



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>

CONSIDÉRATIONS
D'HYGIÈNE PUBLIQUE.

N° 162.

ET DE POLICE MÉDICALE

APPLICABLES

A LA VILLE DE RIO-JANEIRO,

CAPITALE DE L'EMPIRE DU BRÉSIL ;

*THÈSE présentée et soutenue à la Faculté de médecine de
Paris, le 27 novembre 1823, pour obtenir le grade de Doc-
teur en médecine ;*

PAR JOAÔ FERNANDES TAVARES, de Rio-Janeiro, au Brésil,

Ex-Professeur royal de langue latine, Bachelier ès-lettres ; Membre émérite de la
Société d'instruction médicale de Paris.

Soit instinct, soit reconnaissance,
L'homme, par un penchant secret,
Chérit le lieu de sa naissance.

GRESSET, ode sur l'amour de la patrie.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1823.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

MESSIEURS

LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.
ALIBERT, *Examineur.*
BÉCLARD.
BERTIN.
BOUGON, *Examineur.*
BOYER, *Suppléant.*
CAYOL.
CLARION.
DENEUX.
DÉSORMEAUX.
DUMÉRIL.
DUPUYTREN.

MESSIEURS

FIZEAU
FOUQUIER.
GUILBERT.
LAENNEC.
MARJOLIN.
ORFILA, *Président.*
PELLETAN FILS.
RÉCAMIER.
RICHERAND.
ROUX.
ROYER-COLLARD, *Examineur.*

Professeurs honoraires.

CHAUSSIER.
DE JUSSIEU.
DES GENETTES.
DEYEUX.
DUBOIS.
LALLEMENT.

LEROUX.
MOREAU.
PELLETAN.
PINEL.
VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

ADELON.
ALARD.
ANVERS, *Examineur.*
BRESCHET, *Examineur.*
CAPURON, *Suppléant.*
CHOMEL.
CLOQUET aîné.
COUTANCEAU.
DELENS.
GAULTIER DE CLAUDEY.
GUERSENT.
JADIOUX.

KERCARADEC.
MAISONNADE.
MOREAU.
MURAT.
PARENT DU CHATELET.
PAVET DE COURTEILLE.
RATHEAU.
RICHARD.
RULLIER.
SÉGALAS.
SERRES.
THÉVENOT.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MINHA PATRIA.

Aceita, ô Patria, o ensaio inaugural de minha existencia medica : elle te he exclusivamente consagrado. Passaraô os servis tempos da dependencia ; e quando taô ignobil motivo naô pôde em difficeis circumstancias degradar-me o character, menos determina hoje os sentimentos, com que te escrevo. Movendo a attençaô da autoridade sobre o desastroso quadro da insalubridade publica, se me fôr dado contribuir ao bem de meus Concidadãos ; se tu acolhes meus esforços, e escutas cuidadosa minha debil voz, nem eu tenho mais que desejar, nem tu mais que conceder a meu zêlo patriotico.

Derogando à pratica normal na offerenda desta ultima prova de sufficiencia, eu pareço negar o devido tributo de respeito e agradecimento aos mais caros objectos de minha ternura e veneraçãô ; mas seguro do nobre patriotismo de minha querida e repetida Mãe, dos generosos protectores meus, eu cuido ao contrario pagar assim, e de uma gratidaô eterna, seus assiduos cuidados e liberalidades.

J. F. TAVARES.

AVANT-PROPOS.

RIO-JANEIRO, située presque sous le tropique du capricorne (1), est la capitale et la plus belle des villes de l'empire brésilien. Participant déjà à la douce influence des zones tempérées, tous les dons d'un climat heureux se sont réunis pour faire de cette contrée le séjour le plus agréable et le plus salubre. Rien n'égale la beauté majestueuse de son ciel, la pompe de ses horizons, fiers des brûlans nuages de l'orient, et la lumière éblouissante qui remplit la voûte azurée. La lune brille ici d'un éclat moins pâle; les rayons de Vénus sont plus vifs et plus purs; la voie lactée répand une clarté plus scintillante. Ajoutez à ce tableau enchanteur la douce température de son atmosphère, la régularité et la fraîcheur des brises alisées, la sérénité de l'air, le calme des flots, le luxe de la végétation, un printemps éternel, toute la nature enfin plus grande et plus animée.... Telle est ma patrie. Mais, pourquoi faut-il qu'à tant d'avantages l'art ait négligé d'associer la plus précieuse des richesses d'un pays, les soins de salubrité! A quoi peut tenir cette négligence?..

Prenons pour sujet de notre épreuve inaugurale quelques considérations d'hygiène publique applicables à la

(1) Sous 45° 37' 59" long. occ. du méridien de l'île de Fer, et au 22° 54' 22" lat. mérid.

vj

ville de Rio-Janeiro , et cela suffira pour le moment à notre zèle patriotique.

Trop heureux si ce travail, dont le style incorrect trahit à chaque ligne la plume d'un étranger, peut me mériter un titre que j'ambitionne d'obtenir par les suffrages de juges si éclairés et si justement célèbres ! Trop heureux si l'objet de ma dissertation peut me concilier leur estime et la bienveillance de mes concitoyens ! Mes vœux sont pour le bonheur de ma patrie ; et lorsqu'à la méditation et aux efforts du médecin , l'autorité , par un noble accord , viendra joindre sa puissance et son attention , je pourrai un jour dire avec le poète :

..... *Ego fungar vice cotis acutum ,
Reddere quæ ferrum valet, exors ipsa secandi*

CONSIDÉRATIONS D'HYGIÈNE PUBLIQUE

ET DE POLICE MÉDICALE

APPLICABLES

A LA VILLE DE RIO-JANEIRO,

CAPITALE DE L'EMPIRE DU BRÉSIL.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

L'AUTEUR qui, à notre connaissance, a écrit le traité le plus complet de police médicale (1), et qui, sur cette branche importante de la médecine, a le mieux écrit, la définit : « *L'art de défense; la doctrine qui enseigne à protéger l'homme et les animaux qui lui sont utiles, des nuisibles conséquences d'une cohabitation nombreuse, et à promouvoir leur bien-être corporel, en sorte que, sujets au moins de maux, on parvienne le plus tard possible à subir la fatale destinée qui nous attend tous* » (2).

(1) *Sistema completo di polizia medica* di G. P. FRANCES.

(2) Mais leur bien-être moral, d'où dépend si étroitement la régularité de leurs fonctions physiques, n'est-il pas aussi du ressort de la police médicale ?

D'autres auteurs pensent que la police médicale, prise dans le sens le plus étendu, n'est, à proprement parler, que la législation de la médecine, composée de la partie administrative et de la partie scientifique : telle est l'opinion de M. Fodéré. Enfin Hallé et Nysten disent que l'hygiène publique est « *la connaissance des lois, des mœurs et de la police des peuples, relativement à l'hygiène.* »

Il aurait fallu que, partout où les hommes se sont réunis en société déjà nombreuse, on eût établi les enceintes qui les rassemblaient dans les endroits les plus favorables et les plus commodes ; qu'on eût surveillé la salubrité de ces enceintes, et qu'on fondât des lois et des habitudes utiles à la santé de leurs habitants. Mais le besoin, la politique ou l'intérêt ont toujours désigné, en oubli de ces vues sages, les lieux où l'on bâtit la plupart des villes. Telle fut la fondation de Rome au centre d'une forêt humide, asile alors des criminels fugitifs des peuples circonvoisins, dans un terrain inondé par les débordemens du Tibre, et à côté des Marais Pontins. Telles furent plus récemment encore Batavia, Vera-Cruz, Panama, S. Jorge de Mina, fondée par Diogo d'Azambuja, et créée ville, en 1482, par Jean II, roi de Portugal ; Bissau et Cacheo, villes les plus insalubres du monde, et dont l'or et l'ambition jetèrent seuls les fondemens. Si les peuples sauvages plantent leurs cabanes là où la chasse et la pêche pourront être abondantes ; si les peuples civilisés érigent leurs cités là où ils veulent créer des relations commerciales, où ils espèrent exploiter une branche d'industrie, et, par les productions indigènes, amasser beaucoup de richesses ; là enfin où ils croient résister à une invasion ennemie par les avantages du terrain, ils sont toujours dirigés par l'intérêt, le besoin ou la politique. Ne dissimulons pas, au reste, que la superstition et d'autres motifs religieux n'aient fixé des hommes sur tel point de la terre plutôt que sur tel autre. La Mecque, très-vraisemblablement une des plus anciennes villes du monde, est bâtie dans un désert de sable. L'eau y est saumâtre, la chaleur du climat ardente ; on y meurt de faim et de soif. La chambre d'Abraham, le puits d'Ismaël l'ont fait bâtir ; comme patrie de Mahomet, elle s'est considé-

ramblement agrandie. Cependant, à quelques milles de là, vers l'orient, le pays est le plus délicieux de la terre, le plus arrosé, le plus fertile. Le temple de Jupiter Ammon fut élevé au milieu des sables brûlans de la Libye. Si l'on parcourait l'Europe, on trouverait encore de pareils exemples.

Il serait absurde de vouloir aujourd'hui faire désertifier les villes peuplées malgré tous leurs inconvéniens (1). L'homme, jaloux de sa santé et de vivre long-temps, serait nonobstant sourd à la voix qui lui prêcherait de quitter des lieux où il espère trouver la richesse. Tel est, tel a été de tout temps son sort; et l'histoire ancienne et moderne nous signalent plusieurs villes rebâties sur les ruines d'autres englouties par un tremblement de terre, par l'intumescence des mers, ou par les flammes d'un volcan. « Il faut, dit M. Fodéré, vivre dans ce tourbillon tel qu'il est; et la sagesse aujourd'hui ne consiste plus à le dissiper, mais à le rendre le moins malfaisant possible. »

Avec les grandes réunions est venue la nécessité des grands établissemens. L'indigent malade a réclamé de la bienfaisance de ses concitoyens un asile et des secours. On a établi des hôpitaux; mais on n'a pas toujours choisi l'endroit et le plus commode aux malheureux, et le moins nuisible à la santé publique. On a été forcé de se débarrasser des dépouilles mortelles de ses semblables : le bûcher et la momification n'étant plus d'usage, on les a enterrées dans des enceintes, le long des chemins, au milieu des villes et dans les temples. Le commerce, les arts et les manufactures ayant aujourd'hui remplacé l'agriculture, on ne peut plus s'en passer. Ils nécessitent de grands efforts, et l'emploi de substances dont le maniement n'est pas toujours sans danger. La tranquillité des républiques a commandé la punition de ses perturbateurs : on a enseveli des criminels dans des

(1) *E le abitazioni vi sono disposte in guisa che dura impresa sarebbe il pensare ad un' importante riforma, et cosa impossibile il suggerirne una perfetta.* (FRANCE; t. 7, p. 162.)

cachots horribles et infects. L'incursion ennemie a forcé à élever des moyens de sécurité et de défense; des forteresses furent construites; on a creusé des fossés, des chemins souterrains, des cloaques fétides. La superstition a cimenté les remords et la crainte dans le cœur humain. L'homme a rendu l'homme esclave, et forcé le plus faible aux dernières misères. Malade, il est pressé par la douleur et par le besoin d'être guéri; il donne sa confiance à des charlatans, qui lui promettent un prompt rétablissement. Le dépôt des substances nécessaires à la vie est devenu, par l'état de détérioration, un foyer d'infection et la source de maux très-graves.

La propreté des villes a été négligée, les rues ont été encombrées d'immondices. . . . Et faut-il encore s'étonner du dépérissement de la constitution humaine primitive, et de la décadence physique de royaumes entiers !

Les vices, le luxe, une atmosphère putride et mortifère qui nous entoure au centre des villes, et sans contredit aussi la fréquence de nos communications étrangères, telles sont les causes de ces maladies inconnues, les unes endémiques, continues ou périodiques dans leurs ravages, et les autres qui, semblables à une comète fatale, ont leur point d'approximation et d'éloignement, duquel elles exercent leur influence destructive tantôt dans une région, tantôt dans une autre, et dont la révolution complète en leur orbite ne pourrait être observée durant la vie d'un homme, comme nous dit Sydenham (1). *L'industria e la maggiore sociabilità nostra*, écrit FRANK, *a prono a questi mali delle strade, che loro non erano aperte, quando eravamo barbari.*

Il y a dix-neuf siècles que l'on déplorait la grande mortalité :

*Nova februm
Terris incubuit cohors,
Semotique prius tarda necessitas
Lethi corripuit gradum.*

HORAT., l. 1, od. 3.

Mais il est vrai qu'alors Rome existait déjà.

