

## TROISIÈME SECTION

### DE L'IDENTITÉ. — DE L'EXAMEN DES EMPREINTES ET DES TACHES.

#### CHAPITRE PREMIER

##### DE L'IDENTITÉ.

Les questions relatives à l'identité se posent dans des circonstances diverses.

Le plus souvent, l'expert se trouve en présence du cadavre d'un individu inconnu, dont le signalement précis doit être dressé, afin qu'on puisse établir ultérieurement son identité ; le médecin doit rechercher et consigner dans son rapport tous les signes corporels, toutes les particularités de conformation physique qui peuvent faire reconnaître l'inconnu.

Quelquefois, il s'agit d'un individu vivant qu'on soupçonne se donner une personnalité qui ne lui appartient pas. Le médecin-légiste intervient dans ces cas pour comparer l'état actuel de l'individu avec les renseignements recueillis sur l'âge et les diverses particularités de conformation de la personne que celui-ci est présumé être réellement, ou de celle dont il a pris le nom. Plusieurs procès célèbres ont montré l'importance des constatations médicales dans ces cas<sup>1</sup>.

1. Voir notamment dans le *Traité de médecine légale* de Fodéré (1813, tome I) et dans celui de Taylor, la relation de quelques-uns de ces procès.

Enfin, la question se présente encore depuis quelques années à un point de vue nouveau : celui de l'identification des criminels récidivistes.

#### ARTICLE PREMIER. — SIGNES PROPRES À ÉTABLIR L'IDENTITÉ D'UN INDIVIDU VIVANT OU MORT DEPUIS PEU DE TEMPS.

Pour dresser le signalement d'un inconnu, il faut mesurer sa taille, évaluer approximativement son âge, noter son état de maigreur ou d'embonpoint, l'aspect de la chevelure et de la barbe, la couleur des iris, l'état de la dentition, rechercher et indiquer s'il existe des cicatrices, des tatouages, des vices de conformation, difformités, mutilations, des signes particuliers, tels par exemple que les taches de naissance (nævus pigmentaire et vasculaire), lesquelles sont indélébiles et ne peuvent être détruits qu'en laissant une cicatrice<sup>1</sup>. Il faut rechercher enfin s'il existe sur le corps quelques-uns des stigmates que laisse l'exercice de certaines professions.

##### § I. — Détermination de la taille.

La taille ne reste pas absolument constante après que la croissance est terminée. Entre 40 et 60 ans, elle peut diminuer de 2 à 3 centimètres (Bertillon). Elle peut aussi diminuer momentanément sous l'influence d'une grande fatigue, après une longue course.

Enfin la taille est parfois notablement plus grande (2, 3 centimètres et même davantage) quand le sujet est mesuré dans le décubitus horizontal que lorsqu'il est mesuré debout.

##### § II. — Détermination de l'âge.

La détermination de l'âge chez le vivant ne peut être faite qu'avec une assez large approximation, car les caractères sur lesquels on s'appuie sont loin d'apparaître à la

1. Les nævi vasculaires de la variété plane disparaissent quelquefois dans les premiers âges de la vie.

même époque chez tous les individus et aucun ne fournit un point de repère tout à fait précis. Cependant, l'ensemble de ces caractères et aussi l'aspect général de l'individu, aspect qui résulte de l'attitude, de la démarche, de l'expression de la physionomie et d'autres indices analogues qui ne sont pas susceptibles d'une analyse régulière, permettent ordinairement à un observateur exercé de fixer l'âge d'un adulte, à cinq ou six années près. — Sur le cadavre, l'état du squelette fournit des indications plus nettes, qui seront données dans l'article II de ce chapitre<sup>1</sup>.

La *peau* commence à se rider vers la trentième année; les rides apparaissent d'abord à la commissure externe des paupières (patte d'oie); puis au front et sur les autres parties de la face; le pli qui va des ailes du nez aux commissures de la bouche est un des premiers à se creuser et à s'accroître; les rides se forment ensuite sur le cou et sur les mains; leur abondance et leur précocité varient considérablement suivant les sujets. — Chez les vieillards, la peau est ordinairement sèche, amincie; des dépôts pigmentaires s'y produisent souvent sous forme de taches jaunâtres.

