

de soins de propreté et ne font usage que du crachoir pour recevoir les produits de l'expectoration (Kirchner) ⁽¹⁾. Je rappelle, pour mémoire, que dans l'air des salles d'inhalations fréquentées par les phthisiques, existent parfois des germes de la tuberculose zoogléique. Il s'agit là d'une maladie très rare chez l'homme, sur laquelle nos connaissances sont peu étendues ⁽²⁾.

Les expériences récentes de M. Straus ⁽³⁾ ont permis de saisir un des anneaux de la chaîne de transmission qui porte le bacille de Koch, expectoré par le phthisique, dans les voies lymphatiques de l'homme sain. Les fosses nasales des individus fréquentant des endroits publics (bibliothèques, etc.) contiennent fréquemment des germes de la tuberculose. L'inoculation du raclage des produits retirés du nez de vingt-neuf personnes indemnes de cette maladie, mais vivant dans une salle où sont soignés les phthisiques, a donné sept fois un résultat positif. Comment s'étonner après cette effrayante constatation que la tuberculose prélève un septième du chiffre de la mortalité humaine?

⁽¹⁾ KIRCHNER, *Centralbl. f. Bakter.*, 1895.

⁽²⁾ CHANTEMESSE, Tuberculose zoogléique. *Ann. de l'Inst. Pasteur*, février 1887.

⁽³⁾ STRAUS, La tuberculose et son bacille, p. 588.

DES MALADIES ÉPIDÉMIQUES

Par A. LAVERAN

Médecin principal de 1^{re} Cl. — Ancien professeur de l'École du Val-de-Grâce.

CHAPITRE PREMIER

DIFFÉRENTES ACCEPTIONS DU MOT ÉPIDÉMIE.

DE LA MÉTHODE GRAPHIQUE POUR L'ÉTUDE DES MALADIES ÉPIDÉMIQUES

Le mot épidémie (de ἐπι, sur, et δῆμος, peuple) n'a pas toujours eu pour les médecins le sens qu'on lui attribue en général aujourd'hui; avant de le définir, nous croyons donc devoir rappeler brièvement les différentes acceptions dans lesquelles il a été employé par les auteurs.

Dans son premier et dans son troisième livre des *Épidémies*, Hippocrate étudie les maladies régnantes, principalement dans leurs rapports avec les saisons. C'est ainsi qu'au début du premier livre, après avoir décrit la constitution atmosphérique qui régnait à Thasos en automne, il relate une petite épidémie d'oreillons, puis d'autres maladies; l'année suivante, encore à Thasos, par une saison humide et froide, en automne, on observe des ophtalmies, puis des diarrhées et des dysenteries; en été et en automne, les fièvres sont très fréquentes, etc.

Les autres livres hippocratiques des *Épidémies* se composent de notes qui paraissent avoir été recueillies au jour le jour; « on dirait, dit Littré, des notes qui ont été trouvées dans le cabinet d'un médecin, et qui n'étaient pas destinées à la publication sous cette forme » (Littré, *Trad. des Œuvres d'Hippocrate*, t. II, p. 550, et t. V, p. 5).

En somme, pour Hippocrate, les *épidémies* étaient les maladies régnantes dans lesquelles il comprenait les maladies épidémiques légères, comme les oreillons, et les maladies endémo-épidémiques, comme les fièvres palustres.

Les maladies qui prenaient une grande extension et qui donnaient lieu à une grande mortalité portaient le nom de λοιμός chez les Grecs, de *pestis* chez les Romains, et pendant longtemps le mot *peste* a conservé cette acception générale.

La grande épidémie qui, en 1548, ravagea le monde, fut désignée sous le nom de peste (peste noire), à cause de son extension et de sa

grande mortalité, et non parce qu'il s'agissait de la peste à bubons, car sa véritable nature fut longtemps méconnue.

Aujourd'hui, le mot peste ne s'applique plus qu'à une entité morbide bien caractérisée, la peste à bubons; mais on emploie encore la dénomination de maladies pestilentielles, dénomination mauvaise, car il est impossible de dire quelles maladies sont pestilentielles et quelles ne le sont pas.