(1) *Obs. med. circ. morb. hist.*, cap. 2 de *morb. hist.*

J'ai dit que les communications étrangères ont aussi fait paraître des maladies nouvelles : oui, le terrible fléau de la petite vérole, la lèpre et la syphilis sont de funestes présens que se sont faits réciproquement les nations. Si je ne craignais de trop m'écarter de mon sujet, je rapporterais, l'histoire à la main, le voyage dévastateur de ces trois maladies autour du monde ; et avec cette démonstration, appuyée du témoignage des voyageurs, des historiens et des hommes de l'art, il resterait prouvé que, par la navigation, le commerce et les relations avec d'autres peuples, s'est accru pour chaque nation son tableau nosologique, trop étendu déjà avant cette addition.

Les grandes réunions d'hommes sont donc un mal devenu aujourd'hui nécessaire ; et si l'on ne peut donner aux vastes enceintes qui les contiennent la simplicité et la propreté de la vie champêtre, on doit du moins en rendre l'air plus salubre, les maisons plus saines, les alimens et les boissons le moins détériorés possible. Chercher les causes des maladies endémiques, les connaître, et conseiller la manière de les détruire ou de les éviter, c'est le plus noble apanage du médecin. Et *« peut-on mieux servir la patrie qu'en lui fournissant les moyens de conserver ou de s'enrichir d'une nombreuse et brillante population ? »* Mais il faut alors de bonnes lois de police sanitaire, qui, conservant à la société ses jouissances et ses intérêts, les empêchent d'être nuisibles et les dirigent vers le bien commun. Voilà un des devoirs les plus sacrés des chefs des nations, une obligation que leur impose le haut rang auquel ils sont élevés, et la confiance qu'elles leur accordent.

Quelques-uns de ces points intéressans d'amélioration publique vont faire l'objet de cette dissertation. Si la faiblesse de mes moyens me laisse en-deçà de mes désirs, mon excuse sera la consolante maxime :

In magnis voluisse sat est.

CHAPITRE PREMIER.

Des marais et eaux stagnantes.

Fas sit mihi visa referre.

OVID. Epist.

EN prenant pour ce chapitre la même épigraphe dont s'est servi le docteur *Ramel* dans son mémoire *sur l'influence des marais*, je ne saurais mieux faire que de commencer par ses propres expressions : *Les marais et les étangs sont funestes à l'agriculture, à la population et à la santé.* Quoi qu'il en soit des diverses étymologies du mot *marais*, on est aujourd'hui d'accord à entendre par là un terrain plus ou moins étendu, dont la surface est habituellement couverte d'eau stagnante, et dont le sol est formé par du limon composé, en grande partie, de débris végétaux et animaux. Sans discuter quelles sont les causes générales qui ont présidé à la formation des marais et qui les entretiennent actuellement, ainsi que l'aspect qu'ils présentent, détails de géologie que n'admet point la nature de cet écrit, nous nous contenterons de donner quelques généralités sur leur dangereuse influence, et sur les modifications qu'ils impriment aux habitans de leurs bords, pour qu'on puisse aisément faire l'application de ces principes à la ville de Rio-Janeiro. Nous exposerons succinctement, dans des chapitres séparés, les moyens que les hommes possèdent pour se soustraire à l'action pernicieuse des émanations qui s'en élèvent, et de ceux que l'art a mis à la disposition des gouvernemens et des médecins pour les dessécher. Des développemens plus étendus grossiraient inutilement cette dissertation. « Tout est dit, et l'on vient trop tard », écrivait La Bruyère, et bien, que d'après *Lancisi*,

rien de ce qui peut contribuer à la connaissance d'un sujet dont l'atteinte funeste pour la santé de l'homme est si énergique et si constante ne doit être ignoré du médecin, je remets à une autre occasion, ou je laisse à des plumes plus éclairées que la mienne cette tâche, qui ici, malgré notre attention à être court, nous obligerait à dépasser trop les limites qui nous sont prescrites.

On reconnaît trois ordres d'émanations étrangères qui peuvent vicier l'atmosphère : 1.^o les corps gazeux *non respirables*, et dont la présence se démontre par l'eudiomètre ; 2.^o les corps qui, sans altérer la *respirabilité* de l'air, ont une action directe sur l'économie animale, et affectent l'organe de l'odorat, tels sont les émanations odorantes et les métaux volatils ; 3.^o les exhalaisons que, sans pouvoir être démontrées par les moyens eudiométriques ni par le témoignage de nos sens, on désigne sous le nom de *miasmes*, et par lesquelles on conçoit l'origine et la propagation de certaines maladies. Dans ce dernier ordre se rangent les exhalaisons élevées des marais. Les amas d'eaux croupissantes étant nuisibles par la grande humidité qu'ils répandent, et plus encore par leurs émanations putrides, leur effet sera sans doute d'autant plus efficace et plus meurtrier qu'ils atteindront des corps déjà affaiblis (comme ceux des habitans des pays chauds), et par cela même plus impressionnables et plus disposés à souffrir de cette influence. *Lancisi* établit que, sans les miasmes marécageux, il ne s'est jamais manifesté de fièvres pestilentiellles. (*De nat. rom. cœli qualit.*, cap. 4, §. 11.)

Ramel n'attribue l'influence funeste des contrées marécageuses qu'à l'atmosphère chaude et humide de ces mêmes contrées. Il ramène adroitement en sa faveur les mêmes autorités, qui, comme *Lancisi*, *Lind*, *Pringle*, et tant d'autres, reconnaissant le danger de l'air chaud et humide, conviennent néanmoins que les émanations putrides des marais sont la principale cause de la constitution malade de leurs bords.

Les miasmes qui résultent du séjour de l'eau sur la terre, auxquels il faut ajouter presque toujours ceux de la décomposition des sub-

stances animales et végétales y contenues , ce qui a lieu spécialement dans l'été , quand la chaleur et l'évaporation réunies ont consommé la majeure partie de l'eau , ces miasmes , dis-je , ont encore un autre triste privilège sur l'humidité chaude , pure et simple. Celle-ci n'affecte que l'homme placé sur le lieu d'où elle émane , au lieu que les miasmes , doués d'une certaine volatilité , s'élèvent jusqu'aux régions supérieures , ou , entraînés par les vents , vont infecter les villes et les habitations sur lesquelles ils passent. L'observation des médecins vivans , et qui ont traité ce sujet , rapporte aux mêmes effets les mêmes causes ; qui étaient déjà reconnues dans les temps anciens , comme l'attestent Horace , Juvénal , Plutarque et Pline.

Les marais salins paraissent devoir encore être plus malfaisans que les amas d'eau de pluie ou de rivières débordées , soit parce que la mer apporte et laisse un grand nombre d'insectes et de poissons qui meurent et se décomposent , soit parce que , lorsqu'il y a mélange d'eau salée et d'eau douce , cette circonstance soit très-propre , ainsi que le remarque M. *Fodéré* , à hâter la putréfaction des molécules organiques , végétales ou animales que les mares contiennent. Dans les climats septentrionaux , les marais , couverts de glace en hiver , ou des eaux que produisent les pluies du printemps ; dans les pays chauds , les marais , inondés pendant l'hivernage , ou desséchés et pris d'une croûte solide et épaisse durant les mois les plus chauds de l'année , comme on le voit au Sénégal , ne fournissent à l'air presque aucun principe nuisible , et les régions qui les renferment peuvent être habitées sans danger. M. *Rochoux* a observé qu'aux Antilles , plus les étés sont pluvieux , moins on voit sévir la fièvre jaune. Or , si c'est au moment où les terrains en marais sont presque secs que l'atmosphère est empoisonnée par les émanations corrompues , et qu'on observe l'invasion des maladies qui fréquemment ravagent les contrées marécageuses , cette circonstance a lieu , professait M. le baron *Des Genettes* , quand dans ses alternatives la marée laisse périodiquement à sec la vase qu'elle couvrait un instant avant ; elle y dépose les immondices qu'elle avait apportées en mon-

tant, favorise l'évaporation continuelle des miasmes, et met les habitations que ces marais avoisinent dans les conditions les plus fâcheuses. L'hydrochlorate de soude et autres substances tenues en dissolution dans l'eau de mer donnent, il est vrai, plus de fixation ainsi que de densité à cette eau, et rendent son évaporisation plus difficile. Mais, avec moins d'humidité, l'atmosphère des marais salins n'est pas moins surchargée d'émanations corrompues, vu que l'eau, en petite quantité, ne peut pas couvrir les matières en décomposition, et moins encore fixer les exhalaisons. Des substances salines s'évaporent aussi; ce fait est bien constaté, et on trouve le soir les feuilles des arbres qui avoisinent la mer, salées, ou légèrement couvertes d'une couche blanchâtre. « Dans les pays où ces circonstances existent, nous a dit M. le professeur *Alibert*, les corps entourés de cette atmosphère *muriatique* sont plus ou moins atteints de maladies cutanées, comme les dartres, la lèpre, et même l'ichtyose. » (1) Les marais salins de l'île Bombay en faisaient le séjour le plus funeste avant que les Anglais eussent depuis 1662 surveillé l'agriculture, amélioré son sol, bâti des quais, et empêché ainsi les inondations que causaient les marées. M. *d'Oliveira*, médecin portugais, est parvenu à faire cesser le *vomito preto* à New-Yorck, au moins parmi les habitants du rivage, en faisant dessécher les magasins et encombrer les espaces qui, entre les jetées, étaient couverts par la marée montante, et laissés à sec par la basse mer. C'est donc à d'autres agents qu'à l'humidité atmosphérique qu'on doit attribuer les maladies endémiques de certains pays : ces agents ne sont que les miasmes élevés des marais qu'on y laisse croupir. Le sol et l'atmosphère signalent leur empire sur toutes les productions de la nature; aussi les hommes qui habitent les bords des marais présentent-ils à l'observateur une physiologie toute particulière, mais variable selon la température du climat. Ceux qui paraissent réunir tous les maux qu'enfaient ces

(1) Extrait de mes notes. Leçon du 23 juillet 1822.

lieux insalubres sont les habitans des climats chauds. Je pourrais ici rapporter des faits nombreux ; mais il suffit de se rappeler que les Marais Pontins , la Basse-Egypte , Cayenne , Kingston , la Jamaïque , les Antilles , plusieurs endroits sur la côte orientale d'Afrique , l'île de Mozambique , et même quelques départemens méridionaux de la France , sont tellement dangereux , que l'indigène y atteint rarement un âge avancé , et l'étranger succombe en peu d'années , et quelquefois en peu de jours. Je vais emprunter le pinceau de l'auteur de la statistique du département de l'Ain , M. *de Bossi* , pour tracer le portrait le plus frappant d'un habitant des pays chauds et marécageux.

« Un teint pâle et livide , l'œil terne et abattu , les paupières engorgées , des rides nombreuses sillonnant la figure dans un âge ou des formes molles et arrondies devraient seules s'y observer ; des épaules étroites , des poitrines resserrées , un cou allongé , une voix grêle , une peau toujours sèche ou inondée par des sueurs débilitantes , une démarche lente et pénible , et tout l'appareil de souffrances de l'organe pulmonaire ; vieux à trente ans , cassé et décrépît à quarante ou cinquante , tel est l'habitant de la Basse-Bresse et du Dombes , de ce vaste marais , entrecoupé de quelques terrains vagues et de quelques sombres forêts. La santé est pour lui un bien inconnu. Né au milieu des causes d'insalubrité , il en ressent de bonne heure la funeste influence. L'enjouement de l'enfance , l'hilarité de la jeunesse s'y observent rarement. Un état valétudinaire tient lieu chez lui de la santé ; il s'endort au sein des souffrances ; son réveil est pour la douleur. Les organes principaux de la vie intérieure sont dans un état de faiblesse habituelle ; de là une indifférence parfaite pour les maux d'autrui et pour les siens propres. L'habitant de ces tristes contrées semble perdre avec une sorte de stoïcisme les êtres qui lui sont les plus chers. »

« Le moral , ajoute M. *Fodéré* , suit l'état du physique. Le laboureur trace péniblement et tristement son sillon ; le compagnon de ses travaux l'est aussi de sa tristesse ; point de sensibilité : on ne rit pas sur le berceau de celui qui naît , on ne pleure pas sur le

« cercueil de celui qui meurt. . . » Les peuples qui habitaient les bords du Phase , pays chaud , marécageux et humide , où , dans toutes les saisons , il tombait des torrens de pluies ; qui buvaient de l'eau stagnante ; les Phasiens , dit *Hippocrate* (1) , par ces causes ne ressemblent point aux autres hommes ; ils sont grands , leur embonpoint est excessif ; on ne distingue ni leurs articulations , ni leurs veines ; leur teint est aussi jaune que s'ils étaient icteriques. . . Ils sont naturellement paresseux , et leur corps n'est point disposé au travail. »

J'ai habité pendant quelque temps , dans ma jeunesse , un pays , os *Campos dos Goytacazes* , à quatre-vingts lieues nord-est de Rio-Janeiro , où le fleuve *Paraíba* , par ses débordemens annuels à l'instar du Nil , forme de vastes marais , qui sont , après la baisse des eaux , les uns entretenus par des rivières qui les traversent ou qui viennent s'y jeter , d'autres permanens par défaut de canaux pour les faire dessécher. Ma mémoire me retrace encore la physionomie de l'habitant de ce climat , triste et humide principalement durant la mousson du sud. Bouffis , pâles , en quelque sorte étiolés , éminemment lymphatiques , chargés d'un faux embonpoint , indolens , les *Campistas* qui habitent les bords de ces marais , comme à *Lagoa Feia* , à *das Pedras* , à *Certaô do Nogueira* , à *Lagoa de Cima* , sont sombres , d'un aspect sinistre , tyranniques , et indifférens pour améliorer leur sort. La lenteur , plus que le calme des passions , suite de ce tempérament , calcule les crimes qui tiennent à la réflexion. L'assassinat prémédité y est plus fréquent que le simple meurtre , et l'on trouve parmi ces hommes d'un caractère froid , plus chagrins que colères , plus susceptibles de vengeance que d'emporment , des personnes absolument intraitables.

