

La lésion pathognomonique de cette intoxication est la *nécrose phosphorée des mâchoires*. Les uns considèrent cette lésion comme la manifestation élective d'une intoxication générale; — les autres comme le résultat d'une *action toute locale* des vapeurs du phosphore. Cette opinion est généralement acceptée comme la plus probable. — Quant à la voie d'entrée, invariablement et exclusivement, suivant Théophile Roussel et Magitot, elle serait les gencives; l'intoxication serait *toujours précédée d'une carie spéciale* que Magitot appelle *carie pénétrante*.

Les malades peuvent succomber soit à l'épuisement résultant d'une suppuration chronique ou d'une perte continue de la salive; — soit à des hémorrhagies répétées; — soit au progrès de la tuberculisation pulmonaire; — ou bien encore à l'extension de la nécrose vers les os du crâne.

*Indications hygiéniques.* — Pour prévenir cette redoutable intoxication, on a substitué le phosphore amorphe ou *phosphore rouge*, découvert par Schretter de Vienne, au phosphore ordinaire. Son innocuité est absolue; il ne répand ni odeur, ni vapeur; on peut le manier à l'air, le frotter sans l'enflammer, car il ne prend feu qu'au delà de 200 degrés. Actuellement on l'emploie dans un grand nombre de fabriques d'allumettes chimiques, et comme qualité, les allumettes au phosphore rouge ne le cèdent en rien aux autres.

En attendant que cette modification soit acceptée partout, voici les principales mesures adoptées en 1875 par la Section d'Hygiène publique du Congrès de Bruxelles, pour prévenir les accidents d'intoxication générale et spécialement la nécrose des maxillaires :

*a.* Installation de la fabrication dans des locaux suffisamment spacieux; — ventilation puissante exercée au

moyen de tuyaux d'appel établis dans le sol, et aboutissant à une cheminée d'aspiration; — soins constants de propreté; — emploi de l'*essence de térébenthine* dans les ateliers comme *antidote chimique*.

*b.* Combattre les accidents locaux par des gargarismes astringents, et surtout par l'obligation, imposée aux fabricants, de ne point admettre dans leurs ateliers les ouvriers chez lesquels un examen préalable de la bouche a permis de constater que l'appareil dentaire est affecté de carie pénétrante, ou de toute autre affection de nature à favoriser l'action nocive des vapeurs.

*c.* Les enfants ne peuvent être employés dans les ateliers où se manipule le phosphore.

*d.* Lorsque les autorités permettent l'établissement de fabriques où l'on travaille cette substance, elles doivent imposer ces conditions et tenir la main à leur exécution, aussi bien dans l'intérêt des ouvriers que dans celui des fabricants, qui sont civilement responsables des accidents dus à leur incurie ou à leur négligence.

**7° Accidents professionnels provoqués par la benzine, la nitrobenzine, la fuschine et l'aniline.**

— La *benzine* produit chez les *dégraisseurs*, qui l'emploient en quantité considérable, une véritable ébriété et une action particulière sur les bras et les mains, qui présentent un léger tremblement, avec sensation pénible d'engourdissement et de fourmillement (Perrin).

La *nitro-benzine*, combinaison de l'acide nitrique avec la benzine, peut provoquer des vertiges suivis d'un état comateux (J. Bergeron).

L'*aniline* peut déterminer les mêmes accidents, puisqu'elle n'est qu'une transformation de la nitro-benzine sous l'influence d'agents réducteurs.

La *rosaniline*, résultat de l'oxydation de l'aniline par l'acide arsénique, peut provoquer des phénomènes d'in-

toxication dus, suivant Charcot, à l'action de l'arsenic ; — suivant Bergeron, au dégagement de vapeurs d'aniline.

D'après ce dernier, les accidents observés chez les ouvriers employés à la fabrication de la nitro-benzine et de l'aniline, peuvent être *aigus* ou *chroniques*. Les phénomènes *aigus* sont les suivants : dès le premier ou le second jour, céphalalgie orbitaire gravative, quelquefois avec des nausées, des vomissements ou des vertiges qui disparaissent au grand air. Ces accidents se dissipent après une ou deux semaines d'apprentissage. — Dans certains cas, le vertige est suivi de perte de connaissance ; — dans d'autres, sentiment de torpeur, avec congestion de la face ; l'ouvrier tombe comme un homme ivre dans un état à moitié comateux qui dure environ une heure, et laisse une fatigue générale avec un besoin irrésistible de sommeil ; — chez d'autres, enfin, surviennent de véritables convulsions épileptiformes des membres, des spasmes tétaniques de la région postérieure du cou, alternant avec des accès de délire et un tremblement général.