Pendant de longs siècles, les médecins ont pris pour guide de leurs travaux Hippocrate, et pour modèle de leurs écrits le premier livre des *Épidémies*.

G. de Baillou, dans ses *Épidémies et éphémérides*, étudie les constitutions médicales, c'est-à-dire les maladies régnantes dans leurs rapports avec les saisons. « J'ai noté, écrit G. de Baillou, les changements annuels des saisons, leurs états rares et leurs variations, afin d'en conserver le souvenir et de le faire servir au profit de l'art que je cultive. Celui qui se livre à l'exercice de la médecine sans se préoccuper de l'étude des saisons, étude non moins importante pour connaître les maladies que pour les traiter, se conduit comme le voyageur qui entreprend un voyage sans s'enquérir de la route qu'il doit suivre » (*Épidémies et éphémérides*, 1574. Trad. d'Yvaren. Paris, 1858).

« L'année 1570 fut remarquable dans tout son cours par un temps brumeux et pluvieux, et par l'excessive prédominance d'une chaleur humide et étouffante, etc. » Ainsi commence le *Traité* de G. de Baillou sur les *épidémies*. Après les considérations sur la constitution des saisons viennent quelques observations de malades; n'étaient les noms et les qualités des malades, on croirait lire un des livres des *Épidémies* d'Hippocrate. En somme, dans ce livre sur les *Épidémies*, il n'est question que des maladies régnantes.

Sydenham divise les maladies aiguës en *épidémiques* et *sporadiques* ou *intercurrentes*; sa manière de concevoir les épidémies est à peu près celle d'Hippocrate. Il divise les épidémies en maladies du printemps et maladies de l'automne, montrant ainsi combien grande est l'influence qu'il attribue à l'action des saisons. Sydenham attache en outre une grande importance à la *constitution épidémique*, qui modifie la nature des maladies et dont il faut tenir grand compte dans le traitement.

Pour Røederer et Wagler, les épidémies dépendent d'une altération de l'air, et ces observateurs pensent qu'il faut séparer complètement le *vice épidémique* du *vice contagieux* (*Traité de la maladie muqueuse*, 1762).

Stoll, van Swieten, Ramazzini estiment que le médecin doit se proposer comme but principal l'étude des constitutions épidémiques et les rapports de ces constitutions avec les influences météoriques.

Le passage suivant d'Hoffmann, cité par Lepecq de la Cloture, montre bien l'importance qu'on attribuait au XVIII^e siècle à cette étude : « Je prie et je conjure tous les médecins qui ont à cœur la conservation des hommes, d'être très soigneux et très exacts à ramasser les histoires des

maladies épidémiques dont ils pourraient être les témoins et de remarquer chacun dans leur pays la disposition présente et précédente des saisons, l'état des vents, les variations du baromètre et du thermomètre, et de rassembler dans chaque histoire tout ce qui est nécessaire pour la rendre entière et complète; d'y joindre conséquemment la méthode qu'ils auront suivie dans le traitement, et l'événement de la maladie. »

Le plan de l'ouvrage de Lepecq de la Cloture est exactement calqué sur celui des *Épidémies* d'Hippocrate.

Ozanam, dans son *Traité des maladies épidémiques* (1^{re} édit., 1817-1825, 2^e édit., 1855), admet l'existence de constitutions médicales temporaires et de constitutions stationnaires; mais il décrit dans une classe à part les *épidémies* qui, d'après lui, sont distinctes de la contagion et de l'infection, c'est-à-dire qui se répandent par d'autres moyens que les maladies infectieuses et contagieuses.

Fuster⁽¹⁾, Anglada⁽²⁾, Ferrus⁽³⁾, Monneret divisent les maladies épidémiques en petites épidémies et grandes épidémies. Les petites épidémies sont produites par des maladies vulgaires dont la cause, ou, du moins, dont le mode de propagation est souvent connu, tandis que les grandes épidémies sont des maladies nouvelles ou extraordinaires, d'origine et de nature inconnues, dont rien ne saurait arrêter la marche.

