

in-4° — HEERKENS (G. Nic.), *De valetudine litteratorum. Poema.* Groningæ, 1792, in-8°. — LIDDERDALE, *De morbis litteratorum.* Edinb., 1800, in-4°. — BRUNAU, *De Hygiène des gens de lettres, ou Essai, etc.* Paris, 1819, in-8°. — AULAGNIER, *Essai sur les principales maladies des gens de lettres.* Th. de Strasb., 1827, n° 823. — BÉGIN (E. A.), *De l'influence des travaux intellectuels sur le système physique de l'homme.* Th. de Strasb., 1828, n° 854. — MADDEN, *The infirmities of Genius.* Lond., 1833, in-8°. — REVEILLÉ-PARISE, *Physiologie et hygiène des hommes livrés aux travaux de l'esprit.* Paris, 1834, 2 vol. in-8°. — LEMONNIER, *Influence du travail et des impressions littéraires sur le développement des névroses.* Th. de Paris, 1835, n° 286, in-4°. — NEWNHAM (W.), *Essay on the Diseases incident to Literary-Men.* Lond. 1836, in-8°. — BENOISTON DE CHATEAUNEUF, *De la durée de la vie chez les savants et les gens de lettres,* in *Ann. d'hyg.*, 1^{re} sér., t. XXV, p. 52, 1841. — BEAUGRAND (E.), art. *Lettres (gens de), hygiène,* in *Dict. encyclop. des sc. méd.*, 2^e sér., t. II, 1869.

Crampe des écrivains : *Krankhafte Unfähigkeit zu schreiben,* in *Schmid's Jahrbh.* t. XXXII, p. 306, 1841. — FRITZ, *Ueber den Reflexions-Finger-Krampf.* in *Esterr. Jahrbh.*, t. XLVI, p. 293, et t. XLVII, p. 10, 1844. — BAINS ARSENAUX contre la crampe des écrivains, in *Gaz. des hôp.*, 1843, p. 200. — CAZENAVE (J. J.), *De quelques infirmités de la main droite qui s'opposent à ce que les malades puissent écrire, et du moyen de remédier à ces infirmités,* pl. 1. Paris et Bordeaux, 1846, in-8°. — SANDRAS, *Crampe des écrivains,* in *Union méd.*, 1848, p. 350. — HUBERT VALLEROUX, *Sur la rétraction des doigts, dite crampe des écrivains,* et discussion à la Soc. de méd. prat., in *Union méd.*, 1853, p. 371. — SECCAMANI, *Crampe des écrivains guérie par l'électricité,* in *Gaz. méd. ital. et Gaz. méd.*, 1856, p. 164. — HAUPT, *Der Schreibkrampf mit Rücksicht auf Pathologie und Therapie.* Wiesbaden, 1860, in-8°. — DESORMEAUX, *Appareil pour la crampe des écrivains* et discuss. à la Soc. de chir., in *Gaz. des hôp.*, 1866, p. 591. — BONNEFOY, *Mode particulier de faradisation de la crampe des écrivains,* in *Réforme méd.*, 1867, p. 116.

Médecins : HÉLIOT, *An medicorum vita longior et salubrior?* (Resp. aff.) Th. de Paris, 1642, in-fol. — BAIER, *Progr. de longevitate medicorum.* Altorfii, 1703, in-4°. — WALTHER, *De pallore medicorum.* Erfordiae, 1709, in-4°. — FISCHER, *Progr. de temperamento medici.* Ibid., 1723, in-4°. — TEICHMEYER, *Progr. de medico bene valente.* Jenæ, 1729, in-4°. — FURSTENAU (J. H.), *Diss. de morbis medicorum.* Reitels, 1732, in-4°. — WEISS, *De medici morborum causa.* Halæ Magd., 1732, in-4°. — MALLINEROTT (J. F. Th.), *De temperamento quod medicorum est.* Marburgi, 1789, in-8°. — PERCY, art. *Dissections,* in *Dict. des sc. méd.*, t. IX, 1814. — GODMANN, *Method. of preventing the Bad Effects arising from Wounds received in Dissection,* in *Lond. Med. and Phys. J.*, t. LIII, p. 530, 1825. — SCHAW (J.), *On the Treatment of Wounds received during Dissection.* Ibid., p. 369. — PUEL (A.), *Mém. sur les accidents qui peuvent résulter de la fréquentation trop assidue des amphithéâtres et de la pratique des dissections,* in *Rec. de mém. de méd. milit.*, t. XXIII, p. 63, 1827. — WOLFF (M. L.), *De morbo qui læsiones in cadaveribus dissecandis hæud raro sequi solet.* Heidelberg, 1832, in-8°. — CASPER (J. Ludw.), *Ueber die wahrscheinliche Lebensdauer im ärztlichen Stande,* in *Wochenschr. f. d. Gesc. Heilk.*, 1834, p. 1; trad. in *Ann. d'hyg.*, 1^{re} sér., t. XI, p. 375, 1834. — DU MÊME, *Ueber die wahrscheinliche Lebensdauer der Aerzte,* in *Wochenschr. f. d. Gesc. Heilk.*, 1850, et *Canstatt's Jahrbh.*, 1851, t. VII, p. 14. — STAFFORD (R.), *Wounds received in dissecting,* in *The Lancet*, 1835-36, t. I, p. 464. — REQUIN, *Hygiène de l'étudiant en médecine et des médecins.* Th. de concours. Paris, 1838. — STRATTON (Th.), *On the Rate of Mortality in the Medical Department of the British Navy,* in *The Edinb. Med. and Surg. Journ.*, t. LXI, p. 237, 1844. — BRIERRE (AL.), *Considérations sur les accidents qui résultent des blessures anatomiques.* Th. de Paris, 1845, n° 115. — PUEL (Félix), *Des dangers et des accidents de l'intoxication cadavéreuse.* Th. de Montpellier, 1844, n° 51. — CUSAK (St. W.), and STOKES, *On the Mortality of Medical Practitioners in Ireland, in Dublin Quart. Journ.*, t. V, p. 111, 1848. — WILK, *Disease of the Hand produced by postmortem Examination, or Verruca necrogenica,* in *Dublin med. Press*, 2^e sér., t. VI, p. 520, 1862. — CHOUVET (L. Ch.), *De la piqûre anatomique.* Th. de Paris, 1865, in-4°. — GUSMANN (ERN.), *Statistische Un-*

tersuchungen über die mortalitäts Verhältnisse im aerztlichen Stande Tübingen, 1865, in-8° tabl.

