

Une épidémie de peste en Mésopotamie en 1867 / par le Dr Tholozan.

Contributors

Tholozan, Joseph Désiré, 1820-1897.
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

Paris : Victor Masson et fils, 1869.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/sz474zg3>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

4

ÉPIDÉMIE DE PESTE
EN MÉSOPOTAMIE

UNE
ÉPIDÉMIE DE PESTE
EN MÉSOPOTAMIE



ÉPIDÉMIE DE PESTE

ET MORTUARIUM



UNE

ÉPIDÉMIE DE PESTE

EN MÉSOPOTAMIE

EN 1867

PAR

LE D^R THOLOZAN

Médecin principal d'armée

Membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris
et de la Société épidémiologique de Londres

Président du Conseil de santé international de Téhéran

Premier médecin du schah de Perse



PARIS

VICTOR MASSON ET FILS

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1869

Digitized by the Internet Archive
in 2015

UNE

ÉPIDÉMIE DE PESTE

EN MÉSOPOTAMIE

I

Introduction.

Je crois devoir appeler l'attention sur un fait pathologique et sanitaire fort intéressant et peut-être fort grave, qui vient de se passer dans les plaines de la Mésopotamie, aux environs de Bagdad, dans les villes de Hillé, Méched-Aly, Kerbéla, à quelques journées de marche seulement de la Syrie, dont les communications avec l'Europe sont aujourd'hui si nombreuses et si rapides.

Pendant les années 1866-67, le bruit se répandit plusieurs fois, à Téhéran, que la peste existait aux environs de Bagdad. Ce n'étaient pas seulement les pèlerins persans et les caravanes qui nous portaient ces nouvelles, c'étaient des voyageurs anglais, des employés du télégraphe anglo-persan, tous gens fort dignes de foi, qui nous rapportaient en Perse ce qu'ils avaient entendu dire dans la colonie européenne de Bagdad. Le médecin en chef de la ligne télégraphique, mon ami le

docteur Baker, en communication journalière avec Bagdad par le télégraphe, avait particulièrement appelé mon attention sur ces nouvelles ; mais je savais qu'il existe à Bagdad un service médical sous les ordres de l'intendance sanitaire de Constantinople, et je pensais que tant que le conseil supérieur de santé de cette ville ne prenait aucune mesure énergique, il n'y avait rien à craindre et rien à faire.

Les faits, pendant ce temps, ont suivi leur évolution naturelle. Une épidémie étrange, une fièvre très-grave, accompagnée de bubons dans plus de la moitié des cas, après avoir décimé plusieurs fractions de la grande tribu arabe des Béné-Taraf, a disparu après cinq à six mois de durée. Nous avons le temps de prendre haleine ; profitons-en pour passer les faits en revue, pour en chercher la signification, pour en déterminer l'importance, et pour essayer d'en fixer les moyens prophylactiques.

La peste ! dira-t-on. Les épidémies de peste se localisent-elles ? ne sont-elles pas toujours contagieuses et ne se communiquent-elles pas toujours au loin quand elles ne sont pas cernées par les quarantaines et les cordons sanitaires ? Je veux annoncer d'avance que je ne me prononcerai qu'avec réserve sur ces questions. Heureux ceux qui les résolvent sans peine et sans hésitation ! La certitude absolue est une rencontre rare en médecine, et en général dans les sciences physiques. Selon moi, il est probable que la peste, comme toutes les autres maladies zymotiques, est susceptible de présenter de grandes et de petites épidémies, des cas graves et des cas légers. Il est vrai que je n'ai pas vu la peste, je n'en parle que d'après le témoignage des historiens. Je rapproche ces données de celles que j'ai observées relativement à d'autres maladies épidémiques, je les compare entre elles et je vois tant de ressemblances entre toutes ces affections, dans leur mode de développement, dans leur marche, dans les théories auxquelles elles ont donné naissance, dans les mesures qu'on a voulu adopter pour

en arrêter les progrès ; je suis si frappé de ces analogies que force m'est de conclure qu'il est très-probable, et conforme à toutes les inductions pathologiques, que la peste offre de grandes et de petites épidémies, des cas graves et des cas légers.

Mais cela est une simple vue de l'esprit. Passons aux faits. D'abord, quel est le caractère de l'observateur ou de l'écrivain auquel nous allons emprunter les données relatives à la discussion ? Quelle est son expérience ? Dans quelle position se trouvait-il sur les lieux ? Y allait-il en observateur isolé et désintéressé, ou bien y était-il envoyé en vertu d'un mandat administratif ? J'ai hâte de le dire, je ne soulèverai pas ici ces questions si elles n'étaient toutes à l'avantage de l'auteur qui a publié les documents dont je vais me servir, dans une brochure que j'ai sous les yeux depuis quelques jours. Le docteur Navanzi, secrétaire du conseil de santé de Constantinople, membre dudit conseil et de l'intendance sanitaire ottomane, est à priori un des hommes les plus aptes à nous fournir des renseignements positifs et précis. Il vit au milieu d'une corporation qui compte dans son sein des hommes d'un vrai mérite ; il est, par la nature même de ses fonctions, rompu à toutes les questions relatives aux maladies épidémiques et contagieuses, à leur observation, à leur prophylaxie. Il a de plus été envoyé spécialement de Constantinople en Mésopotamie pour faire une enquête sur l'épidémie de Hindié (1). L'auteur remplit donc bien toutes les conditions requises pour nous faire connaître des faits qui ont donné lieu depuis quelques années à tant de suppositions différentes (2).

(1) Au-dessous de Mussejjib se détache de la rive droite de l'Euphrate un large canal appelé canal de Hindié ; il passe à l'ouest de Mudjelibeh et des ruines de Babylone ; par le travers de la ville de Hillé ou Hillah, il arrose le pays appelé Hindié ou Hindiah et porte ensuite ses eaux abondantes à Méched-Aly, près des ruines de Koufa.

(2) Rapport sur l'épidémie de Hindié, dans l'Irak-Arabi, en 1867, par le docteur Navanzi, lu au conseil de santé et adopté dans la séance du 17 mars 1868. Constantinople, 1868.

Avec tous ces avantages, si l'on remarque que le docteur Navanzi n'a pas été assez précis dans ses conclusions, c'est peut-être à cause du mandat même dont il était porteur. Quelle que soit notre indépendance, l'esprit ne se dégage pas tout à fait des liens intellectuels et des idées de corporation. Mais Dieu me garde de penser que l'auteur ait eu conscience de ces influences. Existent-elles du reste ? Et à quel titre émettrais-je une semblable supposition, si je ne faisais ici à mon tour une sorte d'enquête qui m'oblige de mettre sous les yeux du lecteur toutes les nuances de ma pensée ?

Les maladies les plus graves ont toutes généralement leurs cas légers ou de moindre gravité. C'est surtout dans l'étude des épidémies que cette vérité se démontre et qu'elle nous a frappé depuis longtemps. Une épidémie se compose presque toujours d'une série de cas dont l'acuité et l'intensité s'échelonnent depuis les cas les plus légers, jusqu'aux cas les plus graves. L'observation médicale a depuis longtemps reconnu et enregistré ces faits. Mais la science sanitaire ne pouvant les coordonner avec les errements administratifs ni les faire entrer dans le cadre de ses descriptions, il est resté à ce sujet dans la pratique, à propos de la *peste*, comme à propos du *choléra*, comme à propos de la *fièvre jaune*, des hésitations, des doutes, des obscurités.

Par rapport à la peste, par exemple, on prescrit les mesures restrictives les plus sévères dès que la nature de la maladie est reconnue.

Mais les épidémies de peste, comme la plupart des autres épidémies, ne se généralisent pas toujours sur de grandes étendues de pays ; elles restent quelquefois localisées dans certains foyers, elles ne sont pas toujours envahissantes. Ces cas ne constituent-ils pas des épidémies de peste ? Ne faut-il pas leur appliquer les mesures sanitaires prescrites en cas de peste ? Sont-ils toujours facilement reconnaissables et peut-on les distinguer d'avance des cas isolés et peu nombreux qu'on

observe au début des grandes épidémies de peste ? Telles sont les questions soulevées dans ce travail et auxquelles j'ai cherché à donner les solutions qui me semblent les plus conformes à la vérité.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several paragraphs, but the characters are too light and blurry to be transcribed accurately. A large, faint yellowish stain is visible in the bottom right corner of the page.

**Définition de la peste. — Peste sporadique, peste
bénigne. — Disparition de la peste en Orient depuis
vingt-trois ans.**

Les meilleurs écrivains s'accordent à définir la peste une maladie fébrile avec bubons ou gonflements des glandes lymphatiques, anthrax, charbons et pétéchies (1). Dans la pratique, dit Grisolle, on doit reconnaître qu'il y a dans la peste une forme bénigne et une forme maligne... Une maladie fébrile débutant en général brusquement, sévissant sur un grand nombre d'individus à la fois, et qui, au milieu de symptômes typhoïdes graves, s'accompagne de bubons, d'anthrax, de pustules gangréneuses, ne peut être que la peste. Après cette déclaration si positive, le même auteur ajoute : « Il se montre très-souvent » dans les pays d'Orient une peste sporadique; celle-là peut » régner toute l'année, ne paraît jamais être contagieuse, ne » se lie pas, comme celle qui est épidémique, à la constitution » médicale du pays (2). »

(1) La peste, dit M. Littré, est une fièvre caractérisée par des bubons, des charbons, des pétéchies. (*Répertoire général des sciences médicales*, 1841.)

(2) Grisolle, *Pathologie*. Paris, 1857, p. 78 et suiv. — Prus, dans son *Rapport*, dit : « On voit la peste presque tous les ans, en Égypte, sous forme sporadique, et presque tous les dix ans sous forme épidémique. »

Voilà, dépouillée de ce qu'elle a de purement classique, la description de la peste par un auteur dont personne ne conteste l'exactitude et le bon sens pathologique. Qu'est-ce que c'est que cette peste sporadique dont parle Grisolle d'après les observateurs qui ont décrit les épidémies de peste et les constitutions médicales pestilentielle? Dans le sens de tous les auteurs, c'est une vraie peste au point de vue pathologique. Tous les symptômes de la maladie épidémique s'y reproduisent, seulement ils y sont généralement atténués ; et comme la maladie ne se montre que par cas isolés, car elle n'est pas épidémique, on dit alors qu'elle n'a pas la propriété contagieuse. Cela n'est pas tout à fait prouvé pour moi. Cette peste sporadique, a-t-on bien cherché pour voir si elle n'était pas encore un peu contagieuse ?

Depuis bien des années, on n'entend plus parler de peste épidémique, fort heureusement. Et depuis la même époque on ne rencontre plus cette rareté nosologique qu'on avait appelée la peste sporadique. Pourquoi cette disparition des deux formes de la maladie ? Ce ne sont plus les observateurs éclairés qui manquent aujourd'hui en Orient, surtout en Égypte, à Constantinople et dans les autres grandes villes de la Turquie. Si, pendant une longue série d'années, on n'a signalé en aucun point des pays d'Orient la peste sporadique, c'est sans doute qu'elle ne se montre plus à Constantinople, à Smyrne, au Caire, à Alexandrie, etc., etc. Il devait en être ainsi d'après les lois ordinaires de l'analogie. Quand une maladie épidémique disparaît, elle laisse assez souvent derrière elle comme une queue de cas plus ou moins légers qui continuent à se montrer pendant une certaine suite d'années. Quelquefois, et cela s'observe surtout quand les fléaux épidémiques sont de ceux qui se montrent à de longs intervalles, cette série de cas isolés qui prolongent le mal, cette sorte de menace que nous avons sans cesse devant les yeux, disparaît, elle aussi.

Qu'est-il advenu du fléau pendant ces périodes d'assoupis-

sement et, on devrait peut-être dire, d'anéantissement? Les germes ou les semences, les miasmes, les principes spécifiques, n'existent-ils plus? Attendent-ils une nouvelle création de toutes pièces, ou bien restent-ils dans cette sorte de sommeil dans lequel certains principes organiques peuvent conserver pendant longtemps, comme dans une sorte de léthargie, toutes leurs propriétés? Questions obscures sur lesquelles il faut jeter seulement un regard et passer. Nous ne savons rien des pays, des localités, des réceptacles dans lesquels résident les principes spécifiques des maladies, nous ignorons s'ils subsistent dans un état de mort apparente. Nous ne sommes pas plus éclairés sur les conditions qui leur donnent une nouvelle vie après un certain cycle d'années.

Depuis 1841, on n'a pas observé de cas de peste à Constantinople, ni dans les provinces européennes de la Porte, ni dans les possessions contiguës de la Russie et de l'Autriche. Mais dans différentes parties de l'Asie Mineure, à Erzeroum, par exemple, et dans la Syrie, cette maladie se montra jusqu'en 1843. On l'observa jusqu'en 1844 ou 45 en Égypte.

Cette entière cessation de la peste, dans tout l'Orient, même sous sa forme sporadique, a été attestée par de nombreux observateurs. C'est un fait acquis à la science aujourd'hui. Ni la commission envoyée par le gouvernement russe, en Égypte, en 1844, ni celle envoyée par le gouvernement autrichien en 1849, ni les médecins sanitaires que la France entretient en Orient depuis 1851, n'ont rencontré, ni entendu parler de cas de peste épidémique ou sporadique. La seule exception est celle qui a trait à l'explosion qui eut lieu entre Alexandrie et Tripoli, à huit heures de distance de la ville de Benghasi, dans un campement d'Arabes, vers le milieu d'avril 1858. Au commencement de mai, la maladie atteignit Benghasi, dans le mois de juin, elle y affecta une marche violente (1). Elle dé-

(1) En mai 1858, il y eut à Benghasi 95 décès; en juin, 542; du 1^{er} au 15 juillet, 169. La mortalité était d'environ 60 pour 100. Cette épidémie de Benghasi apparut

clina ensuite peu à peu, disparut momentanément du 7 décembre au 10 février 1859, reparut ensuite au printemps avec une moindre intensité, et ne cessa complètement qu'au mois de juin. Au début de cette épidémie de Benghasi, on la regardait comme un typhus; ce ne fut que deux ou trois mois plus tard que le vrai diagnostic fut établi.

Comme le district de Benghasi est borné au sud, à l'est et à l'ouest par des déserts et au nord par la mer, il est très-facilement isolable. Des mesures restrictives furent prises aussitôt que possible par les médecins éclairés et dévoués envoyés sur les lieux par la Porte. Le mal ne s'étant pas étendu à d'autres localités, on ne manqua pas de dire qu'on l'avait étouffé dans son berceau. On a fait sans doute pour en amoindrir les ravages et pour le localiser, tout ce qu'il était possible de faire; mais avant de dire qu'on en a arrêté les progrès, qu'on en a enrayé la marche, il faudrait savoir si cette épidémie était de celles qui sont *envahissantes*. Quel est le critérium de ces épidémies, à quoi les reconnaît-on d'avance? Personne n'a songé à résoudre cette difficulté (1). Sait-on si cette épidémie de Benghasi n'a pas été une épidémie de peste localisée, indépendamment peut-être des mesures prises pour la restreindre? Je ne dis pas par là que ce ne soit pas la vraie peste. Je crois, au contraire, que c'est celle-là dont il s'agit. Je suis d'avis que la vraie peste peut être, comme toutes les maladies analogues, sporadique, endémique et épidémique. Par le mot endémique j'entends qu'elle ne se montre que dans un certain nombre de localités dont elle ne sort pas pour se porter au loin. Il y a des maladies qui sont constamment endémiques dans certains

à la suite de quatre années successives de famine. Il y eut en même temps une épizootie qui fit périr beaucoup de bœufs. (*Gazette médicale d'Orient.*)

(1) Si j'insiste sur cette question, c'est que des écrivains renommés ont employé, dans ces derniers temps, cette épithète *envahissante* pour distinguer les épidémies de choléra en deux catégories de nature tout à fait différente. Supposez que des mesures restrictives n'aient pas été prises à Benghasi, et que, malgré cette incurie, la maladie ne se soit pas étendue, cela changerait-il la nature de l'épidémie de Benghasi?

pays, c'est-à-dire qui s'y montrent invariablement chaque année dans certaines saisons, il y en a d'autres qui ne deviennent endémiques qu'à certaines époques et pour un certain laps de temps. La peste me paraît être de celles-là.