« On désigne sous le nom de grande épidémie, dit Monneret, l'apparition sans cause appréciable d'une maladie accidentelle, souvent inconnue dans les contrées qu'elle ravage, et qui a pour caractères essentiels de présenter des périodes distinctes d'invasion, d'état et de déclin, de s'étendre de proche en proche, de sévir en même temps sur un grand nombre d'individus et de disparaître pour un temps souvent très long sans laisser aucune trace de son passage » (*Traité de pathologie générale*, t. III, p. 948).

Comme Ozanam, Monneret cherche à séparer l'*épidémie* de la *contagion* (*op. cit.*, p. 956), ce qui n'est pas chose facile; si nous ajoutons qu'on étudie à cette époque, dans des chapitres de pathologie générale, la marche, les symptômes, la thérapeutique, la prophylaxie, voire même le siège anatomique de l'*épidémie*, on comprendra que la confusion soit grande dans les esprits, et que les questions ainsi posées soulèvent d'interminables polémiques sur l'infection et la contagion, et sur les constitutions temporaires, stationnaires et épidémiques!

Marchal de Calvi définit l'épidémie : « Une maladie insolite qui attaque en même temps et dans le même lieu un grand nombre de personnes à la fois » (Thèse de concours pour le professorat. Paris, 1852); définition qui donne encore une forte prise à la critique, car les épidémies ne sont pas nécessairement des maladies insolites et elles ne règnent pas toujours sur

(1) FUSTER, Des maladies de la France dans leurs rapports avec les saisons. Paris, 1840.

(2) ANGLADA, Traité de la contagion. Paris, 1855. — DU MÊME, Etude sur les maladies éteintes et les maladies nouvelles. Paris, 1869.

(3) FERRUS, Art. ÉPIDÉMIE. Dictionnaire en 50 volumes, t. XII. Paris, 1885.

un grand nombre d'hommes, mais Marchal de Calvi a au moins le mérite d'écartier la barrière qu'on voulait mettre entre l'épidémie et la contagion; les maladies épidémiques peuvent être, dit-il, contagieuses ou ne pas l'être (*op. cit.*, p. 162).

« Les *épidémies*, écrit Chomel, sont des maladies qui frappent soudainement une partie plus ou moins considérable d'une population, ou qui se montrent chez une proportion d'individus plus grande que de coutume; elles ont en général une durée limitée et ne reparaissent pas à intervalles réguliers. »

Avec raison, Chomel ne fait pas intervenir la notion de cause dans la définition de l'épidémie, mais il est évident que, pour lui comme pour Monneret, il faut encore distinguer l'*épidémie* de la *contagion*. « Il se peut, dit-il, qu'une maladie soit réellement *contagieuse* et qu'elle paraisse simplement *épidémique* » (Chomel, *Éléments de pathol. génér.*, 5^e édit. Paris, 1865).

Aucune des définitions qui ont été données de la grande épidémie, en tant que maladie spéciale, devant avoir une place à part dans le cadre nosologique, ne résiste à la critique.

La grande épidémie, disait-on, est une maladie nouvelle ou rare, de nature inconnue; mais des maladies vulgaires, comme la variole, peuvent prendre les caractères des grandes épidémies; d'autre part, beaucoup de petites épidémies ont une étiologie aussi obscure, sinon plus, que celle des grandes épidémies. Les causes de l'acrodynie sont aujourd'hui moins connues que celles du choléra.

Telle maladie qui a donné naissance d'abord à de grandes épidémies ne donne plus lieu ensuite qu'à de petites épidémies; faut-il alors la changer de classe? Doit-on aussi la rayer du cadre des grandes épidémies si sa cause vient à être découverte?

Une même maladie classée dans un pays parmi les maladies vulgaires figurerait dans les pays voisins parmi les grandes épidémies.

Beaucoup de maladies endémiques sur un point du globe ou dans une zone plus ou moins étendue, peuvent devenir épidémiques, soit dans leur pays d'origine, soit dans les pays voisins.