Les ouvriers présentent en outre une décoloration caractéristique des lèvres et des muqueuses avec une légère nuance lilas des lèvres, fausse anémie qui peut, au bout d'un temps plus ou moins long, se transformer en une anémie véritable.

La *forme chronique* est caractérisée par de l'anesthésie et surtout de l'analgésie des membres supérieurs ; pas de véritable paralysie musculaire.

Pour prévenir ces accidents, on doit prescrire les mesures suivantes : ventilation énergique dans les ateliers ; — recommander aux ouvriers de mettre devant leur bouche une éponge imbibée d'une solution alcaline légère ; — faire quitter immédiatement le travail à l'ou-

vrier atteint d'accidents, lui faire abandonner cette profession si les accidents se renouvellent.

Nous avons vu précédemment l'emploi de l'aniline, de la fuschine et de la rosaniline pour la coloration des objets de confiserie et des vins, et les prescriptions qu'il comporte ; nous renvoyons à ce paragraphe spécial (voir pages 223, 226).

**8° Accidents professionnels provoqués par le sulfure de carbone.** — L'industrie dans laquelle on l'emploie surtout est la *sulfuration* ou la *vulcanisation du caoutchouc*, qu'on fait à chaud ou à froid (Park).

Les symptômes de l'intoxication par le sulfure de carbone, bien étudiés par Delpech, peuvent être *aigus* ou *chroniques*. La *forme aiguë* présente les caractères suivants : début brusque, le malade est pris, au milieu de son travail, d'un mal de tête violent avec troubles de la vue, bourdonnements d'oreilles, vertiges, faiblesse générale, vomissements fréquents.

Dans la *forme lente, chronique*, Delpech distingue deux périodes : 1° une période d'*excitation*, caractérisée par de la céphalalgie, des vertiges, des douleurs musculaires, du fourmillement et de l'hyperesthésie cutanée avec agitation, loquacité, rires et larmes sans raison, rêves pénibles, colères et violences inexplicables ; quelquefois même phénomènes d'aliénation mentale ; — troubles des sens ; — crampes, raideur musculaire ; — exagération de l'appétit ; — nausées, vomissements, toux, oppression, accès de fièvre et palpitations ; — 2° période de *dépression*, caractérisée par l'affaiblissement des facultés intellectuelles, tristesse, découragement, indifférence, affaiblissement de la mémoire, difficulté pour trouver les mots, anesthésie, analgésie, troubles de la vue, amaurose, surdité, impuissance, atrophie ou arrêt du développement des glandes séminales, stérilité, avortement,

faiblesse musculaire générale, raideur, paraplégie, anorexie profonde, dépérissement et cachexie.

*Indications hygiéniques.* — Les précautions à prendre pour prévenir les accidents sont les suivantes : vêtements spéciaux pour le travail ; — ne pas prendre les repas dans l'atelier ; — ne jamais y coucher ; — aération et ventilation énergiques ; — éviter les excès de tout genre ; — employer les ouvriers très-peu de temps au trempage et les remplacer souvent.

Interdiction de ce genre de travail en chambre ou dans des logements dépendant de maisons habitées.

On a proposé encore une solution caustique qui absorberait les vapeurs nuisibles, ou mieux la disposition du plancher en claire-voie, qui permet au vent et à l'air de balayer les vapeurs de tous côtés (Masson).

**9° Accidents professionnels provoqués par l'oxyde de carbone.** — On les a observés chez les ouvriers travaillant aux *hauts-fourneaux*, pendant le nettoyage des fourneaux, — chez les *chauffeurs de locomotives*, — chez les *cuisiniers*, les *pâtissiers*, les *ouvriers fabriquant le gaz d'éclairage*.

Les phénomènes observés sont les suivants : pesanteur de tête, céphalalgie avec sentiment de compression aux tempes, — vertige, — bourdonnements d'oreilles, — tendance au sommeil, — titubation, — l'intelligence reste ; — bientôt après, troubles de la vue, — embarras de la respiration, oppression, anxiété, — accélération et affaiblissement du pouls, — quelquefois des vomissements ; — enfin coma et mort, parfois précédés de convulsions violentes.