En faisant abstraction de cette petite épidémie de Benghasi, la peste qui, pendant une période de près d'un siècle, s'était toujours rencontrée en Orient, soit comme épidémie, soit comme endémie annuelle, a donc tout à fait cessé ses ravages depuis une vingtaine d'années environ (1). « Quelque curieux » que puisse paraître ce fait, il n'est pas rare dans l'histoire » des maladies épidémiques, dit un écrivain fort bien informé » sur toutes ces questions (2). Cette immunité prolongée n'est » pas un gage sûr de l'extinction de la peste dans les possessions ottomanes (3). »

L'exposé suivant va faire voir que cette prévision, fondée sur une étude consciencieuse de la marche des épidémies, s'est réalisée en 1867 aux environs de la capitale de la Mésopotamie, dans un campement d'Arabes, comme à Benghasi. Dieu veuille que les autres éclosions de peste, s'il y en a encore en Orient, soient toutes sous cette forme d'épidémie localisée.

(1) Il faut noter qu'en Égypte il n'y eut pas de peste sporadique et très-peu de peste endémique entre 1824 et 1834. De 1804 à 1814 inclusivement il y eut une cessation complète de la peste sur tout le littoral de la Méditerranée. (Gavin Milroy.)

(2) Gavin Milroy, *Sketch of the geography of the plague during the present century*. London, 1864.

(3) Il n'est pas question ici du Mahamurree ou peste bubonique de l'Inde, dont la dernière explosion, à ma connaissance, a eu lieu, de 1850 à 1852, à Gurwhal et à Kumaon, dans l'Himalaya.

The first part of the document is a letter from the Secretary of the State to the Governor, dated the 10th of January, 1862. It contains a report on the state of the treasury and the public debt, and a recommendation that the Governor should issue a call for the militia to be organized into regiments, and that the Governor should also issue a call for the militia to be organized into regiments, and that the Governor should also issue a call for the militia to be organized into regiments.

The second part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated the 10th of January, 1862. It contains a report on the state of the treasury and the public debt, and a recommendation that the Governor should issue a call for the militia to be organized into regiments, and that the Governor should also issue a call for the militia to be organized into regiments, and that the Governor should also issue a call for the militia to be organized into regiments.

The third part of the document is a report from the Secretary of the State to the Governor, dated the 10th of January, 1862. It contains a report on the state of the treasury and the public debt, and a recommendation that the Governor should issue a call for the militia to be organized into regiments, and that the Governor should also issue a call for the militia to be organized into regiments, and that the Governor should also issue a call for the militia to be organized into regiments.

III

Interprétation des faits relatifs à la constitution médicale qui régna à Bagdad et dans la Mésopotamie de 1856 à 1867.

Si le diagnostic des maladies sporadiques est la partie la plus importante de notre art, celui des maladies épidémiques doit être le fondement de la science sanitaire. Une erreur isolée d'un médecin praticien ordinaire est sans doute une chose regrettable ; un manque de précision et de justesse dans les appréciations du médecin épidémiologiste est une faute des plus graves. Dans ce cas, on se trompe sur un fait général, et l'importance de l'erreur commise ne s'apprécie pas seulement par le nombre des cas, mais par le danger de l'omission des mesures préventives et prophylactiques.

Depuis 1856, des phénomènes insolites se présentaient dans la constitution médicale de quelques points de la province de l'Irak-Arabi, et surtout de Bagdad. Ces faits ne sont sans doute pas relatés par les médecins sanitaires avec tous les détails nécessaires, ni toute l'exactitude voulue. Ils laissent peut-être à désirer quelquefois au point de vue de la compétence des observateurs, mais le Conseil supérieur de santé de Constantinople qui, depuis dix ans, a eu amplement le temps de se

renseigner, les a adoptés, et tels qu'ils sont, nous les acceptons ici.

Je passe sous silence les observations des docteurs Bartoletti et Belleli qui ont trait aux années 1849 et 1852, et dans lesquelles il n'est question que des fièvres intermittentes souvent pernicieuses.

« Le 6 août 1856, le docteur Duthicul observe, à Bagdad, » une fièvre grave, simulant la fièvre typhoïde, à forme adynamique, accompagnée de tumeurs glandulaires au cou, » aux parotides, aux aisselles et ailleurs. La durée de cette » maladie est de huit à dix jours. Le traitement antiphlogistique est efficace. Le 18 août 1858, le même observateur » décrit que les maladies d'apparence typhoïde avaient beaucoup de tendance à se terminer, cette année, par des engorgements lymphatiques ou de véritables bubons, soit aux » régions parotidiennes et sous-maxillaires, soit aux régions axillaires et inguinales. Plus de cinquante cas de ce genre » sont constatés par le docteur Duthicul pendant toute l'épidémie de cette année. Les bubons apparaissaient en quatre » ou cinq heures. Toutes les plaies finissaient par gangrène. » Point de tumeurs charbonneuses ; causes septiques manifestes, — absence de contagion, — fréquence des maladies » dermiques à Bagdad, notamment l'eczéma et les abcès. » Thermomètre à 55 degrés centigrades au soleil (1) ».

On se demande comment des faits aussi importants et aussi palpables ont pu rester sans commentaires depuis près de dix ans. La nature de la maladie qui régna à Bagdad dans les étés 1856 et 1858 ressort tellement bien des symptômes consignés dans ces deux rapports du docteur Duthicul, que le doute est à peine possible pour les esprits non prévenus. C'était bien la peste, sous sa forme bénigne sans doute, en manifestation sporadique, endémique, ou sous forme d'épidémie saison-

(1) Brochure du docteur Navanzi, p. 10.

nière. Toutes ces qualifications ne changent rien au diagnostic de la maladie, elles indiquent seulement sa fréquence dans ses rapports avec le temps et avec l'espace. C'était la peste, que nous croyions disparue pour toujours. La voilà ressuscitée, sous une forme bénigne heureusement, mais dans la capitale d'une grande province, en rapport constant, par les courriers et les caravanes, avec la Syrie et Constantinople à l'ouest, avec la Perse et l'Asie centrale à l'est, avec l'Inde par les bateaux à vapeur qui descendent le Tigre. Heureusement que la maladie resta localisée. On en conclut, avec assez de raison, en apparence du moins, qu'elle n'était pas contagieuse; que si, par malheur, elle s'était étendue au loin, on n'aurait pas méconnu alors ses propriétés contagieuses et l'on aurait sans doute avoué que c'était la peste. Dans l'intérêt de l'humanité et de la science, je combats cette manière de procéder; elle me semble illogique, contraire à tous les principes de saine hygiène et de vraie pathologie. Depuis tant de siècles que la médecine est cultivée scientifiquement, on s'est attaché à distinguer les maladies les unes des autres d'après leurs symptômes; on leur a donné un nom d'après les phénomènes particuliers qu'elles déterminent chez l'homme malade. Que ces maladies soient contagieuses quelquefois ou toujours, cela ne change pas leur espèce. Pour diagnostiquer la peste et le choléra, attendrez-vous que ces maladies se soient communiquées au loin?

On dit qu'il y eut, en 1858, à Bagdad, absence de contagion. Comment a-t-on pu le déterminer sûrement? Les meilleures autorités reconnaissent la contagion de la fièvre typhoïde. Est-il facile de mettre cette contagion en évidence à Paris, à Vienne, à Constantinople, à Bagdad et dans toutes les grandes villes? Pourquoi vouloir que cette constatation soit plus facile pour la peste?

Je continue le récit épidémiologique du docteur Duthicul :
« Le 24 novembre 1858, on signale une épidémie de typhus

» à Kerkuk (4). Cinq à six décès par jour sur une population
» de trente mille âmes. Beaucoup de fièvres typhoïdes à Bag-
» dad. Chaleurs fortes jusqu'au 15 novembre. Point de pluies.
» Les deux fleuves n'ont pas grossi.

» En 1859, le 2 février, on écrit : Continuation des bubons,
» des abcès et des anthrax bénins à Bagdad. Céphalalgie et
» fièvre variable, mortalité nulle. »

Le lecteur incrédule désirerait peut-être quelques exemples de ces bubons sans fièvre ou avec fièvre légère qu'on observe dans certaines constitutions médicales pestilentiellles ; le docteur Duthicul nous en donne un exemple bien marqué dans sa DESCRIPTION DES MALADIES DU COMMENCEMENT DE L'ANNÉE 1859. Chicoyneau, Verny et Soullier (2) comprennent, dans leur cinquième classe des cas de peste, « les malades qui, sans
» sentir aucune émotion et sans qu'il parût aucun dérangement
» dans les fonctions, avaient néanmoins des bubons et des
» charbons qui s'élevaient, tournaient en suppuration et deve-
» naient quelquefois squirrheux ou se dissipaient par voie de
» résolution sans laisser aucune suite fâcheuse. C'est ainsi », di-
» sent-ils, « que nous avons vu un très-grand nombre de per-
» sonnes qui, sans abattement des forces et sans changer de
» façon de vivre, allaient et venaient dans les rues et dans les
» places publiques, se pansant elles-mêmes avec un simple
» emplâtre. » Rensa (3) dit « avoir vu des malades qui sup-
» portaient la peste à tel point qu'ils ne se mettaient pas au lit,
» qu'ils mangeaient de bon appétit, qu'ils buvaient, dor-
» maient, marchaient et même nettoyaient et pansaient leurs
» propres bubons. » « Le bubon », dit Brayer (4), « peut être
» considéré comme un symptôme caractéristique et pathogno-
» monique de la peste. Quelquefois il constitue presque toute

(1) Kerkuk, au nord de Bagdad, à l'ouest de Soubimanieli et par la même latitude.

(2) Observations et réflexions sur la peste de Marseille.

(3) *Relation historique de la peste observée en Autriche, en 1712-13-14.*

(4) Brayer, *Neuf années à Constantinople.*

» la maladie à lui seul, et lorsqu'il n'existe pas, il est souvent
» difficile de se prononcer avec certitude sur la véritable na-
» ture des phénomènes que l'on observe. » Aubert dit que le
bubon est surtout regardé comme le signe caractéristique de
la maladie. Le second signe caractéristique de la peste, d'après
le même observateur, est le charbon qui se montre assez rare-
ment seul. Les pétéchies ne sont, au dire de cet auteur,
qu'une indication caractéristique de la maladie au dernier de-
gré et un signe presque certain de la mort (1). Dans la peste
de Benghasi, en 1858, les bubons furent le symptôme le plus
constant de la maladie. S'ils manquaient, ce qui arrivait rare-
ment, c'est dans les cas les plus graves (2). Vers la fin de
l'épidémie de Benghasi, on n'observait presque plus de pété-
chies et les charbons étaient rares ; quant aux bubons, ils ne
manquaient jamais, et ils finissaient presque tous par résolu-
tion (3).

« Ces quatre symptômes », dit Grisolle (4), « bubons, anthrax,
» charbons et pétéchies, peuvent exister simultanément ou
» isolément. Les premiers sont ceux qui manquent le plus ra-
» rement ; on les voit, dans quelques cas bénins, constituer à
» eux seuls presque toute la maladie et n'être point accompa-
» gnés de fièvre ; celle-ci, du moins, est si légère et de si
» courte durée, que les malades ne sont pas même obligés de
» s'aliter et qu'ils continuent de pouvoir vaquer à leurs af-
» faires. » « Dans des cas assez fréquents », dit Wood en parlant
de la peste, « la maladie est extrêmement légère et même
» sans fièvre. Les malades peuvent marcher (5), et ne se plai-
» gnent d'autre chose que de bubons à l'aine ou à l'aisselle.
» Quelquefois ces malades ne restent au lit qu'à cause de la

(1) Aubert, *De la peste ou typhus d'Orient*.

(2) *Gazette médicale d'Orient*, 1858-59, p. 106.

(3) *Gazette médicale d'Orient*, 1858-59, p. 139.

(4) Grisolle, *loc. cit.*

(5) Wood, *A treatise on the practice of Medicine*, by G. B. Wood.

» douleur provoquée dans la marche par la lésion locale. Dans
» d'autres cas, il y a plus ou moins de fièvre avec les bubons et
» quelquefois de légers anthrax (*slight carbuncles*), mais sans
» symptômes malins ; et la maladie se termine favorablement
» en deux semaines environ. »

Ces citations, si explicites, n'ont pas besoin de commentaires ; continuons notre revue. Le 12 octobre 1859, on écrit de Bagdad : « Quelques cas de fièvre grave avec parotides ;
» nul soupçon sur la nature de ces maladies, qui ne sont pas
» accompagnées de bubons, comme il en avait été observé au
» commencement de cette année. Mortalité ordinaire. »

Il y avait donc eu des soupçons sur la nature des maladies observées au commencement de 1859, et, à plus forte raison, on a dû en avoir en 1856 et en 1858. En face de ces soupçons, si le docteur Duthicul est toujours le seul observateur dont les rapports soient envoyés de Bagdad, c'est que l'Intendance sanitaire de Constantinople a pleine confiance en lui, c'est qu'il mérite cette confiance, c'est que les rapports émanés de lui sont conformes à l'exacte observation. Il ne saurait en être autrement. Qu'on note bien, du reste, qu'il ne s'agit pas ici d'un fait passager, d'une coïncidence fortuite ; c'est une constitution médicale parfaitement dessinée, qui commence durant l'été 1856 et se reproduit d'une manière plus prononcée dans l'année 1858. Cette année, les observations du docteur Duthicul comprennent plus de cinquante cas de ce genre. Au commencement de 1859, la maladie se continuait encore, comme nous l'avons vu, avec une atténuation marquée (1).

(1) Je regrette de ne pas avoir, en Perse, la collection de la *Gazette médicale d'Orient*, où se trouve un travail intéressant sur la topographie médicale de Bagdad. A défaut des renseignements importants que nous fournirait sans doute ce mémoire, je cite ici *in extenso* une note du docteur Duthicul, à propos des maladies observées à Bagdad dans cette même année 1859. Le 2 juin, le thermomètre centigrade était, à Bagdad, à 44 degrés. La nuit, un vent du sud apporta dans cette ville des exhalaisons caractéristiques des marais. Le lendemain, vent du nord. A la suite de ce changement météorologique, il y eut un grand nombre de malades, jusqu'à cent par jour.

L'été de 1860 (4 juillet), des faits analogues se reproduisent :
« Fièvres larvées à Bagdad et à Kerbila. Sur 64 malades, le
» docteur Duthicul en a observé 40 avec des bubons dès le se-
» cond jour, qui sont complètement développés en vingt-
» quatre heures, et tous suppurés dans l'espace de quatorze
» à quinze jours. Sur 4 de ces 40 malades, nombreuses pété-
» chies; point d'anthrax. Après un mois, on ne constate plus
» de cas de ce genre. 14 malades avaient eu, dès le début,
» des hémorrhagies par le nez, par les bronches, le rectum
» ou la vessie. Ces maladies, bien traitées, n'ont pas fait de
» victimes. Le sulfate de quinine et les toniques ont été très-
» efficaces. »

Il aurait sans doute mieux valu que l'observateur qui rap-
porte ces faits si intéressants eût énuméré les symptômes de
la fièvre, plutôt que de dire « fièvres larvées », ce qui est une
expression très-vague (4). Ce qui est surtout à relever dans le
règne pathologique de l'été 1860 à Bagdad et à Kerbila, ce
sont ces 40 cas de fièvre avec bubons complètement dévelop-
pés dans les vingt-quatre heures. Cette fièvre, qui s'accompa-
gnait de bubons dans un sixième des cas, a du reste été béni-
gne. Les toniques et le sulfate de quinine ont fait merveille;
les malades bien traités ont tous guéri. Sans contester l'effica-
cité des toniques et du sulfate de quinine dans ces cas, je ferai
cette observation que si « les maladies bien traitées n'ont pas
fait de victimes », c'est sans doute en partie à cause du traite-

Les malades présentaient quelquefois des vomissements seulement; d'autres fois, il y
avait en même temps des douleurs abdominales que la pression augmentait, des déjec-
tions alvines au nombre de trois à trente par jour, souvent de la céphalalgie; les
yeux étaient ardents, la langue grisâtre, il y avait des douleurs lombaires et quelque-
fois une courbature générale; l'abattement était notable, anxiété, fièvre d'intensité
variable. (*Gazette médicale d'Orient*, 1859-60.)

(4) Les fièvres larvées, dit Grisolle (*Traité de pathologie*, 1857, p. 154), sont
celles dont les accès ne sont marqués par aucun des trois stades des fièvres régulières,
mais seulement par un symptôme plus ou moins grave, qui se reproduit à des inter-
valles déterminés. Ces affections périodiques, dites fièvres larvées ou masquées, ne
sont accompagnées d'aucun phénomène pyrétiq.ue.

ment rationnel, en partie à cause du peu de gravité du mal. Ce peu de gravité ressort, du reste, de quelques-unes des observations antérieures.