Les *ongles*, chez les personnes d'un âge très avancé, deviennent aussi secs, friables, s'atrophient par places et présentent quelquefois des taches pigmentaires.

Les *cheveux* et les *poils* ne fournissent pas de données bien précises sur l'âge. La *calvitie* mérite à peine d'être prise en considération, car il n'est pas rare de voir des hommes de 30 ou même de 25 ans complètement chauves, tandis que certains vieillards ont conservé une chevelure aussi abondante que celle des jeunes gens. — La *canitie* commence ordinairement à apparaître vers l'âge de 35 ans; ce sont les cheveux de la région temporale qui blanchissent les premiers, puis quelques-uns des poils de la barbe; le blanchiment gagne ensuite très lentement la barbe et la

1. L'article AGE du *Dict. encycl. des sc. médic.*, par M. Tourdes, expose en détail toutes ces questions.

chevelure; celle-ci blanchit ordinairement moins vite encore que celle-là. Les poils du corps, ceux du pubis et de l'aisselle, sont ceux dont le blanchiment est le plus tardif.

Un signe important de la vieillesse est constitué par l'*arc sénile de la cornée* ou *gerotoxon*; il se présente sous forme d'une ligne blanchâtre et opaque qui occupe l'un des points de la périphérie de la cornée, apparaissant ordinairement en premier lieu à la partie supérieure de cette membrane, pour s'étendre ensuite de façon à former un anneau complet qui peut atteindre un et deux millimètres de largeur.

L'arc sénile apparaît rarement avant 60 ans; il n'existe pas constamment chez tous les vieillards. M. Tourdes a examiné à ce point de vue 158 sujets au-dessus de 60 ans, et le résultat de ses recherches a été le suivant:

CERCLE SÉNILE

AGES	SEXE MASCULIN					SEXE FÉMININ				
	COMPLET	Partiel		NIL	PROPORTION SUR 100	COMPLET	Partiel		NIL	PROPORTION SUR 100
		PRONONCÉ	FAIBLE				PRONONCÉ	FAIBLE		
60 à 64 ans	»	»	2	7	22	»	»	»	2	»
65 69 —	1	1	7	5	64	»	»	2	5	28
70 74 —	7	3	6	10	61	2	3	8	4	76
75 79 —	11	7	8	5	83	5	6	6	4	80
80 84 —	5	2	2	1	90	6	7	3	4	80
85 90 —	»	»	»	»	»	3	2	»	»	100
TOTAL. . .	24	13	25	28	68	16	18	19	19	70

Sur le cadavre, en dehors des signes tirés de l'état du système osseux et de certains cartilages (voir plus loin), les divers viscères ne fournissent guère d'indications précises et utiles. Les organes subissent, il est vrai, des modifications importantes sous l'influence des progrès de l'âge; par exemple les parois du tube digestif s'amincis-

sent, la vessie diminue de capacité et souvent ses parois sont hypertrophiées (vessies à colonnes); les reins diminuent de volume (rein sénile); les artères deviennent athéromatueuses, etc., etc., mais toutes ces modifications ne sont pas constantes, elles peuvent apparaître à des époques très diverses et quelquefois sous des influences pathologiques, de sorte qu'elles ne fournissent pas un point de repère réellement utile pour la détermination de l'âge. — Chez la femme l'état des ovaires indique si la ménopause est ou non effectuée.

