

solement, elle a été cernée par un cordon, et le choléra s'y est épuisé sans se propager dans aucune autre localité de la Syrie.

Il résulte, en outre, des archives de l'intendance sanitaire ottomane, que, presque à la même époque, le choléra sévissait à Nedjeff et à Kerbellah. L'un des huit fortins existant sur la lisière du désert arabe pour contenir les incursions des Bédouins est infecté. Il est sequestré et gardé. Le choléra s'éteint sans que les autres fortins, situés à une heure de marche l'un de l'autre, aient ressenti la plus légère atteinte de l'épidémie.

On voit donc que les cordons sanitaires peuvent rendre des services précieux, mais ils ne doivent être prescrits qu'au milieu de populations clair-semées, comme sur les limites de l'Orient et de l'Occident. Dans nos pays, les cordons sanitaires ne seraient point un moyen de protection; composés de troupes fraîches et n'ayant point encore subi l'accoutumance cholérique, ces cordons deviendraient bientôt eux-mêmes des foyers de renforcement et de dissémination de la maladie.

Lazarets. — On donne généralement le nom de *lazaret* à un édifice établi dans le voisinage d'un port de mer, qui sert de lieu d'isolement, de désinfection aux hommes et aux diverses provenances d'un pays où règne une maladie contagieuse. La durée du séjour dans un lazaret, quelle qu'elle soit, se nomme *quarantaine*.

Les lazarets qui existent en ce moment en Orient, et même en Europe, datent tous d'une époque assez ancienne et ne peuvent contenir qu'un petit nombre d'individus. On n'assistait pas alors à ces émigrations considérables que nous voyons aujourd'hui¹. Ce sont pour la plupart des cours carrées, des bâtiments communiquant entre eux. Ils ont été créés surtout en vue de la peste.

Aujourd'hui, ces anciens lazarets sont devenus plus dangereux qu'utiles; les lazarets d'Ancône, des Dardanelles, en ont donné la preuve pendant l'épidémie de choléra de 1865. La proximité de ces édifices avec les villes amenait forcément des compromissions avec les habitants, et, sous l'influence de l'encombrement et du confinement de l'air, ils ont été la cause de graves accidents.

Aussi est-il important de préciser les principes qui doivent présider à l'installation d'un lazaret. Son emplacement, son plan et sa construction en sont les conditions les plus importantes. Le lazaret doit être isolé, c'est-à-dire qu'il doit être placé à une distance suffisante de tout centre de population. Aussi une île, et une île déserte même, sera-t-elle préférée. Il faut également tenir compte de la composition du terrain; on recherchera les terrains durs, consistants, de nature rocheuse et granitique,

1. En 1855, on a compté 55 000 émigrants venant d'Égypte.

en évitant, au contraire, les sols poreux, humides, les marais, sources d'infection palustre. Le terrain doit être pourvu d'eau potable; il doit y avoir un bon mouillage, présentant toutes les garanties de sécurité, et assez vaste pour abriter un nombre suffisant de navires.

Ces diverses conditions ont plus d'importance au point de vue du choléra que pour la peste et la fièvre jaune. Ces deux maladies ne donnent pas lieu aux explosions si redoutables du choléra. Elles ne provoquent pas non plus les dangereuses émigrations qu'entraîne ordinairement la panique produite par le choléra. Le lazaret capable de nous garantir du choléra sera à plus forte raison efficace contre la peste et la fièvre jaune.

Dans les pays orientaux, les populations, habituées à vivre en plein air, sont protégées par des lazarets improvisés sous des tentes ou des baraques absolument isolées. Ces lazarets très peu dispendieux peuvent être presque immédiatement agrandis, conditions très précieuses près des lieux de pèlerinage qui voient s'accumuler tout à coup des hordes d'individus. Dans l'épidémie de 1865, ils ont rendu de réels services. A mon passage à Tiflis, le général Tchiliaeff, inspecteur général des quarantaines, m'a dit avoir obtenu de ces lazarets *temporaires* des effets utiles et il comptait avoir recours à ce système si de nouvelles épidémies venaient menacer la Russie du côté de la Caspienne.

