

procurer les objets de la meilleure qualité possible, pour la matière et pour la forme. Ainsi l'on aura des lits de six pieds de long sur trois et demi de large, élevés au moins d'un pied au-dessus du sol; on les disposera la tête adossée à l'intervalle des fenêtres, à la distance de deux à trois pieds les uns des autres. Les lits ne seront jamais occupés que par un seul individu. Les lits en fer sont préférables à ceux de bois. A défaut de matelas, la paille fraîche forme un très-bon coucher. Quant aux garnitures de lit, au linge des malades, etc., nous en avons traité dans l'*Hygiène*.

On fera venir du bord les ustensiles de cuisine, les aliments, les médicaments, etc.; la cambuse fournira un cuisinier. On requerra le nombre suffisant d'infirmiers pour le service, etc.

Un officier de santé sera toujours de garde à l'hôpital; on placera des sentinelles pour assurer l'ordre et prévenir toutes les infractions aux règles établies.

L'ordre de service sera réglé comme dans les hôpitaux ordinaires ou comme à bord. Les lits seront numérotés, et les observations de chaque malade seront recueillies, comme le prescrivent les réglemens; ainsi du reste.

CHAPITRE III.

DE L'ART DE DRESSER LES TOPOGRAPHIES MÉDICALES.

« Dùm observant negligunt, magno scientiarum detrimento. »
(BAGLIVI.)

S'il est de la plus haute importance pour le médecin navigateur de savoir apprécier les ressources ou les dangers que peuvent comporter les lieux plus ou moins bien connus où sa destination l'entraîne, il doit, pour cela même, savoir résumer ses observations, soit pour rendre de sa mission un compte lumineux et instructif qui puisse tourner au profit de la science, soit afin de se ménager dans l'avenir des jouissances dont une mémoire infidèle pourrait égarer les éléments.

Cependant, pour satisfaire convenablement à la tâche la plus difficile du médecin observateur, le marin, il faut le dire, se trouve le plus souvent dans les conditions les moins favorables. L'homme qui voyage pour son instruction est ordinairement celui qui, jouissant d'une parfaite indépendance, possède d'ailleurs l'aisance nécessaire pour subvenir avec largesse aux sacrifices indispensables à celui qui veut tout connaître; il fixe la durée de son séjour dans le lieu de son choix, se trouve continuellement en rapport avec les habitants, et dispose de son temps, selon la nécessité du but qu'il se propose. L'état du marin, au contraire, est complètement passif: il parcourt des espaces immenses pour toucher à un point du globe où le circonscrivent encore des réglemens sévères, des ordres supé-

rieurs, et souvent l'exiguité de ses facultés pécuniaires. L'habitant d'un navire ne voit ceux des endroits qu'il visite que, pour ainsi dire, en passant. L'ignorance de la langue du pays l'empêche souvent de recueillir les instructions dont il peut avoir besoin; il ne voit, à proprement parler, que les surfaces; rarement il peut quitter le rivage pour pénétrer dans l'intérieur, et bientôt il se voit contraint de s'éloigner, au moment où l'habitude des lieux et des personnes allait lui procurer les moyens d'acquérir des notions positives. Il n'y a guère que dans les expéditions spécialement scientifiques, où l'on puisse réunir quelques facilités à cet égard: voilà pour les empêchements physiques.

Il en est d'autres qui tiennent aux dispositions morales du navigateur: le premier est cette soif d'impressions sensuelles qui le détourne des travaux intellectuels; un obstacle non moins réel est souvent, il faut en convenir, une véritable incapacité qui dérive des imperfections de son éducation scientifique. L'art des topographies, avons-nous dit, est la tâche la plus difficile du médecin, non-seulement à cause de la persévérance et des fatigues de tout genre que nécessitent les investigations, mais encore en raison de l'universalité des connaissances que cet art exige; car il embrasse tout le domaine de la philosophie naturelle: la connaissance des trois règnes, la physique, la morale, etc. Que pourtant ces difficultés ne fassent pas perdre courage à celui qui reconnaît ne pouvoir les surmonter toutes; qu'il fasse toujours l'application des facultés qui lui sont dévolues: des observations isolées, lorsqu'elles sont faites avec exactitude et conscience, sont toujours précieuses à recueillir; ce sont autant de matériaux qui pourront servir à la construction d'un monument qu'une main plus habile ou plus heureuse pourra se charger d'édifier un jour. Qu'il nous soit permis, à cette occasion, de déplorer le néant auquel sont destinés tant de matériaux utiles et cu-

rieux qui se trouvent disséminés dans la foule des rapports dressés par les officiers de santé de la marine!