— BEAUGRAND, art. MÉDECIN (Hygiène), in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2^e sér., t. V, 1872. — GOLLMANN, *Ueber Künstlerkrankheiten.* Wien, 1875, gr. in-8°. — KRISHABER, art. MUSICIENS (Hygiène des), in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2^e sér., t. XI, 1876.

— OELSTRELEN, *Die Sterblichkeit der Studirenden zu Tübingen,* in *Viert. f. ger. Med.*, oct. 1870, p. 317. — LACASSAGNE et CLIQUET, *De l'influence du travail intellectuel sur le volume et la forme de la tête,* in *Annal. d'hyg.*, juill. 1878, p. 50. — ONIMUS, *Le mal télégraphique ou crampe télégraphique,* in *Gaz. méd. de Paris*, 1878, p. 325. — REVEILLÉ-PARISE et CARRIÈRE, *Physiol. et hyg. des hommes livrés aux travaux de l'esprit.* Paris, 1881, in-18. — RIANI (A.), *Hyg. du cabinet de travail.* Paris, 1882, in-8.

CHAPITRE II

Profession militaire.

La profession militaire est une de celles dont on s'honore le plus dans chaque pays, et que les législateurs, les administrateurs et les hygiénistes ont entourée de plus de soins.

A l'époque actuelle, une armée se compose d'éléments essentiellement différents. Parmi ces éléments, les principaux sont les suivants : 1° les fantassins tantôt fatigués par des marches pénibles, tantôt employés à de rudes travaux, tandis que, dans d'autres circonstances, ils sont presque dans l'oisiveté. L'infanterie coûte moins à l'État que les autres troupes : c'est elle, du reste, que l'on ménage le moins ; 2° les cavaliers. Les troupes qu'ils forment sont mieux payées, mieux vêtues; leurs travaux sont plus constants et plus réguliers ; 3° le génie et l'artillerie, formés de soldats d'élite ; 4° l'administration militaire, constituant un corps hybride, et qui tient du civil autant que du militaire ; 5° le service de santé. Il est formé d'officiers (chirurgiens, médecins, pharmaciens) et d'infirmiers.

Une armée ainsi composée est soumise à des causes nombreuses de maladies, qui, de la conséquence de la manière dont elle est constituée, ce que nous examinerons successivement.

1° Le recrutement fournit des troupes dont l'état sanitaire varie suivant les lois qui ont présidé à son organisation, et suivant le mode qui a été suivi pour les constituer. Ainsi, l'enrôlement volontaire n'introduit, en général, dans l'armée que la partie la plus mauvaise des populations, et la santé des soldats qu'il amène est en rapport avec ces mauvaises conditions. Le recrutement par le sort est préférable, à la condition toutefois

d'une revision habile et consciencieuse. En temps de paix, cette revision est possible, et le choix que l'on fait des militaires est bon ; mais aux époques de calamités publiques, de revers, une bonne revision n'est plus possible. Aussi l'armée compte-t-elle alors beaucoup plus de soldats de constitution mauvaise, et qui sont même souvent impropres au service militaire. C'est ce qui est arrivé dans les dernières années de l'empire.

2° L'âge exerce une influence sur la santé des soldats qui composent une armée. Avant vingt ans, dans certaines localités, l'homme n'est pas encore développé d'une manière suffisante pour résister aux fatigues de la vie militaire. Dans les pays marécageux, la nécessité de fournir un contingent égal à celui des riches localités, et proportionnel au nombre d'individus qui ont atteint l'âge du service militaire, introduit souvent dans l'armée des sujets débiles et peu propres au service militaire.

3° La durée du service est à considérer. Lorsqu'elle est trop courte, la mortalité des nouvelles recrues est trop forte, et elle influe sur le chiffre total de la mortalité d'une armée. Lorsqu'elle est trop longue, l'épuisement des soldats exerce un autre mode d'influence, et compromet également leur santé.

4° Le changement complet des habitudes, en passant de la vie civile à la vie militaire, est souvent, pour les recrues, une cause de maladies. Il est nécessaire d'en tenir compte, et il faut que, dans la répartition des conscrits d'un pays, on ait égard à leur constitution, à leurs habitudes et à la nature de la région climatique qu'ils occupaient avant leur enrôlement.

5° La nostalgie, surtout quand les recrues nouvelles sont complètement séparées de leurs compatriotes, fait souvent de grands ravages parmi les soldats.

6° Le genre de nourriture peut être une source de maladies pour les soldats. Ainsi, des aliments plus riches, plus nourrissants, et, en même temps, plus abondants que ceux auxquels ils étaient habitués dans les pauvres localités qu'ils habitaient, produisent souvent, chez les jeunes recrues, la pléthore et la prédisposition aux phlegmasies. D'un autre côté, les aliments insuffisants et de mauvaise qualité dont les soldats sont obligés de se contenter, quand une armée est en campagne et dans un pays ennemi, sont autant de causes de maladies.

7° L'usage des boissons auxquelles les recrues ne sont pas habituées, telles que le vin, par exemple, a quelquefois de sérieux inconvénients. — Plus tard, l'habitude de l'ivrognerie, que les soldats contractent avec facilité, conduit à toutes les conséquences que nous avons décrites en traitant des excès alcooliques.

8° L'altération des aliments et leur mauvaise qualité,

en campagne, déterminent souvent des maladies du tube digestif.

9° Les uniformes, auxquels les recrues ne sont pas encore habituées, ont quelquefois de sérieux inconvénients. Leur pesant, la constriction qu'ils exercent sur certaines parties du corps, le poids du fusil, du bagage, etc., ne sont pas sans exercer une influence sur la santé des soldats.