Toutefois, la construction en pierre aura toujours une supériorité incontestable; mais elle exige impérieusement certaines conditions: l'isolement doit être radical entre les quarantaines et les cholériques; les quarantaines auront un hôpital distinct (séparé d'au moins 200 mètres); un médecin distinct; des débarcadères, des buanderies distincts. Je n'insiste pas davantage sur ces détails de construction, exposés dans le savant rapport de M. Bartoletti « sur les mesures quarantaines applicables aux provenances cholériques. »

L'écoulement des eaux, des conduits d'eau, la désinfection incessante des matières, doivent être l'objet d'une sérieuse préoccupation. Les fosses mobiles seront préférées aux latrines fixes: des magasins seront installés pour les marchandises, qui seront séparées, suivant qu'elles sont *susceptibles* ou *non susceptibles*.

Enfin, une force armée, placée à une distance suffisante, fera observer les règlements en vigueur.

Le plan que nous venons d'exposer convient aux lazarets dans lesquels doit être subie la quarantaine de rigueur, c'est-à-dire ceux où doivent se rendre les navires en patente brute de choléra; mais ces lazarets ne sont pas les seuls nécessaires, ils sont trop dispendieux pour être établis en assez grand nombre. Il faut donc maintenir les lazarets dits d'*observation*, spécialement affectés à la contumace de certaines provenances qui, bien

qu'en patente nette, paraissent suspectes à l'autorité sanitaire, soit par rapport au lieu de départ qui n'offrirait pas toutes les garanties de sécurité désirable, soit en raison de circonstances spéciales au navire, soit, enfin, par suite de communication sur mer ou de relâche intermédiaire de nature douteuse. Cette sorte de lazaret peut être établie sans inconvénient dans les ports où existe une navigation considérable. Ils causent beaucoup moins de trouble que le lazaret de *rigueur*. Enfin des *postes*, placés de distance en distance, doivent avoir pour mission spéciale d'assurer l'observation du règlement, en contrôlant les arrivages de toute nature et en vérifiant les patentes¹.

On donne le nom de lazarets *flottants* à des pontons ou gros navires qui, convenablement aménagés, peuvent servir de lieu de quarantaine. Ce moyen n'est habituellement employé qu'en cas d'urgence, et à défaut d'autre local quarantenaire. On s'en est servi à New-York avec succès pour sequestrer, dès le début, les passagers des arrivages cholériques, l'*Atlanta*, l'*England* et la *Virginia*.

Le lazaret *international* recrute son personnel administratif parmi les gouvernements qui prennent part à sa fondation et à son entretien. Un lazaret international serait placé avec utilité à l'entrée de la mer Rouge, prévenant ainsi les dangers du pèlerinage de la Mecque. La coopération de l'Europe entière ferait d'un semblable lazaret un lazaret modèle, en rendant exécutoires toutes les prescriptions sanitaires. On aurait une centralisation énergique et une unité de décision impossibles à obtenir des peuples d'Orient. Mais la généralisation des lazarets internationaux rencontrerait des obstacles politiques forcés. Il est toutefois un système intermédiaire très pratique : ce serait un lazaret situé dans une position favorable à la navigation, administré par le gouvernement local, sans aucune ingérence étrangère; dans ce lazaret, seraient admis à faire quarantaine les navires de deux ou plusieurs nations, en vertu d'une convention spéciale et moyennant paiement d'un droit établi d'un commun accord entre les parties contractantes. Ce système est déjà en vigueur dans la Baltique, entre les États riverains. La Suède possède l'établissement de Kanzoë, îlot situé dans le Cattégat, sur la côte occidentale de la Suède. L'administration suédoise seule en fait les frais; elle est indemnisée par le droit qu'elle prélève sur les navires russes, mecklembourgeois, danois et prussiens.

¹ En France nous avons deux sortes de lazarets permanents : de *grands lazarets* et des *lazarets secondaires*. Les grands lazarets au nombre de six sont dans la Méditerranée : ceux de Marseille, de Toulon et d'Ajaccio; sur l'Océan, celui de Trompeloup dans la Gironde, celui de Mindin à l'entrée de la Loire et celui de Brest. Les lazarets de Toulon et de Brest sont plus spécialement affectés à la marine militaire. Les lazarets secondaires sont au Havre, à Cherbourg et à Dunkerque pour la Manche, à Cette et à Villefranche pour la Méditerranée.

Quarantaines. — On donne le nom de *quarantaine* au séjour forcé des voyageurs, arrivant d'un pays où règne une maladie contagieuse, dans le lazaret ou à bord des vaisseaux, avant de communiquer avec les habitants du pays ou du port où ils veulent entrer. Malgré ce nom de quarantaine, la durée de ce séjour n'atteint jamais ou presque jamais 40 jours.