**10° Accidents professionnels provoqués par l'acide carbonique.** — On les observe chez les *brasseurs* pendant la fermentation de la bière ; — chez les *vignerons* pendant les vendanges ; — chez les *fabricants*

*de papier*, dans les ateliers de fermentation de la colle ; — chez les *raffineurs* et les *distillateurs* ; — les *tonneliers*, les *fabricants de levûre*, les *fabricants de vin de Champagne* ; — chez les individus qui *forent* ou *réparent les puits* ; — chez les ouvriers employés aux *travaux des fosses, des tombes, des caveaux* ou à *l'exhumation des cadavres*.

Les symptômes varient suivant les sujets ; les principaux sont les suivants : rougeur de la face, injection des yeux, sensation de chaleur à l'épigastre et dans la poitrine ; — accélération des mouvements respiratoires et du pouls, qui est moins fort et moins plein ; puis phénomènes d'asphyxie. — D'après Seguin, pour que celle-ci se produise, il faut que l'air contienne  $\frac{1}{3}$  ou  $\frac{1}{4}$  d'acide carbonique.

**11° Accidents professionnels provoqués par l'hydrogène sulfuré ou par un mélange d'hydrogène sulfuré et d'acide carbonique.** — On peut les rencontrer dans les *tanneries* construites dans de mauvaises conditions ; — chez les *corroyeurs*, les *chamoiseurs*, les *égoutiers* et surtout les *vidangeurs*. L'hydrogène sulfuré est mélangé dans les fosses avec du sulfhydrate d'ammoniaque et de l'azote. Il peut se produire une asphyxie très-rapide.

**12° Accidents professionnels provoqués par le gaz d'éclairage.** — Rares chez les ouvriers gaziers ; ils sont plus fréquents dans les appartements en cas de fuite de gaz ; — les accidents produits sont des phénomènes d'asphyxie, dus principalement à l'action de l'oxyde de carbone et de l'hydrogène sulfuré.

**13° Accidents professionnels provoqués par les vapeurs alcooliques.** — Ces accidents peuvent s'observer chez les individus travaillant dans les caves où sont enfermés, en grandes quantités, des esprits et des

vins capiteux, — chez les *dégustateurs de Bercy*. Ce sont ordinairement les symptômes de l'alcoolisme chronique que nous avons étudiés précédemment.

L'alcool pur, à cause de son prix, est souvent dénaturé par l'addition d'une certaine quantité de *méthylène* ou *esprit de bois*; on l'emploie dans deux industries, l'*apprêt des chapeaux de feutre* et l'*apprêt des étoffes de soie*. Les ouvriers de ces industries, suivant Dron, sont exposés, sous l'action des vapeurs de méthylène, aux accidents suivants : rougeur et injection de la muqueuse oculaire qui est la première atteinte; — sensation de gravier dans les yeux, exagération de la sécrétion lacrymale; — picotements, puis véritables douleurs; — photophobie qui oblige à suspendre le travail; — irritation de la muqueuse nasale; — coryza intense, céphalalgie violente (frontale, temporale ou occipitale); — quelquefois irritation des bronches; — d'autres fois anorexie, nausées, vomissements; — dans certains cas, affaiblissement musculaire.

**14° Accidents professionnels provoqués par la dégustation du thé.** — Ces accidents sont dus, les uns à l'irritation de la muqueuse gastrique, les autres à une véritable intoxication nerveuse. Les dégustateurs deviennent dyspeptiques et finissent par ne pouvoir plus supporter aucune nourriture; aussi cette profession ne peut-elle s'exercer plus de sept à huit ans.

**Professions ne rentrant dans aucune des classes précédentes.** — Ce sont : la *profession houillère* (mineurs); — les *fabriques de matières explosibles* (poudres, fulminates); — les *professions libérales*; — la *profession militaire*; — la *profession navale*.

**Profession houillère.** — Le travail des mines produit chez les ouvriers des troubles organiques qu'on peut, suivant Michel Lévy, rapporter à quatre causes

principales : *a.* l'excès de travail; — *b.* les attitudes gênées et difficiles; — *c.* les accidents dus à l'explosion du gaz et des vapeurs des mines; — *d.* l'influence lente et prolongée d'un séjour sous terre.

