de celles dans lesquelles le contact, le voisinage immédiat de l'individu malade favorise l'action et l'absorption des miasmes par l'individu sain, comme la variole, la rougeole, la scarlatine, la suette miliaire, la peste, le typhus et la fièvre jaune, la première règle à suivre pour les individus qui n'ont aucun soin à donner aux malades, et qu'aucun lien d'amitié ou de famille n'y attache, est d'éviter le plus complètement possible leur contact, afin d'éloigner les chances d'absorption miasmatique.

Pour les affections qui ne sont pas dans cette classe, comme le choléra, la fièvre typhoïde, les maladies accidentellement miasmatiques, cette précaution est sinon inutile, au moins secondaire.

2^o Les individus placés dans le centre d'action des miasmes doivent observer scrupuleusement les règles d'une hygiène sévère, tout en se rapprochant le plus possible, cependant, du genre de vie qui leur est habituel. Ainsi, on évitera les variations de température et le froid : on aura recours à une alimentation saine, médiocrement abondante, mais suffisante, légèrement tonique ; on évitera avec le plus grand soin les excès de table, les excès génitaux, et tout exercice trop violent, toute occupation trop assidue ; on tâchera d'éloigner enfin les préoccupations morales trop pénibles, la crainte trop vive de l'épidémie. Pour résumer, on sera modéré en tout, et on mènera une vie douce, calme et tranquille.

3^o L'hygiène publique des villes doit être dirigée et surveillée avec soin. Aux époques d'épidémie, il faudra veiller à la ventilation, à l'éloignement de tous les foyers d'infection et à la police sanitaire des marchés, sous le rapport de la bonne qualité et du bon état des denrées. On procédera à l'arrosage des voies de communication dans les grandes chaleurs, et à l'enlèvement des boues dans l'hiver et les saisons pluvieuses. Les soins qui seront donnés à l'observation de toutes ces règles pourront diminuer au moins l'action des miasmes et l'intensité de la maladie qu'ils produisent. Enfin, l'administration essaiera de rassurer le moral des populations par des publications appropriées.

Arrivons maintenant à des questions d'hygiène publique plus précises et en même temps plus difficiles :

1^o Existe-t-il des moyens d'annihiler ou de détruire complètement les miasmes ?

C'est une opinion que partagent encore beaucoup de personnes, et en faveur de laquelle existent quelques arguments qu'on ne manque jamais de produire. Nous ne nous occuperons pas ici des feux qu'on a conseillé d'allumer sur les places des villes dans lesquelles existe une épidémie, non plus que du camphre, qui a joui d'une célébrité assez grande pendant l'épidémie de 1832, et nous arrivons immédiatement au chlore.

A l'époque de la première invasion du choléra, on partit de ce principe : que le chlore, en raison de sa grande affinité pour l'hydrogène, détruisait immédiatement les matières organiques avec lesquelles il se trouvait en contact ; et, s'appuyant sur cette hypothèse très-probable que le choléra était produit par des miasmes inconnus, il est vrai, dans leur essence, mais de nature organique, on crut pouvoir détruire ces derniers en dégagant du chlore, soit directement, soit par la décomposition lente des chlorures alcalins à l'air libre.

L'expérience ne répondit pas aux prévisions de beaucoup de médecins, et, soit que les miasmes qui sont doués d'une force de résistance si considérable à toutes les vicissitudes atmosphériques, et même à la putréfaction et à la décomposition, soient inattaquables par le chlore, soit que ce gaz ne puisse être produit en quantité assez considérable pour détruire les miasmes répandus dans toute l'atmosphère et qui se reproduisent par une sorte de fermentation, l'action du chlore fut complètement nulle, et son emploi n'eut d'autre résultat que d'être extrêmement désagréable pour les personnes qui l'employèrent.

2° Pour empêcher la propagation d'une maladie miasmatique d'un pays dans un autre, on a eu recours, soit aux cordons sanitaires, soit aux quarantaines. Essayons d'apprécier quelle peut être leur influence. D'abord, pour certaines maladies miasmatiques se produisant sous forme de grandes épidémies, ces grands moyens d'hygiène publique sont parfaitement inutiles : c'est, par exemple, ce qui a lieu pour le choléra, pour la fièvre typhoïde, pour les maladies accidentellement miasmatiques ; mais pour les autres, il y a une distinction à faire :

Pour les maladies dont les miasmes peuvent se transmettre non-seulement par des courants d'air, mais encore et même beaucoup mieux par l'intermédiaire des individus, de leurs vêtements, etc., il n'y a pas le moindre doute que l'on n'ait un grand intérêt à empêcher la communication d'un individu malade avec les individus sains, parce qu'il est probable que les miasmes développés par le premier pourront être absorbés par les seconds, et porter ainsi la maladie de proche en proche. Ce cas pouvant se présenter, il n'y a pas lieu, sous ce rapport, de

supprimer complètement nos quarantaines. Mais ce n'est pas ainsi que la question est posée à l'égard des quarantaines pour les navires arrivant d'Orient et des localités où règne ordinairement la peste.