Ce qui a été dit suffit pour donner une idée des effets que produisent sur l'espèce humaine les émanations marécageuses. Mais jusqu'ici nous n'avons vu que des altérations lentes , profondes et générales , portées par ces agens à l'organisme , en lui laissant encore quelque fa-

(2) Des airs , des eaux et des lieux , trad. de *Chailly* , p. 55.

cilité pour l'exercice des fonctions. Nous avons décrit l'homme sans lésion apparente, dans cet état qui est, pour de tels êtres, la santé habituelle; mais, quand des raisons particulières augmentent ou l'activité des exhalaisons de ces localités, ou la disposition physique et morale des habitans, alors ceux qui sont soumis à leur action contractent des maladies plus ou moins graves, endémiques, épidémiques ou contagieuses. Les auteurs ont divisé les maladies produites par ces causes en *fébriles* et *non fébriles*, et de cette opinion est le célèbre *Tourtelle*, et son commentateur *M. Brichetau*. Elles sont, à peu d'exceptions près, les mêmes que celles des pays humides, mais avec le dernier degré d'intensité, et l'addition de plusieurs qui attaquent directement les principes de la vie, et qui offrent moins de chances aux ressources de l'art, parce que la nature, fatiguée ou épuisée, ne se prête pas facilement à seconder nos moyens curatifs.

Les fièvres muqueuses intermittentes, principalement les quartes, les rémittentes de tous les types, et même le typhus et la fièvre jaune, les affections vermineuses, les obstructions énormes, surtout de la rate, à la suite des fièvres intermittentes (fièvres appelées au Brésil *sosoés*, peut-être par la régularité de leur apparition dans certains temps de l'année); le scorbut, les fleurs blanches, la chlorose, toutes les maladies d'irritation des membranes muqueuses avec la plus grande tendance à se compliquer de la tuméfaction des ganglions lymphatiques, comme la dysenterie, et à sa suite la consommation mésentérique; la désorganisation tuberculeuse des poumons, ou phthisie proprement dite; l'ascite, le choléra-morbus, les hydropisies (1) en général, les rhumatismes, etc.; les tumeurs blanches des articulations, y succèdent fréquemment aux moindres percussions. Les engorgemens du cou, des aisselles; les ulcères aux jambes, presque

(1) *Hippocrate*, parlant des hommes qui boivent ou habitent près des eaux stagnantes, dit : « Ils sont sujets à des hydropisies aussi fréquentes que mortelles; car, pendant l'été, ils éprouvent beaucoup de dysenteries, de diarrhées et de fièvres quartes de longue durée. » (*Loco citato*, p. 21.)

toujours incurables, les maladies de la peau, tout l'appareil d'affections enfin que les médecins regardent aujourd'hui, les uns comme dépendantes de la faiblesse relative du système lymphatique, et les autres de l'irritation de ce même système, mais que tous s'accordent à nommer *constitution scrofuleuse*.

La *tiratura*, ou affection nerveuse, qu'on observe aujourd'hui à Rome, ainsi que les morts subites appelées par les Italiens *accidentes*, et déjà décrites par *Celse* et *Plin*e, sont encore attribuées à la constitution atmosphérique de cette ville, viciée par les miasmes du marais (1).

Des médecins ont cru trouver l'origine historique de la fable de l'hydre de Lerne et du serpent Python dans le ravage annuel et désastreux des marais, combattu et détruit par des princes philanthropes, dont Hercule et Apollon n'étaient que les emblèmes. On s'est épuisé en conjectures sur les causes déterminantes des maladies endémiques des lieux palustres.

Varon (2), suivi par *Columelle*, *Vitruve*, et autres anciens, crut à la présence de petits insectes nés au milieu de la fermentation des débris marécageux, qui avaient l'adresse de s'introduire en nous par la voie de la respiration. *Linné* même, dans ses *Amoenitates*, ne paraît pas être éloigné de partager cette opinion. *Paracelse* l'attribue à la conjonction de certains astres. Les solidistes ne virent qu'un défaut de ressort dans l'élasticité des solides, comme s'exprime *Rammel* (3). Les humoristes pensèrent qu'aucune condition atmosphérique n'était plus favorable à la putréfaction des humeurs que l'air chaud et humide infecté d'exhalaisons marécageuses. De cet avis sont *Casimirus Medicus* (4), *Van-Swiéten* (5), *Starck* (6), MM. *Bau-*

(1) *Topographie de Rome*, Journal de méd., oct. 1822.

(2) *De Re rustica*, lib. 1, cap. 12.

(3) Ouvrage cité, p. 67.

(4) *Oratio de affect. epidem. leidensem civitatem depopulantis*. §. 107.

(5) *Comment. in aph.* ВОРАН. *de febribus intermittentibus*...

(6) *Observ. med. de febrib. intermitt.*

mes (1) *Fournier* et *Bégin* (2), etc. Les travaux de la chimie moderne n'ont pas encore répandu les lumières désirées sur les principes morbifiques inhérens aux exhalaisons des marais.

M. *Rigaud* a remis à M. le professeur *Vauquelin* deux bouteilles remplies de la rosée recueillie près des marais, et qu'il a jugée le véhicule des miasmes. L'analyse a fourni les résultats suivans :

Les vapeurs condensées ont une odeur légèrement sulfureuse, analogue à celle du blanc-d'œuf cuit.

L'action des nitrates d'argent, de mercure de plomb y a démontré la présence d'un muriate et d'un alcali.

Un résidu jaunâtre de quelques grains est resté au fond. Cette eau contient de la matière animale, de l'ammoniaque, du muriate et du carbonate de soude. Cet examen n'offre aucun moyen de résoudre le problème en question.

Tout ce que nous savons de positif, c'est que les émanations des marais sont les principales causes appréciables des maladies qu'on voit régner dans ces localités, sans que nous puissions même déterminer quelle est leur voie d'introduction dans l'économie animale. On sait qu'il suffit de passer une seule nuit près des marais pour contracter une fièvre intermittente très-grave et rebelle, principalement dans la saison chaude.

Faudra-t-il rapporter ici des exemples de contrées désolées par ces maladies? Nous aurions à tracer une liste immense et facile à compiler. En Europe, la campagne de Rome, la Hongrie, la Hollande, le Piémont, les départemens méridionaux de la France, comme la Basse-Bressé et le Dombes, l'Irlande, l'Espagne, principalement aux environs de Cadix, dans la Catalogne, etc.; en Afrique, la Basse-Égypte, une partie de la Mauritanie et d'Alger, les pays sur la côte occidentale et orientale, Mozambique, le Sénégal, Bissau et Cocheo, etc., etc.; le long des côtes de l'Asie, depuis Moka jusqu'à

(1) Journal de médecine.

(2) Article *Marais* du Dict. des sc. méd.

Tonquin ; dans le centre , les terres inondées par l'Inde et le Gange , sont très-souvent dépeuplées par les maladies dont nous avons parlé.

« Les lieux humides et marécageux situés au bord de la mer , dans les régions équinoxiales de l'Amérique , sont considérés communément comme le berceau ou le siège principal de la fièvre jaune (*vomito preto*). Ainsi on la regarde comme endémique à la Vera-Cruz , à Panama , à Carthagène des Indes , et à la Havane (1). »

Il n'y a que deux ans que le département de Tullamor en Irlande fut le théâtre d'une explosion terrible causée par un de ces maux mouvans très-communs dans ce pays , et qu'on y appelle *bogs*. L'éruption , continuée pendant plusieurs jours , a occasionné des ravages funestes , englouti des maisons , des habitans peut-être , et enlevé tout entière à l'agriculture la vaste vallée qui le séparait de la route de Kilbride (2). Saint-Domingue, la Martinique, Philadelphie, et plusieurs points de la côte et de l'intérieur du Brésil , ont des épidémies périodiques et diverses , comme à *Campos* , où , dans l'année 1808 , une fièvre bilieuse avait , pendant la crue du fleuve , tellement dévasté ce pays , que quelquefois le malheureux , après avoir donné la sépulture à toute une nombreuse famille , périssait lui-même , et restait privé des derniers services , faute de parens ou d'amis pour les lui rendre. J'ai vu ces scènes de terreur et de mort dans ce pays , où la température , rafraîchie pendant toute la mousson du nord par un vent de nord-est journalier , pourrait offrir à l'habitant un séjour salubre , si des précautions hygiéniques y étaient connues ou mises en pratique.

Destiné depuis mes premières années à une carrière bien différente de celle à laquelle de puissans motifs m'ont conduit , et que je m'applaudis d'avoir embrassée , je n'ai pas porté un œil observateur sur les diverses affections endémiques et épidémiques que je me rappelle avoir vues , et dont j'ai été aussi atteint dans ma patrie. Je me vois

(1) *Fodéré*, Méd. lég. , l. 5 , p. 72.

(2) *Annuaire historique universel* pour 1821 , p. 726.

donc obligé de ne rien rapporter à cet égard ; mais je crois devoir appliquer ce que j'ai dit jusqu'ici de relatif à l'influence des marais sur la santé des hommes, à la ville de Rio-Janeiro, dans le voisinage de laquelle il existe un vaste marais salant et infect, cause peut-être de quelques affections qui y règnent assez souvent.

Rio-Janeiro fut fondée par Mem de Sà, gouverneur au Brésil pour D. Sebastião, roi de Portugal en 1567, et bâtie à deux lieues de l'entrée d'un havre magnifique, sur le bord occidental du fleuve ou rade de ce nom. Son assiette fut choisie dans une belle plaine, entourée au nord et au sud-ouest par des montagnes variées et entrecoupées. La ville a été d'abord divisée en trois parties ou étangs : la première sur les hauteurs appelées *Castelo*, la seconde à demi-côte, et la troisième qui s'étendait sur le rivage voisin de la rade. En peu de mois, la nature brute fut animée et fertilisée par la main de l'Européen, qui, éclaircissant les forêts à l'aide de la hache et du feu, faisant succéder la pierre de taille à la cabane sauvage de palmier, se forma bientôt un abri commode, et principalement sûr contre l'invasion des ennemis indigènes et les expéditions des autres peuples de l'Ancien-Monde. La nécessité obligea alors à creuser des lits aux rivières qui y venaient se perdre dans la mer, ainsi qu'à dessécher ou tarir quelques petits bassins d'eau stagnant par l'inégalité du sol. Mais, comme le premier besoin des nouveaux dominateurs était de conserver leur position maritime pour pouvoir ainsi résister à la guerre étrangère, ou se ménager en dernière ressource un départ assuré, peu s'inquiétèrent d'améliorer l'état du terrain à quelque distance dans l'intérieur, et supportant, sans en accuser la véritable cause, les maladies du pays, ils s'en prenaient aux fatalités, et se guérissaient avec des remèdes indiens et les prières et les bénédictions des jésuites Anchieta et Nobrega.

Les premiers habitants de la ville naissante de Rio-Janeiro furent incommodés, comme il arrive aux voyageurs, par l'eau et par l'air ; mais les avantages de la position, le besoin de former des liaisons politiques avec les naturels contre les Français, et le désir

de la possession, ne les engageaient pas à changer de pays. Erigée deux siècles après en métropole de l'Amérique portugaise, cette ville superbe fut depuis considérablement augmentée sur le rivage ainsi que dans l'intérieur, et compte aujourd'hui près de 120,000 habitans. Deux vents, réprimés dans leur violence par les collines qui renferment la ville, modèrent journellement la température et lui assurent la salubrité, qui, malgré l'oubli des dispositions de l'hygiène publique, fait de Rio-Janeiro un séjour délicieux et remarquable entre les villes du continent américain. « Les brises de terre et de mer, dit M. le baron Roussin (1), se partagent ordinairement les vingt-quatre heures. La première commence sur le soir, dure toute la nuit, et finit vers dix heures du matin, que la brise du large s'élève. » Ces brises n'apportent dans leurs ailes aucun principe malfaisant, venant l'une de la haute mer, et l'autre passant sur une baie très-vaste et parsemée d'îles assainies et cultivées. Je vais profiter de l'élégante description de cette rade que fait M. *Beauchamp* (2), afin d'en donner une idée.