Les quarantaines se distinguent en *quarantaine de rigueur* et *quarantaine d'observation*. Dans les deux cas, il y a séquestration; mais, dans la quarantaine de rigueur, il y a en outre désinfection. La quarantaine d'observation est d'une efficacité moins certaine, mais elle n'entraîne que la perte de temps. La quarantaine de rigueur offre plus de garanties, mais elle implique des troubles plus sérieux.

La quarantaine d'observation consiste à tenir à l'écart et à faire surveiller un navire, son équipage et ses passagers, pendant un nombre de jours limité, à partir du moment où des gardes de santé sont placés à bord; le temps d'observation peut être prolongé par l'autorité sanitaire. Cette quarantaine n'entraîne le déchargement des marchandises que s'il s'agit de substances altérées et corrompues; elle n'exige pas la désinfection, mais commande seulement des mesures d'hygiène.

Elle doit être prescrite aux navires suspects, bien que munis d'une patente nette, dans deux cas : 1° s'il y a soupçon sur le point de départ; 2° si l'état sanitaire du bord n'est pas satisfaisant. Les passagers peuvent être débarqués ou rester à bord.

La quarantaine de rigueur ne peut être purgée que dans un port à lazaret; elle implique l'obligation de débarquer au lazaret les passagers et exige une désinfection de tout ce qui est susceptible de receler les germes morbifiques. Elle est applicable, d'une manière générale, aux navires avec patente brute ou lorsqu'il y a eu des malades à bord. Il est procédé à la désinfection des navires de la façon suivante :

Le navire est d'abord déchargé, puis, ce navire étant ancré dans un lieu isolé, la sentine est vidée, la désinfection a lieu par des fumigations de chlore, de soufre et par des jets de vapeur, les écoutilles sont ouvertes; des manches et des ventilateurs sont établis pour bien aérer les parties intérieures du navire. On lave à grande eau; la peinture à l'huile complète la désinfection.

Les linges, hardes, effets à usage sont débarqués, plongés dans de l'eau chargée de chlorure de chaux, puis envoyés à la buanderie et enfin séchés au grand air. Les effets d'habillement sont également exposés au grand air pendant la quarantaine; quelquefois même on est forcé de les brûler. Les drilles, chiffons, peaux et vêtements confectionnés doivent être, suivant les circonstances, soumis à des traitements chlorurés ou au lavage.

Les autres marchandises sont simplement exposées à l'air; quant aux animaux vivants, ils peuvent être l'objet de séquestration.

Pour la Conférence de Constantinople, ce qui doit déterminer le choix de la quarantaine de rigueur ou de la quarantaine d'observation (dans le cas de choléra), c'est la nature de la patente. Pour M. Fauvel, ce choix dépend des conditions sanitaires du navire; il ne prescrit la quarantaine de rigueur qu'aux navires, quelle que soit leur patente de santé, qui ont eu des accidents cholériques à bord, ou dont la cargaison est de nature compromettante, ou enfin, dont les conditions hygiéniques sont jugées dangereuses. Ce système répond à des nécessités impérieuses de service; la Conférence y est revenue elle-même plus tard et on le trouve inscrit dans notre nouveau règlement sanitaire.

Je ne dis rien ici de la durée de la quarantaine. Elle varie dans la peste, la fièvre jaune et le choléra; elle est basée sur la durée de l'incubation de ces maladies. Nous fixerons la limite de la quarantaine en traitant des mesures sanitaires particulières, applicables à chacune de ces trois maladies.

Abordons maintenant la question de la patente de santé et de l'arraisonnement.

Patentes de santé. — La *patente de santé*¹ est le passe-port du navire; elle constate l'état sanitaire des lieux de départ et des points de relâche. Les autorités sanitaires inscrivent sur la patente les phénomènes morbides sujets à contumace qui se sont montrés pendant la traversée.

La patente *brute* est délivrée dans un port où règne le choléra, la peste ou la fièvre jaune.

La patente *nette* est délivrée dans un port où il n'existe aucune de ces trois maladies transmissibles.