10° L'habitation est encore bien plus souvent une cause de maladies. Tantôt ce sont des casernes humides, ou bien encombrées : d'autres fois, dans des villes de guerre, des casernes humides, des fossés pleins d'eau stagnante, des quartiers de cavalerie encombrés d'hommes et de chevaux. En temps de guerre et en campagne, les logements accidentels qui, la plupart du temps, sont insalubres, peuvent être encore une source d'affections diverses.

11° L'exercice quotidien et la discipline sévère à laquelle le soldat est astreint, sont souvent le point de départ d'états morbides de diverses natures.

12° Quand une armée est en campagne, il est encore d'autres causes morbifiques qui viennent assaillir le soldat ; telles sont les marches en plein soleil ou par la pluie, la neige et toutes les intempéries des saisons. Dans d'autres circonstances, des marches forcées, en même temps que l'exposition à toutes les vicissitudes atmosphériques, viennent altérer la santé des soldats.

13° Les campements, les bivouacs, les stations dans des lieux plus ou moins insalubres, quelquefois dans le voisinage de marais, sont le point de départ d'affections diverses et quelquefois mortelles.

14° Dans une ville assiégée, il y a encore d'autres causes de maladies : l'entassement dans des lieux étroits, l'encombrement, le découragement qui s'empare d'une armée, la disette, les privations, sont la source de désordres graves. C'est alors qu'on voit souvent se développer le typhus, qui exerce de si grands ravages dans les armées, qu'il a décimées à plusieurs époques de l'histoire.

15° Le jour d'une bataille, les blessures ne font peut-être pas autant de ravages que toutes les influences précédentes réunies. Mais lorsqu'un combat a eu lieu, et qu'il a été suivi d'une défaite, c'est alors qu'on voit les terribles conséquences de l'affaiblissement du moral et du découragement d'une armée : aux blessures, suite de la bataille, et à toutes les maladies dont nous avons parlé, viennent encore se joindre le typhus, les fièvres pernicieuses, etc., qui sévissent sur les soldats et contribuent à achever de décimer une armée.

16° Lorsqu'on est obligé d'envoyer les soldats dans des hôpitaux qui ne sont pas suffisamment pourvus et qui ont été établis à la hâte, comme cela arrive si souvent en temps de guerre : lorsqu'en même temps ces hôpitaux sont insuffisants pour le nombre des soldats malades ou blessés, et que l'encombrement s'y produit, alors les causes de maladie et de mort agissent avec toute leur énergie, et le typhus, le scorbut, la pourriture d'hôpital, etc., se développent d'une manière endémique.

Il existe encore quelques autres causes de maladies pour le soldat, mais elles ont moins d'importance peut-être que les précédentes : ce sont, chez le fantassin, les exercices trop pénibles, et, chez les soldats de toutes armes, la malpropreté qui règne souvent au-dessous de leur uniforme, les querelles, les rixes, les duels, l'ivrognerie et le célibat, qui, le plus souvent, les entraîne à des excès de tout genre.

Maladies les plus fréquentes chez le soldat.

Les influences pathogéniques qui viennent d'être passées en revue sont bien nombreuses. Il s'agit maintenant de jeter un coup d'œil rapide sur les affections de diverse nature qu'elles peuvent développer chez les militaires.

1° Parmi ces maladies, on peut regarder comme les plus communes : la bronchite aiguë, la pneumonie et la pleurésie ; ces inflammations sont la conséquence des vicissitudes atmosphériques auxquelles le soldat est exposé.

2° Les érysipèles de la face et du cuir chevelu, les méningites aiguës, se développent quelquefois à la suite des marches forcées exécutées par un soleil ardent. En pareil cas, on observe quelquefois, chez les sujets livrés aux abus des liqueurs alcooliques, la manifestation du *delirium tremens*.

3° La nostalgie est une des maladies les plus fréquentes chez les jeunes soldats enlevés de leur pays et soumis à la rigueur de la discipline. Le regret du passé, le chagrin du présent et les craintes de l'avenir sont capables de produire cette névrose, sous l'influence de laquelle se développent, avec une grande facilité, tous les autres états morbides, et, en particulier, la fièvre typhoïde. Le typhus, la dysenterie, la phthisie pulmonaire, les diarrhées, les entéro-côlites, sont fréquemment la conséquence des marches forcées, des refroidissements, de la mauvaise alimentation, des boissons de mauvaise qualité, des fruits qui ne sont pas parvenus à l'état de maturité. La fatigue, le découragement, viennent bien souvent favoriser l'action des influences précédemment étudiées. On doit regarder la dysenterie comme

une des causes les plus fréquentes de la mortalité dans les armées.

4° Les rhumatismes aigus et chroniques se développent souvent, chez les soldats, à la suite de brusques variations de température, ou bien quand, pendant une marche, ils sont soumis à l'action prolongée de l'humidité. C'est ce qu'on remarque souvent à la suite de bivouacs sur un sol humide ou dans une mauvaise saison.

5° L'ophtalmie est fréquente chez les soldats lorsqu'ils sont soumis à l'influence d'un soleil ardent, ou exposés à l'action de la lumière réfléchiée par des sables.

6° Les fièvres paludéennes simples ou pernicieuses, développées à la suite de l'action d'effluves marécageux, exercent en temps de paix, comme en temps de guerre, de grands ravages dans les armées.

7° Le typhus, qu'on doit considérer, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le dire, comme une fièvre typhoïde suraiguë, est une des plus graves maladies qui puissent sévir sur une armée. On le voit fréquemment se produire à la suite des revers : son développement est alors favorisé par le découragement, la mauvaise alimentation, les privations de tout genre, l'encombrement des hôpitaux et des casernes, et toutes les vicissitudes atmosphériques.

Telles sont les maladies principales qui peuvent exercer une influence puissante sur la santé des soldats. — Il s'agit maintenant d'envisager ce sujet d'une manière un peu plus générale, et d'examiner les questions diverses qui se rattachent à l'état sanitaire et à la mortalité des armées. Ici la statistique est indispensable pour donner la solution de pareilles questions, et nous sommes heureux d'avoir pu faire plusieurs emprunts à l'excellent travail de Boudin sur ce sujet (*Ann. d'hyg.*, t. XXXV).