Il est de longues périodes pendant lesquelles il ne règne pas de peste en Orient, et dans la crainte chimérique de la communication d'une maladie qui n'existe pas alors, on apporte de grandes entraves à la liberté du commerce et aux communications des nations entre elles : c'est là, du moins, ce qu'on reproche à l'organisation actuelle des quarantaines. La réforme toutefois est commencée, et la création des médecins sanitaires français dans les principales villes du Levant, qui sont ordinairement le berceau de la peste, est déjà un progrès très-grand. Je ne puis entrer ici dans l'histoire complète des quarantaines ; je vais seulement parler brièvement de la manière dont elles sont maintenant organisées : leur organisation a pour bases la loi du 3 mars 1822, l'ordonnance royale du 18 avril 1847 et le décret du 21 décembre 1850.

Lorsqu'il n'existe aucun cas de peste ou de maladie suspecte dans les localités étrangères d'où viennent les vaisseaux qui entrent dans les ports français, ces bâtiments sont munis d'une patente nette, et ils sont admis à la libre pratique sans quarantaine aucune, pourvu que huit jours se soient écoulés depuis l'instant du départ, et qu'aucun cas de maladie suspecte ne se soit développé pendant ces huit jours. — Pour jouir de ces avantages, il faut que ces bâtiments aient à leur bord, soit un médecin militaire, si c'est un vaisseau de la marine de l'Etat, soit un médecin sanitaire. S'il n'en est pas ainsi, ces bâtiments sont soumis à une simple quarantaine d'observation de trois jours.

On voit, d'après cette organisation, combien a été amélioré l'ancien système des quarantaines, qui apportait une si grande entrave au commerce et aux voyages.

Lorsque les bâtiments proviennent de pays suspects et dans lesquels existe une maladie épidémique ou une épidémie pestilentielle, les choses ne se passent pas de la même manière. Ces bâtiments sont munis d'une patente brute déclarée la veille ou le jour même du départ. Ils sont alors soumis à une quarantaine de dix jours pleins, à partir de l'arrivée, sans distinction des bâtiments ayant ou n'ayant pas de médecin sanitaire à bord.

Lorsque, pendant la traversée ou durant la quarantaine, il survient des cas de peste ou de maladies suspectes, le bâtiment, les passagers et les marchandises sont soumis à une quarantaine spéciale, dont la durée est fixée par l'administration.

Les patentes brutes et nettes, dont il vient d'être question, sont délivrées par les consuls, les agents consulaires après la visite des médecins sanitaires nommés par le gouvernement.

Bibliographie. — Des épidémies en général. Infection, contagion : Voy. HIPPOCRATE, BAILLOU, SYDENHAM, STOLL, etc. — *Mém. de la Soc. de méd. de Paris, de 1776 à 1789*, 10 vol. in-4°. — *Journ. gén. de méd.* (la collect.). — *Mém. de l'Acad. de méd.* (la collection).

Des épidémies au point de vue de l'origine contagieuse ou infectieuse. Voir d'anciennes relations : TRUCYDIDE, I, 51. — DENYS (d'Halicarnasse), IX, 421. — DIODORE (de Sicile), XIV, 71. — TITE-LIVE, III, XV, etc. — Les poètes : LUCRÈCE, *De rer. nat.*, VI. — OVIDE, *Metam.*, VII. — VIRGILE, *Georg.*, III, 2. — Voy. aussi ARISTOTE, *Probl.*, VII, 8. — GALIEN, *De diff. febr.*, I, 2. — GUY (de Chauliac), *Magna chir.*, tract. I, doct. II, c. 5. — BOCCACCIO, *Décam.*, 1^{er} journ. — FRACASTOR, *De contagionibus et de contagiosis morbis libri III.* Venetis, 1546, in-4°. — PALMARIUS (le Paulmier), *De morbis contagiosis libri VII.* Paris, 1578, in-4°. — FACIO (S.), *Paradossi della pestilenza.* Genoa, 1584, in-4°; trad. franc. par BARALIS. Paris, 1620, in-8°. — FLORIO (M. Ant.), *Della natura de mali epidemici e modo di curargli.* Ferrara, 1587, in-8°. — PELLINUS, *Declamatio adversus morborum contagionem.* Hanov., 1613, in-4°; plus une multitude d'écrits et de dissertations. Dans des temps plus rapprochés. — MENZER (J. C.), *De morbis epidemicis antiquis.* Basileæ, 1704, in-4°. — WINTRINGHAM (Cl.), *A Treatise on Epidemic Diseases.* York, 1718, in-8°. — LIND (J.), *Two Papers on Fevers and Infection.* Lond., 1763, in-8°; trad. fr., par H. Fouquet. Montp., 1781, et Genève, 1798, in-12. — MENURET de CHAMBAUD, *Essai sur l'action de l'air dans les maladies contagieuses.* Paris, 1781, in-12. — FERRO P. JOS. V.), *Von der Ansteckung der epidemischen Krankheiten, und besonders der Pest.* Wien, 1782, in-8°. — LEBRUN, *Traité théorique sur les maladies épidémiques, dans lequel on examine s'il est possible de les prévenir.* Paris, 1784, in-8°. — PICHLER (J. Fr. Chr.), *Mém. sur les maladies contagieuses, dans lequel on examine quelles sont les maladies vraiment contagieuses.* Paris, 1785, in-8°. — RETZ, *Précis sur les maladies épidémiques.* Paris, 1787, in-12. — HOPFENGÄRTNER (Ph. Fr.), *Beiträge zur allgemeinen und besondern Theorie der epidemischen Krankheiten.* Frankf. a. M., 1794, in-8°. — CATTET et GARDET, *Essai sur la contagion, ou Recherches sur les maladies contagieuses considérées, etc.* Paris, 1802, in-8°. — SCHNURRER, *Materialien zu einer allg. Naturlehre der Epidemien und Contagionen.* Tübingen, 1810; trad. franç. de GASC et BRESLAU. Paris, 1815, in-8°. — DU MÊME, *Chronik der Seuchen in Verbindung mit, etc.* Tübingen, 1823-25, 2 vol. in-8°. — LAUBENDER (B.), *Miasmatologie, oder naturgeschichtliche Darstellung aller ansteckenden Krankheiten bei Menschen und Thieren.* Leipz., 1811, in-8°, t. I. — KNOBLAUCH (J. W.), *Epidemion, oder Annalen für Epidemien, Endemien, Contagionen, etc.*, *ibid.*, 1814-15, 2^e part., in-8°. — BERNHARDI (J. J.), *Handbuch der allgemeinen und der besondern Contagienlehre.* Gotha, 1816, in-8°. — RITTER (G. H.), *Abhandl. von den Ursachen ansteckender Krankheiten, und der, etc.* Leipzig, 1819, in-8°. — BRERA (W. L.), *De contagi e della cura de loro effetti.* Padova, 1819, in-8°, 2 vol. — TRANNOY, *Traité des maladies épidémiques.* Amiens, 1819, in-8°. — LASSIS, *Recherches sur les véritables causes des maladies épidémiques appelées typhus.* Paris, 1819, in-8°. — DU MÊME, *Causes des maladies épidémiques, etc.* Paris, 1822, in-8°. — FODÉRÉ, *Leçons sur les épidémies, etc.* Paris, 1822-24, in-8°, 4 vol. — BALME, *Obs. et réflex. sur les causes, les sympt. et le traitem. de la contagion dans différentes maladies.* Lyon, 1822, in-8°. — HUFELAND (C. W.), *Atmosphärische Krankheiten und atmosphärische Ansteckung. Unterschied von Epidemie, Contagion und Infection, ein Beitrag, etc.* Berlin, 1823, in-8°. — MARX (C. F. H.), *Origines contagi.* Carolisruhæ, 1824, et *ibid.*, 1826, in-8°. — LEPRIEUR (L. J. L.), *L'homme considéré avec l'atmosphère, ou Nouvelle doctrine des épidémies fondée sur les phénomènes de la nature.* Paris, 1825, in-8°, 2 vol. — FERRARIO (Alex.), *De veterum ignorantia circa doctrinam contagi in morbis epidemicis.* Ti-

