

externe, c'est-à-dire produites par l'action prolongée du milieu ou des instruments de travail ; — ou de cause *interne*, par absorption de certaines substances.

a. *Éruptions de cause externe*. — Les professions qui les produisent sont : 1° celle de *déchireurs de bateaux*, de *ravageurs* et de *débardeurs* qui travaillent continuellement dans l'eau. Ils sont atteints de *grenouilles*, altération du derme caractérisée par du ramollissement, des gerçures et souvent une véritable usure des parties en contact avec l'eau ; elles siègent sur les doigts, de préférence aux pieds et entre les orteils. Cette maladie, très-douloureuse et qui paraît due à la macération de la peau dans l'eau, se guérit par le repos et la cessation de la cause.

2° *Blanchisseurs et blanchisseuses*. — Lésion des mains, qui sont rouges, gonflées, déformées ; l'épiderme macéré par l'eau, attaqué par les alcalins, devient dur, sec, cassant, et produit des gerçures douloureuses.

3° *Mégissiers d'Annonay*. — *Choléra des doigts*, ecchymose de la face interne des doigts qui devient quelquefois une ulcération atrocement douloureuse, — ou *rosignol*, petit trou qui se forme sous l'action de la chaux, à l'extrémité de la pulpe des doigts, affection très-douloureuse.

4° *Tanneurs, criniers, pelletiers, marchands de peaux de lapin*. — Éruption pustuleuse et ecthymotique à la surface des doigts ; — quelquefois pustules malignes.

5° *Cardeurs* (dans les *filatures de laine*). — Furoncles, ou érysipèles.

6° *Brunisseurs*. — La main droite qui tient le brunissoir est noirâtre et calleuse à la face palmaire. La main gauche porte des callosités sur le pouce et l'index qui tiennent, appuyé sur une table, l'objet à brunir.

7° *Marbriers*. — Lésions épidermiques à la main gau-

che qui tient le ciseau ; — durillon à la partie postérieure et externe du petit doigt, et à la partie interne du pouce.

8° *Maréchal ferrant*. — Durillon à la face palmaire de la main droite, qui frappe le marteau ; et dans la main gauche qui tient les tenailles (callosité au niveau de l'espace interdigital du pouce et de l'index).

9° *Mineurs et houilleurs*. — Pustules et ampoules aux pieds entre les orteils.

10° *Garçons épiciers*. — Éruption papulo-squameuse à la face dorsale de la main, nommée *gale des épiciers*, mélange de lichen et d'eczéma, dû à l'action des alcalins et autres matières irritantes.

11° *Cuisiniers et cuisinières*. — Éruptions eczémateuses d'une nature particulière siégeant sur la face dorsale des mains, aux poignets, aux avant-bras et parfois à la face. — Plus tard, état chronique, peau sèche, rude, recouverte de squames minces et adhérentes.

12° *Ébénistes, maçons*. — Éruptions vésiculeuses et papulo-squameuses, dues à l'action de substances irritantes.

13° *Foulons et employés au blanchiment des tissus par la vapeur du soufre*. — Peau ramollie par l'acide sulfurique, épiderme blanchi, ratatiné, détruit, surtout entre le pouce et l'index qui saisissent les pièces.

14° *Forgerons, verriers, pâtissiers*. — Érythème des mains et de la face sous l'action de la chaleur, plus tard augmentation de la sécrétion épidermique ; — gerçures et crevasses saignantes.

15° *Boulangers*. — Éruption sur la face dorsale des mains, due à la température et au contact de la pâte fermentée (psoriasis des boulangers).

16° *Ouvriers en nacre de perle*. — Conjonctivites et gerçures de la peau des mains par la poussière que produisent les coquilles.

17° *Fileuses de cocons de vers à soie*. — Éruption vésico-pustuleuse, connue sous le nom de *mal de ver* ou *mal de bassine* (Batton), caractérisée principalement par une rougeur érythémateuse apparaissant à la racine des doigts, dans les espaces inter-digitaux, accompagnée de démangeaisons, de gonflement, et suivie bientôt de vésicules plus ou moins volumineuses et nombreuses.