Maladies et mortalité des troupes servant dans leur pays natal.

Les maladies et la mortalité des troupes ne sont pas les mêmes dans les divers États de l'Europe. On doit à M. Boudin des recherches intéressantes sur ce sujet. Nous allons entrer, à cet égard, dans quelques détails, en prenant pour point de départ la mortalité moyenne de toute la population des cinq grandes puissances, pendant la période quinquennale de 1838 à 1842, et rapportée à 1,000 habitants.

1° *Mortalité de la population totale dans les principaux États de l'Europe.*

L'examen des cinq années 1838 à 1842 a donné en moyenne les chiffres suivants :

	MORTALITÉ annuelle.	
France.....	23,97	} sur 1,000 habitants.
Angleterre.....	22,07	
Prusse.....	26,58	
Autriche.....	29,98	
Russie.....	35,90	

2° Mortalité de la population militaire.

France. — De 1820 à 1826, sur un effectif moyen de 120,264 hommes d'infanterie (officiers non compris), dont 106,700 de ligne et 13,924 de garde royale, la mortalité a été de 21 sur 1,000. Cette mortalité est à peu près le double de celle de la population civile du même âge, qui n'est guère que de 10 sur 1,000. En décomposant cette mortalité, on trouve que celle du simple soldat est de 19,9 sur 1,000; et celle des caporaux et des sous-officiers, de 10,8 sur 1,000.

Dans cette même période, en examinant à part la mortalité dans la garde, on voit l'influence du bien-être s'exercer sur la santé et la longévité des militaires. — Mortalité générale des sous-officiers, caporaux et soldats, 14,7 sur 1,000; mortalité des soldats, 16,7 sur 1,000; mortalité des caporaux et sous-officiers, 9,0 sur 1,000.

Parmi les jeunes gens non militaires de 20 à 28 ans, le chiffre de la mortalité annuelle était, en 1846, de 13 sur 1,000. Pour l'armée servant à l'intérieur, le chiffre annuel des décès a été, de 1841 à 1846, de 19 à 20 sur 1,000; — pour l'armée entière (intérieur et Afrique), et dans cette même période, le chiffre de la mortalité était de 28 sur 1,000.

Prusse. — Pendant la période de dix ans, de 1821 à 1830, la mortalité de l'armée a été, à bien peu de chose près, la même que dans la population mâle de tout le royaume, de 20 à 25 ans, c'est-à-dire de 11,7 sur 1,000 hommes d'effectif.

Angleterre. — Les documents statistiques démontrent que, de 1830 à 1836, l'armée anglaise n'a pas été très favorisée. En effet, les dragons de la garde et de la ligne, sur un effectif de 44,611 hommes, ont eu une mortalité de 14 sur 1,000 — l'infanterie de la garde, sur un effectif de 34,538 hommes 21,6 mortalité sur 1,000; — la cavalerie de la maison royale, sur un effectif de 8,649, a eu une mortalité de 14,5 sur 1,000. Dans l'espace de trente-deux ans, la mortalité de l'armée anglaise servant en Irlande a été de 15,5 sur 1,000. Les troupes britanniques auxiliaires, servant dans leur pays natal, ont donné des résultats assez variables: la mortalité *minima* a été

celle des Maltais, servant à Malte, ou 9 sur 1,000: — la plus forte a été de 25,8 sur 1,000 dans l'île de Ceylan, chez les indigènes amis.

[Le tableau suivant, emprunté à Arnould, donne la mortalité des principales armées de l'Europe et de celle des États-Unis:

NATIONALITÉS.	ANNÉES	MORTALITÉ	
		p. 1,000 d'effectif.	Sorties définitives.
France.....	1862-1869	10,10	7,02
	1872	9,49	15,08
	1873	8,75	14,59
	1874	8,77	9,42
	1875	11,16	12,14
	1876	10,31	11,07
	1877	8,65	14,60
Angleterre.....	1869	9,41	33,90
	1872	7,95	26,00
Prusse.....	1867-1869	6,50	32,33
	1874-1878	5,50	20,70
Austro-Hongrie.....	1869	11,55	20,90
Etats-Unis (troupes blanches).	1869	13,00	25,00 (*)

(*) En 1878, l'armée des États-Unis comptait 21,000 blancs et 1,942 noirs; elle eut 4,200 malades et 670 décès; 29,2 pour 1,000 d'effectif (Barnes).

3° Etat sanitaire et mortalité des armées servant hors de leur pays natal.

Parmi les conclusions auxquelles est arrivé M. Boudin, nous en choisisons quelques-unes qui résument parfaitement les résultats de la statistique à cet égard.

Dans les régions tropicales, le nombre annuel des décès oscille dans des limites très larges d'une année à l'autre, en sorte que la mortalité d'une année ne peut servir de base à l'évaluation de la mortalité moyenne de ces contrées.

Cependant, voici quelques documents qui donneront une idée de l'influence des climats chauds sur la mortalité des armées :

A Alger, le rapport du nombre des morts sur 1,000 hommes d'effectif a été :

En moyenne, de.....	75,	de 1830 à 1839.
Puis.....	104,	en 1841.
	69,	en 1842.
	60,	en 1843.

L'action meurtrière des climats chauds n'est pas moindre sur l'armée anglaise. D'après les documents officiels, la proportion

annuelle des décès s'est élevée, pendant une période de vingt ans, de 1827 à 1846 et sur 1,000 hommes d'effectif, aux chiffres énormes qui suivent :

56,2 à Ceylan,	143 à la Jamaïque,
63 au Bengale,	200 à Bahama,
85 aux Antilles,	483 à Sierra-Leone.

Dans les contrées tropicales les plus insalubres, le choix de bonnes positions sur les lieux élevés suffira souvent pour assurer aux armées composées d'hommes de race caucasienne, un état sanitaire parfait et semblable à celui des régions les plus salubres des pays tempérés.

L'accroissement de la mortalité des armées, spécialement dans les pays chauds, est déterminé en grande partie par l'influence marécageuse des localités occupées (Voy. plus haut, *Acclimatement*).