eni, 1826, in-8°. — WAGNER (Rud.), *Die weltgeschichtliche Entwicklung der epidemischen und contagiösen Krankheiten, etc.* Würzburg, 1826, in-8°. — BRAUN, *Beobachtungen die Uebertragung ansteckender Krankheitsstoffe von Thieren und Leichen auf Gesunde betreffend, in Henke's Ztschr. Ergbh.*, t. VII, p. 93, 1827. — SULPICY (E.), *Les contagionistes réfutés par eux-mêmes.* Paris, 1827, in-8°. — MANDT (M. W.), *Praktische Darstellung der wichtigsten ansteckenden Epidemien und Epizootien in ihrer Bedeutung, etc.* Berlin, 1828, in-8°. — FORSTER (T.), *Illustrations of the Atmospheric Origin of Epidemic Diseases and of its Relation to their predisponent Constitutional Causes.* 2^e édit. Chelmsfort, 1829, in-8°. — STEINHEIM (S. L.), *Bau und Bruchstücke einer künftigen Lehre von den Epidemien und ihrer Verbreitung.* Hamburg, 1831-32, in-8°, 3^e part. — NAUMANN (M. E. Ad.), *Grundzüge der Contagienlehre.* Bonn., 1833, in-8°. — WILLERMÉ, *Des épidémies sous le rapport de l'hygiène publique, de la statistique médicale et de l'économie politique, in Ann. d'hyg.*, 1^{re} série, t. IX, p. 15, 1833. — TOURDES, *De la contagion dans les maladies.* Th. de conc. Strassb., 1834, in-4°. — OZANAM, *Histoire médicale, générale et particulière des maladies épidémiques, contagieuses, etc.*, 2^e édit. Paris, 1835, in-8°, 4 vol. — ROCHOUX, article CONTAGION, *Dict. en 30 vol.* — BAZIN, *Quels sont les caractères distinctifs de la contagion et de l'infection.* Th. de conc. Paris, 1835, in-4°. — HÄUSER (H.), *Historisch-pathologische Untersuchungen. Als Beitrag zur Geschichte der Volkskrankheiten.* Dresden, 1839, in-8°. — DU MÊME, *Bibliotheca epidemiographica, sive catalogus, etc.* Jenæ, 1843, in-8°, et Gryphiswaldia, 1862, in-8°. — DU MÊME, *Geschichte der Epidemischen Krankheiten.* Jenæ, 1859, in-8° (*Geschichte der Heilkunde*, t. II), et *ibid.*, 1865, in-8°. — ARNOLDI (Fr. A.), *Wie kann eine Seuche sich bloss contagiös verbreiten ohne dass am Krankenbette Ansteckung nachzuweisen ist.* Köln, 1839, in-8°, fig. — HECKER (J. P. C.), *Die Volkskrankheiten, von 1769 bis, 1772 (Geschichte der Neueren Heilkunde, prem. part.)*. Berlin, 1839, in-8°. — HÜBENER (R. A. L.), *Die Lehre von der Ansteckung, mit besonderer Beziehung auf die sanitätspolizeiliche Seite derselben.* Leipzig, 1849, in-8°. — JACQUOT (F.), *Sur la contagion.* Lyon, 1844, in-8°. — HOMBRON, *Études et observations sur les causes des maladies épidémiques.* Paris, 1846, in-8°. — ANGLADA (Ch.), *De la contagion considérée chez l'homme et chez les animaux.* Montp., 1846, in-8°. — DU MÊME, *Traité de la contagion pour servir, etc.* Paris, 1853, in-8°, 2 vol. — BOUCHUT, *Mém. sur les maladies contagieuses, in Gaz. méd. de Paris*, 1848. — THIBAUT (D.), *Considérations sur les épidémies, les endémies, les enzooties, sur la contagion et l'infection de la peste, de la fièvre jaune, du choléra, etc., etc.* Metz, 1849, in-8°. — BÄRRENSPRUNG (F. V.), *Ueber Volkskrankheiten.* Halle, 1851, in-8°. — BEAU, *De la contagion dans les maladies.* Th. de conc. Paris, 1851, in-8°. — MARCHAL (de Calvi), *Des Épidémies.* Th. de conc. Paris, 1852, in-8°. — CARPENTER, *On the predisposing Causes of Epidemics, in Med. Chir. Rev.*, jan. 1853, p. 175. — GRAINGER (R. D.), *On the Influence of Noxious Effluvia in the Origin and Propagation of Epidemic Diseases, in Assoc. Med. Journ.*, 1853, nos 8, 9. — SMITH (S.), *Epidemics considered with Relation to their Common Nature and to Climate and Civilization.* Edinburgh, 1856, in-12. — FINKELSTEIN (R.), *Die Volkskrankheiten, nebst eine Anleitung, etc.* Oppeln (Breslau), 1857, in-8°. — COZE et FELTZ, *Recherches expérimentales sur la présence des infusoires et l'état du sang dans les maladies infectieuses, in Gaz. méd. de Strassb.*, 1857, p. 217. — GRIESINGER (W.), *Infections Krankheiten.—Malaria-Krankheiten.—Gelbes Fieber, etc., in Handb. der Spec. Path.*, etc. Von Virchow, t. II, Erlangen, 1857, 2^e Abth. — 2^e édit., *ibid.*, 1864, in-8°, trad. fr., par G. Lemaitre. Paris, 1868, in-8°. — BARKER (T. Herb.), *On Malaria, and Miasmata and their Influence in the Production of Typhus and Typhoid Fevers, Cholera, etc.* London, 1862. — STANSKI, *De la contagion dans les maladies.* Paris, 1865, in-8°. — DU MÊME, *De la contagion dans les épidémies, analyse, etc.* Paris, 1870, in-8°. — BONNET (Aug.), *De la contagion en général, en particulier du mode de propagation du choléra morbus, etc.* Paris, 1866, in-8°. — POZNAŃSKI, *Études épidémiologiques. La conférence sanitaire internationale de Constantinople.* Paris, 1869, in-8°. — DYES, *Ueber das Wesen und die Behandlung der miasmatischer Krankheiten, in Deutsche Klin.*, 1870, nos 23, 26.