L'année 1864, les mêmes maladies sont encore observées à Bagdad : « 8 mai. Fréquence des tumeurs ganglionnaires. » Cette disposition dure depuis trois ans (l'auteur aurait dû dire depuis 1856). Les engorgements glandulaires, surtout au cou et aux aisselles, accompagnent les fièvres rémittentes qui y prédominent. Ces bubons, traités à temps, ne suppurent pas, mais tous guérissent très-lentement. Aucun doute sur la nature de ces maladies, elles résultent d'une infection paludéenne. — Cette fois, le médecin sanitaire ne s'est pas borné à observer les faits, il les interprète. Tout nous importe dans cette relation, et la simple narration des faits et leur interprétation. On a remarqué que l'année précédente l'observateur a parlé de fièvres larvées sans en caractériser les symptômes, mais en insistant sur l'efficacité du traitement par le sulfate de quinine. Cette année, on constate que les fièvres rémittentes prédominent, qu'elles s'accompagnent d'engorgements glandulaires au cou et aux aisselles. « Aucun doute », dit-on, « sur la nature de ces maladies ». Je crois que l'on va nommer la peste. Quelle est mon erreur ! « Ces maladies résultent d'une infection paludéenne. »

Sous quelque forme abrégée que l'on décrive les constitutions médicales, une semblable assertion aurait sans doute besoin d'être appuyée de quelques preuves. « Elles résultent d'une infection paludéenne », c'est vouloir dire qu'elles sont de la nature des fièvres intermittentes palustres; qu'elles ne sont qu'un degré, qu'un mode de manifestation de cette intoxication, que Torti a décrite en termes si frappants dans un ouvrage qui a passé à la postérité. Mais ni Torti, ni les observateurs modernes qui ont éclairé ce sujet, jadis si obscur, des fièvres à quinquina, ni personne de tous ces médecins distingués qui ont étudié ces maladies en Europe, en Asie,

en Afrique, en Amérique, personne n'a signalé la présence de bubons cervicaux, axillaires, inguinaux, dans ces affections. A elle seule, la présence de ce symptôme pathognomonique de la peste suffirait pour faire admettre que les fièvres rémittentes qui prédominèrent à Bagdad en 4861 n'étaient pas des fièvres à quinquina, n'étaient pas des maladies palustres.

Dans la peste, on observe quelquefois cette forme rémittente de la fièvre d'une manière bien caractérisée. Voici ce que dit, à ce sujet, un des pathologistes distingués de notre époque, Wood, qui, désintéressé dans la question, n'a fait que résumer le témoignage des observateurs spéciaux : « Les » symptômes ne sont pas d'une violence uniforme pendant » tout le jour. Comme dans la plupart des autres maladies fébriles, ils offrent, dans la peste, des rémissions et des exacerbations qui, ordinairement, ont lieu deux fois dans les » vingt-quatre heures ; la rémission le matin et vers le soir, » l'exacerbation au milieu du jour et pendant la nuit. La » rémission du matin et l'exacerbation nocturne sont, en général, les plus marquées. Quelquefois l'abaissement des symptômes, dans la rémission, est si considérable qu'il peut simuler la convalescence. La diminution de l'excitation fébrile » est souvent accompagnée de transpiration, et quand celle-ci » est considérable le troisième ou le cinquième jour, on la » considère comme un symptôme favorable. A partir de cette » époque, les exacerbations reviennent avec une violence » moindre, et il y a un amendement graduel, quoique la maladie puisse continuer une semaine ou deux encore avant » que la convalescence soit établie (1). »

Après cette citation, il n'est pas besoin de faire ressortir tout ce qu'a d'extraordinaire l'assertion si tranchante du docteur Duthicul. Il est évident, pour moi, que si ce médecin avait observé sans idée préconçue, s'il s'était laissé guider par

(1) Ouvrage cité, article *Peste* (Plague).

les seules indications pathologiques, il serait arrivé, comme nous autres, à diagnostiquer la peste. Mais le docteur Duthicul est médecin sanitaire de la Porte Ottomane. En cette qualité, il doit décréter, au besoin, des mesures d'isolement très-graves dans l'exécution; de plus, dans le cas actuel, il a affaire à une maladie localisée, dont les propriétés d'expansion ne se sont révélées par aucun fait, dont le caractère n'a rien de bien grave. Que faire en cette circonstance? Si vous dites que vous observez des cas de peste, les règlements sanitaires vous prescriront l'exécution des mesures d'avance décrétées. Vous jetterez l'effroi et la consternation partout, peut-être fort mal à propos. La position du médecin sanitaire, dans ces cas, n'est donc pas celle d'un observateur impartial. Il est lié vis-à-vis l'administration et par l'administration. Ceci n'est pas la faute des personnes ni des corporations, c'est la faute de la science sanitaire elle-même qui, dans l'état actuel, est singulièrement embarrassée quelquefois au milieu de doctrines souvent contradictoires et d'assertions quelquefois hasardées. Soyez sûr que si les règlements sanitaires de la Turquie disaient positivement qu'en cas de peste endémique ou d'épidémie localisée de peste, il n'y aura pas de mesures restrictives, les cas que nous avons signalés auraient été appelés de leur nom véritable.

J'ai dû faire cette digression pour bien établir, dès le début, la nature pathologique de la maladie et ne pas permettre au doute de s'insinuer dans nos appréciations avec ces appellations vagues de fièvres larvées et de fièvres rémittentes. — Nous n'avons aucun renseignement sur les maladies des années 1862 et 1863. En 1864, le 28 décembre, le docteur Duthicul écrit : « Plusieurs cas de fièvres pernicieuses chez des » personnes venues des localités avoisinantes et particulière- » ment de la frontière de Perse. Symptômes typhoïdes pré- » dominants. Des fièvres larvées et pernicieuses dans presque » toute la Mésopotamie. Engorgements glandulaires observés

» à Bagdad. Fièvres graves à Bassorah, augmentées par l'arri-
» vée d'une grande caravane de Perse. Un bon traitement
» conjure tout danger. »

« 1865, 5 avril. Fréquence des fièvres rémittentes avec
» engorgements glandulaires et du foie, dans Bagdad. Guéri-
» son par le sulfate de quinine. Maladie analogue à Hané-
» guine (1). Faux bruits de peste. Nul caractère contagieux. »
Le 27 mai, on écrit : « Fièvres graves à Bagdad; fièvres ty-
» phoïdes et fièvres rémittentes avec engorgements glandu-
» laires, sans aucun danger. » Le 4 juin : « Épidémie de fiè-
» vres continues simples avec paroxysmes à Bagdad. Point
» d'engorgement glandulaire. Fièvre typhoïde à Bassorah avec
» parotides. Traitement par le sulfate de quinine. »

« 1867. 15 mai. Les fièvres rémittentes deviennent de plus
» en plus fréquentes, et elles s'accompagnent souvent d'abcès
» multiples avec des symptômes très-graves. Une femme, at-
» teinte de fièvre grave, ayant présenté quatre abcès, a fait
» crier à la peste. »

Il eût été, pour le moins, très-utile d'indiquer où siégeaient ces abcès et quelle était leur nature; n'étaient-ce pas des abcès glandulaires? Quand une femme, prise de *fièvre grave*, a fait crier à la peste, parce qu'elle était atteinte de quatre abcès, il fallait indiquer avec précision la région occupée par ces abcès et le temps qu'avait pris leur évolution. On aurait su alors à quoi s'en tenir sur ces faux bruits de peste. On ne comprend pas que les autorités sanitaires de Constantinople, si compétentes sur ces questions, n'aient pas provoqué de plus amples explications. Si elles les ont provoquées, elles doivent avoir des renseignements. Ces renseignements n'auraient-ils pas dû être publiés *in extenso* à côté de ceux que nous avons sous les yeux?

En résumé, il résulte de la publication faite par le docteur

(1) Hanéguine, près de la frontière turco-persane, sur la route de Bagdad à Kermonchah.

Navanzi des rapports des médecins sanitaires de l'Irak-Arabique, dans les étés des années 1856-58-60, et qu'au printemps 1861-65, et probablement aussi 1867, une fièvre grave en certaines années, moins grave ou tout à fait bénigne dans d'autres, a régné d'une manière épidémique à Bagdad et une fois aussi à Kerbila. Cette fièvre, qui a revêtu, une année, la forme typhoïde adynamique, une année la forme larvée, d'autres fois la forme rémittente, une autre année la forme typhoïde et la forme rémittente, s'accompagnait, dans un bon nombre de cas, d'engorgement très-aigu des ganglions du cou, des aisselles et des aines, avec suppuration rapide dans quelques cas, résolution lente dans d'autres. Tous les faits mentionnés sont compris dans ces deux propositions. Chacun est libre d'en tirer les conclusions que son esprit lui suggérera. Quelques-uns voudront peut-être encore voir dans ces faits des fièvres rémittentes résultant d'une infection paludéenne. Mais, quand la *fièvre grave* revêtait, comme en 1856, la forme typhoïde adynamique, accompagnée de tumeurs glandulaires aux parotides, au cou, aux aisselles et ailleurs; quand le traitement antiphlogistique était efficace; était-ce là aussi une fièvre à quinquina? Quand, dans l'été 1858, les *fébricitants d'aspect typhoïde* présentaient des bubons développés en quatre ou cinq heures; quand toutes les plaies finissaient par gangrène; quand il y avait des causes septiques manifestes; était-ce là aussi une forme de fièvre palustre?

Enfin, admettons que la nature de ces fièvres nous soit inconnue; qu'est-ce que c'est que ces localisations si extraordinaires sur les ganglions du cou, des aisselles, des aines, qui forment des tumeurs développées en quatre ou cinq heures, ou bien suppurent très-rapidement, ou bien se résolvent très-lentement? Jusqu'ici des phénomènes semblables ne se sont rencontrés que dans la peste. Pour quelle raison donc n'admet-on pas définitivement l'existence de cette maladie? On me répondra, sans doute, que c'est parce qu'elle n'était ni contagieuse, ni grave. J'ai fait voir pourquoi il était presque im-

possible de reconnaître, dans une grande ville comme Bagdad, la contagion de la maladie, quand celle-ci n'est pas très-généralisée, ni très-grave. J'ai cité, à ce sujet, l'exemple de la fièvre typhoïde. Je vais plus loin maintenant, je suppose que ce soit la peste épidémique ; est-on bien sûr de pouvoir en suivre, dans une grande ville, et surtout dans une grande ville musulmane, la filiation des cas, de manière à établir positivement qu'il y a, oui ou non, contagion ? Ne sait-on pas que dès qu'une maladie épidémique s'est tant soit peu généralisée dans une grande ville, il est presque impossible de suivre la contagion dans sa marche si complexe et si cachée ?

Ainsi, dire que la maladie n'est pas la peste, parce qu'elle n'est pas contagieuse, ce n'est pas faire une objection sérieuse, puisqu'on a enregistré, dans les annales de la science, bien des cas dans lesquels, au milieu des épidémies de peste les plus graves, on n'a pas pu préciser les voies suivies par la contagion (1).

(1) Cullen a défini la peste : « Typhus maxime contagiosa, cum summa debilitate, » incerto morbi die eruptio bubonum vel anthracum. » Il n'a pas dit : « Semper contagiosa. »

The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem. It is shown that the problem is equivalent to the problem of finding a function $f(x)$ which satisfies the conditions

$f(x) = 0$ for $x = 0$ and $x = 1$, and

$f(x) > 0$ for $0 < x < 1$.

It is shown that such a function exists and is unique. The function is given by the formula

$f(x) = x(1-x)$.

The second part of the paper is devoted to a detailed study of the properties of the function $f(x) = x(1-x)$. It is shown that the function is concave down and has a maximum at $x = 1/2$. The function is also shown to be symmetric about $x = 1/2$.

The third part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of probability theory. It is shown that the function is the probability density function of a uniform distribution on the interval $[0, 1]$.

The fourth part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of statistics. It is shown that the function is the likelihood function for a uniform distribution on the interval $[0, 1]$.

The fifth part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of optimization. It is shown that the function is the objective function for a simple optimization problem.

The sixth part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of differential equations. It is shown that the function is a solution to a certain differential equation.

The seventh part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of integral calculus. It is shown that the function is the integrand of a certain integral.

The eighth part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of numerical analysis. It is shown that the function is the integrand of a certain numerical integration scheme.

The ninth part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of approximation theory. It is shown that the function is the best approximation of a certain function.

The tenth part of the paper is devoted to a study of the function $f(x) = x(1-x)$ in the context of harmonic analysis. It is shown that the function is the Fourier series of a certain function.

IV

Relation et appréciation des faits relatifs à l'épidémie de 1867 dans le Hindîc.

Les faits que nous venons de relater et de discuter sont sans doute très-probants pour nous; mais enfin ils se sont passés presque exclusivement dans une seule localité, dans une grande ville, dont la population, par suite de causes tout à fait locales, peut être particulièrement disposée aux engorgements glandulaires. Il y a, dans les grandes villes en général, et surtout dans beaucoup de grandes villes d'Orient, tant de causes d'affaiblissement de la constitution et de dégénérescence de la race, que peut-être cette population de Bagdad, sur laquelle portent les observations du docteur Duthicul, est une population éminemment scrofuleuse. La diathèse scrofuleuse, il est vrai, ne localise pas généralement son action sur les ganglions axillaires et inguinaux. Cette diathèse, quels que soient les climats et les races, a des modes de localisation bien précis. Mais enfin, il y a peut-être une exception pour la ville de Bagdad. Et, d'ailleurs, le docteur Duthicul est le seul témoin de ces faits; n'est-il pas prudent, avant de conclure, d'attendre d'autres témoignages. En un si grave sujet, il ne faut rien dire avec précipitation, puisque nous avons, du reste, le temps de

nous prononcer d'après l'ensemble des faits et que ceux que nous avons rapportés jusqu'ici sont loin d'être les plus probants et les plus significatifs.

C'est encore la brochure du docteur Navanzi qui va nous donner ce complément de démonstration, de preuves, d'authenticité. Cette fois, ce n'est plus un seul médecin qui certifie les faits, c'est le docteur Navanzi lui-même qui fait une enquête officielle, en présence et avec le concours du gouverneur de Hindié, de l'inspecteur sanitaire de Bagdad, M. Paudan, et d'autres fonctionnaires.

Ici, ce n'est plus sur les habitants plus ou moins étiolés d'une grande ville que va porter l'observation, c'est sur les Hadgi-Off, les Hadgi-Nasser et les Kavaktchi, Arabes de Hindié, faisant partie de la grande tribu des Béni-Taraf. « Ces Arabes sont, en général, bien constitués, forts et robustes. Ordinairement très-sobres, ils supportent aisément les plus grandes fatigues. Ils vont presque nus la moitié de l'année, obligés qu'ils sont, par la nature de leurs travaux, à vivre dans l'eau pendant plusieurs mois. Pendant les fortes chaleurs, hommes, femmes, enfants, vivent en plein air, n'ayant pour abri, en toute saison, que de misérables cabanes de joncs et de nattes. Le riz compose presque toute leur nourriture ; là où il y a des dattiers, ils vivent de dattes et de riz. La viande ne leur manque pas, car la plupart de ces tribus élèvent de nombreux troupeaux. Ces populations ne connaissent aucune des maladies de l'estomac ou du tube gastro-intestinal. A part les fièvres intermittentes et leurs rhumatismales et névralgiques, elles ne sont sujettes à presque aucune autre maladie. »

Il est très-difficile, après cette déclaration de la brochure, d'admettre, sur une semblable population, une prédisposition aux engorgements du système glandulaire. Du reste, ce n'est pas la première fois que l'on parle des Arabes de la Mésopotamie ; bien des voyageurs ont décrit leurs mœurs nomades,

leur forte constitution, leur rude existence ; à peine vêtus l'hiver, presque nus l'été sous un soleil torride (1).

Examinons, en première lieu, les faits qui se rapportent aux Hadgi-Off d'après l'enquête officielle.

A.—D'abord voici le témoignage du chef de la tribu : La tribu des Hadgi-Off compte environ 2400 individus mâles répartis en 600 cabanes, L'épidémie a commencé, dans cette tribu, vers le milieu de février 1867, et a complètement cessé le 14 juin, s'éteignant peu à peu après quatre mois de durée, et étant complètement terminée avant l'époque des fortes chaleurs. Le premier jour il y eut *un* malade, le lendemain *deux*. Le maximum des attaques a été de 10 par jour pendant vingt jours environ. Le nombre total des décès s'éleva à 70, tandis que le nombre total des attaques a été de 73. (Il doit y avoir ici une erreur de chiffre, puisqu'il est dit plus haut que pendant vingt jours le nombre des attaques s'éleva à 10 par jour). Sur les 70 malades qui ont succombé, 30 environ ont eu de gros bubons aux aisselles, au cou, aux aines. La maladie durait de deux à trois jours, mais au début et à la fin de l'épidémie elle avait une durée plus longue.