Le choléra, la peste, la fièvre jaune seront-ils classés parmi les endémies ou parmi les épidémies suivant que les médecins habiteront aux Indes, en Syrie, sur les bords du golfe du Mexique, ou qu'ils observeront en Europe?

Il n'est pas possible non plus de trouver dans la marche, dans l'évolution ou dans la gravité des maladies épidémiques des caractères distinctifs de l'épidémie. Personne n'admet plus aujourd'hui que les grandes épidémies ont une direction constante de l'est à l'ouest; les foyers du choléra et de la peste se trouvant à l'est de l'Europe, les épidémies de peste et de choléra ont eu en Europe une direction générale de l'est à l'ouest, mais pour d'autres pays la direction des épidémies a été tout autre. Les Chinois, placés à l'ouest des foyers épidémiques dont nous

parlons, ont dû arriver à une conclusion inverse, c'est-à-dire que les grandes épidémies allaient de l'ouest à l'est.

On a beaucoup insisté sur les trois phases d'augment, d'état et de déclin des grandes épidémies, mais ces trois phases peuvent s'observer dans les maladies les plus vulgaires qui prennent une extension épidémique; le nombre des cas, très petit d'abord, augmente plus ou moins vite, il reste stationnaire quelque temps, enfin il entre en décroissance; on peut même faire observer que pour certaines épidémies dues aux maladies qu'on s'accorde à ranger parmi les grandes épidémies, la période d'augment est singulièrement courte, c'est ce qui a lieu dans la plupart des épidémies de grippe et dans certaines épidémies cholériques.

On a remarqué de tout temps que lorsqu'une grande épidémie sévissait, les autres maladies disparaissaient ou devenaient du moins beaucoup plus rares. Toutes les prédispositions morbides qui, à l'état normal, entraînent des maladies variées, aboutissent en temps d'épidémie à la maladie régnante.

Cela est vrai d'une manière générale, mais ce n'est pas là non plus une caractéristique suffisante des grandes épidémies. Les exceptions à la règle sont nombreuses. On a vu maintes fois, notamment dans les armées, le choléra sévir en même temps que le typhus ou que telle autre maladie épidémique. Nous aurons, dans le cours de cet article à citer de nombreux exemples de ces épidémies mixtes.

La gravité des cas ne caractérise pas davantage la grande épidémie; la méningite cérébro-spinale et la fièvre typhoïde qui figurent parmi les petites épidémies sont beaucoup plus graves que la grippe.

Nous croyons pouvoir conclure que le genre *épidémie* n'existe pas et qu'il n'y a pas lieu de maintenir la barrière qu'on a essayé d'établir entre les petites et les grandes épidémies. Un grand nombre de maladies, de causes très variées, contagieuses ou non, peuvent devenir épidémiques, c'est-à-dire se montrer avec une fréquence inusitée. Les dénominations de grandes et de petites épidémies sont bonnes à conserver, mais pour indiquer seulement qu'une maladie donnée a pris plus ou moins d'extension, une même maladie comme le typhus, la variole, le choléra, pouvant donner lieu à de grandes ou à de petites épidémies.

Une maladie n'est pas épidémique seulement quand elle règne sur un grand nombre d'individus; il suffit de quelques cas de rougeole ou de diphtérie dans une même maison pour constituer une petite épidémie (épidémies de maison).

Mais, a-t-on dit, si vous définissez la maladie épidémique une maladie qui règne avec une fréquence inusitée, où s'arrêteront les maladies épidémiques? Faudra-t-il y comprendre les congélations, les accidents produits par la chaleur, les intoxications alimentaires, les maladies nerveuses provoquées par l'imitation, etc.? Du moment où les épidémies ne forment plus un groupe à part en pathologie, il n'y a pas un grand intérêt à discuter cette question, et, pour notre part, nous ne voyons pas d'inconvénients à

étendre à tous ces cas l'acception des mots maladie épidémique. Nous ne voyons pas pourquoi telle intoxication alimentaire portant sur un groupe d'individus ne prendrait pas le nom d'épidémie aussi bien que l'ergotisme, pourquoi des faits de congélation ou des accidents produits par la chaleur, lorsqu'ils se multiplient, ne mériteraient pas d'être dits épidémiques, ni pourquoi une maladie nerveuse comme la chorée rythmique du moyen âge ne garderait pas l'épithète *épidémique* consacrée d'ailleurs par l'usage.