Des épidémies en particulier : — leur nombre et la multitude infinie d'ouvrages

auxquels elles ont donné lieu, rend ici toute bibliographie impossible. Notons seulement : Pourritures d'hôpital. — DELPECH (1812), OLIVIER (1822). Fièvre nosocomiale et typhus. — PRINGLE (1752). — RASORI (1801), trad. franç. (1822). — HILDENBRAND (1810), trad. franç. de GASC, 1815. — *Discussion sur le typhus observé dans les armées pendant la guerre d'Orient*. Constantinople, 1856, in-8°. — CARMICHAEL-SMITH, *Obs. sur la fièvre des prisons*, trad. fr. par ODIER. Genève, 1801, in-8°. — Fièvre puerpérale. — DOUBLET (1791). — *Discussion académique sur la fièvre puerpérale*. Paris, 1858, in-8°. — SEMMELWEIS, *Die Ätiologie, der Begriff und die Prophylaxie in der Kindbettfeber*. Wien, 1861, in-8°.

Choléra : *Rapports administratifs et académiques*, publiés en France et à l'étranger. — *Rapports sur la marche et les effets du choléra dans Paris et les communes rurales du département de la Seine en 1832*. Paris, 1834, in-4°. — BLONDEL, *Rapport*, etc. Paris, 1850 et 1855, in-4°, 2 vol. — *Report of General Board of Health on the Epidemic Cholera of 1848 and 1849*, in-8°. Appendix A, by Dr SUTHERLAND; Appendix B, by Dr GRAINGER. — *Statistics of Cholera with Sanitary Measures*, etc., oct. 1849. — GUÉRAUD, *Sur l'épidémie de choléra*, in *Ann. d'hyg.*, 2^e sér., t. I, p. 79, 1854. — MERKEL, *Rückblick auf die neuere choleraliteratur*, in *Schmidt's Jahr*, t. LXVI, LXVIII, 1850. — HIRSCH, *Rückblick auf die Erfahrungen und Leistungen im Gebiete der Cholera*, etc., *ibid.*, t. XCII, 1856. — FAUVEL (S. Ant.), *Le choléra, origine, endémicité, transmissibilité, propagation, mesures d'hygiène, mesures quarantaines*, etc. *Exposé des travaux de la conférence sanitaire internationale de Constantinople*. Paris, 1868, in-8°, cart. 1. Voy. aussi les *Traité*s et *Mémoires* sur cette maladie et qui forment une bibliothèque tout entière.