Nous croyons de notre devoir de faciliter aux jeunes médecins navigateurs les travaux de cette espèce qu'ils seraient en position d'entreprendre, en leur indiquant une marche régulière à suivre pour le classement et la rédaction de leurs observations, marche que d'ailleurs il leur sera loisible et facile de modifier selon leurs vues particulières.

1° *Géographie*: déterminer la *situation* du lieu en spécifiant sa latitude et sa longitude; le circonscire en désignant ses *limites* par la mer, les montagnes, les rivières, etc.; établir ses *dimensions* et son étendue dans les divers sens, d'où résulte sa *forme* générale; décrire les *caps*, les *anses*, les *bas-fonds*; établir le nombre et la direction des chaînes de *montagnes*, la position, la hauteur, la forme de chacune; de même pour les *vallons*; déterminer le nombre, la situation et l'étendue des *forêts*. Toutes ces notions sont de la plus haute importance pour la météorologie; elles servent à expliquer la direction, l'intensité, l'état hygrométrique, la température et la pureté des vents. On mentionnera le nombre, la direction, la largeur, la profondeur, l'étendue et la rapidité des *fleuves* et *rivières*, la situation et l'étendue des *lacs*; il faudra s'enquérir s'il existe des *sources*, des *eaux minérales*; on éprouvera les propriétés de ces différentes eaux, afin de déterminer si elles sont potables ou médicinales. On accordera une attention particulière aux *marais*, source de tant maux.

2° *Géologie et minéralogie*. Étudier les différents *terrains* primitifs, secondaires ou tertiaires; les *couches* granitiques, siliceuses, calcaires, argileuses, etc.; les *débris fossiles* qui peuvent s'y trouver, pour en déduire les révolutions présumées de cette partie du globe; s'enquérir de l'existence des *volcans*, passés ou présents, et en recueillir les produits; déterminer les *métaux*, la nature de leurs minéralisateurs, le lieu de leur gisement, et les procédés d'exploitation, s'il en existe:

on usera de tous les moyens d'analyse dont on pourra disposer.

3° *Botanique*. Déterminer l'espèce, la grandeur, le nombre des *végétaux* qui entrent dans la composition des forêts, qui revêtent les montagnes aux diverses hauteurs, qui tapissent les vallons, qui croissent dans les marais, dans les eaux douces et dans celles de la mer; on appréciera l'influence du sol sur leur physionomie et sur leurs qualités alimentaires, médicinales, vénéneuses ou économiques. On dressera la liste des plantes qui sont employées à divers usages, dans le pays, ou qui sont susceptibles de l'être; on tâchera de les recueillir en herbier, surtout si ces plantes, par leur aspect singulier, sont présumées inconnues ou inusitées parmi nous.

4° *Zoologie*. Énumérer les espèces de *mammifères*, sauvages, domestiques, alimentaires; de même des *oiseaux*, des *poissons*, de mer ou d'eau douce, des *reptiles*, innocents ou dangereux, des *insectes*, des *vers*, des *mollusques*, des *zoophytes*, terrestres, aquatiques, maritimes. On tâchera de se procurer et de conserver les espèces présumées nouvelles, rares, usuelles; il est nécessaire pour cela de posséder l'art de la *taxidermie*. On décrira les formes, les couleurs, les habitudes de ces animaux, et, s'il se peut, leur organisation anatomique.

5° *Météorologie*. Le premier objet qui fixe l'attention est la *température* observée comparativement le jour et la nuit, à des heures différentes et dans les diverses saisons; puis l'*état hygrométrique* permanent ou accidentel; la force, la direction et la durée des *vents*; la fréquence, la durée et l'abondance des *pluies*, selon les saisons; la fréquence et l'intensité des *orages*; la hauteur des *marées*, etc.

6° *Antropologie*, comprenant les *racés* d'hommes, la *couleur*, la *taille*, les *traits* caractéristiques, la proportion des *sexes*, la *fécondité* qui donne le *nombre* d'individus. La

crâniologie mérite aujourd'hui de fixer l'attention du médecin philosophe.