« Il voit (Villegagnon, chef de l'escadre française, en 1555) une immense nappe d'eau qui s'élargit graduellement et reflue à douze lieues dans l'intérieur d'une campagne riante, bornée par des montagnes toujours majestueuses, soit que leurs sommets sourcilleux se cachent dans les nues, soit qu'elles se colorent de pourpre et d'azur par le reflet du soleil brillant des tropiques. Ce golfe tranquille est couvert çà et là de petites îles de formes diverses, qui étalent les teintes variées d'une végétation sans cesse renaissante. Leurs bords sont garnis de buissons odorans, qui semblent leur former une ceinture de fleurs. Des deux côtés de cet immense réservoir, des collines surmontées de bouquets d'arbres superbes s'élèvent en amphithéâtre; leurs bases dentelées laissent apercevoir au loin de petites anses qui s'étendent au milieu des vallées délicieuses qu'arrosent de nom-

(1) *Navigations aux côtes du Brésil*, p. 46. Paris, 1821.

(2) *Histoire du Brésil*, par *Alph. Beauchamp*, 1815, vol. 1, p. 254.

« breux ruisseaux qui viennent se jeter et se confondre dans le réservoir commun. »

La mer qui contourne la ville s'est creusée (je suppose que ce fut par des crues périodiques, *mares grandes*, qu'on observe dans certains temps de l'année aux côtes du Brésil) des sinuosités, et, se répandant sur le rivage, est parvenue à aplanir des espaces qu'elle couvre à présent de flot, et laisse à sec de jusan. Tel est le marais salant dont je veux spécialement parler, qui, situé à l'ouest de la ville, lui est contigu, et offre l'étendue considérable de presque une demi-lieue en long sur moins d'un quart de lieue de large. Après la résidence de la cour portugaise à Rio, on avait tenté de dessécher ce marais : on était parvenu à y pratiquer une route pour la commodité et la brièveté des relations entre la ville et la maison de plaisance du roi à *S. Christovão*. On avait même encombré quelques carrés où l'on commençait à bâtir ; mais les marées se jouaient quelquefois de ces travaux peu actifs et incomplets. Ces mêmes moyens ont été plus nuisibles qu'utiles pour la santé des habitants. Les esclaves, gens stupides, naturellement portés à éviter le travail, et à qui on donne la corvée d'emporter les immondices hors des maisons, allaient, par la facilité que leur offraient ce chemin et l'insouciance de la police, les déposer entre les espaces encombrés. On y transportait même dans le jour, et au travers des rues les plus fréquentées, les cadavres des animaux morts dans les étables ou dans les maisons de la ville et de la campagne environnante.

La marée, principalement durant les vives eaux, franchit ces faibles barrières ; et, après l'établissement de la baie, qui est de quatre heures, laisse inondés pendant le jusan les espaces entre les routes de traverse et les petites places déjà encombrées. Cette eau, favorisant la décomposition des immondices qui y sont déposées, diminuant elle-même par la prompte évaporation que détermine la chaleur de l'atmosphère, laisse à nu la vase infecte et noire sur laquelle on voit avec dégoût et répugnance les débris immondes.

L'étonnante abondance des crustacés (*caranguejos*) qui y vivent et

y périssent , ajoute , par leur décomposition , aux émanations infectes de ce vaste foyer , d'où l'on voit s'élever une nuée de cousins (*muruius*) , qui sont si incommodés pour les passans , comme l'odeur sulfureuse et suffocante exhalée de ce marais ; et c'est par la route qu'on y a pratiquée , c'est à travers cette atmosphère fétide et malsaine que passent habituellement le Souverain , les autorités de la ville et les médecins de la cour. Les brises dont nous avons précédemment parlé , soufflant la brise de terre (*o terral*) des parties du nord , et celle du large (*viraçao*) du sud-sud-est ou sud , ne devraient pas , par leur direction , emporter les miasmes sur la ville ; mais , comme en parcourant une plaine , les vents changent suivant les hauteurs qui s'opposent à leur libre cours , ces brises journalières , et spécialement celle de terre , déviant de leur direction par l'obstacle que leur présentent les montagnes de *Matta cavalos* , prennent différens rumbes , et soufflant d'ouest à l'est , enchâssées entre ces hauteurs et celles de *São Diogo* , portent sur la ville dite *neuve* (*cidade nova*) , et consécutivement sur toutes les habitations , les exhalaisons de ce marais , entretenant ainsi une atmosphère humide et viciée , qui se décèle très-souvent le matin par des brouillards épais. De cette manière ces brises alisées , source sans doute de la salubrité et pureté de l'air à Rio - Janeiro , par défaut de précautions sanitaires , lui deviennent nuisibles. Je dois ajouter que , par une coupable habitude , le résidu des digestions , et les animaux morts étant jetés tous les soirs à la mer ou sur ses bords , et rejetés à terre par les marées , font qu'on sent dans des plages si fréquentées une fétidité repoussante ; et la phrase suivante qu'a écrit M. *Roussin* (1) en parlant de Rio-Janeiro , consacre un fait malheureusement trop vrai. « Il y a plusieurs cales de débarquement ; mais les immondices de la ville , qu'on jette près de ces cales , en rendent l'approche désagréable en tout temps. »

J'éviterai de rapporter les maladies endémiques dans la ville de Rio-Janeiro , ainsi que celles que doivent naturellement produire les

(1) Ouv. cité , p. 47.

miasmes élevés d'un marais salant si étendu et si infect. J'en ai dit ailleurs les motifs ; ils me paraissent justes ; et si ce travail reste ainsi incomplet, j'aime néanmoins mieux ne pas parler de ce que je ne pourrais avancer qu'avec incertitude, n'étant fondé que sur des narrations vagues et peut-être infidèles.

« On peut, selon *La Bruyère*, exiger beaucoup de celui qui devient « auteur pour acquérir de la gloire, ou par un motif d'intérêt ; mais « celui qui n'écrit que pour satisfaire à un devoir dont il ne peut se « dispenser, à une obligation qui lui est imposée, a de grands droits à « l'indulgence de ses lecteurs ».

CHAPITRE II.

Du dessèchement des marais, et de quelques moyens de détruire ou de diminuer les effets de leur influence sur l'économie animale.

Le Gouvernement s'occupe peu du dessèchement des marais ; il y perd plus qu'il n'y pense. Cette négligence répand la mort sur des cantons considérables.

VOLT., art. *Air*.

COMMENÇONS ce chapitre, comme le précédent, en nous étayant ici de l'autorité respectable de M. *Bonnin*. « Les marais, par leur nature, « intéressent la santé publique, à cause des exhalaisons dont le séjour des eaux stagnantes, combinées avec les chaleurs, peut corrompre l'air, et porter des miasmes dans les lieux circonvoisins. Ils « intéressent également la richesse publique, à cause du terrain qu'ils enlèvent à la culture. Sous ces deux rapports, si importants pour « l'intérêt général, la propriété des marais est dépendante de l'admi-

« nistration , dans ce sens qu'elle peut forcer le propriétaire à leur « dessèchement pour l'assainissement des lieux , et pour rendre à la « culture des terres stériles » (1). Ainsi les moyens préservatifs auxquels doivent recourir ceux qui sont exposés à leur influence sont de deux espèces : les premiers ont pour objet le dessèchement de ces marais , et la culture des lieux qu'ils occupent ; les seconds consistent en des précautions propres à affaiblir ou anéantir cette influence chez ceux qui peuvent s'y soustraire. Les premiers moyens sont assurément les plus efficaces. Ces soins , ainsi que l'intimation faite aux propriétaires de ces terrains fangeux de coopérer à leur dessèchement , appartient en propre aux chefs d'un gouvernement éclairé ; c'est à lui à ordonner ces grandes opérations , dont les avantages sont sentis de tout le monde , mais qui ne sont pas toujours d'une exécution facile.

Il est du devoir et du ressort du médecin d'exposer et de conseiller les règles hygiéniques applicables à l'assainissement de ces pays. Une des premières conditions pour éviter , durant ce travail , l'abondante exhalaison des miasmes dégagés des marais , est que la température atmosphérique ne soit point assez élevée pour favoriser la putréfaction des substances qui y sont contenues ; or , l'hiver et le commencement du printemps paraissent être les époques les plus favorables à cette entreprise dans toutes les contrées : telle est l'opinion de *Lancisi*. Dans les pays où les saisons ne sont pas assez tranchées , et qui ne comptent que les deux divisions météorologiques annuelles de sécheresse et de pluie , celle-ci doit être préférée. Les ouvriers qui sont employés , exposant leur propre santé pour la conservation de la santé générale , méritent toute notre sollicitude. Pour conserver ces hommes précieux , on aura soin de ne les mettre au travail que lorsque le vent et le soleil auront dissipé la rosée du matin et les brouillards épais des contrées palustres , et de l'interrompre avant le froid qui se fait sentir

(1) Principes d'administration publique , t. 1 , p. 489.

ordinairement après le soleil couchant. Ils devront porter des vêtemens justes au corps , chauds , épais , et propres à les préserver de l'humidité infecte au milieu de laquelle ils seront plongés ; des bottes hautes , et , autant que possible , imperméables , afin de garantir leurs jambes de l'impression immédiate et continuelle de l'eau. Ce précepte doit être scrupuleusement suivi et surveillé par les gouvernemens ou les propriétaires , principalement en Amérique , où les esclaves seraient obligés de se plonger , comme ils marchent toujours , pieds nus dans la fange des mares à dessécher. C'est ainsi que j'ai vu ces êtres misérables enfoncés jusqu'à mi-corps dans la bourbe des rizières durant les ardeurs de la saison et pendant des journées entières ! L'abandon de toute sorte de précautions dans cette culture n'est permis ni par les sentimens d'humanité , ni commandé par les spéculations de l'intérêt : les esclaves deviennent ainsi malades , et même périssent très - fréquemment. Des feux entretenus de distance en distance , et qui produisent beaucoup de fumée , serviront à corriger l'atmosphère , à la dessécher , et offriront aux travailleurs des marais, des lieux commodes pour se réchauffer et y prendre leurs repas. Ce moyen a très-bien réussi à *Ramel* pour préserver les faucheurs de foin qui furent envoyés par le gouverneur pour travailler sur les bords des étangs , à Bonne en Afrique. Les ouvriers devront être pourvus de flacons de quelque substance fortement odorante , le vinaigre camphré , l'ammoniaque , même le chlore , pour résister à la fétidité de la fange qu'ils remuent , et modérer l'effet de leurs emanations. *Ramel* conseille de procurer à ces gens du tabac à bon compte « pour qu'ils puissent en mâcher ou avoir la pipe à la bouche. Rien n'est si salulaire que sa fumée , qui corrige d'une manière sensible les qualités vicieuses de l'air , et qui corrige précisément cette portion d'air qui va être inspirée , et dans l'instant qu'elle va être introduite dans le corps animal. » (*Loco cit.* , p. 303.) Que leur régime soit basé sur des substances qui sont les plus nutritives sous le moindre volume. Des alimens toniques , même stimulans , du vin , de l'alcool leur seront distribués pour en faire néanmoins un usage modéré , et adapté à

leur âge , leur état de santé et leurs habitudes. On fera en sorte qu'ils soient au vent de ces sources d'insalubrité. Leurs repas et leur repos devront être pris hors , et encore au vent de l'endroit où ils travaillent ; et si l'on peut avoir à la portée une hauteur bien aérée , elle doit être préférée. On y entretiendra , comme il est dit , continuellement du feu. On veillera à ce que chaque ouvrier , en rentrant dans ses foyers , quitte ses habits de travail , les fasse sécher , et les évente à un courant d'air sec et pur , pour les reprendre le lendemain ; à ce qu'ils ne se couchent pas sans faire des ablutions fréquentes avec de l'eau et du vinaigre , du chlore ou du sel marin , principalement sur les parties qui touchent la vase ; et enfin à ce qu'ils observent la plus stricte propreté.