### § III. — État de la dentition.

Outre que les dents peuvent fournir des renseignements sur l'âge d'un sujet, leur état donne encore d'autres indices importants d'identité : le mode d'implantation des dents, la carie, la fracture, l'obturation ou l'absence de certaines d'entre elles, les dents artificielles, ont servi plusieurs fois à reconnaître une personne<sup>1</sup>. Mentionnons aussi les signes qui permettent quelquefois de reconnaître qu'un individu était fumeur. Le plus caractéristique est l'échancrure produite par le tuyau de la pipe sur les dents (incisives, canines) qui se correspondent aux deux mâchoires. L'ensemble de ces échancrures forme une sorte de cercle. Ce n'est guère que chez les individus qui fument depuis longtemps la *pipe en terre*, que ce signe est bien accentué; le bout d'ambre, de bois, et même le tuyau en terre enveloppé de ficelle laissent en général

1. Certains dentistes dressent et gardent la description exacte de la dentition de leurs clients. Un tel document permet de reconnaître l'identité d'un individu, même lorsque le reste du corps est entièrement méconnaissable. Lors de l'incendie du bazar de la Charité, nous avons assisté à l'identification, par ce procédé, de deux femmes profondément carbonisées; les diverses particularités de la dentition se retrouvaient, de façon à ne pas laisser place au doute.

Un dentiste peut reconnaître aussi que telle pièce de prothèse a été fabriquée par lui, et établir ainsi l'identité d'un cadavre. Le Dr Amædo a rassemblé plusieurs cas de ce genre (*L'art dentaire en médecine légale*. Paris, 1898).

les dents à peu près intactes; ce sont eux qui sont usés par elles. Les fumeurs ont en outre les dents colorées en noir, principalement à leur face linguale.

### § IV — État de la chevelure et de la barbe; coloration artificielle des poils.

On demande quelquefois à l'expert si un certain nombre de poils qu'on lui présente proviennent de tel ou tel individu désigné, s'ils sont tombés spontanément ou s'ils ont été arrachés, de quelle partie du corps ils ont été enlevés, etc., etc. Ces questions ne peuvent en général être résolues qu'à l'aide de l'examen microscopique; elles seront étudiées dans un chapitre spécial que l'on trouvera à la suite de celui-ci.

On conçoit que la coloration artificielle des cheveux et de la barbe puisse servir à dissimuler l'identité d'un individu. S'il s'agit d'un accusé emprisonné, il est évident que la ruse sera facilement découverte, car au bout de quelques jours la partie nouvellement poussée du poil présentera sa coloration normale. Mais il peut arriver que l'on ait à examiner des poils tombés ou arrachés, et à rechercher s'ils ont été teints.

Le poil teint en noir présente au microscope une coloration absolument uniforme, qu'on n'observe jamais sur le poil qui a conservé sa couleur naturelle; si la teinture a été imparfaite, on observe de brusques changements de coloration, et non pas les dégradations de nuances du poil naturel. — La teinture en blond s'obtient surtout avec l'eau oxygénée; il paraît que cet agent n'altère pas la structure du poil, et décolore le pigment sans le détruire.

Divers procédés permettent de reconnaître que des cheveux ont été teints; ils sont indiqués par J. Bouis dans le *manuel de médecine légale* de Briand et Chaudé.

« Si l'on veut que la teinte noire des cheveux ne soit que passagère, on emploie sous le nom de *mélainocome* un mélange de charbon très divisé (noir de fumée) et de pomade. Il suffit de laver les poils ou les cheveux pour leur

faire reprendre leur couleur naturelle. Au besoin les cheveux seraient lavés à l'éther qui, enlevant très rapidement les corps gras, laisse le charbon en suspension dans le liquide.

« On emploie pour le même usage une pâte formée de 3 parties de litharge, 2 de chaux éteinte, 3 de craie et d'eau. L'effet est produit après deux ou trois heures, lorsqu'on a bien imprégné la tête couverte d'une coiffure chaude. Les cheveux ainsi teints produisent une effervescence par l'addition d'un acide, et dans la dissolution on constate l'existence du plomb et de la chaux, à l'aide de l'acide sulfhydrique et de l'oxalate d'ammoniacal.

« L'eau de la Floride est une dissolution d'acétate de plomb tenant en suspension de la fleur de soufre.