18° *Ouvriers maniant les verts arsenicaux*. — Érythème, puis vésicules qui se terminent par des ulcérations (Bazin) siégeant sur les doigts et les parties découvertes (Vernois).

19° *Peintres, teinturiers, apprêteurs de couleur*. — Éruptions multiples (érythème, vésicules, pustules, squames) dues à l'action irritante des substances (plomb, arsenic, cuivre, fer, mercure) qui entrent dans les matières colorantes.

β. *Éruptions de cause interne*. — Elles sont dues à la pénétration dans l'économie de principes plus ou moins actifs. Les principales professions où l'on observe ces éruptions sont :

1° *Les vanniers dits cannisiers*. — Affection cutanée particulière, due à la *moisissure* de certains roseaux, qui a été étudiée par le docteur Maurin. — Elle produit des accidents *locaux* (rougeur érythémateuse, puis vésico-pustules et ulcérations, excoriations du scrotum) — et *généraux* (malaise, fièvre, conjonctivite, coryza intense, oppression, toux, quelquefois nausées, vomissements, coliques, diarrhée et dysenterie). Pour prévenir ces accidents, il suffit de *mouiller* les roseaux.

2° *Ouvriers occupés à peler les oranges amères*. — Érythème douloureux avec tuméfaction, éruptions vésico-pustuleuses avec cuisson et démangeaisons intenses, dues à l'action du jus acide des oranges.

3° *Ouvriers employés à la fabrication du sulfate de qui-*

nine. — Éruption brusque, sous forme de vésicules très-confluentes et siégeant aux avant-bras, à la face interne des cuisses et aux parties génitales; — simulant quelquefois de véritables bulles de pemphigus.

B. Professions provoquant des déformations. — A ce point de vue, Tardieu établit trois catégories :

1^{re} *catégorie*. — Signes *incertains*, consistant dans une simple modification de la sécrétion épidermique, et disparaissant par la cessation momentanée ou définitive du travail.

2^e *catégorie*. — Signes *durables*, mais n'offrant *pas* un caractère suffisant de *spécialité professionnelle* (callosités, altérations de la paume de la main).

3^e *catégorie*. — *Altération permanente, véritables stigmates* de la profession (déformations des doigts par rétraction musculaire ou aponévrotique, bourses séreuses accidentelles, hypertrophies musculaires locales, déviation du tronc ou des membres).

Voici les principales professions qui impriment au corps ou aux membres certaines déformations caractéristiques :

a. Tourneurs. — Durillons sur le bord cubital de l'index, — sur le pouce au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, — sur le bord cubital de la main, — sur le petit doigt de la main gauche. — Côté droit de la poitrine porté en avant par le rétrécissement des côtés; — pieds très-larges à leur extrémité phalangienne; le gauche plus que le droit.

b. Cordonniers. — A la main droite, aplatissement de la pulpe du pouce et de l'index qui tirent le fil pour l'enduire de poix; crevasse profonde, à bords durs et calleux au niveau du pli qui sépare la deuxième de la troisième phalange de l'index; — à la main gauche, pulpe du pouce déjetée vers l'index et ayant la forme d'une spa-

tule; l'ongle est épaissi, dur, dentelé à son bord libre par les coups d'échappement de l'âlène; — aplatissement de la peau d'une des cuisses qui, souvent à cette place, a perdu tous ses poils; — enfoncement du sternum immédiatement au-dessus de l'appendice xyphoïde, enfoncement profond, circulaire, très-nettement circonscrit, sans déformation générale du thorax.

c. *Tailleurs*. — Bourses séreuses enflammées sur les malléoles externes, sur le bord externe du pied, au niveau de l'extrémité tarsienne du cinquième métatarsien, sous le cinquième orteil. — Dépression à la partie inférieure du thorax, par suite de la voussure de la poitrine.