Il ne suffit pas de recommander à des journaliers ou à des esclaves , gens peu instruits et ordinairement indociles , ce que , dans leur intérêt , ils doivent faire ; et comme de tels dessèchemens sont presque toujours commandés par l'autorité ou exécutés par des propriétaires riches , il est convenable alors de soumettre ces travailleurs à une sorte d'administration , et de leur prescrire l'observation de ces principes sanitaires , ainsi que d'autres que les circonstances pourront exiger , et dont la pratique leur démontrera bientôt l'utilité. Je fais des vœux pour que le jeune héros qui préside aujourd'hui aux destins du Brésil jette un regard paternel sur la salubrité de la capitale de son empire ; et le moyen le plus efficace pour y parvenir , secondant les heureuses conditions d'un ciel si pur , est sans doute l'encombrement du *mangue* , qui existe encore presque dans le centre de la plus belle ville de ses vastes domaines. L'utilité du dessèchement des marais a été plusieurs fois bien constatée , et a fait cesser des épidémies et épizooties qui , sans reconnaître d'autres causes , dévastaient des pays entiers. Deux fois le parlement fut chassé de la ville de Bordeaux par des épidémies ; les bourniers salans qui alors l'entouraient furent séchés : cette grande ville est aujourd'hui un des plus beaux séjours de la France. *Lancisi* observe , contre l'opinion de *Vitruve* , qu'Aquilée ,

autrefois si florissante , a été entièrement dépeuplée , sans que sa perte eût pu être attribuée qu'aux pernicieuses exhalaisons des marais (1). *Brown* rapporte dans son *Histoire de la Jamaïque* que les colons envoyés dans cette ile y périssaient si promptement , qu'on était obligé de les remplacer tous les dix ans : depuis que les marécages de la Jamaïque ont été successivement comblés , on y vit aussi longtemps qu'en Europe. Les premiers citoyens de la Pensylvanie étaient moissonnés en foule par des fièvres appelées *bilieuses putrides* ; ce fléau a cessé d'exercer ses ravages aussitôt que les marais de cette belle contrée , par les sages lois du philosophe à qui elle doit son nom , ont disparu sous la charrue du laborieux agriculteur. *Nenhuma villa ou cidade poderá jamais ser sadia , se nos arredores houver paules , atoleiros e agoas encharcadas* (2), disait en 1756 le docteur *Sanchez* , médecin portugais , ami de *Boerhaave* , qui illustre chez l'étranger , par son profond savoir , une patrie ingrate envers lui ; et l'assentiment de son célèbre ami , le reviseur de son ouvrage , donnait plus de force à cet aphorisme.

J'invoque donc l'attention impériale sur ces dispositions sanitaires. Ménager la vie des hommes , promouvoir la prospérité des états , est aussi noble , aussi héroïque que leur donner la liberté , la représentation nationale et le bonheur. Promettre de les *défendre* , ce fut en même temps s'engager à prévoir aux soins de leur conserver la santé.

Auguste ordonnant au consul P. Cornélius Céthégus , l'an de Rome 593 , le dessèchement des Marais Pontins , et rendant ainsi à la culture un terrain perdu pour elle , et funeste par ses exhalaisons ,

(1) *De nox. palud. effluviis* , L. 1 , c. 3.

(2) Aucun bourg ou ville ne pourra jamais être salubre , s'il existe dans ses environs marais , borbier ou amas d'eau stagnante. (*Tratado da conservação da saude dos povos*, por A. R. *SANCHEZ*, p. 66.)

a laissé aux Romains une douce reconnaissance, que, même après sa mort, perpétue un souvenir éternel.

Debemus morti nos nostraque , sive

Regis opus , sterilisve diu palus aptaque remis

Vicinas urbes alit , et grave sentit aratrum.

Bien que le dessèchement des marais soit le recours le plus prompt et le seul efficace contre leur dépopulatrice influence, il n'est pas cependant toujours praticable, et nous aurions laissé tout-à-fait incomplet ce coup-d'œil hygiénique, nous bornant là, sans rien dire des moyens de détruire ou d'atténuer les effets de cette influence sur les hommes. Les *Lancisi*, les *Pringle*, les *Hales*, les *Chaptal*, et tant d'autres savans médecins, éclairés par leur propre expérience ont déjà prononcé. Me circonscrivant dans la sphère des compilateurs, je ne me permettrai d'y rien ajouter. *Lancisi* et *Bannau* se sont le plus occupés de la médecine prophylactique des lieux palustres. *Bannau* conseille d'encaisser les rivières dans les endroits où elles versent et débordent, d'épuiser les eaux en y pratiquant des saignées, etc. *Lancisi*, *Hales*, *Sanches*, *Huguenon*, *Chaptal*, et d'autres, avaient déjà proposé ces moyens, qui ne sont pas toujours possibles. *Chaptal* indique dans son mémoire, *sur les causes de l'insalubrité des lieux voisins des étangs*, la précaution d'ensabler leurs bords dans les endroits où l'eau n'a que quelques pouces de profondeur, afin de les rétrécir. Cet encaissement n'est pas toujours possible ni facile, et encore moins propre à arrêter complètement le dégagement des miasmes. On a dit qu'il fallait fermer les fenêtres du côté des marais; mais la connaissance que nous avons aujourd'hui des propriétés physiques de l'air nous fait juger ce conseil insuffisant, quoiqu'il ne soit pas sans quelque utilité. Une fois l'air vicié par des principes malfaisans, vainement s'efforcerait-on de lui opposer des digues; sa masse forme un tout continu, et la moindre ouverture suffit pour lui livrer passage. On rit à présent de ce grand mur que fit élever Empédocle pour que le vent ne pût apporter des pays barbares, la peste et la stérilité dans la Grèce.

« Les villes, dit *Bannau*, où il y a le plus de jardins sont celles où il y a le moins d'épidémie, » et il conseille de planter des arbres sur les bords des marais. On ne saurait contester à ces plantations la propriété précieuse de corriger l'air. Les arbres, et de préférence ceux de haute futaie, attirent les nuages, recèlent l'humidité, exhalent de leurs fleurs, leurs feuilles, comme de leur écorce, le gaz vital (l'oxygène); leurs rameaux sont autant de ventilateurs, qui, battus par les vents, impriment à l'air ambiant des déplacements et des locomotions qui changent et rafraichissent l'atmosphère. Il suffit d'une promenade sur les boulevards de Paris dans les chaleurs étouffantes du mois de juillet pour se convaincre de cette vérité. J'ai dit que les arbres recèlent l'humidité. *Étienne Hales*, cité par *Sanchez*, p. 68, a calculé que les arbres absorbaient par leurs racines et feuilles, pour leur alimentation, quarante fois plus d'eau que n'en absorbe un animal de la taille la plus colossale; et, estimant la consommation des fluides faite par l'absorption du corps de l'homme en vingt-quatre heures à huit livres, il conclut qu'un arbre enlève journellement au sol au moins trois cent vingt livres d'eau. Sans discuter l'exactitude de ce calcul, nous devons faire observer que le terrain est plus sec là où des forêts rares laissent pénétrer les rayons du soleil parmi des arbres clair-semés, et permettent ainsi aux vents alisés de se jouer dans leur feuillage. Les forêts trop épaisses entretiennent, au contraire, une humidité constante, et deviennent nuisibles. Un avantage de la plantation et de l'entretien des arbres sur les bords des lieux palustres qui avoisinent les villes, est de s'opposer à ce que les brises n'emportent l'infection dans les habitations, ou qu'au moins, en passant au travers du feuillage, elles puissent y déposer peut-être une partie des molécules fétides et pestilentielles dont elles favorisent le transport. Il n'y a que quinze ou dix-huit ans qu'à Rio-Janeiro on a coupé les arbres et bruyères qui couvraient les environs *do Campo de Santa Anna*, et qui certainement obviaient en partie aux inconvénients aujourd'hui résultans des exhalaisons du *mangue*. L'agrandissement que la ville a subi depuis cette époque porta à bâtir si près de ces marais, que l'entrée

de quelques maisons est presque impraticable durant le flot des grandes marées. Il est encore temps. Le dessèchement d'un tel marais sera l'œuvre de longues années ; les émanations incommodes et funestes existent dans tous les instans.

Les Persans pensaient que le platane (*platanus orientalis* L.) avait une vertu naturelle contre toute infection de l'air : ils croient que si Ispahan et autres villes de la Perse échappent à la contagion, elles en sont redevables aux fluides émanés de cet arbre, qu'on voit dans toutes les rues et jardins. Nous avons mieux que leurs platanes. Nos campagnes, nos forêts sont couvertes d'orangers, arbres majestueux par leur port, au Brésil, où ils s'élèvent prodigieusement ; arbres attrayans par l'odeur suave de leurs fleurs, par la saveur et la beauté de leurs fruits, et qui s'y multiplient très-facilement par *bouture* ou par *transplantation*. L'arome qu'ils exhalent, corrigeant l'air, masquera aux passans la puanteur du marais, et procurera aux habitans tous les bons résultats qu'on obtient des plantations autour des marécages.

Bannau veut qu'on établisse des moulins à vent dans les villes contiguës aux lieux marécageux, lesquels, dans leur agitation continue, rendraient les émanations palustres moins délétères. Ce moyen, pût-il être mis facilement en exécution, serait d'une utilité nulle ou très-bornée, l'air déplacé étant promptement substitué par un autre non moins vicié, vu que la cause d'infection existe toujours. *Acron*, *Hippocrate*, *Hales*, *Sanchez*, et beaucoup d'autres médecins avant *Bannau*, s'étaient servis avec succès des feux, que celui-ci conseille tant dans les rues et lieux publics que dans les maisons ; et la combustion des bois aromatiques ou résineux, tels que ceux de la famille de conifères, des térébinthes, des semences odorifères ou de parfums, a paru présenter des avantages. Telle fut une des dispositions ordonnées, d'après *Lancisi*, par le pape Clément XI dans une inondation extraordinaire du Tibre. Les fumigations avec des baumes, des résines, la volatilisation des huiles essentielles, ne font que masquer l'odeur sans détruire les miasmes marécageux. Néanmoins l'air imprégné de certaines substances aromatiques est un excitant de l'or-

ganisation, et, sous ce rapport, il s'opposerait à l'absorption et à l'action septique des miasmes, en élevant la tonicité et l'activité des organes, et la puissance excrétoire des surfaces cutanées et muqueuses.

La déflagration de la poudre à canon fut aussi proposée et employée avec succès; mais ce moyen prophylactique est dispendieux et insuffisant (1) pour corriger l'air extérieur aux maisons, et même dans leur intérieur, l'air, acquérant ainsi pour un instant sa première élasticité, sera bientôt remplacé par une nouvelle masse du fluide impur. L'explosion de la poudre à canon, les feux d'artifice, le son des cloches, communiquent cependant à l'air des vibrations, des ondulations qui dissipent avec facilité les brouillards épais et malsains qui s'élèvent des marais.

Les acides étant sans contredit les substances qui, ainsi que l'observation et l'expérience l'ont démontré, agissent avec le plus d'efficacité sur ces principes inconnus dans leur nature tenus dans l'air, *Guyton-Morveau* le premier employa, en 1773, l'acide muriatique pour désinfecter l'église de Saint-Étienne de Dijon. Au même temps, *Mitchil* proposait aux États-Unis les fumigations alcalines pour neutraliser les virus animaux, qui, disait-il, sont de nature acide; et *Smith* pratiquait la désinfection avec de l'acide nitrique en vapeur.

Fourcroy proposa en 1791 d'employer le chlore. *Cruikshank* fit ensuite usage du même moyen, et *Guyton* reconnut que ce corps étoit préférable en raison de sa grande expansibilité et de la prompti-

(1) « L'acide nitrique du nitrate de potasse est ici entièrement décomposé; l'azote de cet acide est dégagé à l'état de gaz; l'oxygène acidifiant se porte en partie sur le soufre, en partie sur le charbon, de telle manière, que les résultats, soit fixes, soit expansibles de la combustion de la poudre, sont du gaz azote, de l'acide carbonique, du sulfate de potasse, et peut-être aussi du gaz hydrogène. Parmi ces produits aucun ne paraît capable d'attaquer les propriétés vénéneuses de l'air. » (*Tourtelte et Bricheteau*, t. 1, p. 314.)

tude de ses effets. Il imagina son *appareil permanent de désinfection* (1). L'insuffisance du chlore pour désinfecter des masses d'air non circonscrites a été démontrée par les voyages et expériences de *Nysten* à Malaga et à Carthagène en 1804, par celles de ce savant et de MM. *Guersent* et *Savary* dans la Côte-d'Or en 1812, par le docteur *Arejula*, médecin espagnol, chargé en 1805 de présider à la désinfection de toutes les villes d'Andalousie. Dernièrement M. *Balcells*, que la municipalité de Barcelone invita à lui présenter un projet de désinfection, après avoir proposé plusieurs moyens pour désinfecter les meubles, linge, l'intérieur des maisons, etc., conseille de « faire détonner, dans un local de température et capacité convenables, une quantité déterminée de cinabre et d'oxyde d'arsenic mêlés avec de la poudre à canon, ou tout autre mélange fulminant. Par là ces deux corps pénétreront jusque dans les interstices des tissus par les mêmes pores ou vacuoles qui ont donné passage aux miasmes; le premier, partie à l'état de sulfure de mercure, et partie à l'état de mercure coulant; le second, partie à l'état d'oxyde, et partie à celui de sulfure d'arsenic (2). »

Lancisi et *Bannau* se sont rappelés de recommander la fumée des chauffours pour corriger les qualités vicieuses de l'air. La pierre calcaire

(1) Cet appareil consiste en un vase de cristal exactement fermé par un obturateur de même matière, et maintenu par une presse en bois et à vis. On met dans ce vase un mélange dans les proportions suivantes : oxyde de manganèse, 40 grammes (1 once 2 gros); acide nitrique (36 areom. de Baum.), 100 grammes; acide muriatique ou hydrochlorique (17 areom. de Baum.), même quantité. Il suffit de relâcher la vis de pression pour que les vapeurs soulèvent l'obturateur et se répandent dans l'air. Pour ces quantités données, il faut un vase de cristal de six à sept décilitres.