« Les teintures dites *progressives*, telles que l'eau des Fées, l'eau d'Hébé, etc., ont pour base l'acétate de plomb et l'hyposulfite de soude ; on y ajoute de l'acétate ou du chlorhydrate d'ammoniacal, de l'alcool et de la glycérine.

« Les sels de bismuth et d'argent servent surtout lorsqu'on veut obtenir une coloration plus rapide. Les cheveux sont d'abord lavés à l'eau ammoniacale, et après les avoir mouillés avec une dissolution de sel métallique, on les met en contact avec de l'eau contenant de l'acide sulfhydrique ou un sulfure.

« L'azotate d'argent seul donne souvent aux cheveux une coloration violette ; on évite cela en employant successivement une dissolution d'azotate d'argent ammoniacal et une dissolution d'acide pyrogallique. On obtient ainsi une belle teinte noire.

« L'eau athénienne, l'eau mystérieuse, renferment de l'azotate d'argent.

« Le meilleur moyen de reconnaître la nature du sel qui a servi à colorer les cheveux consiste à incinérer une partie de ces cheveux, à reprendre les cendres par l'acide azotique, à évaporer l'excès d'acide, à reprendre par l'eau et à constater les caractères des sels d'argent, de bismuth ou de plomb. » (J. Bouis).

Orfila<sup>1</sup> a constaté que des mèches de cheveux noirs, plongées dans l'eau de chlore, passaient au châtain clair, au blond foncé, au blond clair, et devenaient même blanches après une longue immersion dans l'eau chlorée souvent renouvelée. Les cheveux conservent longtemps l'odeur de chlore et deviennent cassants.

On donne aux cheveux des teintes rouges ou blondes au moyen du safran ou du permanganate de potasse. On emploie beaucoup l'eau oxygénée ammoniacale pour le même usage.

#### § V. — Des cicatrices<sup>2</sup>.

Toute solution de continuité du derme laisse une cicatrice, qui est indélébile et persiste indéfiniment. Toutefois, les cicatrices qui succèdent à une plaie très petite, surtout à une plaie produite par un instrument piquant ou tranchant, peuvent, en raison de leur rétractilité, devenir si minimes, qu'il est très difficile ou impossible de les apercevoir. Lorsqu'une cicatrice n'est pas très apparente, on la rend beaucoup plus évidente (sur le vivant) en frictionnant ou en congestionnant par un procédé quelconque la région où elle siège ; la cicatrice étant presque complètement dépourvue de vaisseaux, ne participe pas à la coloration rouge de celle-ci.

Les cicatrices présentent d'abord une coloration rouge ou rose qui pâlit graduellement et disparaît pour faire place à une coloration généralement blanche qui se manifeste au bout de quelques semaines ou quelques mois, suivant l'étendue de la plaie. Les cicatrices ne subissent plus, dès lors, de modifications et offrent le même aspect, quelle que soit leur ancienneté. Il en résulte qu'une cicatrice étant donnée, on peut dire si elle est récente, c'est-

1. Orfila, *Traité de méd. lég.*, 4<sup>e</sup> édition, tome I, pages 122 et suivantes.

2. Voyez sur ce point :

Malle, *Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 1<sup>re</sup> série, 1840.

Güterbock, *Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medic.*, 1873, II.

Tripiet, *Archives générales de médecine*, 1866.

à-dire si elle remonte à quelques semaines ou quelques mois, mais que, si elle est ancienne, on ne peut déterminer, même avec une large approximation, à quelle date elle remonte. Cependant, les cicatrices étendues continuent à se rétracter pendant 18 mois, 2 ans, ou plus longtemps encore. Si l'on avait à examiner un individu à intervalles suffisamment éloignés, on pourrait tirer parti de cette donnée.

