

de l'abdomen ; la rate, notamment, subit une contraction et une diminution de volume considérable¹.

§ IV. — Valeur des signes de l'asphyxie

Aucun des signes qui viennent d'être énumérés n'a par lui-même une valeur absolue. La réunion de plusieurs d'entre eux n'est même pas toujours démonstrative. Ils n'appartiennent pas exclusivement à l'asphyxie, telle que nous l'entendons en médecine légale ; on les rencontre ordinairement aussi chez les sujets morts de froid, de chaleur, de fulguration, d'attaques épileptiques, d'intoxication aiguë par l'alcool, l'opium, le cyanure de potassium, etc. C'est que, dans tous ces cas et dans bon nombre d'autres circonstances, la mort se produit, comme dans l'asphyxie, au milieu de troubles de la respiration et de l'hématose survenus brusquement et rapidement, et que ce point commun dans la physiologie pathologique entraîne l'analogie de l'aspect cadavérique. L'expert n'a

¹ Dans un mémoire publié dans les *Archives russes de médecine légale et d'hygiène publique*, 1865, et traduit dans *Vierteljahrsch. für gerichtl. und off. Med.*, M. Ssabinski rend compte d'expériences intéressantes sur les modifications que subit la rate chez les animaux asphyxiés par divers procédés. Dans tous les cas, cet organe devenait exsangue, ridé à la surface et considérablement diminué de volume, au point que les diamètres perdaient un tiers de leur longueur. Ces phénomènes cessent quand l'asphyxie est interrompue et la rate revient à son aspect normal pour diminuer de nouveau de volume quand l'asphyxie recommence. M. Ssabinski a démontré que ces phénomènes étaient dus uniquement aux propriétés spéciales du sang asphyxique ; il les a fait apparaître en effet en injectant dans l'artère splénique d'un animal du sang provenant d'un autre animal asphyxié ; il s'est assuré en outre que ce sang asphyxique produit les mêmes effets alors même qu'avant de l'employer on lui a donné de l'oxygène, et d'autre part que du sang saturé d'acide carbonique, mais ne provenant pas d'un animal asphyxié, n'a pas la même action. M. Ssabinski tire de ces faits la conclusion légitime que le sang des asphyxiés contient une substance spéciale, ou a subi une modification inconnue dans sa nature, ne se révélant que par les effets qu'elle produit. (Le mémoire de M. Ssabinski a été analysé dans les *Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 2^e série, 1868, t. XXIX, p. 453.)

Au point de vue pratique, on ne peut tirer grand parti de ces expériences. Il n'est pas certain en effet que chez l'homme la rate subisse la même influence pendant l'asphyxie, et d'ailleurs cet organe présente à l'autopsie de telles différences quant à son volume, l'état de sa surface, son contenu sanguin, qu'on aurait toujours à se demander si les modifications que l'on constate ne sont pas le fait d'une autre cause que l'asphyxie.

done rempli sa tâche que d'une façon insuffisante quand il a déclaré que la mort a été produite par asphyxie. Pris dans son sens large, dans celui qui résulte des constatations anatomiques, ce mot a une telle extension qu'il peut supposer les causes premières les plus diverses. Néanmoins les signes étudiés plus haut servent toujours à circonscrire le problème de diagnostic médico-légal, ils peuvent compléter très utilement des constatations d'autre nature, et ils doivent être recherchés dans chaque cas particulier.

ARTICLE PREMIER. — SUBMERSION

La mort est dite par *submersion* quand elle succède à l'immersion du corps dans l'eau ou dans un autre liquide, l'accès de l'air dans les voies aériennes étant empêché par ce liquide. On comprend qu'il n'est pas nécessaire, pour que la mort se produise, que le corps soit immergé en entier ; il suffit que la tête, ou même seulement la bouche et le nez, restent plongés un certain temps dans le liquide. On a vu des gens se noyer dans un ruisseau peu profond, dans une flaque d'eau, dans une ornière, etc. ; dans ces cas, la victime tombe la face dans l'eau, et pour une cause quelconque (ivresse, commotion cérébrale, etc.) ne peut se relever¹.

¹ La mort par submersion occupe au point de vue de la fréquence, un des premiers rangs parmi les divers genres de mort violente. Elle représente environ 30 0/0 des morts accidentelles, et à peu près la même proportion des suicides. Voici quel est, pour toute la France, le nombre absolu des morts par submersion (d'après le *Compte rendu de la justice criminelle en France*).

Années	ACCIDENTS			SUICIDES		
	HOMMES	FEMMES	TOTAL	HOMMES	FEMMES	TOTAL
1875	2423	843	3266	1162	418	1610
1876	4507	1182	5689	1149	533	1688
1877	3342	788	4130	1236	533	1769
1878	3395	958	4353	1295	572	1867
1879	3335	736	4071	1342	539	1881
1880	3990	691	3781	1302	635	1937
1881	3263	679	3942	1295	639	1934

§ I. — État extérieur du cadavre

Le cadavre des noyés présente un aspect en général très caractéristique, et qui résulte de l'action de l'eau.

Froideur de la peau. — Par le fait de son séjour dans l'eau, le cadavre perd beaucoup plus rapidement sa chaleur propre que s'il restait exposé à l'air; de plus, la peau du noyé étant imbibée par l'eau, qui est bonne conductrice de la chaleur, paraît plus froide au toucher qu'elle ne l'est réellement.

Pâleur de la peau. — Cette pâleur, bien que fréquente, n'existe pas dans tous les cas. On remarque souvent en divers points une teinte rosée disposée par larges plaques, et ressemblant un peu à celle que l'on observe chez les individus ayant succombé à une intoxication par l'oxyde de carbone. Cette nuance a été attribuée à l'oxygénation du sang des vaisseaux cutanés par l'eau qui imbibe les téguments.