Dans les régions tempérées de l'Europe, la densité des populations des places de guerre tend à aggraver l'état sanitaire et à augmenter la mortalité des troupes.

La densité relative de la population des divers quartiers et des rues d'une grande ville, doit être sérieusement considérée dans le choix des lieux destinés au casernement et aux hôpitaux.

4° Influence de l'âge sur la mortalité des troupes.

Dans toutes les contrées où l'influence de l'âge a été étudiée jusqu'ici, la mortalité la plus faible a été reconnue être celle des militaires de 18 à 25 ans. Boudin s'est appuyé, pour admettre cette proposition, sur un tableau de Marshall, qui résume la proportion moyenne des décès sur 1,000 hommes d'effectif, parmi les troupes anglaises de tout âge, stationnant, de 1830 à 1836, dans un grand nombre de provinces britanniques; je choisis quelques chiffres relatifs à l'âge des troupes dans le Royaume-Uni.

PROPORTION DE DÉCÈS SUR 1,000 HOMMES D'EFFECTIF.

	18 à 25 ans.	25 à 33 ans.	33 à 40 ans.	40 à 50 ans.	MOYENNE annuelle de tous les âges.
Dragons de la ligne...	13,9	14,0	17,8	26,7	15,3
Cavalerie de la maison royale.....	14,7	11,4	16,3	22,8	14,5
Infanterie de la garde.	22,3	22,5	17,7	27,5	21,6

Nous ne possédons pas en France de documents statistiques qui permettent de démontrer également cette proportion pour notre pays.

5° Mortalité par suite de maladies comparée à la mortalité par suite de combats en temps de guerre.

Boudin, dans son intéressant travail, a résumé les documents que l'on possède sur ce sujet, et il est arrivé à cette conclusion, que la mortalité par les maladies est beaucoup plus grande que celle qui a lieu par suite des combats. Voici quelques-uns de ces documents :

Les pertes de notre armée d'Égypte, depuis son départ de France jusqu'au dernier jour complémentaire de l'an VIII, se trouvent réparties ainsi qu'il suit :

Tués dans les combats.....	3,614
Blessés, morts.....	854
Tués par accidents divers.....	290
Morts de maladies.....	4,157

D'après des documents officiels publiés par Marshall, les pertes de l'armée anglaise en Espagne, dans une période de quarante et un mois, de janvier 1811 à mai 1814, et sur un effectif de 61,541 combattants, furent de 24,930 décès par maladies, et seulement 8,889 décès par le fer ou le feu de l'ennemi.

Dans l'expédition de Walcheren, en août 1809, sur un effectif de 39,219 hommes, et d'août en décembre, l'armée anglaise perdit, sur 1,000 hommes d'effectif, 167 par blessures, et 332 par maladies.

[D'après le remarquable travail statistique publié par M. le docteur Chenu, la guerre d'Orient (1854-56), compliqué d'un long siège dans un climat à hiver rigoureux, a causé les pertes énormes dont voici le résumé.

Armée française. — Effectif envoyé : 309,268. Morts 93,615 ou 30 pour 100, *près du tiers!* Ces décès se décomposent ainsi, en nombres ronds : tués ou morts des suites de blessures, 20,000, ou 6,4 pour 100 ; morts de maladies (choléra, typhus scorbut, etc.), 75,000, ou 25,0 pour 100.

Armée anglaise. — Effectif envoyé : 97,864 hommes. Morts, 22,182 ou 23 pour 100. Les 22,000 décès peuvent être ainsi subdivisés : tués ou morts des suites de leurs blessures, 4,600, ou 4,7 pour 100 ; morts de maladies, 17,600, ou 17,9 pour 100.]

Dans la guerre de Sécession américaine les pertes par maladie s'élevèrent à 186,216 hommes, tandis qu'il n'en succomba par le feu que 93,969. Il en a été de même dans toutes les guerres particulièrement dans la guerre récente des Russes contre les Turcs :

on ne connaît quant à présent qu'un exemple du contraire, c'est celui de l'armée allemande pendant la campagne de 1870-71; sur une perte totale de 44,890 hommes, subie par un effectif de 936,915 hommes, on compta 28,291 décès par le feu de l'ennemi, 10,406 par maladies aiguës et 6,493 par maladies chroniques; ce résultat est dû tout d'abord à l'excellente organisation sanitaire de nos voisins et à cette circonstance qu'ils faisaient la guerre dans un pays très sain et très plantureux.]

La profession militaire a été surtout envisagée sous le point de vue de l'étiologie et des résultats de la statistique comparée. Pour compléter l'histoire de l'hygiène militaire, il eût été nécessaire d'étudier successivement le remplacement, l'âge de l'entrée et celui de la sortie du service, la taille des recrues, les devoirs respectifs des officiers et des soldats, sous le rapport de l'hygiène; la nature des aliments et des boissons: les logements, les temps d'exercice et de repos; les marches; les campements; les manœuvres; la guerre, enfin! Tracer cette histoire serait faire un traité d'hygiène militaire, ce qui n'est pas possible dans un ouvrage élémentaire.

Les préceptes hygiéniques qu'il est nécessaire de suivre pour modifier les influences diverses qui peuvent agir sur les soldats, ne sont que des applications spéciales des règles qui ont été tracées dans le cours de cet ouvrage. Nous n'y insisterons pas davantage.