7° *Civilisation, arts, politique, religion*. Le degré de la civilisation est révélé dans les établissements institués par la main des hommes; ainsi la matière et la forme des *habitations*, les instruments d'*agriculture*, de *pêche*, de *chasse*, les *vêtements*, la *nourriture*, le *commerce*, enfin tout ce qui caractérise l'*industrie* sera l'objet d'une attention particulière de la part de l'observateur. Il n'oubliera pas la langue du pays.

Ainsi, si l'on rencontre une peuplade, un village, une ville un peu considérable, on en déterminera la circonscription et l'étendue par rapport aux points de compas, et la situation relative quant aux montagnes, aux fleuves et à la mer. On décrira le genre de construction des *habitations*, on mentionnera la forme et la grandeur des *rues*, des *places*, des *promenades*, des établissements publics, tels que les *hospitaux*, les *prisons*, les *spectacles*, les *manufactures*; on pénétrera dans l'intérieur des maisons pour juger de la distribution des *appartements*, de la forme des *ameublements*, des créations du *luxe*; on tâchera surtout d'en apprécier la *salubrité*, d'après le nombre et la distribution des ouvertures, les soins de propreté, etc. En visitant les édifices, on s'informerera des moindres détails, surtout pour ce qui concerne les établissements de bienfaisance, tels que les *hospitaux*, les institutions de charité.

On pénétrera dans l'étude des *révolutions* et des *progrès* successifs de l'*agglomération sociale*, des améliorations qu'elle a subies par le *dessèchement* des marais, l'établissement des *canaux*, la *destruction des forêts*, les *plantations*; d'où l'on déduira les *mutations* probables opérées, à diverses époques, dans la manière d'être *physique* et *morale* de la population, les causes de l'extinction de certains *fléaux* ou de la génération de certains autres.

Muni de ces notions préliminaires, l'observateur procède

à l'étude des *mœurs individuelles*, étude singulièrement facilitée par les connaissances déjà recueillies; il examine les usages quant aux choses nécessaires à la vie comprenant la *nourriture* et le *vêtement*; il étudie les *goûts*, les *caractères nationaux*, les *occupations*, choses qu'il connaît déjà par la nature et le nombre des établissements; c'est ainsi que la quantité des clochers ou des minarets indique, par avance, une population dévote. On arrive à la *constitution civile, politique et religieuse*; cela fait, on possède tous les éléments possibles pour arriver à la solution du problème final que le médecin doit toujours se proposer: la connaissance du nombre, de la nature et du traitement des *maladies* endémiques dans un pays.

On apprécie maintenant les liaisons qui existent entre une topographie bien faite, telle que nous venons d'en tracer le plan, et les progrès de l'art de guérir les maladies régnantes. Cet aperçu presque trivial aujourd'hui est sorti tout achevé du vaste cerveau d'Hippocrate: « Qui veut pratiquer la médecine avec discernement, dit-il, doit avant tout tenir compte des saisons, des vents et des eaux..., de la situation et de l'exposition des villes; de la nature des aliments et des boissons, des loisirs, des exercices et des travaux », (*de aere, locis*, etc.).

Nous n'insisterons donc pas pour faire ressortir l'importance de la science topographique, par rapport aux médecins navigateurs; aucun d'eux n'ignore de quelle prudence il convient d'user en abordant une plage inconnue ou réputée funeste, et combien il importe de prendre à l'avance toutes les informations possibles sur les localités et les maladies fréquentes dans le pays. Or c'est ce travail et cette perplexité que les observations des navigateurs actuels épargneraient aux navigateurs futurs, si chacun d'eux, pénétré de l'importance de semblables travaux, s'appliquait à recueillir et à rédiger toutes les notions topographiques qui peuvent arriver à

sa connaissance, dans les lieux plus ou moins fréquentés qu'il pourra visiter lui-même, ne fût-ce qu'en perspective.

Nous devons, avant de terminer, prémunir le médecin contre certaines causes d'erreur qu'il importe de signaler. Souvent les observations qu'il aura puisées chez les autres voyageurs, se trouveront en contradiction avec les siennes propres, et cela par plusieurs motifs très-naturels qu'il ne faut pas perdre de vue. Le premier est la différence des saisons. On connaît les perturbations graves et rapides qu'apportent dans la santé des hommes ces variations annuelles connues, dans les pays chauds, sous le nom d'*hivernage*; tel voyageur, par exemple, abordant à la Martinique au mois de mars, en parlera comme de la colonie la plus salubre; et tel autre, arrivant en août, la signalera comme le tombeau des Européens.