On avait aussi admis une patente *suspecte* qui, comme son nom l'indique, ne déterminait aucune situation et se contentait de laisser planer un doute sur le point de départ du navire. Elle ne pouvait que produire des erreurs dangereuses. Les patentes seront donc ou *brutes* ou *nettes*. Il est évident que dès les premiers cas de la maladie contagieuse la patente doit être brute; un terme de quinze jours est une précaution nécessaire entre la cessation de l'épidémie et la déclaration de la patente nette. La patente doit être unique et elle doit être délivrée par l'autorité sanitaire du pays. Il y eut un moment où les patentes étaient délivrées et par l'autorité sanitaire du point de départ et par les consuls; quelquefois même, les capitaines pouvaient posséder trois patentes: l'une de l'autorité sanitaire du port, l'autre de leur consul, la troisième du consul du pays de destination. Cette pratique a les plus grands inconvénients; si les patentes

¹ Voyez à l'annexe, le modèle de la patente employée en France.

ne sont point identiques, et cela peut arriver, le capitaine, pour se soustraire aux mesures restrictives, montre la patente nette au lieu de montrer la patente brute. Si la patente est devenue brute en touchant un port où règne le choléra, le capitaine peut montrer seulement une des premières patentes du point de départ. On conçoit alors l'utilité de la patente unique, et la patente consulaire est remplacée avec avantage par le *visa* consulaire. En outre, la patente ne doit pas être changée dans les lieux de relâche et doit seulement y subir les modifications nécessaires.

On avait proposé de varier la couleur de la patente suivant sa nature. La couleur jaune aurait caractérisé la patente brute et la couleur blanche la patente nette. Cette proposition ne doit point être acceptée; elle deviendrait une source de complications et d'erreurs, une patente nette pouvant devenir brute si le navire a touché un port où règne le choléra. Enfin il serait utile que la formule de la patente fût la même dans tous les pays; il serait également important que le texte fût imprimé en deux langues, celle du pays d'origine et la langue française, qui est le plus généralement acceptée.

Arraisonnement. — L'*arraisonnement* est constitué par la déclaration du capitaine sur tous les incidents du voyage qui peuvent intéresser la santé publique¹. Cet acte est, dans certaines circonstances, de la plus haute importance. En effet, en 1865, c'est sur de fausses déclarations faites à Suez et à Constantinople que deux capitaines ont obtenu l'entrée libre dans les deux ports. On connaît les terribles conséquences de ces affirmations mensongères.

L'arraisonnement est le complément de la patente. Aussi la libre pratique ou la séquestration peuvent-elles être la conséquence de l'arraisonnement. En temps de peste, de fièvre jaune et de choléra, les navires en patente brute et ceux qui ont eu des accidents morbides pendant la traversée devront se rendre dans un port à lazaret pour y subir la quarantaine de rigueur. En y entrant, ils porteront sur le grand mât le pavillon de contumace, couleur jaune; les navires en patente nette, ou seulement sujets à la quarantaine d'observation, ont l'entrée dans tous les ports; toutefois, ils doivent porter le pavillon couleur jaune jusqu'à ce que la libre pratique leur soit accordée.

¹ Le règlement établit une distinction essentielle entre la *reconnaissance* et l'*arraisonnement*, mots qui étaient souvent employés comme synonymes dans le langage sanitaire.

La *reconnaissance*, applicable en principe à tous les navires, se borne à la simple constatation de la provenance du bâtiment et des conditions générales dans lesquelles il se présente. Un très petit nombre de questions, adressées au capitaine du navire, suffisent pour l'accomplissement de cette formalité.

S'il résulte de l'acte de reconnaissance que le bâtiment vient d'un port dont les provenances sont soumises à l'obligation de se munir d'une patente de santé, on doit, à l'arrivée, exiger la production de cette patente, et il y a lieu à une vérification plus approfondie de l'état sanitaire du navire, vérification qui prend alors le nom d'*arraisonnement*.

Un mot sur l'organisation de nos ports. Les anciennes intendances ont été supprimées, et, à cette institution, a été substituée en 1850 une organisation nouvelle. Fondée sur la division départementale, cette organisation comprend deux éléments : l'un, actif et responsable, représentant l'autorité; l'autre, simplement consultatif et représentant la localité.

Le premier élément est personnifié dans un agent nommé directement par le ministre et qui prend le titre de *directeur de la Santé* ou celui d'*agent principal*, selon que la circonscription, plus ou moins importante, à laquelle il est attaché, a ou n'a pas de lazaret.

Le second, qui porte le nom de *Conseil sanitaire*, est formé d'une réunion de fonctionnaires déterminés, administrateurs, marins, etc., et de citoyens pris dans certaines catégories compétentes, et en particulier parmi les membres des conseils d'hygiène et de salubrité. C'est, comme on l'a dit, une combinaison qui rappelle dans une certaine mesure nos mairies et qui en a le caractère à la fois local et gouvernemental.