Bibliographie. — VÉGÈCE, *De re militari*, lib. I, n° 9. — GALERI, *Epistola de mutandâ victâs ratione iis qui castra sequuntur*. Coloniae, 1544, in-4°. — S..., *De bonâ militum valetudine conservandâ, liber ex veteribus*, etc. Cracoviae, 1554, in-8°. — MINDERER (R.), *Medicina militaris; das ist gemeines Handstücklein zur Kriegs- arznei gehörig, mit wohl gegründeten Experimenten*, etc. Augsburg, 1620, in-8°. — BEHRENS (C. B.), *Gutachten wie ein Soldat im Felde vor Krankheit sich hüten kann*. Hildesheim, 1689, in-8°. — MURALTO (J.), *Kriegs und Soldaten Diät*. Zürich, 1712, in-8°. — SEGNER (J. M.), *De principum militiam sequentium tuendâ valetudine*. Jenæ, 1734, in-4°. — JUCH (H. P.), *De morbis castrensibus*. Erfordiae, 1747, in-4°. — PRINGLE (J.), *Obs. on the Diseases of the Army in Camp and Garrison*. London, 1752, in-8°; trad. franç. Paris, 1755, in-12°. — POISSONIER (P. J.), *Mém. pour servir d'instruction sur les moyens de conserver la santé des troupes pendant les quartiers d'hiver*. Halberstadt, 1757, in-8°. — BUCHNER (A. E. DE), *De habendâ climatis ratione in conservandâ militum valetudine*. Halæ, 1753, in-4°. — MONRO (D.), *An Account of the Diseases which were more Frequent in the British Military Hospitals in Germany, etc., to which is added an Essay on the Means of preserving the Health of Soldiers*, etc. London, 1764, in-4°. — COLOMBIER, *Préceptes sur la santé des gens de guerre, ou Hygiène militaire*. Paris, 1775, in-8°. — LECOINTE (J.), *La santé de Mars, ou moyens de conserver la santé des troupes*. Paris, 1790, in-12°. — *Instruction relative à la santé des camps* (Cous. de santé du dép. de la guerre). Paris, an V in-8°. — TESSIER (P.), *Hygiène militaire, ou Règles diététiques pour conserver la santé des militaires tant de terre que de mer*. Bordeaux, an VII, in-12°. — DESGENETTES (R.), *Histoire médicale de l'armée d'Orient*. Paris, 1802, in-8°. — RENOUULT (A. J.), *Essai sur les maladies des gens de cheval*. Th. de Paris, 1803, n° 283, in-8°. — JACKSON (R.), *Remarks on the Constitution of the Medical Department of*

the British Army, with a Detail, etc. London, 1803, in-8°. — REVOLAT (C. D.), *Nouvelle Hygiène militaire, ou Préceptes sur la santé de l'homme de guerre, considérée*, etc. Lyon, 1803, in-8°. — COSTE ET PERCY, *De la santé des troupes à la grande armée*. Strasbourg, 1807, in-8°. — PION (A.), *Dissert. sur quelques préceptes d'hygiène relatifs aux troupes à cheval*. Th. de Strasbourg, 1808, t. XIII, n° 230. — ANDERSON (J.), *De militum sanitate tuendâ*. Edimb., 1810, in-8°. — BROUSSAIS (F. J. V.), *Lettre sur le service de santé intérieur des armées*. Xerès de Frontera, 1811, in-4°. — ARAN, *Essais sur l'hématurie, ou pissement de sang, considérée particulièrement dans les militaires à cheval*. Th. de Paris, 1811, n° 76, in-4°. — CLÉMENT (S. E.), *Essai sur l'hygiène militaire*. Th. de Strasbourg, 1813, t. XVIII, n° 361. — DESPAX (G.), *Considérations médicales sur la marche des troupes*. Th. de Paris, 1816, n° 23. — VAIDY, art. *Hygiène militaire*, in *Dict. des sc. méd.*, t. XXIII, 1818. — BRAD (J. L.), *Hygie militaire ou l'art de guérir aux armées* (Poème). Paris, 1819, in-8°. — MILLINGEN (J. G. V.), *The Army Medical Officer's Manual upon Active Service, or Precepts for his Guidance*, etc. London, 1819, in-8°. — LUSCUMBE (Ed.), *Practical Observ. on the Means of preserving the Health of Soldiers in Camp and Quarters, with Notes*, etc. Edinburgh, 1820. — *Militär-Sanitäts-Reglement für das Grossherzogthum Hessen*, in *Henke's Ztschr.*, t. II, p. 359, 1821; t. III, p. 102, 450; t. IV, p. 176, 418, 1822. — HEMPEL (C. A. L.), *Handbuch der Kriegshygiene. Vorrede von Langenbeck*. Göttingen, 1822, in-8°. — KIRCKHOFF (J. R. L. DE), *Hygiène militaire à l'usage des armées de terre*, 2^e édit. Anvers, 1823, in-8°. — ISFORDINK (J. N.), *Militärische Gesundheitspolizei mit besonderer Beziehung auf die K.K. oesterreichische Armee*, 2^e édit. Wien, 1827, 2 vol. in-8°. — MARSHALL (H.), *Hints to Young Medical Officers of the Army on the Examination of Recruits, and Respecting the feigned Disabilities*, etc. London, 1828. — DU MÊME, *On the Enlisting, the Discharging and the Pensioning of Soldiers with Official Documents*. Lond., 1832, in-8°. — DU MÊME, *The Military Miscellany, comprehending an History of Recruit*, etc. Lond., 1846, in-8°. — *A Series of Reports exhibiting the Result of Disease in the Different European Regiments serving under the Madras presidency*, etc. Madras, 1826. — Nombreux Rapports statistiques sur l'armée anglaise, analysés dans les différents journaux de cette nation, mais surtout dans le *British and Foreign Review*. — JOSEPHI, *Grundriss der Militärstaatsarzneikunde*. Berlin, 1829, in-8°. — LEDLOND (L. A.), *Essai sur l'hygiène militaire*. Th. de Strasb., 1829, n° 900. — DESJAGHER (V.), *Considérations sur l'hygiène militaire*. Th. de Strasb., 1830, n° 937. — BONINO, *Essai statistique sur la mortalité dans les anciennes troupes du roi de Sardaigne en temps de paix*, in *Ann. d'hyg.*, 1^{re} sér., t. VI, p. 223, 1831. — BENOIST DE CHATEAUFUF, *Essai sur la mortalité dans l'infanterie française*, *ibid.*, t. X, p. 239, 1833. — LEURET (L.), *Considérations sur l'hygiène de la cavalerie légère en temps de paix*. Th. de Paris, 1834, in-4°. — BEGIN (L. J.), *Études sur le service de santé militaire en France; son passé, son présent et son avenir*. Paris, 1838, in-8°. — DU MÊME, *Quels sont les moyens de rendre, en temps de paix, les loisirs du soldat français plus utiles à lui-même, à l'État et à l'armée, sans porter atteinte à son caractère national ni à l'esprit militaire*. Paris, 1843, in-8°. — TULLOCH, *Statistical Reports on the Sickness, Mortality and Invaliding among the Troops*. London, 1838-41, in-fol. — MUTEL, *Éléments d'hygiène militaire*. Paris, 1843, in-12. — BALFOUR, *Observ. on the Means of preserving the Health of Troops*. London, 1843, in-8°. — ROBERTS (Fr.), *On the Military Hygiène*, in *Lond. Med. Gaz.*, t. XXXVI, p. 1459, 1845; t. XXXVII, p. 28, 1846. — BOUDIN (J. Ch. M.), *Statistique de l'état sanitaire et de la mortalité des armées anglaises de terre et de mer en Angleterre et dans les colonies*, etc. Paris, 1846, in-8°. — DU MÊME, *Études sur le recrutement de l'armée*, in *Ann. d'hyg.*, 1^{re} sér., t. XLI, p. 268, 1849. — DU MÊME, *Études sur l'état sanitaire et la mortalité de l'armée*, *ibid.*, t. XLII, p. 319, 1849. — DU MÊME, *Système des ambulances des armées française et anglaise*, *ibid.*, 2^e sér., t. III, p. 60, 464, 1855. — DU MÊME, *Histoire médicale du recrutement et de quelques autres institutions militaires chez divers peuples anciens et modernes*, *ibid.*, t. XX, p. 5, 1863, etc. — DESJOBERT (A.), *État sanitaire de l'armée. Discours à la Chambre des députés; lettre au Moniteur des armées*, etc. Paris, 1848, in-8°. — DU MÊME, *Mesures à prendre pour l'amélioration de l'état sanitaire de l'armée*, in *Ann. d'hyg.*, 1^{re} sér.,