Les ouvriers travaillent de douze à quatorze, et même seize heures sur vingt-quatre dans des conditions hygiéniques désastreuses; aussi arrivent-ils rapidement à un degré marqué d'épuisement; — ils sont presque tous voûtés, par suite du peu d'élévation des galeries souterraines aussi les déviations et les maladies de la colonne vertébrale ne sont-elles pas rares chez eux. Les enfants se développent lentement, imparfaitement et présentent des courbures rachitiques. Les accidents, dus aux chutes, aux éboulements, aux asphyxies par submersion ou aux explosions du feu grisou, ont pour principales causes : l'insuffisance de la ventilation; — l'accumulation de gaz impropres à la respiration; — le défaut de surveillance des machines; — les imprudences des ouvriers.

Le séjour prolongé de ceux-ci dans les mines donne lieu à une maladie spéciale des organes respiratoires dont nous avons déjà parlé, la *phthisie charbonneuse*, et à une cachexie particulière, décrite sous le nom d'*anémie des mineurs*.

Cette anémie bien étudiée et décrite par Hallé est caractérisée par les symptômes suivants : décoloration générale de la peau, teinte jaune des tissus, bouffissure, impossibilité de marcher sans suffocation, — palpitations, sueurs habituelles, accélération du pouls, — céphalée, — appétit conservé ou même augmenté, — bonne digestion, — bruit de souffle dans les artères et dans le cœur; — cette anémie, qu'on a observée spécialement dans les houillères d'Anzin sous forme épidémique, a présenté des caractères différents suivant les époques; ainsi de 1803 à 1830, prédominèrent les *formes abdo-*

*minales*, d'abord aiguës et à invasion brusque, puis chroniques et à début insidieux ; — depuis 1830, l'affection a revêtu une forme *cachectique, chronique d'emblée*, caractérisée par des symptômes d'anémie avec peu ou point de troubles digestifs (Manouvriez). On doit enfin signaler chez les mineurs la fréquence de la *scrofule*.

Quant au *feu grisou* que les mineurs appellent encore *ballon* ou *moffette*, il est constitué par un mélange complexe de gaz délétères, dont les principaux sont l'azote, l'acide carbonique, l'oxyde de carbone, l'hydrogène sulfuré, l'hydrogène carboné, etc. Il se développe surtout dans les saisons chaudes et humides, quelquefois brusquement, quand les ouvriers pénètrent dans des cavités closes. Ces gaz se combinent instantanément avec l'atmosphère de la mine, et forment un mélange détonnant, soit spontanément, soit au contact d'un corps en ignition, — ou déterminent des phénomènes d'asphyxie. Pour prévenir les accidents d'explosion, on a inventé depuis Davy, plusieurs espèces de lampes dont les principales sont : la *lampe* de sûreté de Davy avec toile métallique ; elle est insuffisante et son action peut être annulée par un air trop agité ou un courant d'hydrogène animé d'une certaine vitesse (en terme de mine *soufflard*) ; — la *lampe Mueseler* qui repose sur le principe de la lampe Davy ; — la *lampe Dubrulle* dans laquelle un mécanisme fait descendre et éteint la mèche, quand on ouvre la lampe pendant qu'elle brûle ; — la *lampe Chuard* qui éclaire huit fois plus que la lampe Davy, par suite de la suppression de la toile métallique ; elle présente une disposition qui permet de ne pas craindre le mélange de l'air avec les gaz détonnants.

Les *autres moyens préventifs* sont les suivants : obtenir dans les usines une ventilation puissante, d'autant plus active que l'extraction de la houille est plus consi-

dérable en un temps donné ; Manouvriez pense que, d'une manière générale, on doit préférer l'aéragé par aspiration à celui par refoulement, et en particulier l'aspiration par des ventilateurs et non par des foyers ; — qu'on doit pratiquer des percements larges et nombreux ; — faire masquer les fissures qui laissent échapper les vapeurs ; — multiplier les puits d'aéragé et les communications entre les galeries ; — éviter surtout que le courant d'air en retour revienne par le puits qui sert à la descente et à l'ascension des ouvriers ; — empêcher par tous les moyens possibles la stagnation de l'air et de l'eau ; — dès l'apparition des premiers symptômes de l'anémie des mineurs, interdire à l'ouvrier le travail au fond de la fosse où il a contracté sa maladie, pour l'employer au jour, et ne le laisser ensuite descendre que dans des fosses où l'anémie ne règne pas (Manouvriez).