d. *Aiguiseurs*. — Ulcères aux jambes et déformation du corps (Chevallier).

e. Jeunes ouvriers employés au *dévidage* et à l'*embobinage*. — Déviation des membres inférieurs.

f. *Tourneurs du dévidoir de cocon*. — Incurvation plus ou moins marquée de la colonne vertébrale; développement exagéré des bras, atrophie des jambes, qui sont comme cagneuses.

g. *Cantonniers et tailleurs de pierre*. — Courbures et déviation du tronc; — douleurs dans les articulations de l'épaule et du poignet. — Callosités et inflammations au-dessous de la peau de la région.

h. *Tunneliers*. — Hygroma des genoux, souvent des panaris, des plaies aux doigts et à la main.

i. *Matelassiers*. — Hygroma du genou.

j. *Charrons, ébénistes*. — Par suite du travail des tours, saillie de la hanche gauche sur laquelle porte tout le poids du corps; — abaissement de l'épaule du même côté.

k. *Houilleurs*. — Déformations caractéristiques et multiples, cambrure des jambes (pointe des pieds en dedans, mollets en dehors); — déformation du bassin avec

courbure exagérée des vertèbres lombaires, et projection de l'angle sacro-vertébral vers le pubis. — Beau-coup sont boiteux (Rolin-Boisseau).

C. Professions provoquant des troubles du côté de l'appareil locomoteur (muscles, aponévroses, gaines tendineuses, articulations des os). — Outre quelques professions dont nous venons de parler (tonneliers, matelassiers), les mouvements exigés par certains métiers, dits *manouvriers*, provoquent l'inflammation des gaines tendineuses, surtout celles des tendons des muscles extenseurs. Les principaux sont :

1° *Les facteurs ruraux*. — Inflammations des gaines tendineuses et des muscles du pied.

2° *Teinturiers* chargés du tordage des soies. — Inflammation des articulations radio-carpiennes et huméro-cubitale du membre supérieur droit.

3° *Briquetiers employés au moulage*. — Crépitation douloureuse des gaines tendineuses des extenseurs et des fléchisseurs, au niveau du carpe.

4° *Cochers, maîtres d'armes, ouvriers tenant le brunissoir*. — Rétraction de l'aponévrose palmaire par suite des pressions fréquentes et des chocs brusques des mains.

5° *Danseurs de corde*. — Ruptures des tendons et des fibres musculaires.

6° *Écrivains*. — Tremblement convulsif particulier connu sous le nom de *crampe des écrivains*, portant sur le pouce seul ou sur les trois premiers doigts de la main droite.

7° *Menuisiers, graveurs, compositeurs de musique, pianistes*. — Rétractions des doigts.

8° *Rouleurs de cigares*. — Crampe de la main et de l'avant-bras droit; — insensibilité de la peau; — à la longue, raideur et déformation du membre droit (névrose coordinatrice des professions. — Benedik).

D. Professions provoquant des troubles du côté de l'appareil respiratoire. — Ces lésions sont dues à l'introduction dans l'appareil pulmonaire de corps en suspension dans l'atmosphère, sous forme de *vapeurs* ou de *poussières*.

1° *Accidents produits par l'inhalation de poussières.* — Vernois les divise en *poussières animales*, *poussières végétales* et *poussières minérales*, et, au point de vue des professions, admet la classification suivante :

1° *Poussières animales.*

Batteurs de tapis (laine), mixte.
 Batteurs et cardeurs de soie et filoselle.
 Batteurs, cardeurs et déballeurs de crin.
 Bonnetiers en gros et en fabrique (maniement de laine).
 Brossiers.
 Cardeurs de laine.
 Chapeliers (travail de feutres, battage).
 Couverturiers (laine).
 Éjarrage des poils de lapins et autres poils (mixte).
 Fourreurs (garde et entretien de tapis de laine et de fourrures).
 Matelassiers.
 Plumassiers.
 Peigneurs en grand de la laine et de la soie.
 Tourneurs en ivoire et en corne.
 Tisseurs en laine.