(2) Il sera aussi utile que curieux de consulter l'arrêté des alcades de Barcelone, relatif au mode de désinfection de cette ville, inséré dans le *Rapport sur l'origine, les progrès, la propagation par voie de contagion, et la cessation de la fièvre jaune qui a régné en 1821 à Barcelone*, par l'académie nationale de médecine de Barcelone, p. 93.

est souvent rare , les fours sont presque impraticables dans les lieux bas : la fumée ne pourrait durer que quelque temps ; et cet expédient est au moins très-difficile , et toujours conditionnel.

Parlerai-je des vases à larges orifices remplis d'eau , placés aux fenêtres et portes des maisons dans les villes ; du lavage des murs extérieurs des maisons avec un mélange d'eau de chaux et d'un alcali fixe ; des ventilateurs faits avec de la gaze imprégnée de vinaigre , placés et agités par des mécaniques sur les toits des maisons ? Rapporterai-je que ce sont *Bannau* et *Turben* qui les proposent , ainsi que des amulettes de *poudre de crapaud* portées dans le *gousset de la culotte* , et des redingottes faites d'une étoffe légère enduite d'un vernis préparé avec l'écorce interne de l'orme pyramidal ? Ces médecins ordonnent d'avoir du vinaigre des quatre-voleurs sur du coton et renfermé dans une boîte , qu'on portera avec soi ; de ne pas sortir sans prendre un peu de thériaque , de l'extrait de genièvre , ou autre liqueur tonique ou alcoolique ; ils prescrivent enfin de prendre des purgatifs simples deux fois dans l'année.

Ce dernier moyen , auquel les gens du peuple voudront difficilement s'assujettir , paraît à *Ramel* le remède prophylactique par excellence. *Lancisi* vante les aspersions avec du vinaigre dans l'intérieur des maisons. Parcourant la matière de l'hygiène , ou les six choses improprement dites *non-naturelles* , *Ramel* conseille un sommeil de six heures , la veille sans effort , de l'exercice doux , égal et soutenu ; la promenade à pied ou en voiture , la chasse et l'équitation ; le calme des passions , l'entretien de la régularité des sécrétions ; des chaussures et vêtemens chauds , et propres à garantir le corps des atteintes de l'humidité ; des alimens analeptiques , toniques , et , autant que possible , légers ; des boissons aromatiques et alcooliques , et enfin un air pur (ce qui ne pourra se trouver qu'en changeant de lieu). Ces préceptes , qui ne sauraient être mis rigoureusement en usage par la classe ouvrière ni par l'homme indigent , sont d'ailleurs applicables à tous pays , et utiles dans presque toute circonstance.

Terminons ce chapitre en rappelant textuellement les secours pré-

servatifs proposés par *Lancisi*, et transcrivons, sous forme d'aphorisme le langage même de ce grand médecin de Rome.

Cavendum est à somno in iis locis per æstatem. (De noxiis paludum effluviis, p. 63.)

Tempus deducandarum aquarum est verè ineunte. (P. 75.)

Igis aërem purgat. (P. 78.)

Insalubres paludum habitus consilis nemoribus coercendi. (P. 79.)

Sufficienda est domus resinosi atque odorifici lignis et sulphure. (P. 135.)

Utendum est optimo et parco victu. (P. 136.)

Condimenta quædam acidula summæ utilitatis. (P. 137.)

Non est prodeundum in publicum jejuno ventriculo. (P. 137.)

Frigidæ potiones præferuntur. (P. 138.)

Potus nive refrigeratus sub insalubri cælo saluberrimus. (P. 139.)

Vitandus est antelucanus et nocturnus aër. (P. 140.)

Gestanda spongia imbuta aceto theriacali ac spiritu vini. (P. 141.)

Tranquillo animo esse oportet. (P. 141.)

Accensis ignibus aëris miasmata dissipanda. (P. 157.)

Vinum nive refrigeratum cum parvâ aquæ copiâ bibendum. (P. 208.)

CHAPITRE III.

Prisons.

La prison , parmi nous , est plutôt un supplice qu'un moyen de s'assurer d'un accusé.

BECCARIA , *des délits et des peines* , chap. 6.

Plus d'un philanthrope, versant des larmes sur le sort du malheureux, a, par ses écrits, sa puissance ou ses richesses, amélioré, dans divers pays, les prisons, pourvu à la salubrité et à la commodité de ces tristes séjours sans nuire aux moyens de sécurité, cherché pour les prisonniers le mode d'alimentation le plus substantiel, et en même temps le moins dispendieux possible; déterminé leur mode de vêtemens et de chauffage, bâti des infirmeries, et prodigué aux détenus malades des soins empressés; institué d'utiles travaux, et procuré à ces êtres opprimés ou coupables, la distraction et les secours des consolations et de la morale. Ma tâche sera donc d'indiquer seulement la nature, la fréquence et le caractère des maladies qui règnent dans ces demeures de misère et d'horreur.

Les prisons, inconnues aux Hébreux jusqu'à l'arrestation de Joseph (1); à Athènes, à Sparte et chez les Romains, avant les empereurs; peu communes dans les siècles où les accusations se purgeaient par les amendes, le combat judiciaire, la croix, l'eau bouillante, ou par d'autres épreuves superstitieuses, se sont considérablement multipliées depuis, et en raison directe de la civilisation des peuples. Dans tous les temps, chez toutes les nations, des voix recommandables se sont élevées en faveur des malheureux détenus. Constantin (*de custo-*

(1) *Genesis*, cap. 39, v. 20.

dia rerum, l. 1.) décrète la distribution des bâtimens destinés à s'assurer des personnes accusées. Les prisons civiles et les cachots de l'inquisition ont trouvé en Espagne le courage de Jeronimo Castillo de Bovadilla, qui a pu oser en combattre l'iniquité (1). L'Angleterre, écoutant le célèbre Howard, Buxton, Gurney, a fondé une société (2) pour l'amélioration des prisons. L'esprit du grand Penn préside encore, pour le bonheur des détenus, aux maisons d'arrêt de Philadelphie; et la France s'honore de la philanthropie et du savoir des *Vilains*, *Doublets*, *Thierret-Grandprés*, *Benthams*, *Rochefoucault-Liancourt*, *Rumforts*, *Duquesnoy*, de *La Borde*, *Michaus*, *Villermés*, et autres philosophes, moralistes ou médecins, qui ont exposé à la pitié de la société ces pénibles tableaux, et conseillé les moyens de remédier à tant de maux.

Presque toutes les prisons réunissent cependant encore au plus haut degré les causes les plus efficaces d'insalubrité dans tous les genres de corruption. Des conditions les plus malheureuses où les hommes puissent se trouver placés, il n'en est aucune qui soit si désolante que la longue détention; et les condamnés à la subir sont, pour l'ordinaire, exposés sans défense à toutes les influences morbifiques et destructives, qui semblent avoir leur fatal empire dans les prisons sombres et infectes. Elles sont ordinairement situées dans les parties les moins aérées des villes, resserrées dans des espaces trop circonscrits, entourées d'obstacles à la ventilation et à l'insolation. Par leur mode de construction et distribution, l'air et la lumière ne peuvent entrer souvent dans ces enceintes de destruction plutôt que de correction que par la porte qui en est continuellement fermée. Des cachots étroits, obscurs et humides; la paille souillée d'ordures et d'humidité, trop souvent la terre nue pour lit, des voûtes souterraines remplies d'eau et d'insectes vénimeux, les

(1) *Medina del campo*, ano 1608.

(2) *Society for the improvement of prison discipline, and for the reformation of juvenile offenders.*

cabinets secrets....., tels sont les logemens destinés à des êtres humains, à nos semblables, qui y gisent entassés les uns sur les autres comme des animaux immondes. Les vêtemens en lambeaux, les sales haillons, souvent même la nudité presque absolue; le régime alimentaire du pain et de l'eau, quelquefois en mesure si exigüe, que les prisonniers qui n'ont pas les moyens de suppléer à son insuffisance sont condamnés à périr d'inanition; les graves inconvéniens d'orgies révoltantes, et l'abus des liqueurs alcooliques permis amplement par la cupidité des geôliers à ceux qui peuvent les payer; l'air surchargé d'humidité, doublement saturé par des émanations empoisonnées qu'exhalent les immondices et les individus eux-mêmes ainsi rapprochés : enfin la tristesse et l'ennui dévorant qui règnent sous les chaînes et les verroux; la dureté, la férocité des gardiens; les mauvais traitemens de la part des compagnons d'infortune; la violence de l'arbitraire; l'inutilité ou le danger des plaintes; le désespoir de l'injustice; l'angoisse de l'incertitude; l'espérance, la crainte ou les remords à l'approche des *assises*; et pour l'homme *accusé* dont le moral a été cultivé, et qui conserve la douce habitude des sentimens honnêtes et de la décence, le tourment inexprimable de vivre au milieu de scélérats dégradés, corrompus et couverts de crimes; tel est le vrai et très-imparfait tableau des causes qui contribuent si puissamment à produire les maladies fréquentes des prisons.

Je pourrais encore, m'appuyant sur des faits bien avérés, rapporter d'autres causes dont le récit fait frémir l'humanité. ; mais je dis avec Montesquieu, *j'entends la voix de la nature qui crie contre moi.*

La gravité est un des principaux caractères de ces maladies; elle est due en partie à l'état de débilité extrême résultant d'une nourriture insuffisante, de l'ennui, de la débauche, des orages des affections morales; en partie aux principes septiques qu'y développent les miasmes. Elles sont fréquentes en complications, soit par des maladies concomitantes, soit par des accidens étran-

gers. Elles présentent dans ces lieux bien moins de chances de guérison par la continuité de leurs causes déterminantes. Suivies d'une convalescence pénible et extrêmement longue, elles gardent la plus grande tendance aux rechutes, par l'épuisement des sujets et le défaut de réparations consécutives. Mais ce qui distingue surtout les maladies des prisons, et leur imprime un trait indélébile, c'est leur nature éminemment contagieuse. Les événemens tragiques survenus à Oxford en 1577; à Tauton en 1730, et à Londres (1) en 1750, sont plus que suffisans pour donner un exemple incontestable de leur transmission.

Le typhus contagieux, décrit par les auteurs sous le titre de *fièvre des prisons*, est la plus grave et la plus meurtrière des maladies qui, dans ces établissemens, terminent les lentes souffrances de leurs habitans; mais il n'est pas le seul fléau. Les affections muqueuses ou catarrhales y prédominent sans cesse, et toutes ces inflammations tendent à la chronicité; ce qui amène très-souvent les squirrhes, les cancers de l'appareil digestif, l'engorgement des glandes mésentériques, la phthisie pulmonaire. Les troubles du système nerveux règnent très-communément dans les prisons avec une intensité et ténacité peu communes. Ainsi les fièvres ataxiques, l'épilepsie, l'hypochondrie, les palpitations, l'hystérie, les névralgies, l'asthme, la mélancolie, la manie, même l'idiotisme, n'y finissent presque jamais que par la mort. Le « nombre des maladies dépendant, selon l'opinion de M. Villermé (2), « de la population des prisons et de la manière dont les détenus y sont « traités, la pâleur, la maigreur, l'état scorbutique et cachectique de « ces détenus annoncent au premier coup-d'œil la durée du séjour qu'ils « y ont fait. » Le scorbut s'y montre sans cesse sous toutes les formes et à tous les degrés. L'érysipèle, la miliaire, les pétéchies, la gale, le prurigo, les dartres, conséquence de la malpropreté, de la corrup-

(1) *Observations of nature of hospital et jayls fever*, par C. PRINGLEY. Voyez aussi *State of the prisons in England and Wales*, par JOHN HOWARD.