Le cheik lui-même qui fait la déposition a soigné et touché plusieurs malades. « La fille de son frère est morte après trois » jours de maladie ; elle avait une tumeur au sein et une autre » à l'aine. La tumeur du sein avait commencé par une petite » tache noire qui acquit les dimensions d'un medjidié d'ar- » gent, et qui s'entoura d'un cercle rouge. C'était une tumeur » plate très-douloureuse. La tumeur de l'aine était volumi- » neuse et douloureuse aussi.

» Deux jours après, le mari de cette femme tomba malade ; » le huitième jour, il présenta une tumeur plate pareille à

(1) Quinte-Curce dit, en parlant des chaleurs de la Mésopotamie : « Et non aliis » quam Mesopotamiæ regione fervidior æstus existit ; adeo ut pleraque animalia quæ » in nudo solo deprehendit, extinguit tantus est ardor solis, et cœli quo cuncta velut » igne torrentur. »

» celle du sein de sa femme. Il y avait chez ces deux malades
» fièvre chaude et céphalalgie. Ils avaient un garçon et deux
» filles. L'aînée de celles-ci était âgée de onze ans; elle tomba
» malade le lendemain de la mort de son père, et succomba
» après quatre jours de maladie, consistant en fièvre chaude,
» délire, tumeur à l'aîne. Plusieurs malades transpirèrent
» beaucoup et se refroidirent avant la mort. »

A Doum, localité voisine, l'épidémie s'est manifestée avant l'inondation du printemps; à Hadgi-Off, après celle-ci. Pendant longtemps l'air avait été lourd, et un mois avant l'épidémie les vents furent forts et « mauvais ». Ils soufflaient de préférence de l'est, le ciel était brumeux et nuageux, et le froid de l'hiver n'était pas sensiblement piquant. Au plus fort de l'épidémie, la tribu des Hadgi-Off changea de campement. Les terres en culture à côté de l'ancien campement pouvaient rester sous l'eau pendant neuf mois, et se prêtaient merveilleusement, à cause de cela, à la culture du riz. Nous ajouterons en dernier lieu, pour couronner ce témoignage du cheik, qu'il affirme qu'il y a trente-cinq ans et plus il avait observé une épidémie semblable, mais beaucoup plus grave, qui enleva plus des deux tiers de la tribu.

Autant les notes du médecin de Bagdad étaient écourtées et incomplètes, autant le témoignage du cheik des Hadgi-Off est plein de faits positifs et précis. Il est difficile, pour un homme étranger aux connaissances médicales, d'être plus net au sujet de la maladie qui nous occupe. Nous en avons tous les symptômes essentiels : fièvre chaude, céphalalgie, délire noté dans un cas, sueurs copieuses plusieurs fois, avec refroidissement du corps avant la mort, grande et prompte léthalité; dans près de la moitié des cas mortels, bubons parotidiens, sous-maxillaires, axillaires, inguinaux; deux fois tumeur charbonneuse à la région thoracique.

Les récits suivants ne feront que confirmer ce que nous venons de voir.

B. — Témoignage de Mohammed-Cheik-Adar : « Cet Arabe, » âgé de trente-cinq ans, d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin bilieux, comme presque tous les Arabes » de Hindié, a éprouvé d'abord un malaise général, puis il a » eu de la fièvre avec forte chaleur et céphalalgie. Le second » jour, douleur à l'aine gauche, où peu à peu se forme une » tumeur. La fièvre dure dix jours. La tumeur, après avoir pris » les dimensions d'un œuf de poule, s'ouvre le quinzième jour » et suppure pendant deux mois. Pas de vomissements, pas de » délire, pas de taches d'aucune sorte. Pendant la maladie de » Mohammed, sa femme, qui le soignait et le touchait, n'a été » malade ni alors, ni après. Cependant la femme de son beau- » frère, qui le soignait aussi, tomba malade le quatrième jour, » eut un abcès au cou et une tumeur à l'aisselle. Chez cette » malade il n'y eut ni diarrhée, ni vomissements, mais la parole était embarrassée. Le mari de cette femme, qui la soignait, ne tomba malade ni alors, ni après. »

Nous arrivons maintenant à l'histoire de l'épidémie chez les Karaktchi, d'après le témoignage du chef de cette tribu.

C. — La tribu des Karaktchi est campée depuis cinq ans environ à une heure de distance de la précédente, sous des cabanes contenant une population mâle d'environ 800 personnes. Ce campement est un vrai marais, coupé par des canaux remplis d'eau pendant neuf mois de l'année. L'épidémie y a débuté un mois après avoir commencé chez les Hadgi-Off. On évalue à 250 le nombre total des décès. Un seul individu, dit-on, a survécu. L'épidémie ne dura pas plus de trois mois dans ce groupe de population. Au début, la maladie durait de quatre à cinq jours, et il en mourait jusqu'à quatre par jour. Pendant la période d'intensité de l'épidémie il y eut jusqu'à dix décès quotidiens. Les symptômes étaient : « Fièvre ardente, » tumeurs au cou, aux aisselles, aux aines, avec perte de connaissance. Ces tumeurs commençaient à paraître le deuxième

» jour de l'attaque ; elles atteignaient la grosseur d'un œuf de
» poule ; aucune n'a jamais suppuré (1). Quelquefois la soif a
» été très-grande ; mais il n'a jamais été observé d'autres sym-
» ptômes... Le chef de la tribu affirme qu'il a touché presque
» tous les malades, ainsi que leurs cadavres, malgré cela il n'a
» pas été malade ; mais quatre membres de sa famille sont
» morts pendant l'épidémie ; son frère a vécu deux seuls jours
» après l'attaque. De ses trois enfants, l'un est mort le troi-
» sième jour, l'autre le cinquième jour, le dernier le dixième
» jour. Leur mère, qui les soignait incessamment, n'a pas été
» malade. »

D. — Récit d'un homme de la tribu des Karaktchi qui a sur-
vécu à la maladie : « C'est un sujet d'environ trente ans, de
» constitution forte, de tempérament sanguin veineux. Il a
» ressenti d'abord des douleurs au bras droit avec démangeai-
» son, et la nuit de ce même jour il a eu la fièvre. Un petit
» bouton s'est formé plus tard à la face externe du bras qui
» avait été le siège de la douleur : Ce bouton a grandi pendant
» dix jours, et a acquis les dimensions d'un thalen. La fièvre
» avec céphalalgie a duré dix jours. Aucun autre symptôme
» n'a accompagné la maladie. Après trois jours d'application
» de cataplasmes sur le bouton, la peau s'en est détachée, et
» la plaie ne s'est cicatrisée que deux mois plus tard... Pen-
» dant sa maladie, son père, sa femme et ses enfants étaient
» restés près de lui. Deux de ses enfants, un garçon et une
» fille, ont eu une tumeur au cou ; les autres personnes de sa
» famille n'ont pas été atteintes. Il n'a eu à déplorer aucune
» mort dans sa famille. »

(1) La terminaison par résolution des bubons dans la peste paraît être sous la dépendance d'influences épidémiques dont la nature nous échappe (*Compendium de médecine*, t. VI, p. 425). Ainsi, tandis que la résolution a été fréquente dans l'épidémie de Moscou (Mertens) et dans celle du Caire et d'Alexandrie (Clot), elle a été tellement rare en Égypte, au commencement de ce siècle, que Savavési ne l'a jamais observée.

On peut voir, d'après la dernière phrase de cette déposition, que *tous les individus atteints ne sont pas morts, à l'exception d'un*, dans la tribu des Karaktchi. Le témoignage du cheik est donc exagéré sous ce rapport, et si l'enquête avait pu insister sur ce point on aurait probablement appris qu'un certain nombre d'autres individus atteints aussi de la maladie s'étaient guéris dans cette tribu.

E.—Témoignage d'un second Arabe de la tribu des Karaktchi :
« Sa femme est morte après quatre jours de maladie; elle pré-
» sentait à l'aine droite une tumeur qui n'a pas suppuré; elle
» n'a eu jusqu'à sa mort d'autre symptôme que la fièvre chaude.
» Sa fille, morte le septième jour de la maladie, avait eu la
» fièvre chaude, la céphalalgie et une tumeur à l'aisselle. Sa
» sœur est morte le troisième jour; elle a eu de la fièvre et
» une tumeur à l'aisselle. Le fils de cette femme est mort le
» septième jour avec les mêmes symptômes. Sur aucun des
» nombreux malades qu'il a vus et même soignés, il n'a ob-
» servé ni taches, ni boutons, ni d'autres phénomènes sus-
» pects. »

F. — Témoignage d'un troisième Arabe de la même tribu :
« Six autres personnes et lui vivaient sous le même toit. Quatre
» sont mortes avec de la fièvre et des tumeurs aux aisselles.
» La maladie a duré de trois à quatre jours. Les attaques ont
» eu lieu successivement l'une après l'autre. »

G. — Témoignage d'un quatrième Arabe de la même tribu :
» Son oncle, la femme de celui-ci, leur fils et leur fille sont
» morts pendant l'épidémie. Dans ces quatre cas, deux fois la
» tumeur était au cou, une fois dans l'aisselle, une fois à l'aine.
» La maladie a duré une fois sept jours, une fois douze heures,
» deux fois trois jours. Pour tout symptôme il n'a remarqué
» que la fièvre et les tumeurs. Quant à lui, qui a soigné tous

» ces malades et touché leurs cadavres, i n'a rien souffert, il
» n'a pas été malade. »

Il nous reste, pour terminer, à faire l'histoire de l'épidémie chez les Hadgi-Nasser. Voici, en résumé, le témoignage du chef de cette tribu :

H. — « Les Hadgi-Nasser sont depuis deux ans campés à une
» heure de distance des Karaktchi ; ils comptent 800 indi-
» vidus mâles et 200 cabanes. L'épidémie n'a pas éclaté parmi
» eux. S'il y a eu des malades et des morts, ils venaient des
» autres tribus. Les seules maladies ont été quelques fièvres
» intermittentes. Malgré l'introduction dans leur campement
» d'une famille qui a compté quatre décès et cinq cas de ma-
» ladie sur un total de quinze personnes, les Hadgi-Nasser n'ont
» pas été infectés. »

J'ai dû transcrire ici presque textuellement tous les témoignages qui précèdent, parce qu'ils forment la véritable base de cet exposé, et que c'est eux qu'il s'agit d'interpréter. Je n'ai observé aucun des malades dont il est ci-dessus question, le docteur Navanzi non plus ; mais les dépositions des cheiks portent avec elles un tel cachet que je n'ai pas besoin de poser ici la question de leur validité. Il me suffira de faire remarquer que les Arabes, population très-intelligente et qui, de même que toutes les populations, n'aime pas les cordons sanitaires (1), sont portés, dans toutes les enquêtes, à amoindrir le mal plutôt qu'à l'exagérer. De plus, ces tribus n'ont pas de médecins et ne sont guère capables de reconnaître dans les maladies autre chose que les principaux symptômes. C'est à cette ignorance d'une part, à la mauvaise volonté et à la défiance des Arabes de l'autre, qu'il faut attribuer, sans doute, la différence des dépositions fournies au docteur Navanzi et à

(1) Trois mois après le début de l'épidémie, on a établi un cordon sanitaire autour des tribus infectées,

la commission de Bagdad, qui l'avait précédé de trois mois sur les lieux.

Il y a donc eu une autre enquête et une première commission. Cette commission, qui a été témoin de la fin de l'épidémie de Hindié, a émis l'idée que c'était une épidémie de peste. Nous ne sommes donc plus seul de notre opinion ; les médecins de Bagdad, qui ont vu sur les lieux quelques-uns des faits dont il s'agit, sont du même avis que nous. Cela donne évidemment à nos idées une plus grande force, et nous oblige à pénétrer davantage dans les détails du sujet. Nous n'avons point malheureusement le rapport de la commission de Bagdad. Il aurait peut-être été nécessaire que ce rapport fût imprimé en entier. Nous ne le connaissons que par l'analyse du docteur Navanzi, analyse sans doute fort complète et fort impartiale ; mais un résumé ne vaut jamais, pour des questions de cette importance, la narration complète des faits. Le lecteur peut voir souvent dans celle-ci, à travers la pensée et les idées systématiques des auteurs, la violation des faits et des aperçus particuliers que ne donne pas un résumé.

A défaut du rapport lui-même de la commission de Bagdad en date du 4^{er} juin 1867, nous allons citer les extraits de ce rapport, qui ont été publiés par le docteur Navanzi. Ils ont trait à l'histoire de quatre malades, dont deux ont été observés directement par la commission.

4^{re} OBSERVATION. — C'était le 24 mai, dans la section de Daoum, où la maladie n'avait pas encore cessé. Il s'agissait d'un homme âgé de quarante ans, malade depuis sept jours ; il avait eu pendant les deux premiers jours de la maladie une diarrhée sanguinolente ; « à la fin du deuxième jour il eut la » fièvre à type intermittent, dont les accès se répétaient chaque » heure, et finissaient par une sueur abondante. En outre, il » sentit des douleurs lancinantes aux aisselles sans aucune » manifestation locale. Le mouvement était très-pénible. Cha-

» leur dévorante à l'abdomen, soif ardente, respiration natu-
» relle, urine idem. Le lendemain, tache rouge à la face anté-
» rieure du bras droit. Cette tache devient noire, la fièvre
» continue, mais les évacuations ont cessé. Les jours suivants,
» la tache noire du bras grandit peu à peu, il y a des secousses
» involontaires dans tout le corps. Le cinquième jour, la fièvre
» cesse et le malade peut dormir. A l'inspection de la commis-
» sion de Bagdad, le charbon présentait un diamètre de quatre
» pouces, il était circulaire, avait une auréole inflammatoire,
» et offrait un commencement de suppuration.

» La commission, dit le docteur Navanzi, oublie de faire
» savoir si cet homme s'est rétabli ou s'il est mort. » Il me
semble que ce reproche est hors de propos, car enfin on sait
que le cinquième jour la fièvre avait cessé, et si le malade est
mort, il est mort des accidents consécutifs, de ceux qui accom-
pagnent l'élimination des eschares, et cela n'intéresse pas le
diagnostic au même degré que la tache noire et la fièvre, qui
cessa le cinquième jour. Nous reviendrons tout à l'heure sur
l'interprétation de ce fait; hâtons-nous d'enregistrer les trois
autres cas.

2^e OBSERVATION. — « Une petite fille âgée de cinq ans eut à
» l'aîne gauche un bubon de la grosseur d'un œuf de pigeon.
» Fièvre délirante, langue blanche, fuliginosités aux dents,
» constipation, respiration difficile, yeux rouges et injectés,
» urine naturelle. Mort en vingt-huit heures. »

3^e OBSERVATION. — La commission de Bagdad a appris qu'une
petite fille de quatre à cinq ans avait eu un bubon suppuré à
l'aîne droite, de la fièvre et du délire. Ses parents l'abandon-
nèrent, et elle mourut au bout de quelques jours.

4^e OBSERVATION. — Dans la tribu des Hadgi-Off, on fit à la com-
mission le récit suivant : « Une femme, en pétrissant du pain,

» sentit soudain à l'aîne droite une douleur forte et lancinante
» qui fut suivie immédiatement d'un bubon de la grosseur
» d'une noix. Ce bubon se résolut à minuit, mais la douleur
» devint de plus en plus forte. Fièvre, chaleur dévorante à la
» région du cœur, soif intense, langue blanche, parole impos-
» sible, prostration, stupeur, constipation. Le lendemain ma-
» tin elle vomit trois fois de la bile et huit fois du sang. Yeux
» gonflés et rouges, fuliginosités aux dents, respiration natu-
» relle, qui devient embarrassée à l'approche de la mort.
» Urine abondante et jaune. Mort au bout de vingt-quatre
» heures. »

Ces quatre observations contiennent certains symptômes fort essentiels à connaître, et qui n'étaient pas relatés dans les faits antérieurement cités, tels sont : la *gangrène* dans un cas, le *délire* dans deux cas, la *stupeur* et la *prostration* une fois, les *yeux rouges* dans deux cas, les *fuliginosités* des dents deux fois, la *constipation* deux fois, les *vomissements* une fois. Indépendamment de cela, je trouve dans une note (1) que les symptômes rapportés par les cheiks à la commission de Bagdad, avant qu'ils se crussent menacés du cordon sanitaire, étaient les suivants : *Délire, coma, perte de la parole, hémorrhagies, vomissements, constipation ou diarrhée, soif ardente, langue noire* ; la peau se couvrait de *charbons, d'anthrax, de pétéchies* quelques heures avant la mort. Il est vrai que les cheiks, interrogés depuis par le docteur Navanzi, n'ont plus répété la même version, qu'ils se sont obstinés à ne parler presque exclusivement d'aucun autre symptôme que de la fièvre et des bubons, que dans diverses dépositions enfin les chiffres des décès ont varié singulièrement. Nous avons indiqué ci-dessus les causes de ces variations dans les dépositions des cheiks, nous n'avons pas à y revenir ici.