Une seconde cause d'erreur non moins puissante git dans la différence des points où l'on aborde une même terre: ici l'état du sol, l'exposition à telle ou telle aire de vent entretiennent les conditions les plus favorables à la santé, tandis qu'à quelques milles de là, derrière ce morne, au fond de cette baie, règnent les conditions les plus opposées; c'est ainsi que, sans sortir de la Martinique, quelle différence n'existe-t-il pas entre le mouillage des *Trois Îlets* et celui du *cul de sac du fort Royal*, sous le rapport de la salubrité?

Pour produire un nouvel exemple de ce que nous avançons, nous extrairons le passage suivant de notre journal de la campagne de l'*Antigone* (Brésil, 1821): « Nous mouillâmes le 4 août devant l'île Sainte-Catherine (description de l'île). ...Valther, l'historien du voyage d'Anson, après avoir exposé avec vérité les beautés et les avantages du climat et du sol de Sainte-Catherine, continue ainsi: « Ces avantages sont balancés par des inconvénients; l'air, arrêté par les forêts et les montagnes, ne s'y renouvelle pas, et les vapeurs qui s'élèvent d'un sol gras et d'une multitude de végétaux pourrissants,

» le corrompent ; un épais brouillard la couvre tous les matins,
 » le vent de la mer et le soleil ne le dissipent qu'avec peine ;
 » l'air est étouffé, humide et mal sain ; il procure des fièvres.
 » Le jour, des moustiques venimeux y tourmentent ; la nuit
 » ils sont remplacés par de petites mouches presque invisibles
 » dont le bourdonnement incommode et les piqûres causent
 » de l'insomnie.

» Nous n'avons point senti les incommodités dont parle Valther : la douceur de la température nous a délivrés des nombreuses affections catarrhales qui nous obsédaient, et les végétaux frais ont fait un bien infini à notre équipage ; *l'air nous a paru suffisamment renouvelé par le vent du large qui souffle régulièrement tout le jour ; nous n'avons senti ni influence marécageuse ni insectes venimeux.* »

D'où vient donc cette étrange contradiction entre les observations d'Anson et les nôtres ? Le voici : Lord Anson se trouvait à Sainte-Catherine dans le fort de l'été de l'hémisphère sud, au mois de décembre, et nous y étions au printemps, en août. Notre frégate fut obligée de mouiller dans la passe extérieure, exposée aux vents du large, tandis que les vaisseaux d'Anson prirent ancrage à l'abri de la terre, dans l'espèce de cul-de-sac où se trouve la ville : de là l'air étouffé, humide et mal sain, les fièvres et les moustiques dont nous avons été préservés.

CHAPITRE IV.

DE L'ART DE DRESSER LES RAPPORTS MÉDICAUX.

« Scribendi rectè, sapere est et principium et fons. »
 (HORACE.)

Le rapport médical d'une campagne sur mer est encore une espèce de topographie. Un vaisseau est une ville flottante qui subit quelquefois dans l'intervalle de quelques jours toutes les révolutions atmosphériques que les habitations terrestres éprouvent dans la succession annuelle des saisons. Ici, comme dans tous les lieux de la terre, les habitudes, les mœurs et à la longue la constitution même des habitants subissent les influences des localités et les exigences d'un sol artificiel étroit et mobile. Il importe donc que le médecin navigateur mentionne scrupuleusement dans ses relations, et les mutations atmosphériques, et les conditions locales, et les circonstances accidentelles de tout genre qui entretiennent nécessairement des connexions étroites avec les affections diverses qui s'offriront à l'observation.

Trois circonstances principales dominent l'économie d'un rapport médical nautique ; ce sont l'armement, les traversées et les relâches.

1° *Armement.* Les détails de l'armement constituent, pour ainsi dire, les prémisses d'un rapport méthodique ; c'est là le sujet de l'hygiène, et la pierre fondamentale sur laquelle doit reposer l'édifice. Le médecin ne se bornera pas à indiquer l'espèce du navire sur lequel il se trouve, il dira si ce navire est neuf, radoubé ou vieux ; il devra même s'enquérir des