**Fabrication des matières explosibles** (*poudres et amorces fulminantes*). — On emploie surtout le *fulminate* de mercure pour la fabrication des poudres et des capsules fulminantes. Suivant Tardieu, les fabricants, les contre-maitres et même les ouvriers devraient bien connaître les particularités suivantes, pour éviter ou diminuer les dangers de ce genre de fabrication : l'explosion se produit d'autant plus facilement, sous l'influence du choc que les corps choqués sont plus durs ; ainsi, *pas d'explosion* par le choc du bois contre le bois ; ainsi, *pas d'explosion* par le choc du bois contre le bois ; — *rarement* entre le fer et le plomb ; plus souvent, quoique avec une certaine difficulté, entre le verre et le verre, le marbre et le marbre ; — *toujours* entre le fer et le fer ; — un peu moins facilement entre le fer et le bronze ou le fer et le cuivre. — Le *frottement*, au contraire, *provoque facilement* l'explosion entre deux plaques de bois ; — *plus difficilement* entre deux plaques de marbre ou de fer, ou entre le fer et le marbre et le bois.

Le fulminate de mercure présente en outre le danger des émanations nuisibles (dégagement de vapeur d'éther nitreux sous l'influence de l'alcool, en présence du nitrate acide de mercure). Ces vapeurs, en dehors des incendies, déterminent les phénomènes suivants : céphalalgies subites et violentes, vertiges, perte de connaissance engourdissement des membres, sentiment pénible de constriction à la poitrine avec cyanose de la face (Roussel).

Comme moyen préventif contre les accidents d'explosion, Tardieu recommande les mesures suivantes : bonne disposition des ateliers qui seront complètement isolés et construits en matériaux très-légers pour éviter la projection de masses volumineuses ; — les chauffer avec de l'eau chaude ; — attention extrême pour la conservation et la manipulation de la poudre préparée.

**Professions intellectuelles, dites libérales. —**

Ces professions (*avocats, médecins, peintres, statuaires, professeurs, ministres des cultes, instituteurs, littérateurs, juriconsultes, etc.*), sont caractérisées par la *prédominance du travail intellectuel* et des forces vives de l'esprit avec diminution de la vie végétative et de la force musculaire ; elles développent l'intelligence aux dépens de la vie organique, des grandes fonctions (digestion, respiration, sécrétions) qui s'accomplissent avec moins de vigueur que chez l'ouvrier ou le paysan adonné à un travail manuel. Ces professions présentent en outre cette particularité qu'il n'y a pour ainsi dire pas de repos ; l'esprit est constamment tendu, toujours en excitation ; les centres nerveux acquièrent une activité toute spéciale, en même temps qu'une susceptibilité toute particulière.

Cette espèce d'état mental, cette tension permanente de l'esprit ajoutées aux conséquences de la vie sédentaire, les veilles prolongées et souvent répétées, la solitude et certaines habitudes bizarres, propres à quelques-unes d'en-

treilles, constituent pour ces professions une prédisposition morbide à certaines maladies, dont les principales sont : la dyspepsie, la constipation, l'obstruction intestinale, le catarrhe chronique de la vessie, les calculs vésicaux et rénaux (Civiale), la congestion cérébrale ; — l'hémorrhagie cérébrale ; — le ramollissement du cerveau, les lésions de la moelle épinière et surtout les névroses de l'encéphale, telles que l'hypochondrie ; sur 48 cas de cette maladie dans lesquels la profession était notée, Michéa a compté 31 individus ayant des professions intellectuelles ; — la folie (Esquirol) ; — suivant Guérard, un certain nombre d'élèves de l'École polytechnique sont atteints de névroses cérébrales causées par le travail excessif auquel ils sont astreints.

Aussi la mortalité moyenne est-elle plus grande que pour les professions manuelles. Suivant Casper (de Berlin), l'âge de 70 ans est atteint par 42 théologiens, sur 100, — par 29 avocats, — 28 artistes, — 27 instituteurs et professeurs et 24 médecins.