Peste d'Orient. Au point de vue de l'hygiène, voyez plus bas *Mesures sanitaires*, dont l'histoire se rapporte plus spécialement à la peste.

Fièvre jaune, connue seulement depuis la découverte de l'Amérique. — Discussions sur la contagion et la non-contagion vers la fin du siècle dernier. — MOREAU DE JONNÈS, *Monographie historique et médicale de la fièvre des Antilles, et recherches physiologiques sur les lois de développement et de propagation de cette maladie pestilentielle*. Paris, 1820, in-8°. A partir de 1822, époque de l'épidémie de Barcelone, renouvellement de la grande polémique sur le mode de propagation et de transmission de la maladie; c'est alors que paraissent les travaux de Chervin. — BALLY, FRANÇOIS et PARISER, *Histoire de la fièvre jaune observée en Espagne et particulièrement en Catalogne dans l'année 1821*. Paris, 1823, in-8°. — ROCHOUX, *Recherches sur la fièvre jaune et preuves de sa non-contagion dans les Antilles*. Paris, 1822, in-8°. — DU MÊME, *Recherches sur différentes maladies qu'on appelle fièvre jaune*. Paris, 1828, in-8°. — AUDOUARD, *Relation historique et médicale de la fièvre jaune qui a régné à Barcelone en 1822*. Paris, 1822. — CHERVIN, *Examen critique des prétendues preuves de contagion de la fièvre jaune en Espagne*, etc. Paris, 1827, in-8°. — DU MÊME, *Examen des principes de l'administration en matière sanitaire*. Paris, 1827, in-8°. — DU MÊME, *Rapport lu à l'Académie de médecine au nom de la commission chargée d'examiner les documents de M. Chervin concernant la fièvre jaune, avec remarques*. Paris, 1828, in-8°. — DU MÊME, *Des opinions des médecins américains sur la contagion ou la non-contagion de la fièvre jaune*. Paris, 1829, in-8°. — DU MÊME, *De l'origine locale et de la non-contagion de la fièvre jaune qui a régné à Gibraltar en 1828*. Paris, 1832, in-8°. — DU MÊME, *De l'identité de nature des fièvres d'origine paludéenne de différents types*. Paris, 1843, in-8°, etc... — LITTRÉ, art. FIÈVRE JAUNE, du *Dict. de méd.* en 30 vol. Voir enfin les *traités* récents et surtout MÉLIER, *Relation de la fièvre jaune survenue à Saint-Nazaire en 1861*, in *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. XXVI, 1863. — ALVARENGA, *Anatomia pathologica e symptomatologica der febre amarilla em Lisboa*, etc. Lisboa, 1861, in-8°. Trad. fr. par GARNIER. Paris 1861, in-8°. — *Relatorio de febre Amarilla em Lisboa no Anno 1867*. Lisboa, 1859, in-4°, tabl. cart., etc.

Mesures sanitaires. — Ici nous serons plus explicite. — DOMINI (G.), *Raccolta di tutti li bandi, ordini e provisioni fatti per la città di Bologna in tempo di contagio imminente, e presente li anni 1628-1631*. Bologna, 1631, in-4°. — GASTALDI (H.), *Tractatus de avertenda et prostriganda peste politico-legalis*, etc. Bononiae, 1664, in-fol. — MURATORI (L. A.), *Del governo della Peste e della maniera di gardarsene*.