(2) Des prisons, telles qu'elles sont, etc., p. 124.

tion de l'air ambiant et de la vermine , constituent pour les prisonniers des tourmens perpétuels , qui , unis trop fréquemment à des affections du système lymphatique , à des hydropisies des cavités , des anasarques , des obstructions des viscères , font de ces êtres , misérables au dernier point , le spectacle le plus déchirant pour une âme sensible. Ainsi sont profanés chez quelques nations les droits sacrés de l'humanité ! Plus d'un prisonnier est mort à la suite de ces maladies ; l'infortuné déclaré non coupable est , après longue détention , mis en liberté : *qu'en résulte-t-il ? A la vérité sa réputation est rétablie , mais sa santé ne le sera jamais* (1).

Des savans et des philanthropes ont signalé aux gouvernemens ces maladies , enseigné les moyens de les prévenir et de les faire cesser. Je ne dois qu'ajouter mes vœux à tant d'efforts vertueux. Des occupations soutenues , mais non trop fatigantes , en même temps qu'elles font oublier au prisonnier sa pénible position , le garantissent des malheurs attachés à la vie oisive et sédentaire , lui procurent des ressources contre son sort indigent , et empêchent le malveillant de méditer contre la sûreté publique. Des entretiens sur la pratique de la morale , et les devoirs envers l'Être suprême et envers ses semblables sont aussi des moyens consolans et propres à faire renaître des sentimens que tous n'ont pas complètement oubliés. Un auteur célèbre voudrait que les prisons fussent consacrées au traitement du vice , considérés comme des établissemens de secours publics , et que les crimes fussent mis au nombre des maladies morales dépendantes des passions humaines ; ainsi on ramènerait sans doute aux principes de probité et d'honneur ceux qui s'en seraient écartés. Les médecins de ces maisons ont à remplir une tâche aussi noble que difficile ; il faut relever l'âme abattue d'un très-grand nombre de ces malades , leur montrer un vif intérêt , leur parler le langage de la sensibilité , faire avec eux la médecine du cœur ; et ces consolations ,

(1) *Mirabeau, Observations sur Bicêtre.*

cette sollicitude seront quelquefois plus salutaires que tous les moyens curatifs.

A Rio-Janeiro il n'y a qu'une seule prison civile (*cadea*) dans la ville. Les prisonniers d'état sont envoyés aux maisons fortes, dans les différentes forteresses, et les détentions militaires ont ordinairement lieu dans les casernes. La prison était autrefois dans un des endroits les plus salubres de la ville, près du rivage; elle était spacieuse, haute de trois étages, et aussi bien distribuée et régie que le permettaient les circonstances et les secours fournis par le Gouvernement. A cause de sa proximité du palais du vice-roi, elle fut, en 1808, jointe au corps de bâtiment qu'on préparait pour la résidence du roi et de la famille royale, attendus de Lisbonne; et l'on transféra les détenus à celle dite *Aljube*, incomparablement plus petite, dans le quartier le plus malsain, bâtie au bas d'une montagne et dans une rue fort étroite. La proportion annuelle de la population dans cette prison a augmenté, le local n'étant que très-médiocrement agrandi. L'arrivée du souverain à Rio-Janeiro devient une source de prospérité pour les Brésiliens, d'honneurs, de distinctions, de richesses pour le mérite; de grâces et de protection pour les opprimés: mais le malheureux emprisonné ne jouit d'aucun des bienfaits qu'un événement aussi remarquable aurait pu lui procurer. Cependant *les avantages de la société*, dit BECCARIA, *doivent être également partagés entre tous ses membres* (1).

(1) Introduction de l'ouvrage cité.

CHAPITRE IV.

Cimetières.

Intra urbem mortuum ne sepeliso.

Loi des douze tables.

LES derniers devoirs rendus aux morts par les nations modernes consistent à les ensevelir et à les déposer dans le sein de la terre. L'incinération, l'embaumement, l'exposition sur la terre ou aux bêtes féroces, la déposition dans l'eau, et la momification, fort en usage chez les anciens, sont aujourd'hui presque abandonnés. L'horreur naturelle qu'inspire la vue d'un cadavre, le danger des miasmes qui s'en dégagent par la putréfaction ont dû faire naître l'idée des sépultures ; et le sauvage, ainsi que l'homme civilisé, rend aux morts un culte religieux, porte un respect profond aux lieux qui contiennent leurs cendres, mais reconnaît aussi toute l'importance d'éviter les émanations exhalées des corps en décomposition. Les patriarches, les premiers guerriers, les premiers rois furent inhumés, et toujours on a observé la nécessité d'éloigner les habitations des vivans du séjour infect des morts : ainsi Sénèque avait raison de dire, *non defunctorum causâ, sed vivorum, inventa est sepultura*. Les lois, les constitutions des empereurs, les anathèmes des conciles (1) tonnaient contre la sépulture des décédés dans les temples au milieu des villes ; mais les martyrs y étaient enterrés : Constantin-le-Grand obtint d'être

(1) *Concilium bracarense*, canon 18; *C. tiburiense*, c. 17; *C. muguntinum*, c. 52, *C. Vasense*, c. 14, quest. 2. On peut voir, pour de plus grands développemens, *Lettres sur la sépulture dans l'église*, à M. le C... Caen, 1745.

inhumé dans le vestibule de la basilique des Saints - Apôtres. Les riches, les nobles, les prélats, les moines, les dévots ont voulu reposer éternellement à côté d'un saint, d'un souverain, d'un guerrier illustre, d'un frère, ou dans les sanctuaires, théâtre de leur piété ou de leur grandeur. Cet abus pernicieux s'est perpétué et existe encore parmi des nations qui se vantent d'être civilisées. On a toujours admiré Solon, et les conseils du philosophe de la Grèce, ont à cet égard toujours été négligés. Lucrèce, rapportant la peste qui désola les contrées où régnait Cécrops, s'étonne que les temples fussent profanés par des dépouilles mortelles, même quand, par la consternation et la terreur, on abandonnait les cadavres dans les rues et les habitations de la populeuse et superbe Pandion (1). Plusieurs écrivains ont combattu cet usage ; ils en ont montré les dangereux effets, et proposé les moyens d'y remédier. Disons avec eux deux mots sur le mode d'établissement et d'exposition qu'il convient de donner aux cimetières. Les grandes villes nécessitent plusieurs cimetières, multipliés en raison des localités et de la population. Ces lugubres enceintes doivent être situées au loin, à deux cents mètres au moins des villes et des villages, sur des lieux élevés et au nord des habitations, ou plutôt opposées aux vents qui soufflent le plus fréquemment, en sorte que ceux-ci passent sur les habitations avant de parvenir aux cimetières. Les terrains bas, exposés aux inondations, peu ou point parcourus par les brises régnantes, ne doivent nullement être employés à l'inhumation des cadavres ; la fermentation putride et la dissociation des éléments des corps seraient retardées, n'auraient peut-être pas lieu, ou l'on pourrait y trouver les corps dans l'état de transformation de leurs principes composans appelé *gras de cadavre*. On aura soin, en désignant le local pour les sépultures, de l'éloigner des puits, sources et rivières qui servent à la boisson

(1) *Nec mos ille sepulturæ remanebat in urbe ;*

Quisque suum, pro re, consortem mansus humabat.

Luc., l. 6, v. 1276 et 1279.

des hommes ou aux usages domestiques ; ces eaux , après quelque temps , ne seraient plus potables , ou occasionneraient de graves accidens.

Le cimetière doit être clos par des murs élevés de plusieurs pieds de hauteur (de 8 à 12) , et ne contenir d'autres édifices que le logement d'un gardien , conservateur en même temps des instrumens nécessaires , et une chapelle destinée au service religieux. Les monumens élevés à la mémoire de ceux qui furent l'objet de notre vénération ou de nos tendres sentimens devraient être de simples tombes plutôt que ces sarcophages , ces obélisques fastueux et imposans qui , perpétuant un orgueil qui doit se terminer au moins dans le sommeil de la mort , occupent beaucoup d'espace , diminuent le contact de l'air , et empêchent sa libre circulation. Une loi expresse interdisait aux Athéniens , qui se ruinaient pour bâtir dans leur Céramique des tombeaux vastes et somptueux , le luxe qu'ils y déployaient. (Cic. , *de leg. ath.* 3.)

L'agrandissement successif des cités populeuses est un autre motif pour éloigner d'elles les cimetières , afin qu'ils ne se trouvent pas au milieu des maisons , ou qu'en les supprimant , on ne soit obligé de fouiller et construire sur un sol imprégné de substances qui deviendraient mortifères par leurs exhalaisons. Avec cette précaution , les habitans se garantissent de leur influence , et conservent à ces réduits augustes la décence et la dignité que nous leur devons.

Pour arrêter les dimensions convenables des fosses , on a cherché à savoir à quelle hauteur s'élevaient les miasmes émanés d'un corps en fermentation putride enterré à une profondeur donnée. *Maret* l'a calculée , et a déduit d'utiles résultats. Les auteurs , profitant de ses considérations , ont conclu , d'après leurs observations , que les fosses des cimetières ne devant contenir qu'un seul cadavre , auraient quatre à cinq pieds de profondeur , seraient séparées entre elles par quatre pieds de distance dans leur grand côté , et par deux pieds aux extrémités. La décomposition des cadavres exigeant du temps pour être complète , on a jugé qu'il lui fallait trois ans pour parcourir ses

périodes , et ainsi les dimensions des fosses et le temps qu'elles doivent rester intactes étant donné , on peut régler la proportion de l'étendue et le nombre des cimetières sur la population de la ville à laquelle ils seront destinés. J'ai signalé ailleurs (1) à ma patrie ces considérations , et j'y insiste , appuyé d'autorités respectables et de l'exemple des nations les plus policées. Les bons effets que produit la végétation dans les endroits insalubres engagent à la favoriser dans les cimetières , afin d'en rendre l'atmosphère moins nuisible , et de changer l'aspect lugubre de ces solitudes affligeantes. Les arbres élevés pourraient néanmoins gêner le renouvellement de l'air ; mais on peut sans danger cultiver les fleurs , et disposer les arbrisseaux autour de l'asile où dormira pour jamais un père , un ami ou une épouse chérie. Le tableau mélancolique des croix , des cyprès , des ifs , des fleurs , des pierres sépulcrales ; le morne et religieux silence des cimetières , les soupirs d'un fils ou d'un époux , dont la main pieuse vient de déposer le laurier et les roses sur une tombe révéree excitent et entretiennent en nous un sentiment douloureux , une tristesse profonde qui nous entraînent à des réflexions d'humanité et de vertu.

L'habitude inconsiderée de donner la sépulture aux morts dans les églises fait qu'à Rio-Janeiro on ne voit aucun cimetière public , excepté celui appartenant à l'hôpital de la Miséricorde , où sont inhumés les décédés dans cet hôpital , quelques esclaves , et les restes des suppliciés. Il a les graves inconvéniens d'être placé dans un terrain bas et humide , au sud des habitations , et dans la ville même ; et malgré la montagne *Castelo* , derrière laquelle il est situé , la brise du large , passant sur lui ainsi que sur l'abattoir , lieu repoussant de malpropreté et d'infection dans le voisinage du cimetière *du Misericordia* , et , comme lui , vers le sud , doit emporter sur la ville des exhalaisons malfaisantes. Un autre petit réduit , *cemiterio de N. S. da Saude* , sert à enterrer les esclaves ; il est assez convenablement situé , loin et au nord de la ville , en exposition élevée , et pourrait être agrandi

(1) Dans ma traduction des *Secours à donner*, etc. de M. le prof. Orfila, p. 268.

et servir à l'inhumation générale. Les Anglais de la religion protestante ont établi pour eux un cimetière à Rio-Janeiro, dans le site appelé *Gambôa*, à quelque distance de la ville et au bord de la mer. Moins bien placé que le précédent, il l'est sur le penchant d'une colline, entouré cependant de maisons habitées : on y voit des plantations emblématiques autour des monumens funéraires. Les enterremens y sont faits d'après leur rit avec recueillement et décence.

Il y a près de plusieurs églises des petits endroits, espèces de cours fermées de toutes parts par les maisons voisines, où sont enterrés les esclaves, ou les personnes qui ne peuvent payer des sépultures dans les niches et les caveaux, *catacumbas e carneiros*, ou dans les temples. Ces fosses, sans être couvertes par des tombes, sont le plus souvent mal remplies de terre. Les os déplacés sont amoncelés à l'air libre dans ces mêmes petits cimetières ; ou serrés dans une pièce contiguë à l'église, appelée *Casa dos ossos*.

Les couvercles des sépultures au milieu des églises sont en bois, ont une fente assez large au milieu pour qu'on introduise l'instrument qui sert à les soulever. Les *Casas dos ossos* sont très-souvent visitées par les dévots ou les curieux, et c'est sur les tombes des églises qu'est assis le peuple qui s'y rassemble journellement.