Nous avons déjà signalé précédemment l'élévation du chiffre de la mortalité chez les médecins. Voici un tableau de Bertillon montrant la proportion de cette mortalité comparée à celle de la mortalité moyenne de tous les hommes. Pour 1,000 vivants, cette dernière par chaque groupe d'âge est de :

DE 20 à 25 ans.	DE 25 à 35 ans.	DE 35 à 45 ans.	DE 45 à 55 ans.	DE 55 à 65 ans.	DE 65 à 75 ans.	DE 75 ans et au delà.
8.69	9.85	13.	18.50	32.	66.70	165.80

Celle des médecins est de

11.17	12.87	14.74	20.47	30.46	62.87	184.1
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

*Indications hygiéniques.* — Les règles d'hygiène applicables aux professions intellectuelles sont les suivantes : distribution intelligente du travail permettant l'accomplissement régulier des fonctions organiques ; — repas réguliers, aliments légers, — sobriété ; — aération du cabinet de travail ; — dose de sommeil suffisante ; — ne pas demander surtout à des excitants spéciaux (thé, café, vin, alcool, tabac, opium même), une vigueur factice, passagère, qui finit à la longue par épuiser la santé et tuer l'intelligence. — Dans le jour, repos intellectuel occupé par des exercices corporels (promenade, chasse, équitation, surtout gymnastique, — natation ; exercice champêtre à pied, etc.) ; — variété aussi grande que possible dans le travail ; la variété dans les études délasse l'attention, a dit Boerhaave.

Dans le cas où la surexcitation intellectuelle est arrivée au point de devenir un état maladif, presque une affection cérébrale, interrompre immédiatement et complètement tout travail de l'esprit ; — voyager ou se livrer à des travaux corporels, surtout à l'agriculture (Michel Lévy). Suivant Proust, l'hygiène des professions libérales peut se résumer en un mot : sobriété de travail, sobriété d'alimentation, sobriété à tous les points de vue.

**Profession militaire. — Armée.** — D'après la loi du 27 juillet 1872, la France peut disposer en *temps de paix* d'un effectif de 480,280 hommes, déduction faite des services intérieurs et de non-valeur. En *temps de guerre*, cet effectif se monte à 2,634,569 hommes ainsi composé : forces actives 1,476,240 hommes ; — armée territoriale 1,208,156 hommes. Ces chiffres, pris par rapport à la population, donnent, en *temps de paix*, 12 soldats pour 1,000 habitants ; — en *temps de guerre*, 73 pour 1,000 (Morache).

Autrefois, la *durée* du service était de sept années avec

facilité de remplacement, de substitution et d'exemption ; — actuellement, elle a été réduite à cinq ans. La création du volontariat et l'institution de l'armée territoriale qui obligent à peu près tous les citoyens à passer quelque temps sous les drapeaux, rendent plus intéressante que jamais la question d'hygiène dans la profession militaire. Nous étudierons plus particulièrement le *recrutement*, l'hygiène du *soldat*, la *mortalité* et les *causes* qui la *modifient*.

**A. Recrutement.** — Cette question comprend l'examen des questions suivantes : Age, — composition et opérations du conseil de révision, — aptitude militaire.

a. *Age.* — Tout Français qui, au 1<sup>er</sup> janvier, a ses 20 ans accomplis est appelé par la conscription. C'est l'âge généralement adopté en Europe. En Angleterre et aux États-Unis, la limite est de 17 à 18 ans, limite fâcheuse, suivant Hammond, Aitken et Parkes, car à cet âge le développement du squelette n'est pas assez avancé, l'ossification est incomplète et les épiphyses ne sont pas définitivement soudées. La taille continue même à s'accroître après 20 ans (Quételet), et il paraît actuellement démontré que le développement complet du corps n'a lieu que vers 25 ans. Aussi en Prusse, en Belgique, en Autriche et en Italie, les jeunes gens de 20 ans qui ne paraissent pas assez forts ou assez développés sont ajournés à l'année suivante, et l'exemption définitive ne peut être prononcée qu'après 23 ans. Michel Lévy pense que cette mesure devrait être appliquée en France. Les soldats *trop jeunes*, au-dessous de 20 ans, ne présentent pas assez de résistance à la fatigue, aux efforts, à la mauvaise fortune ou à la maladie, se découragent facilement et encombrant les ambulances de nostalgiques ou de malades. — *Après 30 ans*, les hommes se plient mal aux exigences de la vie militaire, les habitudes sont trop invétérées ;

aussi ne les admet-on, en général, dans l'armée active que s'ils ont déjà servi.

b. *Conseils de révision.* — Ils ont pour fonction, lorsque les listes de tirage ont été dressées et vérifiées : 1° de répartir le contingent pour chaque canton ; — 2° de prononcer sur les dispenses et exemptions légales ; — 3° de juger, avec l'aide d'un médecin, de l'aptitude au service militaire.