Dans un ouvrage de pathologie générale il serait intéressant de faire l'histoire des épizooties en même temps que celle des épidémies, mais cette étude nous obligerait à agrandir encore le cadre déjà si vaste de ce chapitre; nous devons nous borner à dire quelques mots, chemin faisant, des épizooties qui sont produites par des maladies communicables à l'homme.

La méthode graphique est très utile pour l'étude de l'évolution des maladies épidémiques et de leurs causes.

Il est très facile d'établir la courbe d'une maladie épidémique. Soient deux lignes, l'une horizontale et l'autre verticale, qui se coupent à angle droit; sur la ligne horizontale ou *axe des abscisses* on inscrit les jours du mois, sur la ligne verticale ou *axe des ordonnées* des chiffres de 0 à 100, 1000, 2000, indiquent le nombre des cas ou celui des décès; dans les colonnes qui correspondent à chaque jour de l'épidémie on marque des points qui par leur situation par rapport à la ligne des ordonnées, indiquent les chiffres des atteintes ou des décès, ces points sont ensuite réunis et donnent le tracé de l'épidémie.

On peut inscrire sur le même graphique la courbe de la morbidité et celle de la mortalité; la courbe de la mortalité sera inscrite, par exemple, à l'aide d'une ligne pointillée et celle de la morbidité à l'aide d'une ligne pleine.

Marey, qui donne, d'après Tarbé, la courbe du choléra de 1852, fait remarquer avec raison qu'on peut suivre jour par jour sur cette courbe les ravages de l'épidémie; un coup d'œil suffit pour constater l'accroissement rapide de l'épidémie, son déclin également rapide, puis sa recrudescence et enfin sa disparition (Marey, *La méthode graphique*, 1885, p. 56).

La figure 2, empruntée à la Statistique médicale de l'armée française, donne pour 1890 la morbidité et la mortalité dues au paludisme; on voit, au premier coup d'œil, que la morbidité, très faible en hiver, a atteint son maximum aux mois d'août et de septembre et que la mortalité a eu son maximum au mois d'octobre, ce qui est la règle pour l'endémio-épidémie palustre.

Sur un même graphique il est facile d'indiquer la courbe d'une maladie épidémique et celle de telle ou telle circonstance qui a pu agir sur l'évolution de l'épidémie; c'est ainsi qu'à côté des variations de la morbidité de la fièvre typhoïde dans une localité, il est intéressant d'inscrire les variations de la hauteur de la nappe d'eau souterraine (J. Teis-

sier, *Statistique des grandes malad. infectieuses à Lyon*. Lyon, 1887).

On peut également établir le tracé des épidémies sur du papier finement quadrillé; de petites colonnes teintées en gris ou marquées avec des hachures simples et correspondant à chaque jour du mois, indiquent le nombre des cas; la partie inférieure de chacune de ces colonnes est teintée en noir ou marquée avec de doubles hachures, pour indiquer le chiffre des décès s'il y a lieu. La figure 3 a été établie de cette manière; elle donne très exactement et jour par jour le nombre des cas de fièvre typhoïde déclarés pendant l'épidémie qui a régné à Paris en 1894, et