On reconnaît souvent, à l'aspect de la cicatrice, la nature de la plaie ou de la lésion qui lui a donné naissance. Une cicatrice linéaire, à bords nets et réguliers, indique une blessure par instrument tranchant ; les cicatrices qui succèdent à une blessure par un instrument piquant triangulaire ou quadrangulaire, prennent, en se rétractant, la forme d'une étoile à trois ou quatre branches. Mais il faut se rappeler que les blessures, et par suite les cicatrices, ont souvent une forme différente de celle de l'instrument qui les a produites (voir p. 238). Le siège des cicatrices en certaines régions, au niveau des ganglions des aines ou du cou, au niveau des plis du coude, etc., indiquent que très probablement elles sont le résultat de plaies chirurgicales.

Les cicatrices des plaies contuses sont en général irrégulières et plus ou moins déprimées ; mais ces caractères sont loin d'être constants. Il peut arriver que des plaies de ce genre laissent des cicatrices linéaires régulières, rectilignes, semblables à celles des plaies par instrument tranchant ; c'est ce qu'on voit notamment sur le cuir chevelu.

Les cicatrices des plaies d'armes à feu sont le plus souvent déprimées et adhérentes aux parties profondes. Quand le coup a été tiré à distance, la cicatrice est d'ordinaire assez régulièrement arrondie ; quand le coup a été tiré de très près, la cicatrice est souvent plus irrégulière, et on peut trouver autour d'elle des grains de poudre incrustés dans la peau. Les complications dont les plaies d'armes à feu sont parfois le siège et les incisions chirurgicales qu'elles nécessitent peuvent enlever à ces cicatrices tout aspect caractéristique.

Les cicatrices de brûlures produites par un liquide chaud ou caustique se reconnaissent généralement à leur étendue, à leur irrégularité (gouttes ayant glissé sur la peau), à leur aspect lisse, à leur rétraction qui amène le plissement des parties voisines.

Certaines affections de la peau laissent des cicatrices profondes ; citons notamment celles des anthrax ; celles de l'acné, presque toujours multiples et siégeant surtout dans le dos ; celle de rupia, déprimées, irrégulières, presque toujours multiples aussi, et siégeant de préférence à la partie interne des membres inférieurs.

Les cicatrices, en raison de leur rétractilité, sont plus petites que la plaie qui leur a donné naissance, par exemple une plaie par balle de revolver laisse quelquefois une cicatrice presque ponctiforme. Cependant les cicatrices produites pendant l'enfance peuvent augmenter de dimensions proportionnellement à l'accroissement général de l'individu (c'est ce qui se voit journellement pour les cicatrices de vaccine).

#### § VI. — Tatouage<sup>1</sup>.

L'expert ne doit jamais oublier de rechercher et de décrire avec détails les tatouages qui peuvent se trouver sur le corps d'un individu inconnu. Il serait même bon, dans certains cas, de reproduire ces tatouages par le procédé qu'a indiqué M. Lacassagne. On applique une toile transparente sur le dessin, on le calque avec un crayon ordinaire, puis on passe ensuite les traits à l'encre bleue, rouge ou noire, suivant le modèle que l'on a sous les yeux.

1. Consulter sur ce point :

Tardieu, Étude médico-légale sur le tatouage (*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 2<sup>e</sup> série, t. III). — Casper, *Vierteljahrschr. für gerichtl. und off. Medicin.*, 1, Band, p. 274. — Hutin, *Recherches sur les tatouages*, Paris, 1853. — Berchon, Histoire médicale du tatouage (*Archives de médecine navale*, 1869). — Lacassagne, Recherches sur les tatouages, et principalement du tatouage chez les criminels (*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.*, 3<sup>e</sup> série, t. V).

Non seulement les dessins tatoués peuvent faire reconnaître ultérieurement un inconnu par les personnes qui ont vécu près de lui, mais quelquefois encore ils donnent des indications sur sa profession ou certaines de ses habitudes. Des ouvriers se font tatouer les instruments de leur profession : enclume, marteau, truelle, compas, fil à plomb, etc.; d'autres fois c'est un nom, une date qui peuvent avoir une signification importante. Les images ou inscriptions obscènes sont très fréquentes; quelques-unes par leur nature, indiquent des habitudes de pédé-  
rastie (serpent avec la tête dirigée vers l'anus, botte sur la verge).