Il est composé de cinq membres dont quatre choisis parmi les autorités civiles pour représenter le pays ; le cinquième est un officier supérieur représentant l'armée. Le médecin n'a pas voix délibérative ; il n'est consulté que dans le cas d'exemption pour infirmité. Michel Lévy fait remarquer que l'élément scientifique, le seul compétent ici, n'est pas suffisamment représenté ; il ajoute du reste qu'en pratique, on laisse plus de latitude au médecin, et que son avis décide le plus souvent de l'aptitude des jeunes gens appelés par la loi. Vallin insiste sur le rôle délicat du médecin dans cette circonstance : il peut se trouver entraîné, dans un sens ou dans un autre, à faire des concessions plus ou moins regrettables, par esprit de conciliation ou de convenue, avec les préjugés de certains fonctionnaires civils. Il y a là, suivant Michel Lévy, deux écueils à éviter : « Si l'on accepte trop facilement ceux qui se présentent, on affaiblit l'armée ; si par une sévérité exagérée on n'admet que les individus d'une constitution, d'une vigueur exceptionnelles, on fait tomber sur un petit nombre un tribut que la loi, en principe, a réparti sur tous. »

L'examen physique est du reste recommencé et complété : 1° au chef-lieu du département, avant le départ des conscrits pour leur régiment respectif, par un médecin chargé de constater les maladies survenues depuis les opérations du recrutement ; — 2° dès l'arrivée au corps

par une nouvelle visite corporelle qui contrôle les deux premières. Ce triple examen laisse peu de chances d'introduire dans l'armée des individus atteints d'infirmités ou de lésions organiques sérieuses.

c. *Conditions de l'aptitude militaire.* — Elles dépendent de la taille, des infirmités et des exemptions légales.

a. *Taille.* — La première condition à remplir est d'avoir la *taille réglementaire* dont le *minimum* varie suivant les pays : en France, depuis le 1<sup>er</sup> février 1868, elle est de 1<sup>m</sup>, 55 ; — en Belgique, de 1<sup>m</sup>, 56 ; — en Autriche, de 1<sup>m</sup>, 58 ; — en Prusse, de 1<sup>m</sup>, 62 ; — en Italie, de 1<sup>m</sup>, 56 ; — en Angleterre (1862), de 1<sup>m</sup>, 65 ; — en Amérique (1864), de 1<sup>m</sup>, 60.

La question de taille du reste ne préjuge rien au point de vue de la force corporelle, de la vigueur individuelle, il y a surtout là une question de *race* (Broca, Boudin, etc.) ; c'est elle principalement qui, dans des pays différents ou dans un même pays, fait varier la taille des individus. Les circonstances qui peuvent encore la modifier sont : les conditions hygiéniques propres à chaque région, quelquefois à chaque localité, — la misère, — la situation sociale (les ouvriers des manufactures ont une taille moins élevée que les gens aisés) ; — la continuité des guerres ; selon Tenon, après les guerres de Louis XIV, on dut sous Louis XV diminuer la taille légale ; — l'hérédité.

La principale de toutes ces causes est la *race*.

Les hommes déclarés bons pour le service sont, d'après leur taille et leur profession, répartis entre les différents corps de l'armée : — cuirassiers (1<sup>m</sup>, 70) ; — artilleurs (1<sup>m</sup>, 68) ; — dragons (1<sup>m</sup>, 67) ; — génie (1<sup>m</sup>, 66) ; — chasseurs et hussards (1<sup>m</sup>, 65) ; — infanterie, (1<sup>m</sup>, 56 et 1<sup>m</sup>, 55). L'infanterie est le corps qui reçoit les hommes de moyenne stature.

β. *Infirmités.* — Le nombre des individus exempts du