2° *Poussières végétales.*

Balayers publics (mixte).
 Batteurs en grange.

Boulangers.
 Batteurs à la baguette, cardeurs, débourreurs de coton.
 Charbonniers (tous ceux qui travaillent le charbon, metteurs en sac dans les brûloirs, déchargeurs de bateaux, etc.).
 Drogistes (pulvérisation de diverses substances, noix vomique, jusquiame, aconit), mixte.
 Fariniers.
 Féculiers.
 Fileurs de lin.
 Fumistes.
 Houille (tous ceux qui y travaillent, employés des chemins de fer, chauffeurs).
 Meuniers.
 Mouleurs en bronze (au charbon ou à la fécule).
 Peigneurs en grand du chanvre (cardage, pilage, filage).
 Ramoneurs.
 Tabac (ouvriers employés à la fabrication du), transvasement des cases du tabac chauffé, séchage, tamisage de la poudre fine.
 Tan (ouvriers travaillant le).
 Scieurs de long (dans les scieries à bras ou à la mécanique).
 Tourneurs en bois.

3° *Poussières minérales.*

Aiguilles de montre (fabricants d').
 Aiguseurs (à sec) d'armes et de coutellerie.
 Batteurs de laine chaulée à la main, mixte (substances minérales diverses).

Brosseurs de carte de visite (blanc de zinc, carbonate de plomb).

Cérusiers.

Casseurs de pierre, cailloux, ardoises.

Étameurs de glace (mercure).

Droguistes (poussières minérales diverses), cobalt.

Fondeurs (poussières dans l'atelier), mixte.

Lustreurs de peaux (battage de tambours pour enlever l'excès de matières colorantes desséchées à leur surface).

Maçons.

Mouleurs en bronze (au *boghead*, résidu bien brûlé des houilles qui servent à la préparation du gaz portatif et au poncif.)

Ouvriers en étoffes et gazes chargées de substances minérales desséchées et en poussières (arsénite de cuivre).

Plâtriers (chaux).

Polisseurs d'acier.

Polisseurs à l'émeri.

Porcelainiers (silice).

Poudre de guerre et autres (fabricants de).

Salpêtriers.

Satineurs de papiers peints (sels d'arsenic).

Sécréteurs de poils de lapin (sels de mercure), mixte.

Tourneurs en cuivre, en fer, en zinc.

Tamiseurs de vert de Schweinfurth pour papiers peints.

Les affections produites par ces poussières sont : le catarrhe aigu ou chronique des voies aériennes ; — l'emphysème pulmonaire succédant habituellement à la bronchite chronique ; — la dilatation bronchique ; — diverses variétés de pneumonie et des formes spéciales de phthisie.

La présence même de ces corps étrangers dans le tissu pulmonaire constitue une affection particulière, à laquelle on a donné le nom générique de *pneumo-conioses* et dont les principales variétés sont : l'*anthracosis*, le *siderosis*, le *chalicosis* et la *bissinosis*. Proust fait remarquer que ces poussières déterminent des phénomènes de pneumonie chronique, confondus trop souvent avec la phthisie.

Les professions qui fournissent le contingent le plus fort à la phthisie pulmonaire sont les suivantes :

	Pour 100
Taillieurs de silex.....	80
Aiguiseurs d'aiguilles.....	69.6
Taillieurs de limes.....	62.9
Brossiers.....	49.1
Lithographes.....	48.5
Remouleurs.....	40.4
Taillieurs de meules.....	40
Mouleurs.....	36.9
Ouvriers en cigares.....	36.9
Horlogers.....	36.5
Taillieurs de pierre.....	36.4
Fabricants de vitres.....	35
Fondeurs en caractères.....	34.9
Graveurs.....	26.3
Teinturiers.....	25
Tisserands.....	25

a. Poussières végétales. — Les principales professions qui exposent les ouvriers à l'action des poussières végétales sont :