t. XXXIX, p. 305, 1848. — LAPAYRE (G.), *Des affections qui frappent plus particulièrement le soldat*. Th. de Paris, 1850. — DAMMIEN (E. Ad.), *Considérations hygiéniques sur les changements de garnison et les troupes en marche*. Th. de Strassb., 1852, n° 243. — BACMEISTER (G. F.), *Handbuch für Sanitäts-soldaten*. Braunschweig, 1854, in-8°, fig. — VINCENT, *Études d'hygiène militaire. Des habitudes dans l'armée; conseils aux militaires et aux jeunes gens*. Lyon, 1857, in-8°. — ROSSIGNOL (J.), *Traité élémentaire d'hygiène militaire*. Paris, 1857, in-8°. — MORIN, *Le camp de Châlons en 1858; hygiène des camps en général*. Paris, 1858, in-8°. — LARREY (H.), *Rapport sur l'état sanitaire du camp de Châlons*. Paris, 1858, in-8°. — SCRIVE, *Relation médico-chirurgicale de la campagne d'Orient*. Paris, 1858, in-8°. — BAUDENS, *La guerre de Crimée, les campements, les abris, les ambulances, les hôpitaux, etc.* Paris, 1858, in-12. — THOLOZAN, *De l'excès de mortalité dû à la profession militaire; nature et cause de la phthisie endémique de l'armée; moyen, etc.*, in *Gaz. méd. de Paris*, 1859, p. 346, 360, 410. — MAJESTÉ (Ch. Ed.), *Quelques mots sur l'hygiène du camp de Châlons*. Th. de Strassb., 1860, n° 512. — LAVERAN, *Recherches statistiques sur les causes de mortalité de l'armée servant à l'intérieur*, in *Ann. d'hyg.*, 2^e sér., t. XIII, p. 233, 1860. — DU MÊME, *De la mortalité des armées en campagne au point de vue de l'étiologie*, *ibid.*, t. XIX, p. 241, 1863. — DIDOT, *Code sanitaire du soldat, ou Traité d'administration et d'hygiène militaire, complété, etc.* Paris, 1863, in-8°. — HAMMOND (W. A.), *A Treatise of Hygiene with Special Reference to the Military Service*. Philadelphia, 1863, in-8°. — PALASCIANO, *De la neutralisation des blessés en temps de guerre et de ses conséquences, etc.*, in *Congrès méd. de Lyon*. Lyon, 1864, in-8°. — CHENU (J. C.), *Rapport au conseil de santé des armées sur les résultats du service médico-chirurgical aux ambulances de Crimée et aux hôpitaux militaires français en Turquie pendant la campagne d'Orient en 1854-55-56*. Paris, 1865, in-4°. — DU MÊME, *L'Italie en 1859 et 1860, statistique médico-chirurgicale de la campagne*. Paris, 1860, in-4°, 2 vol. et atl. in-fol. — EVANS (Th. W.), *Essais d'hygiène et de thérapeutique militaires, présentés, etc.* Paris, 1865, in-8°. — HAUROWITZ (H. V.), *Das Militärsanitätswesen der vereinigten Staaten von Nord-America, etc.* Stuttgart, 1866, in-8°. — LANDA, *Du transport des blessés et des malades par les voies ferrées et navigables*. Bruxelles, 1866, in-8°. — MICHEL LÉVY, *Rapport sur les progrès de l'hygiène militaire*. Paris, 1867, in-4°. — VALLIN (E.), *De la salubrité de la profession militaire*, in *Ann. d'hyg.*, 2^e sér., t. XXXI, p. 80, 1869. — CANONGE (J. Fr.), *Considérations sur l'hygiène de l'infanterie à l'intérieur*. Th. de Paris, 1869, n° 78. — J. ARONSOHN, *De l'habillement et de l'équipement du soldat*, in *Rec. de mém. de méd. milit.*, 3^e sér., t. XIX, 1869. — KIRCHNER, *Lehrbuch der militär Hygiene*. Erlangen, 1868. — MORACHE, *Consid. sur le recrut. de l'armée et sur l'aptitude militaire de l'armée française*. Paris, 1872, in-8. — THURN, *Die Entstehung von Krankheiten al direkte Folge anstrengender Märsche*. Berlin, 1872. — BÖHME, *Gesundheitspflege für das deutsche Heer*. Berlin, 1873. — PEIN (T.), *Essai sur l'hygiène des champs de bataille*. Paris, 1873, in-8. — ARNOULD, *L'état sanitaire de l'armée après la guerre, etc.*, in *Gaz. méd. de Paris*, nos 27 et 28, 1874. — DELAYE (E.), *Quelq. consid. sur l'hyg. des casernes*. Th. de Paris, 1874. — GORDON, *Notes on the health-service of armies during war*, in *Brit. a. for. Rev.*, avril, 1874. — HÉRICOURT (J.), *Quelq. consid. sur les maladies du soldat en garnison*. Th. de Paris, 1874. — GEORGES (E.), *De l'endurcissement physique du soldat*. Th. de Paris, 1874. — MACLEAN, *The moving and camping of troops in tropical regions*, in *Med. Times a. Gaz.*, 1874. — MORACHE, art. MILITAIRE (Hygiène), in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2^e sér., t. VII, 1873, et t. VIII, 1874. — DU MÊME, *Traité d'hygiène militaire*. Paris, 1874, in-8. — PROUST, *De l'hygiène militaire, Revue critique*, in *Arch. gén. de méd.*, avril, 1874. — COLIN (H.), art. MORBIDITÉ MILITAIRE, in *Dict. encycl. des sc. méd.*, 2^e sér., t. IX, p. 355, 1875. — RICHAUD (L.), *Sur l'hyg. de la bouche du soldat*. Th. de Paris, 1875. — ROTH u. LEX, *Handbuch der militär Gesundheit-Pflege*, Bd. I-II, 1872-76. — Plus un très grand nombre de dissertations, de mémoires qu'a fait éclore la dernière guerre et dans le détail desquels nous ne pouvons entrer. — V. les traités de médecine et de chirurgie militaires, les journaux spéciaux (*Recueil d'obs. de méd. des hôp. milit.* Paris, 1766-1772, 2 vol. in-4°.