Trattato, etc. Modena, 1714, in-8°. — MEAD (R.), *A Short Discourse concerning Pestilential Contagion and the Method to be used to prevent it*. London, 1720; in-8. — SÉNAC (?), *Traité des causes, des accidents et de la cure de la peste*. Paris, 1744, in-4°. — *Mém. sur le bureau de santé de Marseille et sur les règles qu'on y observe*. Paris, 1771, in-8°, réimprimé et modifié à diverses reprises. — HOWARD (J.), *An Account of the Principal Lazarettos in Europa, with Various Papers Relative to the Plague*, etc. London, 1789, in-4°; trad. franç. par BERTIN. Paris, 1801, in-8°. — ZÜCKERT (J. F.), *Gedanken über den Quarantaine Anstalten überhaupt und insbesondere über den Hamburgischen*. Hamburg, 1794, in-8°. — PAPON (J. P.), *De la peste, époques mémorables de ce fléau et les moyens de s'en préserver*. Paris, an VIII, 2 vol. in-8°. — *Pièces historiques sur la peste de Marseille et d'une partie de la Provence*. Marseille, 1820, 2 vol. in-8°. — MACLEAN, *Evils of Quarantine, Laws and non-existence of Pestilential Contagion, deduced from the Phenomena*, etc. London, 1824, in-8°. — ROBERT (L. J.), *Guide sanitaire des gouvernements européens*. Paris, 1826, 2 vol. in-8°. — LEYMERIE, *Avis sur les cordons sanitaires*. Paris, 1826, in-8°. — CHERVIN, *Examen*, etc. Voy. plus haut *Fièvre jaune*. — FRANK (M.), *Beschreibung der Contumaz-Anstalten im K. Bayerischen Unterdonaukreise, insbesondere*, etc. Passau, 1832, in-8°, pl. 1. — FERGUSSON (W.), *Letters upon Cholera-morbus with Observations on Contagion, Quarantine and Desinfecting Fumigations*. Lond., 1832, in-8°. — SÉCUR-DUPERRON, *Rapport au ministre du commerce sur les divers régimes sanitaires, les quarantaines*, etc. Paris, 1833-46, in-8°. — FRALI, *Della peste e della publica administrazione*. Venezia, 1840, in-8°. — HUEBENER (E. A. L.), *Die Lehre von der Ansteckung mit besonderer Beziehung auf die sanitätpolizeiliche Seite derselben*. Leipzig, 1842, gr. in-8°. — AUBERT-ROCHE, *De la prophylaxie générale de la peste*, in *Rev. méd.*, 1843, t. I, p. 28, 165. — DU MÊME, *De la réforme des quarantaines et des lois sanitaires de la peste*, *ibid.*, 1843, t. III, p. 35, 168, 481. — DU MÊME, *Question des quarantaines, projet d'une ordonnance sur le régime et sur l'administration sanitaire en France*. Paris, 1845, in-8° (in *Revue de l'Orient*). — DU MÊME, *Enquête sur les quarantaines de la peste, sur leurs résultats et sur leurs obstacles*, etc., in *Ann. d'hyg.*, 1^{re} série, t. XXXIII, p. 241, 1845. — ROHATZSCH (R. H.), *Dürfen und können Europa's Regierungen den Gegnern der Quarantaine, namentlich den Verschlügen der doctor Bowring in englischen Parlament, sie aufzuheben, Gehör schenken? Versuch*, etc., in *Allgem. Ztg. f. Chir., inn. Heilk.* 1844, nos 2, 3, 4, 5. — PRUS, *Rapport à l'Acad. de méd. sur la peste et les quarantaines, accompagné de pièces et documents, et suivi de la discussion dans le sein de l'Académie*. Paris, 1846, in-8°. — *Instructions pour les médecins sanitaires envoyés en Orient*, in *Bullet. de l'Acad. de méd.*, t. XIII, p. 233, 1847. — BRACHET (J. L.), *Mém. sur la peste et les quarantaines*. Lyon, 1847, in-8°. — *Rapp. sur la quarantaine présenté aux deux chambres du Parlement anglais*, édit. fr., Lond., 1848, in-8°. — CLEENWERCK (P.), *Des quarantaines*. Th. de Paris, 1849, n° 33. — POLTO (Sec.), *Relazione della Commissione nominata... per esaminare il rapporto sulle quarantene*. Torino, 1850, in-8°. — *Rapp. présenté au Conseil général de santé par la Commission envoyée en Égypte pour y examiner l'état du service sanitaire*. Constantinople, 1850, in-8°. — BO (Angelo), *Sulle quarantene contra la febbre gialla d'America, e sulla inefficacia*, etc., in *Ann. univ. di med.*, t. CXXXIV, p. 166, 1850. — DU MÊME, *Sull'ordinamento sanitario stabilito in Francia con decreto*, etc., *ibid.*, t. CXXXVII, p. 388, 1851, et *Basi generali di un progetto di congresso quarantenario*, etc., *ibid.*, p. 397. — CLOT-BEY, *Coup-d'œil sur la peste et les quarantaines à l'occasion du congrès sanitaire*, etc. Paris, 1851, in-8°. — *Convention sanitaire conclue entre la France, la Sardaigne, l'Autriche, l'Angleterre*, etc. Promulguée le 27 mai 1853. — RAMORINO (E.), *Riflessione sull'opuscolo de A. Bo de quarantene*, etc. Geneva, 1854, in-8°. — ANTONINI, *Sull'opuscolo del Prof. Angelo Bo, intitolato: Le Quarantene e il Cholera-morbus alcune Riflessioni*. Genova, 1855, in-8°. — SPORER (G.), *Ueber die Aufhebung der Sanitätsreserven und Contumaz-Anstalten*. Fiume, 1856, in-8°. — LIMAGNE (E. de.), *Manuel du service sanitaire*, 2^e édit. Paris, 1858, in-12. — NANSOT (P. E.), *Des quarantaines*. Th. de Paris, 1859, n° 161. — BERTULES (Ev.), *Marseille et son intendance sanitaire*, etc. Marseille, 1864, in-8°. — BOURCHARD (M.), *Du régime sanitaire (hygiène publique, endémies, etc.) en France et dans les pays étrangers*. Strasb., 1864, in-12.

— LECADRE, *Des quarantaines*, in *Quest. d'hyg. publ.* Le Havre, 1866, in-8°. — STEWART (A. P.) et JENKINS (Edw.), *The Medical and Legal Aspects of Sanitary Reform*, Lond., 1867, in-8°. — DEFAUTAIN (L.), *Des grandes épidémies et de leur prophylaxie internationale, avec le texte des lois, arrêtés, ordonnances et instructions qui s'y rattachent*. Paris, 1870, in-8°.