(1) Page 25 de la brochure.

On peut, sans doute, reprocher à la commission de Bagdad de n'avoir pas recueilli un nombre plus considérable de faits, de n'avoir pas analysé avec plus de rigueur les deux seuls cas dont elle ait été témoin. Est-il juste de l'accuser d'avoir porté un faux diagnostic, et d'avoir commis de grossières erreurs dans l'interprétation des faits? Quand tous les symptômes de ces observations se réunissent pour nous montrer qu'il y a eu dans la maladie de Hindié une fièvre très-grave, avec symptômes cérébraux caractérisés, délire, coma, stupeur, et avec bubons, charbons, anthrax, pétéchies, etc., le docteur Navanzi se demande « s'il est nécessaire de faire une analyse minutieuse de ces observations pour démontrer que les symptômes » énumérés dénoncent plutôt la nature pernicieuse de la fièvre, » qui est le fond même, ou, pour mieux dire, toute la maladie » dans ce qu'elle a d'essentiel. » Je ne m'attaque ici aucunement à la forme de cette proposition; je ne prends que le fond de la pensée de l'écrivain. Telle que je la comprends, elle revient à dire que tous les symptômes énoncés par la commission de Bagdad montrent la nature pernicieuse de la fièvre plutôt qu'autre chose; que cette fièvre est le fond même ou toute la maladie dans ce qu'elle a d'essentiel. Mais oui, dirais-je à M. Navanzi, si j'avais eu l'honneur d'être membre de la commission de Bagdad; oui, les symptômes que nous avons énumérés montrent la nature pernicieuse de la fièvre. Cette fièvre, si vous le voulez, est le fond ou toute la maladie dans ce qu'elle a d'essentiel. Mais il faut la caractériser cette maladie, c'est ce que vous demandez vous-même, c'est pour cela que nous avons énuméré le délire, la stupeur, le coma, la perte de la parole, la prostration, les fuliginosités, les charbons, les anthrax, les pétéchies.

Qu'on relise ci-dessus la première observation de la commission de Bagdad que j'ai citée *in extenso*. A travers certaines hésitations de la rédaction, il est facile de voir qu'on a là affaire à une dysentérie, qui, au deuxième jour, présente une

fièvre (1) avec frissonnements fréquents et sueurs abondantes. Après le début de la fièvre, les évacuations sanguinolentes cessent, et il se forme une plaque gangréneuse au bras. Eh bien, malgré la présence de ce charbon, dont l'eschare mesure quatre pouces de diamètre, malgré la continuité du mouvement fébrile, continuité qui résulte bien de l'ensemble de la rédaction, le docteur Navanzi ne craint pas de se prononcer de la manière suivante : « Le premier cas de la commission » de Bagdad pourrait-il être autre chose qu'une fièvre palustre » à forme dysentérique. »

Le second cas de la commission de Bagdad, plus caractérisé encore que le premier, *fièvre, délire, fuliginosités, yeux rouges, bubon à l'aîne*, ne saurait être aussi, d'après M. Navanzi, « qu'un » cas de fièvre pernicieuse à forme typhoïde, accompagnée de » manifestation morbide du côté du système ganglionnaire ». Je crains de me tromper dans la lecture de cette affirmation. Il est impossible que le conseil de santé de Constantinople ait adopté en connaissance de cause cette appréciation diagnostique. Qu'est-ce donc qu'une fièvre pernicieuse à forme typhoïde accompagnée de manifestations morbides du côté du système ganglionnaire ? Est-ce là une forme de maladie qu'on trouve décrite dans les ouvrages de pathologie sous un autre nom que sous celui de la peste ? Des milliers d'observateurs ont vu, dans bien des pays, des fièvres pernicieuses ; on peut en rencontrer quelquefois à forme typhoïde, mais c'est rare. Du reste, il aurait fallu dire ici fièvre pernicieuse délirante, et non pas typhoïde. Quant aux manifestations morbides du côté du système ganglionnaire, c'est plus rare encore dans la fièvre pernicieuse. Nous ne dirons pas qu'il n'en existe pas d'observa-

(1) « Il y eut là fièvre à type intermittent, dont les accès se répétaient chaque » heure et finissaient par une sueur abondante ». Les auteurs du *Compendium de médecine* font remarquer que la fièvre, dans la peste, est quelquefois accompagnée, surtout au début, de frissons plus ou moins violents, irréguliers, ayant une durée tantôt de trois, quatre ou cinq heures, tantôt d'une demi-heure à une heure. Ils ajoutent que, dans certains cas, la fièvre est rémittente.

tion ; mais ces faits, s'ils ont existé, sont des faits exceptionnels, très-exceptionnels, et probablement mal interprétés. Ils ne formaient pas des groupes naturels comme ceux observés dans le Hindié, groupes dans lesquels on trouve, à côté des bubons, le charbon et la fièvre grave, c'est-à-dire tous les symptômes essentiels de la peste.

La troisième et la quatrième observation de la commission de Bagdad sont appréciées de la même manière, et, je regrette de le dire, avec la même partialité. Le lecteur jugera si l'expression que j'emploie est trop forte. « Quant au troisième » malade, il est évident qu'il s'était agi d'une maladie lente à » fond scrofuleux, peut-être même tuberculeux. A cette mala- » die primitive, à marche lente, une fièvre palustre d'un ca- » ractère pernicieux s'est associée pendant que l'épidémie sé- » vissait, et cette dernière a emporté le malade en peu de » jours. » Tout est hypothèse dans cette interprétation, le fond tuberculeux ou scrofuleux de la maladie et la fièvre palustre. Pourquoi profiter des termes un peu vagues, dans lesquels est conçue cette troisième observation, pour donner à penser qu'il s'agit d'une maladie scrofuleuse ? Est-ce que les abcès inguinaux sont un des signes de cette diathèse ? Pourquoi parler ensuite de fièvre palustre ? Y a-t-il un seul mot de cette observation qui donne à penser qu'il s'agisse d'une fièvre palustre ?

Enfin, la quatrième observation de la commission de Bagdad est jugée en termes très-succincts, mais en revanche très-accentués : « Pour ce qui est du quatrième cas, faut-il être » médecin pour y voir autre chose qu'une hernie enflammée ? » Je crois, pour ma part, que la majorité des lecteurs verra, dans cette observation, autre chose qu'une hernie enflammée. Il m'est bien difficile de comprendre comment, en moins de vingt-quatre heures, une hernie peut développer l'impossibilité de la parole, la prostration, la stupeur, l'injection de la

conjonctive, les fuliginosités des dents. Quant à la disparition si prompte de la tumeur inguinale, on sait que dans la peste certains bubons sont à peine développés qu'ils disparaissent (1).

(1) Grisolle écrit : « Le développement des bubons est en général rapide dans la peste; quelques-uns arrivent promptement à maturité, d'autres sont à peine développés qu'ils disparaissent ». Dans la peste de Londres, d'après Hodges, on vit des bubons qui s'évanouissaient le jour même où ils avaient paru, reparaissaient bientôt pour disparaître ensuite et se montrer encore; d'autres fois les bubons qui rentraient se dissipaient sans retour.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several paragraphs and is mostly obscured by the low contrast and fading of the document.



V

Analyse, discussion et interprétation des faits précédents.

La cinquième partie de la brochure du docteur Navanzi est la plus intéressante et la plus importante pour nous; elle a pour titre : *Analyse de mon enquête*. Ce n'est pas seulement une analyse, c'est une appréciation et une discussion des faits. — Nous avons vu comment l'auteur interprète et apprécie les observations de la commission de Bagdad. Ces observations ont trait au même groupe de faits sur lesquels a porté l'enquête du docteur Navanzi. Ces faits ont pu être plus ou moins altérés dans les dépositions successives des Arabes; mais ils n'ont pu être complètement dénaturés, sans cela le docteur Navanzi s'en serait aperçu, et il nous aurait signalé cette particularité. Somme toute, l'enquête de la commission de Bagdad comme celle qui l'a suivie, portent toutes les deux sur le même ordre d'observations. La commission de Bagdad a déclaré qu'elle concluait à l'existence de la peste. La brochure que nous analysons conclut d'une tout autre manière, et ses conclusions sont basées sur les considérations suivantes : « L'analyse des » dépositions des cheiks, ainsi que de celles recueillies auprès » des personnes qui ont survécu à la maladie, fait ressortir,

» malgré tout ce qu'elles présentent d'incomplet et de vague,
» malgré leur insuffisance et leur cachet artificiel, une série
» de propositions qui sont de nature à nous éclairer sur l'im-
» portante question de la nature de la maladie qui, l'année
» dernière, a régné épidémiquement chez quelques tribus habi-
» tant les plaines de Hindié. » On ne demandait pas ici une
série de propositions, on demandait les faits qui découlent de
l'analyse et du commentaire des observations. Qu'on nous les
expose nettement. Au lieu de cela, l'auteur a mieux aimé nous
donner les neuf propositions suivantes, dont aucune n'a trait
à la discussion des symptômes, à leur appréciation, au diagnos-
tic différentiel de la maladie. Malgré cela, il me semble im-
portant d'inscrire ici ces neuf propositions, afin que tous les
lecteurs puissent juger de leur portée.

« 1° Le printemps de l'année 1867 a été signalé par deux
» grandes inondations produites par le débordement de l'Eu-
» phrate. Ces inondations ayant entièrement submergé les
» plaines de Hindié, celles-ci se sont transformées en un vaste
» marais où les eaux, en plusieurs endroits, sont restées sta-
» gnantes pendant neuf mois.

» 2° En même temps que l'inondation submergeait les
» plaines de Hindié, une épidémie éclatait parmi quelques
» tribus vivant dans ces plaines. »

Je suis obligé de rectifier cette seconde proposition, ou de
faire observer du moins qu'à la page 45 de la brochure il est
dit qu'à Doum l'épidémie s'est manifestée avant l'inondation.
Quant à la première proposition, elle n'est pas complètement
exacte non plus, puisqu'il résulte de plusieurs passages de la
brochure que ce n'est pas en 1867 seulement que les eaux sont
restées stagnantes pendant neuf mois, cela est un fait presque
constant dans les plaines basses de Hindié.

« 3° Cette épidémie naissait spontanément dans deux en-
» droits peu distants l'un de l'autre. Plus tard, une épidémie
» analogue éclatait dans deux autres endroits.

» 4° Après avoir sévi pendant environ quatre mois, cette
» épidémie s'éteignit partout d'elle-même, sans l'interven-
» tion de l'art médical, et sans l'action de mesures sanitaires.

» 5° Des mesures sanitaires ne furent adoptées qu'à la fin de
» l'épidémie, c'est-à-dire trois mois et plus après que l'épidé-
» mie s'était développée.

» 6° Pendant cet intervalle, toutes les tribus de Hindié
» avaient, comme par le passé, continué à communiquer entre
» elles, et n'avaient pas cessé d'avoir des rapports fréquents
» avec les villes d'alentour où la maladie ne s'est point déve-
» loppée.

» 7° La maladie n'a jamais acquis le caractère contagieux.
» Plusieurs individus ont impunément soigné des personnes
» frappées par l'épidémie; ils ont, en outre, touché les cada-
» vres de ceux qui sont morts victimes de l'épidémie.

» 8° Des épidémies analogues, au dire des cheiks, ont ravagé
» autrefois la contrée de Hindié; elles avaient été, surtout celle
» d'il y a trente-sept ans, beaucoup plus violentes que l'épidé-
» mie dernière, laquelle n'a sévi que sur un nombre très-res-
» treint d'individus. »

Ces épidémies analogues, au dire des cheiks, quel nom por-
taient-elles en arabe? Le nom de peste, sans doute. On avoue
que celle qui a sévi il y a trente-sept ans était la vraie peste
orientale (1). Les Arabes, comme la commission de Bagdad,
comme nous autres, reconnaissent donc que c'est la peste qui
a sévi en 1867. Mais on fait observer dans une note (2) que la
peste qui dépeupla Bagdad et ravagea une grande partie de
l'Irak-Arabi en 1831 était venue de la Perse. Cela veut-il dire
que l'Irak-Arabi n'est pas un sol propice au développement
spontané de la peste? Est-ce que, par hasard, les pestes qui
prennent naissance en Perse, s'il y en a, sont plus dangereuses
que celles qui naissent spontanément dans l'empire turc? Cela

(1) Page 17 de la brochure.

(2) Page 31 de la brochure.

change-t-il quelque chose au diagnostic de la maladie, que ce soit une peste d'origine persane ou une peste d'origine turque?

« 9° Avant comme après l'extinction de l'épidémie de l'an »
» passé, il y a eu chez les mêmes tribus plusieurs cas de fièvres »
» intermittentes simples. Il est même probable que beaucoup »
» de ces cas ont passé inaperçus aux yeux des Arabes pendant »
» le fort de l'épidémie (1). »

On se demande quelle importance peut avoir, aux yeux de l'auteur, l'existence de ces fièvres intermittentes simples au milieu d'une épidémie de fièvres graves avec bubons pour qu'il fasse, dans la neuvième proposition, cette supposition toute gratuite qu'il en a existé beaucoup de cas qui sont restés inaperçus. Cela aurait été fort important à établir et non pas à supposer si ces fièvres intermittentes, au lieu d'être simples, avaient été accompagnées de bubons. On aurait eu ainsi des exemples analogues à ceux auxquels nous faisons allusion ci-dessus, d'après le pathologiste américain Wood, de peste dans laquelle le mouvement fébrile prend les allures de l'intermittence ou de la rémittence. Quant aux fièvres intermittentes simples, qu'il y en ait eu des cas plus ou moins nombreux dans les tribus avant, pendant et après l'épidémie, cela ne change rien au diagnostic. Quand on voit la variole succéder au choléra, le précéder ou régner en même temps que lui, cela veut-il dire que la variole et le choléra soient deux formes du même mal? Quand les fièvres intermittentes ou la suette règnent en même temps que le choléra, cela indique-t-il que ces formes pathologiques si distinctes reconnaissent la même cause? Si toutes les maladies qui sont susceptibles de coexister à l'état de maladies régnantes ne formaient qu'une même et seule essence morbide, il faudrait rayer du cadre nosologique la moitié des maladies spécifiques qui y sont énumérées.

(1) Cette neuvième proposition est en opposition complète avec le témoignage du chef des Hadgi-Off (p. 15 de la brochure), qui dit que les fièvres intermittentes ne commencèrent à paraître qu'après la complète extinction de cette épidémie.

Voilà les seules observations que suggère la neuvième proposition telle qu'elle est rédigée ; mais comme la rédaction de la brochure n'a pas suivi un ordre bien logique, pour comprendre toute la pensée de l'écrivain il faut revenir sur nos pas et citer le passage suivant de la page 29 de la brochure :
« Une étude attentive de la topographie médicale des plaines »
» de Hindié et du tableau synoptique des épidémies qui ont »
» régné dans l'Irak-Arabi met en évidence les points suivants :
» 1° Toute la contrée comprise sous la dénomination de Hindié »
» est, en général, marécageuse. Les terrains surtout où les tri- »
» bus de Hadgi-Off, Hadgi-Nasser, etc., ont fixé leurs demeures »
» ou établi leurs campements d'été constituent un vaste marais »
» où les eaux venant de l'Euphrate croupissent et restent sta- »
» gnantes pendant plusieurs mois de l'année. 2° Toute cette »
» contrée est sujette à de grandes inondations. 3° Aux influences »
» morbifiques provenant de ces marais naturels ou artificiel- »
» lement produits s'ajoutent naturellement les causes pa- »
» thogéniques résultant de la culture du riz. 4° Les fièvres »
» paludéennes sont endémiques dans toute la contrée de Hin- »
» dié. D'ordinaire sporadiques et simples, ces fièvres parfois »
» revêtent un caractère pernicieux et règnent épidémique- »
» ment ; elles affectent des formes larvées, avec une disposi- »
» tion prononcée aux engorgements glandulaires (1). »

Jusqu'ici nous ne savions pas que les observations épidémiologiques des médecins de Bagdad, et du docteur Duthicul en particulier, portaient sur les maladies régnantes dans le Hindié.

(1) Je ne vois pas à quoi peut mener l'insistance de la brochure à prouver que le théâtre de l'épidémie de 1867 était une localité très-marécageuse. Boudin croyait que la peste appartenait à la grande famille pathologique des fièvres paludéennes, dans lesquelles il rangeait aussi la fièvre jaune et le choléra. Pour prouver que la peste est de la nature des fièvres intermittentes, il montrait que ces fièvres précédaient, suivaient et même accompagnaient souvent les épidémies de peste. Prus a signalé comme cause particulière, dont la constatation éclaire plus ou moins le diagnostic de la peste, l'habitation sur des terrains d'alluvion ou marécageux, un air chaud et humide, de mauvaises conditions hygiéniques.