1° Les mouleurs et fondeurs en cuivre ou en bronze. — Les premiers sont beaucoup moins exposés à la pneumoconiose anthracosique depuis la substitution de la fécule au charbon dans la préparation des moules (Tardieu). Les mouleurs en fonte sont encore obligés de se servir du poussier de charbon dont les effets sur l'organisme

se font sentir en général au bout de dix années de métier (Tardieu). Ils se traduisent par un ensemble de symptômes et de lésions anatomiques qui ne ressemblent à la phthisie tuberculeuse qu'à la période ultime de la maladie, alors qu'apparaissent des phénomènes de consomption et de marasme ; les malades ont une *expectoration noirâtre* qui est le signe pathognomonique de cette maladie. Aussi Proust pense-t-il avec raison qu'on devrait lui donner le nom de *phthisie charbonneuse*.

2° Les *fabricants de tabac*. — La poussière de tabac est formée de corpuscules très-fins, anguleux, et de formes très-différentes ; on y trouve aussi des parties inorganiques, de la poussière de silice et des petits grains de sable. Ces poussières, en dehors du catarrhe pulmonaire et de la phthisie pulmonaire, peuvent développer, suivant Zenker, une *pneumoconiose spéciale* qu'il désigne sous le nom de *tabacosis*.

Cette profession, d'après les recherches de Heurtaux, Boudet, Schneider, Kostial et Mèlier, paraît avoir une influence des plus funestes sur l'économie ; les avortements n'y sont pas rares, les nourrissons meurent souvent de maladies du cerveau. Parmi les autres accidents, on observe de l'inappétence, des nausées, de l'amaigrissement et un teint gris caractéristique.

3° *Préparation du coton*. — Cette industrie occupe en France plus d'un million d'individus dont 150,000 enfants. Les poussières qui se dégagent sont extrêmement irritantes, et produisent, en dehors d'un catarrhe chronique, une variété de pneumoconiose décrite sous le nom de *byssinosis* ou *pneumonie cotonneuse* (Picard), dans laquelle les lésions pulmonaires ne sont pas produites par des tubercules, mais consistent, comme dans la pneumonie des aiguiseurs et des tailleurs de pierres,

en inflammations et ulcérations de la muqueuse bronchique et des vésicules pulmonaires.

4° *Rouissage* (poussière de lin et de chanvre). — Le rouissage, qui a pour objet de détruire la matière résineuse et gommeuse que contient naturellement l'écorce du chanvre, donne lieu à un dégagement de vapeurs infectes. Les poussières dont l'inhalation peut produire des lésions pulmonaires, se dégagent dans les opérations qui suivent le rouissage (trillage, peignage et filage).

5° Les *scieurs de bois*, les *menuisiers*, les *ébénistes*, les *tourneurs* sont exposés à respirer des poussières de bois.

6° Les *meuniers*, pendant le travail du *blutoir*, sont exposés à la poussière du son, qui est particulièrement nuisible ; — les *boulangers* à la poussière de farine.

b. Poussières animales. — Elles exposent aux affections pulmonaires les professions suivantes :

1° Les *ouvriers des filatures de laine* et des *manufactures de drap*. — Suivant Hirt, la mortalité des ouvriers de ces manufactures est de 5 p. 100 ; la durée de la vie est chez eux de 57 à 59 ans. La fabrication du velours est plus dangereuse encore.

2° Les *ouvriers en soie*, le *travail des cocons*. — Cette industrie occupe en France plus de 300,000 ouvriers, qui sont généralement peu vigoureux. Le dévidage détermine le *mal de ver* dont nous avons déjà parlé. — Le *cordage* est plus particulièrement dangereux (Boileau de Castelnaud).

3° Les *brossiers*, les *coiffeurs*, les *selliers*, les *tapissiers*, les *pelletiers*, les *chapeliers*, sont exposés aux inhalations de la poussière des cheveux et des poils.

4° L'*éparation* en grand des *plumes* et *duvets* expose aux maladies des yeux et à la phthisie.