— ORSTERLEN, *Die Seuchen, ihre Ursachen, Gesetze und Bekämpfung*. Tübingen, 1872. — CANTANI (A.), *La infezione, proluone ecc. dell' anno scolastico*, 1871-72. — BRALE (L. S.), *Disease germs, their nature and origin*, 2^a ed. with 28 col. plates, London, 1872, in-18. — PARKIN (J.), *Epidemiology*, etc. London, 1873. — ROBINSKI (S.), *Das Gesetz der Entstehung und Verbreitung der contagiösen Krankheiten*, etc. Berlin, 1873. — FALGER, *Die Uebertragung der Infectionsstoffe mittelst Einathmung*, in *Virch. Arch.* Bd. LXI, p. 408, 1874. — LAUSON (R.), *On errors in the usual method of investigating the causes of epidemics*, in *The Lancet*, april 18, 1874. — SPINZING, *Epidemic diseases as depending upon meteorological influence*. Saint-Louis, 1874. — COLIN (L.), *Epidémies et milieux épidémiques*, in *Ann. d'hyg. publ.*, 2^e sér., t. XLII, 1874 et t. XLIII, 1875. — LAVERAN, *Traité des maladies et des épidémies des armées*. Paris, 1875, gr. in-8. — Voyez encore *Infectionskrankheiten*, in *Ziemssen's Handbuch der Pathologie*, Bd. II, III, Leipzig, 1874, in-8.

— HERVIEUX, *Traité des maladies puerpérales*. Paris, 1870, in-8. — SPIEGELBERG, *Ueber das Wesen des Puerperalfiebers*, in *Volkman's Samml. klin. Vortr.* Leipzig, 1870, n° 3. — ORTH, *Untersuchungen über Puerperalfieber*, in *Virchow's Archiv*, Bd. LVIII, p. 437, 1873.

— LEBERT, *Cholera asiatica*, in *Ziemssen's Handb.*, Bd. II, Leipzig, 1872, in-8. — DECAISNE (E.), *La théorie tellurique de la dissémination du choléra, et son application aux villes de Lyon, Versailles et Paris*, in *Ann. d'hyg.*, 2^e sér., t. XLIV, 1875. — LAVERAN, art. CHOLÉRA, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2^e sér., t. XVI, 1874. — *The Cholera epidemic in the United States. Reports (War Department)*. Washington, 1875, in-8° (Bibliographie très-complète sur le choléra à tous égards). — Voyez encore les discussions à l'Académie de médecine sur le choléra en 1870, 1873 et 1875.

— BÉRENGER-FÉRAUD, *De la fièvre jaune au Sénégal*. Paris, 1874, in-8. — HÄRNISCH, *Das gelbe Fieber*, in *Ziemssen's Handbuch*, Bd. III, Leipzig, 1874, in-8. — CORNILLIAC, *Étude sur la fièvre jaune à la Martinique*, 2^e éd. Fort-de-France, 1875, in-8. — COLIN (H.), art. QUARANTAINE, in *Dict. encycl. d. sc. méd.*, 3^e sér., t. I, 1873. — PROUST, *Essai sur l'hygiène internationale, ses applications contre la peste, la fièvre jaune et le choléra asiatique*. Paris, 1873. — DU MÊME, *La conférence sanitaire internationale de Vienne*, in *Ann. d'hyg.*, 2^e sér., t. XLIII, 1875.

Voyez encore : *Allgem. Zeitschr. f. Epidemiologie*, v. KÜCHENMEISTER, à partir de 1874.

2° Des émanations putrides provenant des matières en putréfaction ou en décomposition.

Lorsque la vie vient à abandonner le corps humain ou celui des animaux, les éléments divers qui les constituent, n'étant plus animés par le principe qui leur permettait de résister aux agents physiques, subissent alors, non-seulement l'influence de ces agents, mais encore réagissent les uns sur les autres, et les phénomènes de la putréfaction et de la décomposition putride ne tardent pas à se manifester. Les principes constituants des corps forment d'abord des composés intermédiaires et passagers

qui, plus tard, se décomposent à leur tour avant de se convertir complètement en ses éléments inorganiques primitifs.

Les produits de la décomposition putride résultent donc de l'absorption de l'oxygène atmosphérique et de la réaction des divers éléments constitutifs des corps.

Les gaz qui se produisent sont constitués par de l'ammoniaque libre ou combinée avec les acides carbonique, hydro-sulfurique, acétique, etc. A ce gaz sont joints presque toujours de l'oxyde de carbone, de l'hydrogène carboné et de l'hydrogène phosphoré, et, bien souvent en même temps, des effluves fétides constitués par une matière animale infecte, qui varie du reste aux diverses époques de la putréfaction. A mesure que ces produits se forment et se dégagent, les corps qui se décomposent perdent de leur cohésion, se ramollissent peu à peu, et finissent par se fluidifier en partie.

Parmi les composés intermédiaires qui se forment souvent aux dépens des matières animales placées dans la terre ou plongées dans l'eau, on doit citer la production du gras de cadavre ; cette substance n'est autre chose qu'un savon à base d'ammoniaque qui se forme par la combinaison des acides gras contenus dans les matières grasses des cadavres, avec l'ammoniaque produite par la putréfaction. C'est une décomposition putride, entravée et arrêtée, soit par le milieu dans lequel elle s'effectue, soit par un obstacle quelconque à l'action de l'oxygène, soit, enfin, parce que la terre est saturée de matières animales et ne peut plus en absorber de nouvelles. C'est, par exemple, ce qui arriva lors des exhumations du cimetière des Innocents. La terre, imprégnée de matières animales, résidus de la décomposition des milliers de cadavres entassés depuis trois siècles, ne favorisait plus la décomposition putride, dans l'impossibilité où elle était d'absorber les gaz qui en étaient le produit. Elle arrêtait ainsi la putréfaction et facilitait la combinaison de l'ammoniaque avec les acides gras.