Une question importante, qui s'est présentée plusieurs fois dans la pratique, est celle de savoir si un tatouage peut disparaître spontanément, sans laisser de traces. Les recherches de Casper, de Hutin, de Tardieu, ont montré que, bien que les tatouages persistent le plus souvent d'une manière indéfinie, ils peuvent quelquefois, mais très rarement, s'effacer complètement. Il est à remarquer que ce sont les dessins ou fragments de dessins colorés en rouge, qui disparaissent le plus facilement, et les traits noirs (à l'encre de Chine) qui résistent le plus, en sorte que dans un dessin multicolore, il arrive quelquefois qu'on n'aperçoit plus que les lignes noires ou bleuâtres, car les particules de charbon implantées dans la peau offrent souvent cette coloration (c'est ce qu'on observe aussi sur le tatouage des plaies d'arme à feu). La profondeur à laquelle la matière colorante a pénétré influe aussi sur la disparition du tatouage; si elle n'a pas dépassé le réseau de Malpighi, on conçoit qu'elle puisse être éliminée en même temps que les couches profondes de l'épiderme. On a remarqué dans quelques cas que les grains de la matière colorante avaient pénétré dans les ganglions lymphatiques de la région tatouée; l'effacement spontané du tatouage paraît donc être dû en partie à la résorption des particules colorées<sup>1</sup>.

1. Il faut admettre alors que ces particules ulcèrent les parois des vais-

Certains individus cherchent à faire disparaître leurs tatouages<sup>1</sup>, et ils y réussissent quelquefois assez bien par l'application de substances esscarrotiques. Mais ce résultat ne peut être obtenu que par la destruction de la couche du derme où se trouvent implantées les particules colorantes, et l'opération laisse à sa suite une cicatrice qui peut être retrouvée quand on la recherche soigneusement. Ces cicatrices, comme celles provenant de toute autre cause, sont rendues plus apparentes en frictionnant la région où elles sont situées. Quand l'agent destructeur a été porté uniquement sur les contours du dessin, on peut quelquefois reconstituer ainsi celui-ci.

Sur un cadavre, l'imprégnation, par une substance colorante, des ganglions de la région où se trouve une cicatrice, pourrait faire reconnaître que celle-ci résulte de la destruction d'un tatouage à l'aide d'une substance caustique.

#### § VII. — Caractères résultant de l'exercice de certaines professions.

Un grand nombre de professions manuelles produisent, quand elles sont exercées depuis un certain temps, des modifications spéciales, et plus ou moins durables, de diverses parties du corps.

veaux lymphatiques et sont entraînées dans les ganglions. Les particules de vermillon et de cinabre étant beaucoup plus anguleuses que celles du noir de fumée qui entre dans la composition de l'encre de Chine et de l'encre d'imprimerie, on s'expliquerait ainsi pourquoi les tatouages rouges disparaissent plus facilement que les noirs. — Il est probable que plus les particules sont grosses, moins elles disparaissent facilement, leur volume les empêchant de cheminer dans les voies lymphatiques.

1. Variot (le Détatouage, *in Revue scientifique*, 1889) a étudié les moyens de détruire les tatouages, et s'est arrêté au procédé suivant: Il badigeonne la partie tatouée avec une solution concentrée de tannin, et la couvre aussitôt après de piqûres très serrées. Puis il frotte fortement avec le crayon de nitrate d'argent. Les 3 jours suivants, il saupoudre plusieurs fois avec du tannin. Au bout de 14 à 18 jours, l'escharre superficielle qui s'est formée tombe spontanément et on aperçoit au-dessous le derme, débarrassé des particules du tatouage. La cicatrice blanchit graduellement, et au bout de quelques mois elle serait généralement peu apparente.