5° Les *fabriques de noir animal* avec des os.

6° Le *travail des cornes* dont les poussières sont à peu

près inoffensives, mais qui, mélangées quelquefois au sang altéré, peuvent transmettre le charbon, la morve ou le farcin.

7° *L'industrie de la nacre de perle.* — Les opérations d'*émeulage*, de *sciage* et le *travail au tour* sont particulièrement dangereuses, en raison des poussières qu'on absorbe et des mouvements fatigants des bras ou du pied.

c. **Poussières animales et métalliques.** — Les poussières très-fines, aiguës ou pointues sont plus dangereuses que les molécules d'un volume plus gros, arrondi ou mousse; on les observe : 1° chez les *tailleurs de limes* (molécules pointues).

2° Chez les ouvriers qui emploient le *rouge anglais* ou *oxyde de fer* (molécules mousses). La *poussière de fer* produit une variété de pneumoconiose qui a été décrite sous le nom de *siderosis*.

3° Les *aiguiseurs* dans la fabrication des armes sont plus exposés que les autres ouvriers (Desayvre) parce qu'ils respirent à la fois les poussières *siliceuses* qui s'échappent des meules, et les poussières *métalliques* que laissent échapper les armes qu'on émoude (baïonnettes, cuirasses). — Le danger est beaucoup plus grand quand l'*aiguisage* se fait à *sec*; l'aiguisage par la voie humide est moins funeste et n'attaque pas directement la *vie*; — dans l'aiguisage à sec, suivant Holland, plus l'ouvrier est jeune, plus il est sensible à l'action de la *poussière* produite par la rotation de la meule; cette *poussière* est si fine qu'elle pénètre partout et remplit l'*atelier*. Les fourchettes, les aiguilles se font à l'*aiguisage* à sec; — les scies et les faux à l'*aiguisage* humide; — les rasoirs, les ciseaux, les couteaux de table à l'*aiguisage* mixte.

4° Les *polisseurs d'acier*, les *aiguilleurs* (fabricants

d'aiguilles), et parmi ces derniers les *empointeurs* sont exposés aux mêmes dangers, et fournissent, comme les aiguiseurs, un contingent élevé à la phthisie ou plutôt à une pneumonie très-grave produite par l'aspiration de poussières de silice et de fer; il y a à la fois *chalicosis* et *siderosis*. Elle offre certaines analogies avec la tuberculose, dont elles diffèrent par l'absence de l'hérédité (Johnston, Knight, Villermé, Desayvre). Elle dure dix-huit mois, deux ans, trois ans et même quatre ans.

d. **Poussières de silice.** — On les rencontre chez les *tailleurs de pierre* (pierre meulière, marbre, granit, basalte, agate, etc.), et chez les *cantonniers*. — L'inhalation des molécules de silex constitue une *phthisie siliceuse* ou calcaire, une pneumonie particulière (*chalicosis*) qui se rapproche beaucoup de la phthisie tuberculeuse, et enlève rapidement les sujets.

Suivant Wipper, l'âge moyen des tailleurs de pierres meulières n'est que de 24 ans; celui des tailleurs de pierres en général n'est que de 36 ans.

e. **Mélange de poussières organiques et inorganiques.** — Les professions qui y sont particulièrement exposées sont : 1° les ouvriers employés à la *fabrication du verre*, particulièrement au *broyage*, au *blutage* des matières premières; — à la *pulvérisation*, et au *tamisage* de l'émeri pour polir les glaces; — au *polissage*.

Les ouvriers verriers sont atteints d'affections thoraciques dans les proportions de 80 p. 100; aussi sont-ils souvent obligés de suspendre leur travail, où ils se relaient du reste toutes les six heures.

Les *polisseurs* sont plus particulièrement exposés; sur 100 polisseurs, en compte 33 phthisiques ou plutôt 35 pneumonies chroniques. La vie moyenne chez eux ne dépasse pas 42 ans.