Journ. de méd. milit., 1782-1789. 8 vol. grand in-4°. — *Jour. de méd., de chir., etc. ou Recueil de mém.*, etc., de 1815 à ce jour, 3 séries), et un très grand nombre de dissertations soutenues sur ces questions dans les diverses Facultés.

— LAVERAN (A.), *Traité des maladies et des épidémies des armées*. Paris, 1875, in-8. — CHASSAGNE et EMERY-DESBROUSSES, *Guide méd. pratig. de l'officier*. Paris, 1876. — CHENU (J.-C.), *Aperçu sur les expéditions de Chine, de Cochinchine et du Mexique*. Paris, 1877. — DE CHAUMONT, *An adress on army medical studies and military hygiene*. London, 1876. — KIRCHNER, *Lehrbuch der Militärhygiene*, 2 Aufl. Stuttgart, 1877. — ROTH u. LEX, *Handb. der Militärgesundheitspflege*, 3 ter. Bd., Berlin, 1877, in-8. — TIXIER (J.-E.), *Etiologie de l'adente cervicale du soldat*. Th. de Paris, 1877. — PORTALIER, *Essai sur l'alimentation du soldat*. Thèse de Paris, 1878, in-4. — FRÖLICH, *Die Bekleidung u. Ausrüstung des deutschen Reichsheeres, etc.*, in *Viert. f. ger. Med.*, Bd. XXIX, H. 1, 1878. — DUROUX, *Essai sur l'assainissement des champs de bataille*. Th. de Paris, 1878, in-4. — VILLEDARY, *Essai sur la question du lavage des soldats dans les casernes*. Th. de Paris, 1878, in-4. — SCHILLING, *Militärkrankheiten, etc.* Berlin, 1878. — LEBASTARD, *De quelques accidents de la marche chez le soldat*. Th. de Paris, 1878, in-4. — FERRY, *Essai sur l'organisation des convois sanitaires en campagne*. Th. de Paris, 1877, in-4. — GEORGES, *De l'endurcissement physique du soldat*. Th. de Paris, 1879. — FETZER (B.-C.), *Ueb. den Einfluss des Militärdienstes auf die Körperentwicklung*. Stuttgart, 1879, in-8. — VALLIN, *De l'utilisation de la chaleur des fumiers pour le lavage des troupes*, in *Rev. d'hyg.*, 1880, p. 882. — DUPONCHEL, *De l'hygiène du soldat en marche*. Th. de Paris, 1880. — PICQUÉ (L.), *De transport des blessés en wagon*, in *Rev. d'Hyg.*, 1881, p. 389. — RIAUT, Mème sujet, *ibid.*, p. 579. — DU CAZAL, *La chaussure du soldat*, in *Rev. milit. de méd. et de chir.*, t. I, p. 161, 1881. — RIGAL, *Des accidents de la guerre des mines, ibid.*, 1881, n° 1. — LUX, *De l'alimentation des armées*, Paris, 1881, in-12. — MORACHE, art. Soldat, in *Dict. encycl. sci. méd.*, 1881. — *Statistique médicale de l'armée* (depuis 1862), *Jahresber. üb. die Leist. u. Fortsch. auf dem Gebiete der Militair-Sanitätswesen* (par ROTH, depuis 1874).

CHAPITRE III

Profession maritime.

L'influence de la profession maritime sur l'homme est des plus complexes, et son étude comprend des points fort différents. Pour les apprécier d'une manière suffisante, il est utile de passer d'abord en revue les causes spéciales des maladies qui peuvent atteindre les marins.

1° *Atmosphère maritime*. — L'influence de l'atmosphère maritime sur l'homme a déjà été exposée. Rappelons seulement ici que son action est plutôt favorable que nuisible; que l'air y est plus pur que celui de l'atmosphère terrestre; qu'il existe, suspendues dans l'air, des particules salines que l'homme absorbe en respirant; enfin, que la saturation de l'air, par l'humidité, est la seule modification capable de jouer un rôle, et d'altérer la santé de l'homme.

2° *Changement de climat*. — Les marins qui naviguent aussi