Trois conditions sont indispensables pour que la décomposition putride ait lieu :

- 1° La présence de l'oxygène de l'air et la facilité plus ou moins grande de son renouvellement ;
- 2° Une température suffisamment élevée ;
- 3° Un certain degré d'humidité.

[M. Pasteur, dans les belles et patientes recherches qu'il poursuit depuis longtemps, attribue le phénomène de la fermentation à l'action de substances organiques, mucédinées ou animalcules, dont l'air est le véhicule ; pour la putréfaction, en particulier, il la fait dépendre d'animalcules appartenant au genre vibrion. Ainsi, aux trois conditions énumérées ci-dessus,

il faut en ajouter une quatrième indispensable, la présence d'un corps organique vivant, qui est le véritable agent de la fermentation.]

On décrit ordinairement dans la putréfaction quatre périodes :

La première est marquée par la tendance à la décomposition ; il n'y a encore qu'une odeur particulière, l'odeur d'évent.

La deuxième est celle de la putréfaction commençante ; il y a déjà un peu de ramollissement des tissus, et l'odeur est infecte.

La troisième est la putréfaction avancée ; les tissus sont convertis en putrilage brunâtre, et il se dégage des miasmes fétides, ammoniacaux.

La quatrième est la décomposition achevée ; l'odeur est faible, toute forme organique a disparu, les tissus sont transformés en terreau animal brun noirâtre.

Les circonstances suivantes favorisent la décomposition putride :

1° La température. C'est seulement dans les limites comprises entre 0 et 60° centigr. que la décomposition putride s'opère ; au-dessous, le corps ne s'altère pas ; au-dessus, il se dessèche et se momifie.

2° L'état électrique. La décomposition est beaucoup plus rapide par les temps orageux.

3° La nature du milieu où la matière animale est déposée ; ainsi la putréfaction peut avoir lieu à l'air libre, dans l'eau, ou dans le sein de la terre. C'est à l'air libre qu'elle est le plus rapide. L'eau vient ensuite ; ce liquide, toutefois, ne retarde pas beaucoup la décomposition. Enfin vient la terre ; c'est dans ce milieu que les matières animales se conservent le plus longtemps.

4° L'humidité. Elle accélère en général beaucoup la décomposition putride.

5° Sexe. Il exerce une certaine influence ; ainsi les individus du sexe féminin subissent plus complètement la décomposition.

6° Le tempérament et la constitution que présentent les individus exercent une certaine influence sur la rapidité et la forme de la putréfaction : les sujets charnus et gras éprouvent la transformation graisseuse, la saponification ; les sujets secs et maigres se dessèchent et se momifient ; les individus à fibres lâches et humides éprouvent surtout les effets de la décomposition putride.

7° La nature de l'affection qui a causé la mort influe également. On sait, par exemple, que les corps foudroyés par le

fluide électrique, ou bien asphyxiés par la vapeur du charbon, etc., se décomposent plus rapidement.

Effets des émanations putrides. — Les auteurs sont fort partagés à cet égard : les uns pensent que ces émanations n'exercent aucune influence sur la santé, ou, du moins, que cette influence est bien peu de chose ; d'autres, au contraire, lui font une large part. M. Guérard, qui a traité ce sujet dans son excellente thèse de concours, a exposé avec impartialité les opinions des uns et des autres. Nous le suivons dans son rapide résumé.

Beaucoup de médecins pensent que la décomposition des matières animales n'engendre pas de principes particuliers qui soient la cause spéciale d'accidents plus ou moins graves. Warren et Parènt-Duchâtelet sont les auteurs qui ont le plus cherché à accréditer cette opinion, et qui ont accumulé le plus de faits en sa faveur.

D'après eux, toutes les professions qui exposent les individus à séjourner habituellement au milieu des exhalaisons animales ne les disposent à aucune maladie spéciale ; loin de là, leur santé est florissante et leur constitution robuste : tels sont les bouchers, les savonniers, les chandeliers, les tanneurs, les corroyeurs, les boyaudiers, les fossoyeurs, les vidangeurs, et bien d'autres ; ils citent encore les étudiants en médecine, qui passent une partie de l'année dans les salles de dissection et au milieu de corps en putréfaction, et qui ne sont point atteints, pour cela, d'accidents particuliers. S'il en est parmi eux quelques-uns qui sont pris de fièvre typhoïde, c'est dans un tout autre ordre de causes qu'il en faut chercher l'origine : l'arrivée récente à Paris, le changement de genre de vie, les conditions hygiéniques moins satisfaisantes, doivent jouer ici un grand rôle.

Puis, viennent des exemples particuliers rapportés par ces deux auteurs, et dans lesquels aucun accident n'a suivi l'exposition habituelle ou passagère aux émanations putrides.

En regard de ces faits, on en rapporte d'autres non moins nombreux, et dans lesquels des accidents plus ou moins graves ont pris naissance.

D'abord, quant à ce qui concerne les professions où les individus qui les exercent séjournent au milieu des exhalaisons animales, il n'y a aucune comparaison à faire avec les émanations putrides. Dans les premières, ces exhalaisons ne sont pas putréfiées, altérées ; ou, si elles présentent quelquefois ces conditions, ce n'est que passagèrement et exceptionnellement.

Pour les étudiants en médecine, la question n'est pas aussi évidente ni aussi claire que paraissent le penser les auteurs en