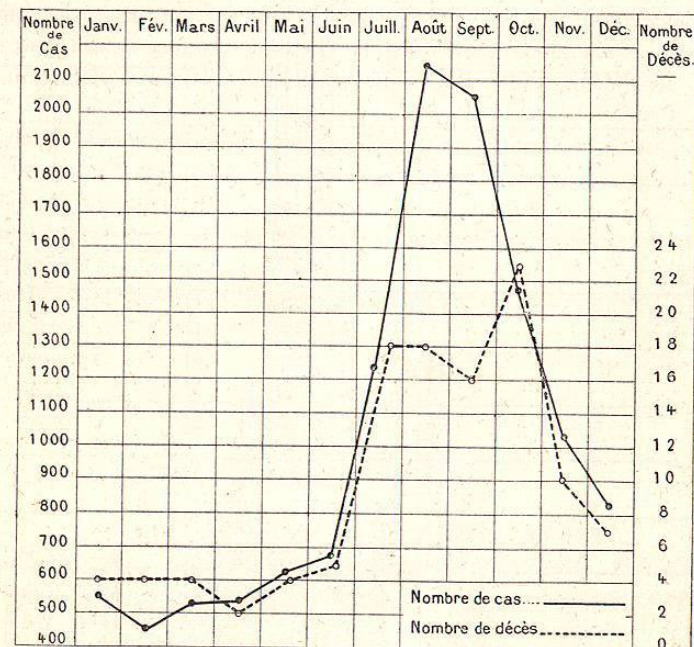


Fig. 2. — Morbidité et mortalité dues au paludisme en 1890 dans l'armée française (statistique médicale de l'armée pour 1890.)

le nombre des décès; elle donne aussi, au premier coup d'œil jeté sur le graphique, une excellente idée de l'évolution de cette épidémie si remarquable par sa rapidité.

On peut souvent inscrire sur une carte l'itinéraire d'une épidémie avec les dates d'arrivée dans les différentes localités comme on pourrait le faire s'il s'agissait de l'itinéraire d'un voyageur.

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la carte des épidémies cholériques que nous donnons plus loin, pour voir : 1° quels sont les foyers endémiques du choléra; 2° quelle a été la marche des grandes épidémies cholériques (voie de terre pour les épidémies de 1850 et de 1847, voie maritime, Djeddah, Suez, Alexandrie, etc., pour l'épidémie de 1865); le

rayonnement de l'épidémie de 1865 d'Alexandrie sur tous les ports de la Méditerranée est parfaitement mis en relief sur cette carte (p. 436).