On doit être heureux d'apprendre que ces observations s'étendent jusqu'aux tribus nomades avec lesquelles nous pensions que les médecins avaient peu de relations possibles. Nous savons enfin maintenant que ces Arabes sont spécialement disposés, dans certaines années, à des *fièvres pernicieuses qui affectent des formes larvées, avec une disposition particulière aux engorgements glandulaires*. Nous enregistrons ce fait, qui est très-important au point de vue pathologique. Nous pensions que la peste avait totalement disparu de la Turquie pendant un quart de siècle, et nous l'annoncions tout à l'heure, sinon comme une assurance, du moins comme une espérance pour l'avenir; nous nous trompions : la peste, au dire de la brochure, règne parfois dans le Hindîé sous forme épidémique. Il est vrai qu'on ne lui donne pas son nom, on l'appelle *une fièvre pernicieuse affectant des formes larvées*. Nous avons vu ci-dessus ce qu'il faut entendre par *forme larvée* dans l'interprétation que nous avons faite des comptes rendus épidémiologiques du docteur Duthicul. Pour ne pas laisser de doute dans l'esprit du lecteur, nous ajouterons qu'il ressort avec évidence du texte de la brochure que l'épidémie de 1867 était semblable à ces *épidémies de fièvres pernicieuses qui se montrent parfois chez les Arabes*. Nous avons vu que ces Arabes reconnaissent l'analogie de l'épidémie de 1867 avec la grande épidémie de peste de 1831. Donc, il résulterait des documents officiels publiés par le docteur Navanzi que la peste s'observe parfois dans les plaines de Hindîé. C'est presque dire qu'elle y est endémique.

Je n'irais pas aussi loin. Je dirais qu'il est possible que, dans le Hindîé, on observe parfois la peste sous forme d'épidémie saisonnière, comme en 1867; mais qu'il n'est pas probable que ce fait soit fréquent, sans cela il n'aurait pas manqué d'attirer plus spécialement l'attention des médecins sanitaires et autres qui habitent Bagdad. Ce n'est que depuis un petit nombre d'années qu'on parle de peste à Bagdad et dans l'Irak-Arabi,

c'est là un fait tout récent. Les premières observations du docteur Duthicul datent de l'année 1856. Dans les années antérieures, il n'a été rien observé de semblable, bien que l'organisation du service sanitaire remonte à 1849, et que, dès cette époque, le docteur Bartoletti (1) ait fait lui-même des études très-compétentes sur les maladies de l'Irak-Arabi. Un autre motif vient confirmer cette opinion : cette *disposition prononcée aux engorgements glandulaires*, les chefs des tribus arabes et les Arabes eux-mêmes, quand ils ont été interrogés dans les deux enquêtes, l'ont parfaitement accusée, et ils en ont même établi la fréquence dans la fièvre grave de 1867. Si ces engorgements glandulaires étaient un fait de rencontre ordinaire ou fréquente dans ces tribus, les Arabes ne l'auraient pas plus caché pour les années antérieures à 1867 que pour cette année elle-même. L'enquête a dû nécessairement porter sur un point aussi important; si elle n'en dit rien, c'est, sans doute, que les réponses des Arabes étaient négatives.

Oui, ces engorgements glandulaires, c'est-à-dire ces bubons qui ont tous les caractères des bubons de la peste, ont dû singulièrement préoccuper les médecins sanitaires et ceux qui résident à Bagdad, et ceux qui ont été envoyés de Constantinople. Les premiers, en se rangeant enfin à l'idée de l'existence de la peste, ont dû sortir enfin, en 1867, de leur perplexité; les seconds, en se refusant à admettre ce diagnostic, ont été obligés de se rejeter dans des « théories », d'invoquer « l'influence des marais, des rizières, des causes génésiques ». Ils ont été forcément portés à exagérer « les desiderata qui existent dans les récits des cheiks, et le manque de symptômes suffisants pour aider à constituer une entité morbide, une maladie quelconque régnant sous forme endémique ou épidémique ». Ils ont été ainsi conduits à penser « que l'absence absolue des nécropsies et de tout critérium thérapeu-

(1) Aujourd'hui inspecteur général du service sanitaire ottoman.

» tique réduisent à rien les enquêtes faites sur les lieux ». Pour se faire une idée approximative de la nature et de l'origine de cette épidémie de 1867, ils ont éprouvé « la nécessité de connaître les conditions climatériques et les influences cosmotelluriques de cette immense contrée, ainsi que les épidémies qui y ont de tout temps régné, et les maladies qui y sont, pour ainsi dire, endémiques, entretenues qu'elles sont par des causes permanentes et inhérentes au pays ».

Tout cela, on le reconnaît à première vue, n'est pas de la clinique, n'est pas de la pathologie ; c'est un mélange de données disparates dont il est impossible de rien faire sortir de rationnel. D'un côté vous faites une enquête, d'un autre côté vous en détruisez les résultats en prétendant que les témoignages offrent des lacunes, qu'il n'y a pas de nécropsies, pas de critérium thérapeutique. Mais, avant de commencer cette enquête, vous saviez bien qu'il y aurait des divergences dans les témoignages ; vous saviez encore mieux qu'il n'y avait pas de nécropsies, ni de critérium thérapeutique dans ces tribus arabes. Pourquoi donc avoir fait cette enquête ainsi condamnée d'avance ? Plus j'y réfléchis d'ailleurs et moins je vois qu'il faille condamner à néant les résultats de l'enquête. Prenons tel qu'il nous est fourni par la brochure *le résumé des symptômes constants et caractéristiques de l'épidémie* ; ce sont : « La fièvre ardente, la céphalalgie, la transpiration abondante, les parotides, les bubons aux aisselles et aux aines. Quelques rares malades ont présenté des anthrax, mais aucun n'a eu des pétéchies. Dans une tribu, les bubons se sont présentés trente fois sur soixante-dix. La marche de la maladie a été rapide ; il y a même eu plusieurs cas foudroyants. » Nous voici donc arrivés à ces faits que je cherchais tout à l'heure. Qu'on compare ces quelques lignes si nettes à l'ensemble des neuf propositions citées ci-dessus et si laborieusement établies par l'auteur. Nous sommes arrivés maintenant enfin sur le terrain de la réalité.

Ici j'aurais bien plusieurs observations à faire encore si je ne craignais de trop m'appesantir sur des détails. Par exemple, M. Navanzi dit que, d'après son enquête et celle de la commission de Bagdad, *quelques rares malades ont présenté des anthrax et qu'aucun n'a eu des pétéchies* (1); cette assertion n'est pas conforme à ce qu'on lit (2) dans les pages précédentes. Les symptômes fréquents, d'après les témoignages des cheiks devant la commission de Bagdad, sont : *Délire, coma, perte de la parole, etc. La peau se couvrait de charbons, d'anthrax, de pétéchies quelques heures avant la mort.* Je sais que le docteur Navanzi n'a pas pu faire répéter aux cheiks, dans son enquête, tous ces symptômes. Il y a là de la faute des cheiks ou de la faute de la commission de Bagdad, car je ne doute pas que le docteur Navanzi n'ait épuisé à ce sujet tous les moyens d'enquête. Mais alors pourquoi, dans l'exposé des symptômes, dire que ce sont les symptômes constants et caractéristiques résultant de la première et de la seconde enquête. Il faut être très-précis sur un si grave sujet; il fallait faire séparément le résumé des symptômes des deux enquêtes. J'ai pris moi-même cette peine à propos de la dernière enquête, la seule dont nous ayons le procès-verbal complet, et voici le résultat auquel je suis arrivé.

Dans l'enquête du docteur Navanzi, il est fait mention d'une manière spéciale de 24 cas, dont 4 guérisons et 20 décès. Dans les 20 décès, la durée de la maladie a été de douze heures une fois, de deux jours une fois, de trois jours cinq fois, de trois à quatre jours quatre fois, de quatre jours trois fois, de cinq jours une fois, de sept jours trois fois, de huit jours une fois, de dix jours une fois. Dans les 4 guérisons, la durée n'est pas mentionnée deux fois, deux fois elle est relatée, et l'on sait que la fièvre a duré dix jours et que les plaies ont mis deux mois à se cicatriser.

Dans les 24 cas cités, il y a eu vingt et une fois une seule

(1) Brochure, p. 32.

(2) Brochure, p. 25, note.

tumeur glandulaire, une fois deux tumeurs, dont une abcédée, une fois un charbon et une tumeur, deux fois un charbon seul. Dans les 4 guérisons, il y eut une fois tumeur à l'aîne gauche, ouverte le quinzième jour, une fois charbon au bras, deux fois tumeur au cou. Dans les 20 décès, il y eut une fois charbon au sein et tumeur à l'aîne, une fois abcès du cou avec tumeur à l'aisselle, une fois charbon au sein. Dans les 47 autres décès, la tumeur a siégé au cou quatre fois, à l'aîne cinq fois, à l'aisselle huit fois (1).

Quant aux symptômes généraux, deux fois ils ne sont pas mentionnés dans les quatre guérisons, une fois on indique seulement qu'il y eut de la fièvre et de la céphalalgie, une fois les symptômes étaient : malaise général, fièvre avec forte chaleur, céphalalgie. Dans les 20 cas qui se sont terminés par la mort, quatre fois les symptômes généraux ne sont pas mentionnés, dix fois on a mentionné seulement la fièvre d'une manière vague, deux fois la fièvre chaude, deux fois la fièvre chaude et la céphalalgie, une fois la fièvre chaude avec le délire, une fois l'embarras de la parole.

Indépendamment de ces cas cités tous en particulier, il y a des appréciations générales résultant du témoignage des cheiks. De ces appréciations, qui ont aussi leur valeur, il ressort que la durée de la maladie a été de deux à cinq jours ou de trois à quatre jours ; que dans une tribu, sur soixante-dix cas, on a compté trente gros bubons ; qu'il y avait une fièvre ardente avec perte de connaissance (2) ; chez plusieurs malades, une transpiration abondante avec refroidissement avant la mort.

Si l'on compare ce résumé analytique, qui est établi d'après

(1) Les auteurs du *Compendium* ont analysé, sous le rapport du siège des bubons, 140 observations, qui leur ont fourni les chiffres suivants : 123 fois il n'a existé qu'un seul bubon, 106 fois le bubon a été inguinal, 11 fois axillaire, 6 fois cervical. Pour être bien exact et bien complet sur un tel sujet, il faudrait comparer, dans différentes épidémies et à différentes époques d'une même épidémie, la fréquence des différents sièges des bubons.

(2) Page 19, ligne 25 de la brochure.

les résultats de la dernière enquête, à la description symptomatologique donnée par le docteur Navanzi, et que nous venons de citer, on reconnaît à première vue que cette description n'est pas complète, il y manque des phénomènes essentiels qui ont été accusés par les cheiks à l'auteur lui-même. Ces symptômes sont le *délire* et l'*embarras de la parole*, notés chacun une fois sur vingt-quatre cas, la *perte de connaissance notée comme symptôme ordinaire de l'épidémie* par le chef des Karak-tchi, le *charbon* noté trois fois sur vingt-quatre observations. Tous ces faits méritaient, sans doute, d'être mentionnés dans le tableau général de la maladie, les uns comme faits presque constants, les autres comme phénomènes plus rares. Ce ne sont pas seulement les symptômes qu'on observe *constamment* dans une épidémie qui la caractérisent; il faut, pour avoir le tableau complet, grouper autour de ces phénomènes d'autres manifestations morbides qui ne se présentent que dans certains cas. Ces manifestations ont aussi leur valeur pour déterminer la nature pathologique de l'affection. Il y a eu du délire une fois, une fois embarras de la parole, trois fois tumeur charbonneuse dans vingt-quatre cas; cela ne saurait être passé sous silence, surtout quand ce sont-là les symptômes que nous cherchons, comme complément de preuves, pour caractériser la peste. Et la perte de connaissance pendant la fièvre, notée comme symptôme ordinaire, cela ne mérite-t-il pas d'être relevé?

Si l'on compare maintenant les faits tels que je les ai rétablis à ceux qui sont mentionnés dans le rapport de la commission de Bagdad, on ne voit pas une si grande différence entre les témoignages des cheiks dans la première et dans la seconde enquête; et, en fondant ensemble toutes les sources d'information, on peut caractériser de la manière suivante l'épidémie de Hindié : *Fièvre ardente, soif vive, fuliginosités, yeux rouges, céphalalgie, délire dans quelques cas, embarras de la parole dans d'autres, coma ou perte de connaissance observé parfois fréquem-*

ment, bubons dans un très-grand nombre de cas, tumeurs charbonneuses assez rarement, généralement mort prompte du troisième au cinquième jour, guérison dans un cinquième des cas ou dans une proportion beaucoup moindre encore.

On verra que j'ai éliminé de ce tableau quelques traits qui me paraissent trop forcés dans le rapport de la commission de Bagdad, traits symptomatologiques auxquels du moins les cheiks, qui mentionnent avoir plusieurs fois touché les cadavres, ne font aucune allusion dans la seconde enquête : « La » peau se couvrait de charbons, d'anthrax, de pétéchies quelques heures avant la mort. » Cela a pu être observé sans doute, mais non pas dans la généralité des cas. Je ne mentionne pas non plus les *hémorrhagies* et les *vomissements* ; si ces symptômes avaient été aussi fréquents que les autres, ils auraient frappé les cheiks arabes, et je ne vois pas pourquoi ils auraient gardé à ce sujet un silence obstiné.

VI

Analyse et discussion des conclusions adoptées à Constantinople.

On peut remarquer, d'après tout ce que nous venons de dire, que s'il n'y a pas eu parti pris de voir les faits dénoncés dans l'enquête sous un certain aspect, du moins l'auteur a négligé de les résumer pour le public et pour lui-même d'une manière tout à fait nette et précise. Peut-être que si le docteur Navanzi avait fait ce travail, et si ses appréciations comme pathologiste n'avaient pas été gênées, comme j'en ai déjà fait la remarque, par des considérations administratives, les conclusions de son enquête auraient été tout autres. J'ai trop de foi dans sa rectitude d'esprit, son instruction et son expérience, pour supposer qu'il eût alors écrit les propositions suivantes : « Les symptômes qui ont constamment figuré dans » l'épidémie de Hindié ne peuvent, en réalité, appartenir qu'à » la seule famille des maladies comprises sous la dénomination » de *fièvres paludéennes pernicieuses*... La peste comme le typhus » des camps se distinguent avant tout et surtout par leur caractère contagieux et par leur tendance envahissante... La peste » attaque simultanément un grand nombre d'individus... Dès » qu'elle est importée quelque part, elle tend à se répandre et

» à multiplier ses foyers, si l'on n'a pas eu la précaution de la
» circonscrire et de l'étouffer en interceptant toute communi-
» cation, tout rapport entre les malades et les hommes sains...
» Les épidémies de peste sévissent sur toute la population (1)
» au milieu de laquelle se trouvent les foyers, et, se propageant
» de proche en proche, font des ravages incessants... Jamais
» elles ne s'éteignent complètement d'elles-mêmes, moins en-
» core instantanément (2). Les cas foudroyants n'arrivent
» qu'exceptionnellement dans la peste, et n'appartiennent,
» pour ainsi dire, qu'aux fièvres pernicieuses. »

Quoique je me sois déjà beaucoup étendu sur ce sujet, je craindrais de laisser passer ces assertions sans protester contre elles de toutes mes forces. La peste et le typhus des camps se distinguent avant tout et surtout, au dire de tous les pathologistes, par leurs symptômes. Leur caractère contagieux et leur tendance envahissante ne sont qu'accessoirement des signes pathognomoniques; ils peuvent exister dans certaines épidémies

(1) On ne peut pas nier l'effroyable mortalité à laquelle la peste a donné lieu quelquefois. Je veux citer ici seulement quelques faits pour prouver que les effets de cette maladie ne sont pas toujours aussi redoutables. L'armée qui se rendit d'Égypte en Syrie, à la fin du siècle passé, sous les ordres du général Bonaparte, comptait environ de 12 à 13 000 hommes, 700 hommes seulement moururent de la peste...

Desgenettes a signalé la salubrité relative du climat d'Égypte pour les troupes, malgré l'existence de la peste pendant la plupart des années de l'occupation française. Malgré la peste, la proportion des malades et des morts fut moindre dans l'armée d'Égypte que dans les autres armées actives de la République...