Cette organisation est celle des grands ports. Eux seuls ont un directeur et un agent spécial. Dans les autres, le service, réduit, par mesure d'économie, au plus strict nécessaire, est fait par des agents secondaires, pris en très grande partie parmi les agents des douanes. Ils s'acquittent de ce service concurremment avec leurs propres fonctions.

Les trois seules maladies qui ressortissent à l'hygiène internationale, celles contre lesquelles on institue l'ensemble de mesures et de règlements qui portent les noms de *régime*, de *système*, de *police sanitaire*, sont : la peste, la fièvre jaune et le choléra asiatique¹.

Nous suivrons, dans notre description, l'ordre même de l'apparition des maladies; nous étudierons donc successivement la peste, la fièvre jaune et le choléra.

Mais, avant d'entrer dans cette étude, il est un point sur lequel nous devons nous arrêter.

Une maladie contagieuse spécifique peut-elle être spontanée? Peut-elle apparaître en dehors d'une transmission, c'est-à-dire sans importation d'un principe contagieux? Cette question, qui soulève un des côtés les plus difficiles de la pathologie générale, dépasserait les limites que nous nous sommes imposées; d'ailleurs, aucune des trois maladies dont nous avons à nous occuper n'est jamais née spontanément chez nous. Si la peste, pendant le moyen âge, a pu avoir en Europe (d'après quelques

¹ Chez les animaux, la *peste bovine* présente, avec les trois maladies qui ressortissent chez l'homme à l'hygiène internationale, de très grandes analogies, au point de vue de l'importation et de la transmissibilité : elle réclame également des moyens de désinfection et des mesures protectrices; mais la tâche de la médecine vétérinaire est rendue beaucoup plus aisée par les procédés sommaires auxquels elle peut facilement se livrer.

auteurs) un foyer d'origine, cette origine ne peut être acceptée aujourd'hui. Le choléra *nostras* se développe bien en France, mais il ne doit pas être confondu avec le choléra *asiatique*, et si les deux maladies peuvent avoir la même expression symptomatique, elles sont de nature toute différente. Le choléra asiatique n'a qu'un berceau, c'est l'Inde. Aussi, sans entrer dans cette discussion de la spontanéité, qui nous ferait remonter à l'origine première des maladies, nous dirons que ni la peste, ni la fièvre jaune, ni le choléra asiatique ne naissent jamais spontanément en Europe, et que, lorsqu'une de ces maladies y existe, elle a été évidemment importée. Or, c'est cette importation que les gouvernements doivent prévenir. C'est là que doivent tendre les efforts de l'hygiène internationale, c'est là pour elle le but à atteindre.

Il est cependant une objection qu'on peut nous adresser : n'est-il pas dangereux de dire et de proclamer que ces trois terribles fléaux peuvent se communiquer de l'homme à l'homme et ne doit-on pas craindre qu'en affirmant cette vérité on ne décourage les populations et qu'on n'augmente leurs terreurs? Nous ne le pensons pas. Nous croyons, au contraire, qu'on se défendra avec plus de sagesse contre le choléra lorsqu'on saura comment et par quel mode il est contagieux.

Quand ces vérités seront vulgarisées, on ne verra plus des populations, affolées de terreur, se jeter sur des malheureux qu'elles accusent d'empoisonner les fontaines, et on n'assistera plus à ces défaillances professionnelles, à ce spectacle navrant de médecins regardant des pestiférés de loin, à travers des lunettes d'approche, leur jetant des bistouris à distance, les laissant eux-mêmes opérer leurs bubons et les faisant mouvoir de loin à l'aide de crochets.

CHAPITRE II

PESTE

La maladie dont nous allons étudier l'étiologie et la prophylaxie vient de donner lieu en Europe, au dix-neuvième siècle, sur les bords du Volga (1878-1879) à des scènes qui rappellent le moyen âge.

« Les malades, abandonnés sans soins, sans aliments ni boissons, sans vêtements, dans des maisons dont les vitres avaient été brisées par quelques fanatiques et par un froid de 8 à 10° Réaumur! Des enfants déguenillés, amaigris, courant les rues en pleurant, chassés partout, mourant de froid et de... faim! Une femme, entrée au lazaret, y reste sans connais-