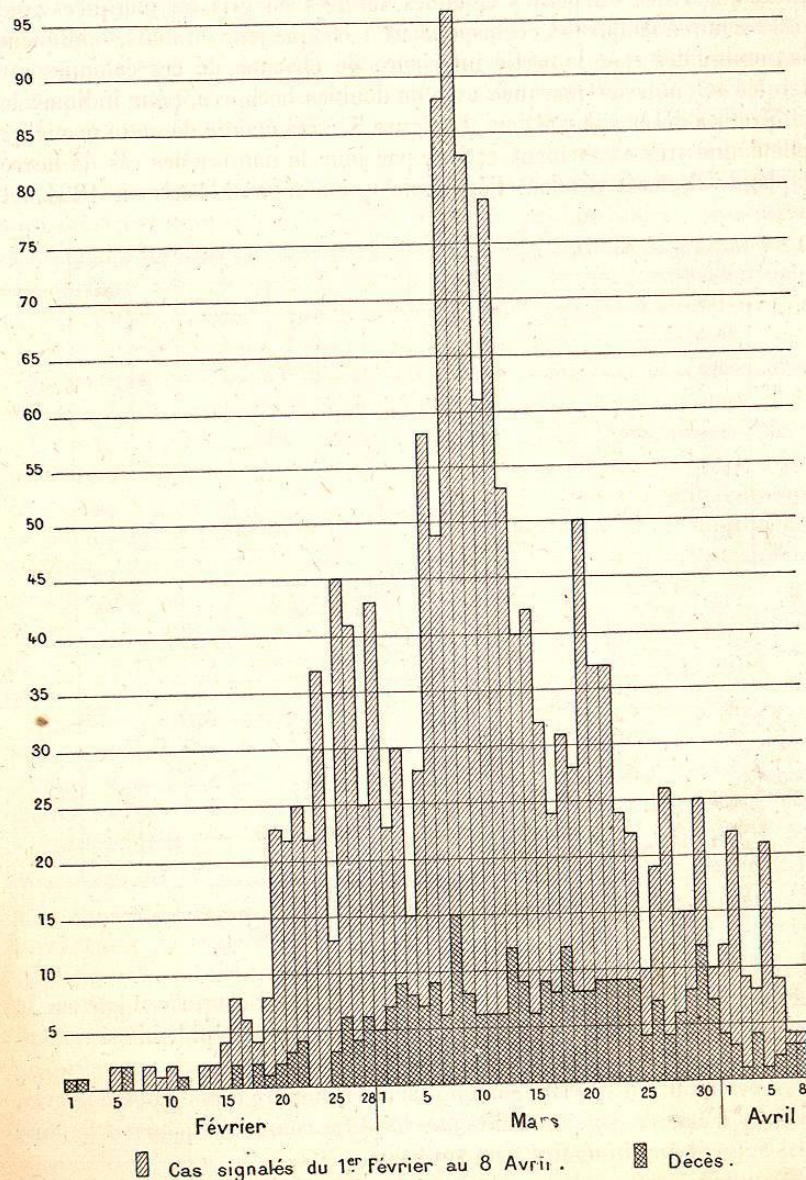


Fig. 5. — Graphique de l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Paris en 1894. (D'après Dujardin-Beaumetz.)

Pour se rendre compte exactement de la répartition d'une maladie épidémique, on peut prendre une carte géographique et colorier avec

plusieurs teintes, ou marquer avec des signes de convention, les différentes régions, suivant que le nombre des cas ou des décès y a été plus ou moins grand.

Monod a étudié avec beaucoup de soin, à l'aide de ce procédé, la répartition des différentes épidémies cholériques dans le Finistère (H. Monod, *Le choléra. Épidémie du Finistère*. Paris, 1892).

S'il s'agit d'une petite épidémie, on peut indiquer sur la carte détaillée de la ville atteinte le nombre des cas dans chaque maison, au moyen de signes conventionnels. Si l'épidémie est plus limitée encore (épidémies de maison, de caserne), on peut indiquer sur un plan de la maison, ou de la caserne, chambre par chambre, ou même lit par lit, les atteintes de la maladie épidémique et on réussit quelquefois, par ce procédé, à mettre en évidence le foyer d'une épidémie et son mode de propagation.

Nous diviserons cette étude des maladies épidémiques en trois parties :

- 1° Aperçu historique des grandes épidémies ;
- 2° Causes générales des épidémies ;
- 3° Maladies épidémiques envisagées au point de vue de leur étiologie spéciale et de leur mode d'extension (1).

La prophylaxie des épidémies sera exposée dans une autre partie de cet ouvrage.

CHAPITRE II

GRANDES ÉPIDÉMIES. — APERÇU HISTORIQUE. INFLUENCE DES GRANDES ÉPIDÉMIES SUR LES MŒURS, SUR L'ÉTAT MENTAL DES POPULATIONS, SUR LE CHIFFRE DE LA POPULATION

Les grandes épidémies ne sont pas plus mystérieuses, au point de vue de leur nature et de leur évolution, que bon nombre de petites épidémies, mais, par leur extension considérable, par leur mortalité, par la perturbation qu'elles jettent dans les esprits, elles méritent d'attirer spécialement l'attention. Un aperçu historique nous paraît d'autant plus nécessaire que les grandes épidémies des temps modernes sont très différentes des grandes épidémies de l'antiquité et du Moyen Âge.

(1) Ouvrages généraux sur les maladies épidémiques à consulter :

OZANAM, Histoire des maladies épidémiques, 2^e édit., 1855. — HECKER, Les grandes épidémies. Berlin, 1865. — HAESER, Lehrb. der Gesch. der med. u. d. epid. Krankh., 1882. — LITTRÉ, Des grandes épidémies; Médecine et médecins, 1872, 2^e édit., p. 1. — A. LAVERAN, Traité des maladies et épidémies des armées. Paris, 1875. — HIRSCH, Handb. der historisch. geogr. Pathologie, 1881. — L. COLIN, Traité des maladies épidémiques. Paris, 1879. — KELSCH, Traité des maladies épidémiques. Paris, 1894. — L. COLIN, art. ÉPIDÉMOLOGIE. Encyclop. d'hyg. et de méd. publique. — NOCARD et LECLAIRCHE, art. ÉPIZOOTIES. *Ibid.*, t. II, p. 65.