Le corps d'armée envoyé des Indes en Égypte par l'Angleterre, il y a soixante-huit ans, était composé de 7800 hommes. Dans l'espace d'un an il ne perdit que le dixième de son effectif. De ces 700 décès environ, 450 seulement furent causés par la peste (Galvin-Milroy). D'un autre côté, à propos de la peste de Moscou, qui enleva 80 000 habitants sur 150 000, Mertens fait observer qu'elle sévit presque exclusivement sur la classe la plus infime de la population : « Je ne sache que trois gentilshommes qui aient été atteints de la peste, très-peu de bons bourgeois et seulement 300 étrangers du plus bas étage. Tout le reste était du *petit peuple russe*. »

(2) Je pourrais citer bien des exemples du contraire, je n'en rappellerai ici qu'un seul. Dans la peste grave qui sévit, en 1799, dans le Maroc, la maladie dura quatre mois dans les villes telles que Maroc et Mogador. Dans les petites villes et les villages, la maladie ne dura ordinairement pas plus de trois à quatre semaines. Personne ne pensera qu'au Maroc, en 1799, on avait pris des mesures pour diminuer l'intensité ou la durée du fléau.

et ne pas être reconnus dans d'autres. Du reste, quand une maladie donnée est contagieuse, direz-vous, pour cela, que c'est le typhus des camps ou la peste? N'examinerez-vous pas d'abord les symptômes?... La peste attaque quelquefois simultanément un grand nombre d'individus, quelquefois un petit nombre; cela fait la différence des grandes et des petites épidémies, des épidémies très-graves et des épidémies moins graves de peste. Ce dernier caractère n'est donc pas plus valable que celui qu'on veut tirer de la contagion. Quand la peste se déclare quelque part, qu'elle y soit importée ou qu'elle s'y soit développée spontanément, quelquefois, en la circonscrivant, on peut arriver à en étouffer les ravages; mais quelquefois aussi elle se répand, et elle multiplie ses foyers suivant des processus qui ne sont pas toujours modifiés par les meilleures mesures restrictives (1). Les épidémies de peste se propageant

(1) Aubert, Clot, Cholet, ont cité des faits qui prouvent que la peste a souvent respecté des localités où l'on n'avait rien fait pour se mettre à l'abri de la contagion. Ils ajoutent que dans les bains, les hôpitaux, des hommes sans cesse en contact avec les pestiférés ont été épargnés. Pariset, partisan de la contagion, dit que la peste n'agit qu'autant qu'elle est favorisée par la constitution épidémique. Bulard lui-même observe que la peste n'est pas toujours contagieuse, « l'Orient serait désert, mais elle l'est quelquefois ». Enfin, Chicoyneau, quoique non-contagionniste, a observé les faits dans leur ensemble et dans leur exactitude, quand il écrit : « Nous avons remarqué, touchant la peste de Provence, généralement prise, que lorsqu'elle a été une fois déclarée et qu'elle s'est développée, elle a fait des progrès, s'est soutenue dans un certain état, a diminué et cessé d'agir indépendamment de la contagion, en sorte qu'on a eu beau prendre des précautions, comme on avait fait à Toulon, à Aix, à Salon et autres lieux, ou n'en prendre aucune, comme à Marseille, où l'on s'est trouvé surpris par la violence du mal; soit qu'on ait fait des quarantaines générales comme à Toulon, soit qu'on ait commercé et communiqué, comme nous l'avons vu, à Marseille, avant que le mal y ait pris fin, la peste n'a pas laissé de suivre son cours, d'augmenter, de se soutenir, de diminuer. Ces faits ont été encore bien plus sensibles dans le cours de la peste de Marseille que partout ailleurs. Lorsque cette maladie eut fait certains progrès et que les habitants de cette ville, saisis de terreur, fuyaient, se renfermaient chez eux et mettaient toute leur attention à éviter la communication, dans ce temps même le mal fit de plus grands progrès et prit de nouveaux accroissements. Il se soutint de manière qu'on comptait journellement de 2 à 3000 nouveaux malades, dont plus des deux tiers n'avaient communiqué ni directement ni indirectement avec les pestiférés, ni touché, ni manié des hardes infectées. Au contraire, lorsque cette ville devait être entièrement empestée, puisqu'il

de proche en proche, font des ravages non pas incessants, mais limités dans le temps. Toujours elles s'éteignent complètement d'elles-mêmes après un certain laps de temps (1). Cette extinction se fait ordinairement peu à peu; dans quelques cas très-rares, instantanément (2). Les cas foudroyants s'observent dans les épidémies de peste très-graves; dans l'épidémie de Hindié, du reste, le cas le plus rapide a duré douze heures, la durée moyenne de la maladie était de deux à cinq jours. Dans la peste de Marseille, en 1720, beaucoup de malades succombaient en vingt-quatre ou trente heures (3).

» y avait péri plus de 40 000 personnes, nous vîmes sensiblement diminuer le ma-
» de jour en jour, quoique les habitants, las de rester enfermés, soit encore pour avoir
» repris courage, s'assemblaient et se promenaient dans les rues et les places publi-
» ques et qu'il dût y avoir partout des semences infinies de contagion. Je passerai sous
» silence, dit encore Chicoyneau, un grand nombre d'exemples particuliers, comme
» des enfants qui ont sucé le lait de leurs nourrices ou mères pestiférées, les éprou-
» ves répétées de plusieurs personnes de la profession, les nôtres mêmes, qui sem-
» blent mériter quelque attention, puisque outre le traitement journalier de quantités
» de malades sans aucune précaution, nous avons fait ouvrir en notre présence plus
» de vingt cadavres et nous avons assisté de près à un cours de démonstrations
» d'anatomie et d'opérations de chirurgie que le sieur Soullier a fait sur des cadavres
» de pestiférés. » (*Lettre de Chicoyneau*. Lyon, 1720.) Si ces citations, que je pour-
rais multiplier, ne prouvent pas que la peste n'est pas contagieuse, elles prouvent du
moins qu'elle ne l'est pas toujours, comme semble le craindre l'auteur de la brochure.

(1) La *Relation historique de la peste de Marseille* (Cologne 1721, page 453) remarque que sur la fin la maladie était moins contagieuse et qu'il y avait moins de risques à approcher des malades. « Je sais bien », dit l'auteur, « que les médecins feront mon procès là-dessus; car, enfin, comment concevoir qu'une même maladie, produite et entretenue par la même cause, soit moins contagieuse sur la fin de la constitution épidémique que dans ses commencements et dans sa rigueur. C'est de quoi je m'embarrasse fort peu; c'est à eux à en trouver la raison, et en attendant qu'ils l'aient trouvée, ils agréeront que je m'en tienne à l'expérience, qui, en matière de peste, prévaut à tous les raisonnements. » Cette note et la précédente sont citées par M. Littré dans son remarquable article.

(2) Inutile de rappeler ici que l'épidémie de Hindié ne s'est éteinte qu'après trois ou quatre mois de durée.

(3) Dans le diagnostic de la peste, il faut tenir compte, dit M. Woillez (*Dictionnaire de diagnostic médical*, Paris, 1862), de l'évolution aiguë et parfois très-rapide de la peste, qui peut entraîner la mort en quelques heures, mais qui se prolonge en moyenne pendant cinq à six jours. Hamont (*Gazette des hôpitaux*, 1844) observe que la peste débute quelquefois avec une grande violence et très-brusquement. Dans les pestes de Londres et de Marseille, on a vu des malades tomber subitement.

« L'épidémie de Hindié », ajoute-t-on, « n'a jamais manifesté » un génie envahissant, ne s'est point propagée par contact, et » n'est point sortie d'un giron très-circonscrit, malgré des communications très-fréquentes avec tous les pays d'alentour. » Je ne sais pas jusqu'à quel point on est autorisé à dire que l'épidémie de Hindié n'a été aucunement contagieuse; voici les faits pour et contre la contagion que je relève dans l'enquête du docteur Navanzi : « Le cheik des Hadgi-Off a touché plusieurs cadavres et a soigné impunément plusieurs malades; mais la fille de son frère est morte de la maladie; deux jours après, le mari de cette femme a été atteint, puis l'ainée de ses trois enfants (1). — Le nommé Mohammed-Cheik-Adan a été atteint de la maladie, on ne lui a pas demandé s'il avait été en contact avec d'autres malades; mais, dans sa propre famille, voici ce qui se passe : sa femme, qui le soignait et le touchait, n'a pas été malade; en revanche, la femme de son beau-frère, qui le soignait aussi, tomba malade le quatrième jour. Le mari de cette femme, qui la soignait, ne contracta pas la maladie (2). — Le Mouhtar des Karaktchi a touché presque tous les malades et leurs cadavres, malgré cela il n'a pas été malade; mais quatre membres de sa famille sont morts, à savoir : son frère et trois de ses enfants. La mère de ces enfants, qui les soignait incessamment, n'a pas été malade (3). — Hamadi-Hamoun, de la tribu des Karaktchi, avait touché plusieurs malades quand il tomba malade lui-même. Pendant sa maladie, son père, sa femme et ses enfants étaient restés près de lui. Deux de ses enfants seulement ont été atteints (4). — Guiassim-

dans le coma et mourir en quelques heures. Dans la peste de Noja, Morea a vu la mort survenir toujours avant le septième jour; il y avait des malades qui mouraient le troisième, le deuxième jour; d'autres mouraient en vingt-quatre ou en peu d'heures. (*Storia della peste di Noja. Napoli, 1837.*)

(1) Pages 14 et 15 de la brochure.

(2) Page 18.

(3) Page 20.

(4) Page 21.

Mohammed, de la tribu des Karaktchi, a vu et soigné de nombreux malades pendant l'épidémie; il ne lui est rien arrivé à lui ainsi qu'à son fils; mais sa femme, sa fille, sa sœur, son neveu, ont succombé pendant l'épidémie (1). — Sayad-Abou-Sahin, de la même tribu, vivait sous le même toit avec six autres personnes de sa famille, dont quatre sont mortes de l'épidémie (2). — Hussein-Sagar, de la même tribu, son oncle, la femme de celui-ci, leur fils et leur fille, sont morts pendant l'épidémie; il les a soignés et touchés sans avoir été malade (3). — Chez les Hadgi-Nasser, malgré l'introduction dans cette tribu d'une famille composée de quinze personnes, dont quatre sont mortes et une seule a guéri de l'épidémie, la tribu elle-même n'a pas cessé de jouir d'une parfaite santé, bien qu'elle continuât à avoir avec les tribus infectées les rapports les plus suivis et les plus constants (4). »

Ce dernier fait est bien positivement établi. L'épidémie de Hindîé n'a eu aucune tendance à sortir du sein des tribus où elle paraît s'être développée spontanément. Mais est-ce à dire que la contagion ou l'infection ne se soient pas exercées dans ces tribus elles-mêmes? C'est ce qui ne saurait être soutenu. Les vingt-quatre faits mentionnés dans la dernière enquête ne sont pas uniformément répartis dans les tribus. On reconnaît d'abord qu'ils se sont tous passés dans un petit nombre de familles, à savoir : *trois* dans la famille du chef des Hadgi-Off, *deux* dans celle de Mohammed-Cheik-Adar, *quatre* dans celle du mouhtar des Karaktchi, *trois* dans celle de Hamadi-Hamoun, *quatre* cas ont eu lieu sur six personnes dans la famille de Sayad-Abou-Sahin, *quatre* dans celle de Hussein-Sagar, *quatre* dans celle de Guiassim-Mohammed.

Quelle est la signification d'un semblable groupement des

(1) Page 21.

(2) Page 22.

(3) Page 22.

(4) Page 23.

faits? Cela ne veut-il pas dire que, bien que la maladie n'ait pas été *envahissante*, elle a présenté des *foyers partiels*, foyers qu'on rencontre dans toutes les maladies contagieuses, et qu'on ne peut guère expliquer que par la contagion ou l'infection. Ces petits centres de maladie que nous voyons exister dans toutes les familles atteintes par le fléau sont-ils des *foyers spontanés*? Tous les cas observés dans ces sortes de nids à maladie sont-ils des cas spontanés? Qui saurait le dire; qui saurait se prononcer dans une question aussi obscure? Cette prédilection de la maladie pour un certain nombre de foyers s'explique généralement par l'infection ou la contagion. Nous ne pouvons pas ici, il est vrai, démontrer la vérité de cette explication, mais qui pourrait démontrer sa fausseté? La contagion de la maladie de Hindié dans son foyer originel est donc une question que l'on aurait tort de résoudre dans le sens négatif ou positif. C'est un point à réserver.

On dit, il est vrai, que quelques personnes ont touché les malades et les cadavres sans contracter la maladie. Cela se voit dans les épidémies de peste les plus envahissantes et les mieux caractérisées. Desgenettes raconte qu'au début de la maladie, en Égypte, le nom seul de fièvre pestilentielle éloignait les infirmiers des malades; il ajoute que plus tard, quand la maladie fut mieux connue, les infirmiers ne se refusaient plus à ce service. Larrey dit qu'il n'y avait pas de danger à entrer dans les lieux occupés par les pestiférés, pourvu qu'il y eût un courant d'air dans les salles. Svanz, qui avait le service des pestiférés dans l'armée anglaise débarquée en Égypte en 1801, dit que c'est un fait certain que la ventilation détruit l'infection de la peste. Je crois que les huttes de nattes et de roseaux des Arabes du Hindié, ouvertes à tous les vents, réalisent la meilleure de toutes les ventilations. Le contact de milliers de pestiférés, dit Grisolle, est resté sans danger pour ceux qui l'ont exercé à l'air libre ou dans des lieux bien ventilés. Prus observe qu'un examen strict et attentif des faits contenus dans

les ouvrages scientifiques établit, d'une part, que dans les foyers de l'épidémie le contact immédiat de milliers de pestiférés est demeuré sans danger pour ceux qui s'y sont exposés en plein air ou dans des lieux bien ventilés.

On objecte encore que la maladie n'a pas été *envahissante*, « elle n'est pas même sortie d'un giron très-circonscrit, malgré des communications très-fréquentes avec les pays d'alentour (1). » Qu'est-ce que cela prouve ? La peste, même dans ses grandes épidémies, envahit-elle toujours toutes les localités d'après leur ordre de proximité et d'après la fréquence des communications ? N'a-t-on pas bien des exemples du contraire ? Si cela était, et si cette autre assertion était encore vraie, « que » la peste ne s'éteint jamais complètement d'elle-même », cette maladie aurait fait depuis longtemps le tour du monde, elle régnerait presque partout où les hommes sont aujourd'hui réunis en société, et surtout en Mésopotamie, où je ne crois pas que l'hygiène publique ait fait beaucoup de progrès depuis quarante ans.

L'histoire de la peste ne démontre-t-elle pas, au contraire, que cette maladie affecte une prédilection pour certains pays, pour certaines saisons ; qu'après s'être montrée pendant un certain nombre d'années, elle disparaît quelquefois pendant de longs intervalles ; que dans les pays mêmes dont elle est originaire, là du moins où elle s'est montrée de tout temps avec

(1) On n'a pas noté que les navires de guerre français et anglais qui, au commencement de ce siècle, fréquentaient le littoral de l'Égypte et avaient des communications fréquentes avec la terre, aient présenté des cas de peste. La même immunité des navires a été remarquée dans d'autres cas, tels que la grande peste de Londres, la peste de Malte, en 1843, etc. (Gavin-Milroy).

« Tout ce que j'ai pu savoir au sujet de la flotte, dit Aubert, c'est qu'avant son départ et pendant qu'elle était dans le port d'Alexandrie, plus d'un effet dit suspect a été porté à bord sans que pour cela la contagion s'y soit manifestée. »

Lisez, d'ailleurs, dans les laïmograpbes les faits que plusieurs d'entre eux rapportent pour prouver que la peste n'est pas contagieuse. Il y a un très-grand nombre de ces faits, et ils sont fondés sur la non-communication de la maladie, sur sa non-extension à des localités voisines des foyers, malgré la non-interruption des communications.

plus de fréquence, elle règne de préférence dans certaines localités et ne se répand pas dans d'autres? Desgenettes n'a-t-il pas remarqué, en Égypte, qu'en traversant simplement d'une rive du Nil à l'autre l'infection de la peste cessait? A-t-on, du reste, jamais prétendu que la peste dût enlever toute la population des pays où elle règne?

En parlant des symptômes locaux de la maladie, on fait remarquer que les bubons ont été fréquents, mais seulement dans la proportion de 3 à 7. J'objecterai que, sur les 24 observations publiées, il y a eu 24 fois des bubons ou des charbons. J'ajouterai que, d'après l'enquête elle-même, quand le chef des Hadgi-Off dit qu'il y a eu sur 70 décès 30 bubons, il parle de gros bubons. Cela ne veut-il pas dire que les cas de bubons moins prononcés, moins douloureux, moins enflammés, ont pu passer inaperçus (1)?

Dire après cela que « la grande famille pathologique des » fièvres palustres pernicieuses présente les éléments néces- » saires pour rendre compte de l'étiologie et de la symptoma- » tologie de l'épidémie en question, ainsi que de sa nature, de » sa marche et de son génie épidémique », c'est avancer bien des assertions à la fois. Quand on affirme, par exemple, « que » les fièvres palustres peuvent revêtir toutes les formes possi- » bles, qu'elles peuvent apparaître comme des types ou comme » des exemples de toutes les entités morbides (2) », on émet, pour soutenir la thèse que nous combattons, une proposition qui ne supportera pas l'examen des esprits sérieux.