Quelques-unes de ces sources de maladies et de mort ont déjà été supprimées. Tels furent le *Cemiterio de S. Domingos*, celui de *Valongo*, et d'autres ; mais il en reste encore un assez grand nombre pour éveiller sérieusement l'attention du Gouvernement, et le décider à imiter les exemples de tant de peuples affranchis des idées superstitieuses, dont les cités ont été ainsi conservées.

Il faut que l'air soit rafraîchi et renouvelé tous les jours par les deux brises dominantes, pour que Rio-Janeiro ne se voie pas dévastée par la peste, abandonnée des étrangers, et réduite à un désert.

CHAPITRE V.

Inhumations précipitées.

*Poté mai la tirannia più fredda inventare supplizio
più tormentoso della sepoltura d'un uomo vivo ?*

FRANCE, t. 9, p. 267.

Les événemens inséparables de l'existence de l'homme rendent la mort accidentelle très-fréquente. Tous les temps, tous les lieux ont vu confondre celle qui n'est qu'apparente avec la mort réelle ; funestes méprises trop rarement surveillées ! Que de fausses inductions n'occasionnent pas chaque jour soit les causes présumées qui la déterminent, soit les signes extérieurs qui semblent la caractériser ! Ici s'égare dans un dédale de conjectures celui qui ne sait pas consulter les phénomènes ; et une foule de tentatives illusoire, barbares, et trop souvent périlleuses, proposées avec le ton de l'assurance et d'une infaillibilité exclusive, en deviennent la suite inévitable.

Plusieurs signes de la cessation de la vie organique furent proposés pour reconnaître la mort ; plusieurs épreuves physiques et chirurgicales instituées pour décélérer la vie, et rappeler à l'existence ceux qui en paraissaient privés. Les maladies qui simulent le mieux et le plus fréquemment la mort ont été parfaitement décrites. La plupart des épreuves sont équivoques ou insuffisantes, et l'on sait que le passage de la vie à la mort peut présenter des nuances qui échappent à l'examen le plus attentif, et que l'on peut exister plusieurs jours sans respiration, et sans aucun autre phénomène vital appréciable. *Héraclide du Pont* et *Galien* ont décrit une affection nommée *apnos*, dont les symptômes ressemblent aux signes de la mort pendant trente jours en-

viron. C'est dans les leçons du professeur de médecine légale, à l'ancienne Faculté de Paris, qu'on peut puiser les connaissances, et suivre l'examen critique des signes proposés pour reconnaître la mort, ainsi que les maladies qui peuvent la simuler. Nous allons rapporter seulement les corollaires tracés par le savoir et l'observation. « Il résulte :

« 1.° Que la putréfaction est un signe certain de la mort, si elle est
« parfaitement établie. Un commencement de putréfaction ne suffit
« pas pour affirmer que la vie a cessé, puisqu'on a vu des personnes
« se rétablir dans l'espace de quelques heures, quoique la peau fût
« couverte de taches violettes, qu'elle répandit une odeur in-
« fecte, etc.

« 2.° Que, comme il pourrait être dangereux pour les assistans d'at-
« tendre, pour inhumer le cadavre, qu'il fût entièrement pourri, on
« doit également conclure que l'individu est mort, si les membres ont
« présenté la rigidité que nous avons désignée sous le nom de *cadavé-
« rique*, pourvu toutefois que l'on ait bien distingué cette roideur de
« celle qui a quelquefois lieu chez le vivant.

« 3.° Qu'aucun des autres signes, pris isolément, ne suffit pour pro-
« noncer qu'une personne est morte; mais que leur ensemble permet
« d'établir de fortes présomptions. (T. 2, p. 502.)

« 4.° Que, de toutes les épreuves proposées pour distinguer si la mort
« est réelle ou apparente, celle qui consiste à soumettre un muscle à
« l'action de la pile est, dans certains cas, la plus valable.

« 5.° Que parmi les autres il en est que l'on ne doit jamais em-
« ployer.

« 6.° Qu'il n'y a aucun inconvénient à mettre en usage celles qui ne
« présentent aucun danger.

« 7.° Que, dans les cas douteux, il faut différer l'inhumation. »
(T. 2, p. 508.)

Telle est la doctrine de M. le professeur *Orfila*. Je profite avec em-
pressement de cette occasion pour lui offrir un témoignage public de
mon attachement et de ma profonde reconnaissance pour les conseils
bienveillans qu'il m'a constamment prodigués. Des circonstances dé-

pendantes de ma situation m'appellent au loin ; mais partout où je me trouverai, si je pouvais cesser un jour d'exprimer hautement ma gratitude , que mon silence me devienne à jamais injurieux !

Les annales de la médecine offrent des faits nombreux de personnes qui ont été victimes des inhumations trop précipitées , et je ne crois pas qu'il y ait un seul pays qui ne se souvienne d'avoir été le théâtre de pareils malheurs. Je pourrais rapporter de ces exemples arrivés à Rio-Janeiro , qui sont transmis de père en fils avec une douleur stérile pour les précautions ultérieures ; mais je crains de rouvrir des plaies peut-être trop récentes encore. Les événemens célèbres en ce genre parmi les nations sont trop multipliés et trop connus , et l'histoire les signale assez. Je ne rappellerai pas ces tableaux effrayans ; ils doivent être un trait de lumière pour l'observateur , et conduire par l'analogie à des résultats importans de pratique ; et ceux à qui ces cas tragiques , ainsi que ces retours à l'existence , tels que la résurrection du voisin d'Asclépiade , la triple exhumation de François de Cville , le courage de milady Roussel , paraîtront apocryphes , confondent les bornes du possible avec celles de leurs connaissances.

Partout où les inhumations prématurées ont été reconnues , des écrivains et des philanthropes ont dû s'élever contre ces déplorables abus ; mais quel a été le succès de ces réclamations ? Si ceux qui doivent les réprimer se croient à l'abri de telles calamités , qu'ils sachent au moins que l'impéritie et la prévention les produisent sans cesse..... Les personnes les plus élevées en dignité , comme celles de la classe la plus obscure , sont également exposées au danger d'être ouvertes ou enterrées vivantes. L'empereur Zénon et Jean Scott éprouvèrent l'effroyable destin de rendre le dernier soupir dans la nuit des tombeaux. Le bistouri de *Vésale* a , dit-on , innocemment assassiné ce gentilhomme espagnol qu'on croyait mort , malheur pour l'expiation duquel *Vésale* a entrepris à la Terre-Sainte un voyage qui lui fut si funeste au retour. L'illustre auteur de l'Histoire générale des Voyages poussa sous le scalpel un cri terrible qui annonça qu'il était encore de ce monde. Que faire après de semblables méprises ?

Suivre ce que M. de La Place conseillait à cette occasion , *gémir et se taire !*

« Tant qu'une loi , dit Louis (*Lettres sur la certitude des signes de la mort*) , n'aura point réglé les précautions indépendantes des mesures que prescrivent l'attachement et la tendresse des parens , des amis du défunt , que de personnes peuvent devenir homicides de ceux qui leur sont chers , en précipitant leurs funérailles pour s'épargner la vue d'un objet qui aigrit sans cesse leur douleur. » La température élevée des contrées méridionales ne peut pas excuser l'inhumation précipitée. Athènes ne rendait pas à ses citoyens décédés les honneurs funèbres avant le troisième jour. Les conditions atmosphériques étant diverses dans les différens pays , on ne peut que d'après elles fixer après le décès l'époque pour l'enterrement. Mais je crois que le délai de *vingt-quatre heures* , terme insuffisant dans bien des circonstances , doit être rigoureusement exigé , quelles que soient la température et la cause de la mort. La putrefaction ne peut dans ce délai se développer au point d'être insupportable ou dangereuse ; et , plus encore , quand rien n'empêche l'abolition du cérémonial barbare , encore religieusement observé à Rio-Janeiro , de fermer portes et fenêtres , et empêcher ainsi le libre accès de l'air , de doubler les salles de tapisseries épaisses , de couvrir le corps , déjà enseveli , d'un drap le plus souvent de laine , d'allumer autour du cercueil un grand nombre de cierges , de tolérer et même de solliciter la présence de beaucoup de personnes auprès des morts , et , ce qui est encore plus fâcheux , auprès de ceux *que l'on croit morts*. Cette coutume acheverait d'étouffer le malheureux , empêcherait que l'air frais puisse procurer quelque excitation utile pour le faire revenir à la vie dans le cas de mort apparente , et déroberait aux assistans le visage du prétendu décédé , qui peut présenter encore quelques signes de son existence. Sans cette précaution , comment Asclépiade aurait-il pu sauver un vivant qu'on reléguait déjà parmi les défunts ?

De criminels abus peuvent être la conséquence de cette négligence d'administration publique ; la haine ou la cupidité peuvent hâter la

sepulture d'un collatéral opulent; l'empoisonnement ou les poignards du crime peuvent se soustraire ainsi à la vigilance et à la rigueur des lois.

J'ai déjà essayé de présenter aux peuples du Brésil ces considérations, que je réitère aujourd'hui : puissent-elles mériter quelque attention !

Pour prévenir ces désastres, je désirerais que tous ceux que l'on *croit morts* restassent, au Brésil, au moins vingt-quatre heures dans leur domicile, et davantage, dans les cas douteux, et ne fussent pas enterrés avant d'avoir présenté des signes bien évidens de putréfaction commençante. Il y a peu de personnes qui confondent les phénomènes de la décomposition générale avec les vergetures, ecchymoses, ou putréfaction locale d'une partie gangrénée. Les codes civil et pénal ont prévu en France les sages dispositions relatives aux décès et aux inhumations. Nous n'avons pas encore, que je sache, de pareilles institutions, ou au moins je n'en connais pas la loi. En attendant que le Gouvernement ait eu le loisir de s'occuper d'un objet aussi important, ne pourrait-on pas exiger que le même praticien qui a suivi et observé la maladie donnât un billet pour l'enterrement, sans lequel l'autorité ne permettrait pas l'inhumation; que, dans les cas de mort subite, ou par accident, un officier de l'état civil et un homme de l'art assermentés se transportassent au domicile du mort, ou à l'endroit de l'événement, pour y attester et constater sur le cadavre la réalité de la mort; que des peines rigoureuses fussent décrétées contre l'infraction de ces mesures et démarches indispensables à la sécurité et à la conservation publiques? Il serait peut-être également utile de transporter les corps dans un lieu voisin de celui de l'inhumation, et de les y déposer de la manière la plus commode, afin qu'un médecin instruit pût les observer jusqu'à ce qu'il n'y eût plus d'incertitude sur les signes de la mort.

Avant ce temps, toute autopsie, toute démonstration anatomique seraient réputées criminelles, hors le cas où l'on jugerait nécessaire de pratiquer l'hystérotomie. Que ceux qui, par une coupable incré-

dulité ou par insouciance , envisagent ces préceptes comme frivoles , se transportent par la pensée dans la nuit des tombeaux , où ils se seraient réveillés avec toute la connaissance de leur affreuse position , redoublant d'efforts dans leur désespoir pour briser les liens qui les retiennent , et soulever le poids énorme sous lequel ils doivent expirer !

Je finis ici la tâche que m'imposent l'obligation de candidat et les devoirs de citoyen. Mon but , en traçant cette faible esquisse , a été de me rendre utile à mes compatriotes. Si je ne suis pas assez heureux pour que cette tentative , sur un sujet aussi important , contribue à la prospérité de ma patrie , en déterminant la réforme salutaire , que j'appelle de tous mes vœux , j'aurai du moins la douce satisfaction de l'avoir entrepris :

On le peut ; je l'essaie : un plus savant le fasse.

LA FONTAINE , liv. 2 , fab. 1.

SENTENTIÆ MEDICÆ.

I.

Erysipelas foris quidem intro verti , non bonum ; intùs verò foràs , bonum. (HIPPOCRATES , *sect. 6 , aph. 25* , PARISSET *interprete.*)

II.

In ictericis hepar durum fieri , malum. (*Id.* , *ibid.* , *aph. 42* , *eodem interprete.*)

III.

Ut alimenta sanis corporibus agricultura , sic sanitatem ægris medicina promittit. (A. CORNELII CELSI *de Re medicâ , in præfatione.*)

IV.

Homo constat mente et corpore unitis. (HERMANUS BOERHAAVE , *Institutiones medicæ* , §. 26.)

V.

La saison , le climat , la constitution atmosphérique , les maladies régnantes , ont une influence plus ou moins grande sur l'état et les suites des blessures. (CHAUSSIER , *Table synopt. des blessures* , *aph. 4.*)

VI.

On ne doit jamais faire sur le cadavre aucune incision inutile ou étrangère à l'objet des recherches. (*Id.* , *Tabl. synopt. de l'ouvert. des cadavres* , *aph. 6.*)