Les ouvriers chargés du *soufflage du verre* sont ex-

posés à l'emphysème pulmonaire et à la *syphilis*, par cette particularité de leur travail, que trois ouvriers doivent souffler tour à tour dans la même canne, pour qu'il n'y ait pas d'interruption dans la fabrication de l'objet. Le docteur Chassagny avait proposé un *embout* particulier à chaque souffleur ; les ouvriers ont préféré à cette modification des visites médicales et obligatoires, une surveillance sévère et réciproque qui les met à peu près à l'abri de la *syphilis verrière*.

2° Les *plâtriers*, pendant le *broyage à sec* de la pierre calcaire et le *tamissage* du plâtre.

3° Les *carriers*, les inconvénients de la poussière sont atténués en partie par l'humidité des milieux où ils travaillent.

4° Les *ouvriers des fours à chaux*.

5° Les *briquettiers*, les *tuiliers*, les *ouvriers des fabriques de faïence* et de *porcelaine*.

Ils sont surtout exposés à respirer des poussières d'argile, relativement moins dangereuses que les poussières de plâtre et de craie. Les ouvriers porcelainiers sont sujets à la toux, à la dyspnée, à des bronchites fréquentes, à des laryngites et à des pneumonies qui aboutissent presque fatalement à la phthisie.

2° *Accidents pulmonaires provoqués par l'inhalation de vapeurs* ou de *gaz irritants*. — Les poussières n'agissent qu'à la longue, au bout d'un temps plus ou moins prolongé. Les *vapeurs irritantes* peuvent, dès le début, déterminer du côté de la poitrine des *accidents aigus* (suffocation, crachements de sang, etc.) qui exigent la cessation immédiate du travail. — Dans d'autres cas, au contraire, les phénomènes sont plus lents ; on est en présence d'une *intoxication chronique* qui, dans des circonstances particulières, peut cependant affecter une marche rapide, tout à fait aiguë.

Les *maladies* que peuvent déterminer l'aspiration des vapeurs acides, des buées ou des fumées sont : le catarrhe pulmonaire aigu ou chronique, l'emphysème, la pneumonie sous l'action du chlore, des vapeurs de chaux et d'ammoniaque ; la phthisie qu'on a vue survenir par suite de l'absorption du chlore, de la térébenthine, de la chaux et des vapeurs sulfureuses et nitreuses ; quelquefois la gangrène pulmonaire.

Les *vapeurs sulfureuses* se rencontrent chez les *fabricants de chapeaux de paille* ; — chez les ouvriers qui *blanchissent les soies*, les *laines*, les *plumes* ; — chez les ouvriers des *chambres de plomb* ; — chez les *fabricants de mèches souffrées* ; — les *tonneliers* et les *fabricants d'allumettes*. Dans cette dernière partie, les *trempeurs* sont plus particulièrement exposés. Suivant Hirt, la proportion de 1 à 4 pour 100 d'acide sulfureux dans l'atmosphère ne détermine des accidents que chez les individus très-susceptibles ; — dans la proportion de 5 pour 100, les organes digestifs sont attaqués ; — dès que la proportion arrive à 15 pour 100, surviennent des phénomènes plus sérieux : aggravation des troubles digestifs, catarrhe chronique des bronches, pneumonie, conjonctivite chez les affineurs de métaux précieux.

Les *vapeurs nitreuses* se rencontrent chez les *joailliers* et surtout les *orfèvres* (les $\frac{4}{5}$ sont phthisiques) ; — chez les ouvriers des *fabriques de nitro-benzine*, — chez les ouvriers qui préparent la *dorure au trempé* et la *dorure au mercure* (vapeurs d'acide hypo-azotique), surtout dans les opérations du *décapage*, du *dérochage* ou du *ravivage*. Pour prévenir les effets des vapeurs nitreuses, les ateliers doivent contenir une certaine quantité de *carbonate de chaux*, et les ouvriers doivent avoir à leur disposition un *flacon d'ammoniaque* (Hillairet).

Suivant Hirt, on observe fréquemment dans ces mé-