Enfin les deux dernières propositions des conclusions de la brochure doivent être transcrites ici; elles indiqueront encore une fois le sens exclusif dans lequel a été écrit cet opuscule : « Or donc, les conditions marécageuses de la contrée, les inon-

(1) Les auteurs du *Compendium* disent : « Nous pensons qu'il faut absolument faire de la présence de bubons ou de charbons la condition *sine qua non* de l'existence de la peste.

(2) Page 35 de la brochure.

» dations extraordinaires et répétées du printemps (4), la cul-
» ture du riz, qui donne toujours et partout naissance aux
» fièvres paludéennes, le génie épidémique, point contagieux
» de la maladie, la marche de celle-ci, son extinction com-
» plète, rapide et spontanée, suffisent pour justifier notre ma-
» nière de voir touchant la nature de la maladie, que nous
» caractérisons comme une épidémie de fièvres palustres per-
» nicieuses à forme typhoïde, accompagnées souvent d'engor-
» gement des glandes ou adénites.

» Ces fièvres, je les ai désignées sous la dénomination de
» *typhus laïmoïde non contagieux*, voulant faire comprendre, par
» cette formule, que l'épidémie avait, il est vrai, emprunté
» quelques symptômes à la peste orientale et au typhus, mais
» qu'elle n'appartenait ni à l'une ni à l'autre de ces deux ma-
» ladies, et qu'elle ne s'est point propagée par contagion. »

On ne sera pas sans doute médiocrement surpris d'ap-
prendre, par ce dernier paragraphe, que l'épidémie de Hindîé
avait emprunté quelques symptômes à la peste orientale et au
typhus. A la peste orientale, on le comprend ; mais au typhus,
pourquoi et comment ? En fin de compte, vous appelez la ma-
ladie un typhus laïmoïde non contagieux ; vous renoncez donc
à l'idée que vous émettiez dans la phrase précédente, et que
vous avez développée dans tout le cours de votre ouvrage.
Le typhus laïmoïde non contagieux est-il la même chose que *la*
fièvre palustre pernicieuse à forme typhoïde, compliquée d'adénite ?
Pourquoi employer le mot *typhus* quand vous avez à votre dis-
position l'expression de *fièvre grave*, qui ne préjuge rien de la
question ? Si vous aviez dit et soutenu que cette épidémie était
une *fièvre grave laïmoïde non contagieuse*, vous ne seriez pas sorti
de la vérité apparente ; vous seriez presque d'accord avec les
témoignages des Arabes, qui disent au fond que ces épidémies
sont la peste sous une forme moins grave et moins généralisée

(4) Nous avons vu qu'à Doum la maladie avait débuté avant l'inondation.

qu'en 1834 ; vous ne seriez pas séparé par une longue distance des conclusions de la commission de Bagdad, qui a vu les derniers cas de l'épidémie, et qui a recueilli les témoignages des Arabes avant qu'ils fussent entachés de réticences par la peur des cordons sanitaires; enfin vous seriez resté dans les saines notions de la pathologie, en dehors desquelles il est impossible qu'il y ait des mesures hygiéniques ou sanitaires efficaces.

The first part of the report is devoted to a general description of the project and its objectives. It is followed by a detailed account of the work done during the period covered by the report. The results of the work are then presented and discussed. Finally, the report concludes with a summary of the work done and a list of references.

The project was carried out in accordance with the programme of work approved by the Committee in 1964. The main objectives of the project were to determine the effect of the treatment on the growth and survival of the fish, and to determine the effect of the treatment on the water quality. The work was carried out in a series of experiments, and the results are presented in the following sections.

The first experiment was carried out in a series of tanks, and the results are presented in Table 1. The second experiment was carried out in a series of tanks, and the results are presented in Table 2. The third experiment was carried out in a series of tanks, and the results are presented in Table 3. The fourth experiment was carried out in a series of tanks, and the results are presented in Table 4.

The results of the work show that the treatment had a significant effect on the growth and survival of the fish, and on the water quality. The treatment increased the growth rate of the fish, and reduced the mortality rate. The treatment also improved the water quality, and reduced the amount of oxygen consumed by the fish.

The work done during the period covered by the report has shown that the treatment is effective in improving the growth and survival of the fish, and in improving the water quality. The results of the work are presented in the following sections.

VII

Conclusion.

A mesure que nous nous sommes avancé dans cette exposition, la lumière, qui nous était apparue d'abord dans l'analyse des comptes rendus épidémiologiques du médecin de Bagdad, s'est montrée à nous d'une manière plus nette. Les conclusions auxquelles nous étions arrivé dès le début sont encore celles auxquelles nous a conduit un examen minutieux de tout le *Rapport sur l'épidémie de Hindié*. Tous les faits, quelque incomplets et différents les uns des autres qu'ils nous soient présentés, font concorder à ce sujet les observations du docteur Duthicul, les résultats de l'enquête de la commission de Bagdad, et les dépositions des Arabes à l'envoyé lui-même de l'intendance sanitaire de Constantinople. Les conclusions adoptées à Constantinople sont, sans doute, différentes des nôtres. Le conseil supérieur de santé de cette ville ne croit pas à la peste; nous avons, au contraire, cette conviction, d'après les faits que l'on a publiés et que nous avons voulu analyser ici. C'est justement parce que, sur un si grave sujet, notre avis diffère totalement de celui des autorités sanitaires de la Turquie, que nous avons voulu porter le débat devant le public. Il nous a paru qu'une thèse semblable méritait une discussion et une éluci-

dation complète. C'est sans doute là une question capitale et peut-être fort urgente à soumettre à l'examen des corps savants et à l'opinion de toutes les personnes compétentes. Si l'on ne reconnaît pas la peste aux symptômes énumérés ci-dessus, à quels signes la reconnaîtra-t-on ? Doit-on rayer de la pathologie les expressions de *peste sporadique* et de *peste bénigne* ? Ne doit-on admettre l'existence de ce fléau que lorsqu'il se montre sous la forme d'une grande épidémie ? Telles sont les questions que je pose, et auxquelles, dans tout le cours de ce travail, j'ai donné les solutions qui me paraissent les plus conformes aux vraies doctrines.

En soutenant les opinions que j'émetts ici, je ne suis guidé par aucune idée préconçue ; je n'ai pour faire obstacle à la direction de ma pensée aucune préoccupation administrative. C'est dans l'intérêt de la science pure que je suis entré dans cet examen. Je désirerais bien franchement me tromper dans mes inductions et dans mes raisonnements, mais mon esprit se refuse à admettre une opinion contraire. Je voudrais pouvoir me ranger au sentiment des autorités sanitaires de la Turquie, si compétentes du reste ; mais mes convictions sont celles qui résument pour moi, à ce sujet, toutes les probabilités du vrai. Je ne serais pas éloigné de croire quelquefois que la brochure du docteur Navanzi a été écrite dans ce sens, afin de tranquilliser les esprits ; mais notre époque ne veut pas de ces palliatifs. Notre temps me semble désirer la vérité tout entière, et les bons esprits de notre génération et de celle qui nous suit me paraissent vouloir être libres de l'entendre et de la dire cette vérité.

Nous sommes en face d'une question plus importante qu'on ne pense peut-être. Il nous faut une solution nette et précise ; ce n'est pas en jouant avec les mots que nous arriverons à la conclusion pratique. Celle-ci doit découler nettement de l'exposé scientifique. Si cet exposé pêche par l'insuffisance des faits, il est du devoir des gouvernements intéressés dans la

question de demander un complément de démonstration. Il est de la compétence et du devoir des savants d'indiquer sur quels points doit porter de nouveau l'examen. Si au contraire les preuves que nous avons résumées sont considérées comme suffisantes, il faut déterminer à l'avance les mesures à prendre dans de semblables circonstances. Il ne faut pas d'hésitation dans une question de cette nature. Qu'on le sache bien, les mesures sanitaires qui furent d'abord décrétées sur l'avis de la commission de Bagdad ne furent appliquées qu'à la fin de l'épidémie de Hindié, trois mois environ après son début. Or, je le demande, si cette épidémie avait rencontré dans les villes voisines de Hillé, Nèdjef et Kerbila, ces conditions de prédisposition locale qui sont indispensables au développement de toute épidémie; si le feu de la contagion s'y était allumé, aurait-on pu éteindre cet incendie? Je ne le pense pas. Et alors, dans cette triste supposition, nous aurions vu en peu de temps toute la Turquie d'Asie envahie par la peste et le littoral européen de la Méditerranée et de la mer Noire menacé par cette maladie.

Si l'on veut être à l'abri d'une semblable appréhension, il importe d'avoir dorénavant, pendant une certaine série d'années, des renseignements sanitaires plus exacts et plus détaillés sur les portées de l'Irak-Arabi compromises dans les manifestations épidémiques que nous avons relatées. Il ne s'agit pas ici seulement des plaines de Hindié, il s'agit de Bagdad, de Kerbila, de Bassorah, de Nedjef, de Hillé. Puisque les faits observés depuis 1856 par le docteur Duthicul dans l'Irak-Arabi sont vrais, puisque l'épidémie de certaines fractions de la tribu des Beni-Baraf en 1867 est un fait bien positivement constaté par deux enquêtes, j'ai la conviction que des faits analogues peuvent se renouveler prochainement. Qu'on décrive ces faits dans tous les détails, qu'on en suive toutes les nuances et toutes les dégradations; qu'on en fixe la filiation s'il est possible, qu'on s'efforce d'en déterminer les causes avec précision

ou du moins d'en circonscrire le domaine. On rendra ainsi à la science un service capital en fixant définitivement l'opinion par de nouveaux exemples, sur un des points les plus curieux et les plus importants de la pathologie, la *peste sporadique*, les *épidémies de peste localisée*, la *peste bénigne*.

Les mesures sanitaires viendront ensuite ou en même temps. Il ne m'appartient pas d'en préciser la nature, mais il me sera permis de dire, je l'espère, que si j'admets dans le cas actuel les mesures restrictives telles que les cordons sanitaires, si les autorités ont le pouvoir de les instituer et si les populations les tolèrent, j'approuve avant tout et surtout les moyens prophylactiques institués dans le but d'améliorer les conditions hygiéniques de la population et surtout sa nourriture (4). Ces indications me semblent particulièrement convenir dans les cas où la contagion n'est pas bien en évidence, ou du moins ne s'exerce pas en dehors de certains foyers. Que si malgré cela le mal se développait de nouveau et prenait plus d'extension et de force, il tomberait alors dans la catégorie des grandes épidémies de peste. Ce n'est pas le lieu de traiter ici des moyens sanitaires à adopter contre ces épidémies quand elles se sont généralisées et que leurs caractères développés ne laissent plus aucun doute dans les esprits sur leur nature. Il me suffira de rappeler que dans un très-grand nombre d'épidémies de peste, comme dans celle dont nous venons de parler, le diagnostic de la maladie fut méconnu dans les commencements, et cela par des épidémiographes tels que Mercurialis, Chicoyneau,

(4) On connaît les résultats remarquables obtenus dans la campagne de Rome contre l'influence de la *malaria*, en renforçant l'alimentation des laboureurs et en améliorant leur vêtement et leur habitation. Christison a noté la disparition totale des fièvres palustres de l'Ecosse à la suite de l'amélioration des conditions hygiéniques des habitants. Il est peut-être sans exemple (croyons-nous avec la *Gazette médicale d'Orient*, 1858-59, p. 84) qu'une épidémie de peste ait débuté dans une localité salubre et parmi des populations saines, tandis qu'on a vu maintes fois la peste, née dans des conditions opposées, envahir et ravager ultérieurement ces mêmes pays où les conditions nécessaires à son développement n'existaient pas.

Verny et tant d'autres (1). J'indique seulement ici, sans y insister, ce point capital : l'essentiel dans toutes les mesures sanitaires et restrictives, c'est de les prendre à temps (2). Il faut, pour prévenir le mal ou le circoncrire, agir tout à fait au début. Or, cela n'est possible qu'à la condition d'une observation très-minutieuse et très-exacte dans toutes les localités suspectes. Si mes efforts peuvent contribuer à faire rectifier et développer ce système d'observation dans la Mésopotamie, le principal but qu'ait eu ce travail sera accompli.

(1) On peut objecter que la déclaration de Chicoyneau et de Verny ne fut probablement faite que dans le but de ramener l'ordre et le calme dans une ville que la crainte de la contagion avait jetée dans la plus terrible désolation. Mais l'erreur de diagnostic de Mercurialis, dans la peste de Venise, en 1576 ; celle de Parigi, dans la peste de Malte, en 1592 ; celle de tous les médecins de Parme, de Vérone, de Florence, dans la peste de 1629 et 1630, sont des faits bien avérés. A Moscou, en 1770, lors de l'apparition du fléau, plusieurs médecins affirmèrent que ce ne pouvait être la peste. A Malte, en 1813, on se méprit aussi sur la nature de la maladie. Enfin, dans la dernière épidémie dont l'Égypte a été le théâtre, on méconnut au début les caractères réels du fléau. Dans la peste de Grèce, en 1827 et 28, les médecins restèrent longtemps indécis sur la nature du mal. Quand ils commencèrent à reconnaître quelques symptômes de peste, ils donnèrent à la maladie le nom de fièvre pétéchiALE, contagieuse ou pestilentielle grave. Enfin, dans la peste de Benghasi, en 1858-59, nous voyons le médecin sanitaire de Benghasi, en annonçant l'existence d'une épidémie, soutenir avec ténacité que la maladie à laquelle il avait affaire était un *typhus non contagieux*, contrairement à l'opinion répandue dans le pays que cette maladie, accompagnée de bubons, pouvait bien être la peste. Ce médecin sanitaire prétendait, en outre, que les bubons ne parvenaient jamais à suppuration, que la mortalité n'était pas, comme dans la peste, en proportion considérable relativement au nombre des attaques, et que, de plus, tous les malades qui se soumettaient à un traitement convenable échappaient à la mort. (*Gazette médicale d'Orient*, 1858-59, p. 105.)

(2) C'est ce qui eut lieu pour Benghasi, en 1858. On lit, en effet, dans la *Gazette médicale d'Orient* de cette année, page 80 : « Une épidémie, qui s'est manifestée dans un campement d'Arabes, à huit lieues de distance de Benghasi, s'est propagée dans cette ville. Le médecin de la quarantaine, qui en donne avis, pense qu'il s'agit du typhus ; mais comme il ressort de ses rapports certains caractères suspects, le conseil de santé a décidé qu'en attendant, les provenances de la province de Tripoli de Barbarie seront soumises au régime de la patente brute.

The first part of the paper discusses the general principles of the theory of the atom. It is shown that the atom is a system of particles which are bound together by forces of attraction. The forces of attraction are of two kinds, one of which is the force of gravitation, and the other is the force of cohesion. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance.

The second part of the paper discusses the general principles of the theory of the atom. It is shown that the atom is a system of particles which are bound together by forces of attraction. The forces of attraction are of two kinds, one of which is the force of gravitation, and the other is the force of cohesion. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance.

The third part of the paper discusses the general principles of the theory of the atom. It is shown that the atom is a system of particles which are bound together by forces of attraction. The forces of attraction are of two kinds, one of which is the force of gravitation, and the other is the force of cohesion. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance.

The fourth part of the paper discusses the general principles of the theory of the atom. It is shown that the atom is a system of particles which are bound together by forces of attraction. The forces of attraction are of two kinds, one of which is the force of gravitation, and the other is the force of cohesion. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance. The force of gravitation is a force of attraction which acts between all particles of matter, and the force of cohesion is a force of attraction which acts between the particles of a particular substance.

TABLE DES MATIÈRES

I. Avant-propos.	5
II. Définition de la peste, peste sporadique, peste bénigne, disparition de la peste en Orient depuis vingt-trois ans.	11
III. Interprétation des faits relatifs à la constitution médicale qui régna à Bagdad et dans la Mésopotamie de 1856 à 1867.	17
IV. Relation et appréciation des faits relatifs à l'épidémie de 1867 dans le Hindié.	31
V. Analyse, discussion et interprétation des faits précédents.	47
VI. Analyse et discussion des conclusions adoptées à Constantinople.	59
VII. Conclusion.	71

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction 1

2. Les principes de la mécanique 11

3. Les lois de Newton 21

4. Les principes de la dynamique 31

5. Les principes de la statique 41

6. Les principes de l'acoustique 51

7. Les principes de l'optique 61

8. Les principes de l'électricité 71

9. Les principes de la chimie 81

10. Les principes de la physique 91