C'est surtout sur les mains que s'impriment les stigmates professionnels. L'usage constant d'un instrument amène un épaissement de l'épiderme, un *durillon* ou *calus*, siégeant sur la partie de la main avec laquelle cet instrument est en contact. Chez les ouvriers qui manient continuellement le marteau par exemple, le durillon se trouve à la face palmaire de la main droite, au niveau de la base des doigts, et entre le pouce et l'index. Chez d'autres artisans il occupe une situation plus spéciale et est par suite plus caractéristique. C'est ainsi que les *ébénistes* portent à la face interne du pouce et de l'index droits des callosités produites par la pression du rabot à la main droite, à la partie externe et saillante de l'articulation des première et deuxième phalanges de l'index des callosités produites par la poignée de la varlope. Les brunisseuses, qui maintiennent fortement l'objet à polir entre le pouce et l'index gauches, tandis qu'elles tiennent à pleine main le brunissoir de la main droite, présentent un calus sur la face dorsale et le bord radial de l'index, à la tête du deuxième métacarpien, à l'extrémité de la face palmaire du pouce gauche, et à la main droite un calus qui occupe toute la face palmaire. D'autres durillons, à siège spécial, s'observent encore chez les ouvriers qui manient des ciseaux (*coupeurs, brossiers, coiffeurs*), chez les *écaillères*, les *graveurs*, etc., etc.

Chez d'autres ouvriers, l'épiderme des mains, au lieu d'être épaissi uniformément ou en des points spéciaux, est aminci, ramolli ou détruit. Cet état est dû à un frottement continu, mais non dur et violent, ou à l'action d'un liquide chaud plus ou moins chargé de substances acides ou alcalines, de matières organiques; il s'observe notamment chez les *boyaudiers*, les *dévideuses de cotons de soie*, les *écosseuses de pois*, les *fileuses de lin*, etc. Un métier, peu commun il est vrai, celui de chercheur d'œufs de fourmis (pour la nourriture des faisans et perdreaux), détériore tout particulièrement les deux mains exposées au contact de l'acide formique: l'épiderme se dépouille par larges squames; le derme est d'un rouge vif avec ger-

cures et plaies suintantes, aussi bien à la face dorsale qu'à la face palmaire.

Les ouvriers qui taillent ou *piquent les meules* ont les mains tatouées, surtout à la face dorsale, de nombreux grains noirs constitués par les particules d'acier qui s'implantent dans le derme.

Chez les couturières et en général chez les ouvrières qui manient l'aiguille, la peau de l'extrémité de l'index gauche, principalement sur le bord externe, est rugueuse, épaisse, noire, en raison des innombrables piqûres que supporte cette région.

La coloration de la main est caractéristique de certaines professions. Les *teinturiers* ont les deux mains parcheminées et teintes uniformément par une couleur qui résiste au lavage. Tous les ouvriers qui manient le charbon ou le fer ont les mains noires<sup>1</sup>. Les *forgerons* ont souvent, en outre, de nombreuses cicatrices aux mains, résultant de brûlures produites par des parcelles de fer incandescent. Mentionnons encore, à propos de la coloration des mains, la teinte jaune du pouce et de l'index chez les fumeurs de cigarettes.

Les mains sont souvent aussi imprégnées dans leurs plis, sous les ongles et à toute la surface, des poussières ou diverses substances, avec lesquels les ouvriers sont perpétuellement en contact, et qui peuvent d'ailleurs se retrouver parfois aussi à la figure, dans les cheveux, la barbe, les vêtements. Ces substances peuvent être extraites directement ou par le lavage, et caractérisées, soit par l'examen microscopique, soit par l'analyse chimique. Outre le fer, on peut reconnaître ainsi le cuivre, l'or, l'argent, le plomb, le mercure, l'amidon, la farine, le tripli, la nacre, etc.

1. Il peut y avoir intérêt à démontrer que cette coloration est due au fer. Pour cela on coupe avec un scalpel des fragments d'épiderme qu'on laisse ensuite macérer dans l'eau distillée, aiguisée par de l'acide chlorhydrique pur; au bout d'un certain temps les parcelles de fer incrustées dans l'épiderme se détachent, et le liquide traité par le ferro-cyanure de potassium donne une coloration bleue.