Chair de poule; rétraction du pénis, du scrotum, du mamelon. — L'aspect de la peau connu sous le nom de *chair de poule* (*cutis enserina*) est dû à l'érection des bulbes pileux sous l'influence de la contraction des muscles lisses annexés à ces bulbes. La chair de poule s'observe très fréquemment chez les noyés, mais aussi chez d'autres sujets morts rapidement; elle disparaît quand la putréfaction est commencée.

La rétraction du pénis, du scrotum, du mamelon est due

Le nombre des noyés reçus à la Morgue de Paris pendant les dernières années, a été :

Années	Masculins	Féminins	TOTAL	Années	Masculins	Féminins	TOTAL
1880	262	61	323	1885	217	65	282
1881	286	81	367	1886	293	82	375
1882	271	50	321	1887	284	80	364
1883	321	70	391	1888	272	68	340
1884	308	67	375				

aussi à la contraction des fibres musculaires de la peau, qui sont très nombreuses en ces régions. Chez les noyés retirés de l'eau au bout de peu de temps, on observe presque toujours ce signe, mais à des degrés diversement accentués.

Macération de l'épiderme. — Quand un cadavre a séjourné quelque temps dans l'eau, l'épiderme présente, aux points où il est le plus épais, c'est-à-dire à la paume des mains et à la plante des pieds, un aspect spécial : en s'imbibant d'eau, il est devenu épais, ridé et blanchâtre. Cet aspect est ordinairement plus marqué et plus précoce aux mains qu'aux pieds, mais quand ceux-ci sont nus, c'est le contraire qui a lieu, l'épiderme étant plus épais à la plante des pieds.

Ce signe a une valeur particulière, parce qu'il permet de déterminer avec une certaine approximation la durée du séjour du cadavre dans l'eau. C'est ainsi que, par une température un peu chaude, au bout de cinq à six heures, l'épiderme des doigts est déjà plissé et blanchâtre; au bout de trois ou quatre jours, l'épiderme de toute la face palmaire présente le même aspect; enfin après six à huit jours il est devenu beaucoup plus épais et d'un blanc mat comme la craie; au bout d'une quinzaine de jours, il commence à se détacher du derme. En hiver, ces altérations se produisent beaucoup moins rapidement.

Écume au devant de la bouche et du nez. — Cette écume se présente au devant de la bouche ou des fosses nasales sous forme d'une petite masse blanche, à bulles très fines égales entre elles, analogue à de la mousse légère d'eau de savon; quelquefois elle est teintée en rose. On peut la faire sortir en plus grande abondance en comprimant fortement le thorax; elle augmente aussi de quantité quand la putréfaction commence. Souvent celle qui sort en premier lieu est parfaitement blanche, et celle qui lui succède offre la teinte rose mentionnée plus haut.

Ce signe n'est pas constant; mais quand il existe chez un sujet retiré de l'eau, il constitue une forte présomption que la submersion a eu lieu pendant la vie. Nous verrons plus loin pourquoi.

§ II. — Signes internes

Augmentation de volume des poumons. — Cette augmentation de volume est quelquefois extrêmement prononcée. Les poumons semblent comme insufflés ; leurs bords sont mousses et arrondis et recouvrent presque complètement le cœur ; ils conservent l'empreinte du doigt comme un tissu œdématisé. Ils font saillie à l'ouverture du thorax, et souvent ils gardent l'empreinte des côtes entre lesquelles ils faisaient en quelque sorte hernie avant que la poitrine ne fût ouverte. On remarque quelquefois aussi à la surface des poumons des plaques plus ou moins larges d'emphysème¹.

Cet état des poumons est fréquent, mais non pas constant. Il manque quand les poumons sont intimement reliés à la paroi thoracique par des adhérences anciennes, et quelquefois on voit un des poumons, resté libre, être très volumineux, tandis que l'autre, adhérent au thorax, a des dimensions beaucoup moindres. Il fait aussi défaut dans un certain nombre d'autres cas sur des cadavres frais. On ne l'observe jamais chez les noyés dont la putréfaction est avancée.

Écume, eau, corps étrangers dans les voies respiratoires. — Une écume à bulles très fines, égales entre elles, tenaces, remplit les ramifications bronchiques et s'étend jusque dans les alvéoles pulmonaires ; on la voit sourdre de tous les points de la surface d'une coupe du poumon, spon-

¹ L'augmentation de volume des poumons des noyés peut être expliquée, en partie au moins, de la façon suivante : Quand on ouvre le thorax d'un cadavre, les poumons se rétractent immédiatement parce que l'élasticité du tissu pulmonaire n'étant plus contre-balancée par le vide virtuel des cavités pleurales, entre en jeu et chasse une partie de l'air contenu dans les alvéoles. Chez les noyés, l'écume et le mucus qui remplissent les petites bronches s'opposent à la sortie de l'air renfermé dans les alvéoles et l'élasticité pulmonaire trouve ainsi un obstacle insurmontable. Les poumons restent volumineux, parce qu'ils ne peuvent s'affaisser comme dans les circonstances normales. D'ailleurs, il est probable que pendant les derniers instants de la vie, l'expiration ne peut se faire complètement, l'air étant déjà emprisonné dans les alvéoles, et les fortes inspirations terminales donnant accès tout au moins à de l'eau, on comprend que le volume des poumons se trouve augmenté.

tanément, ou sous l'influence d'une pression légère. Elle remplit quelquefois aussi la trachée, le larynx, le pharynx et les fosses nasales.

Cette écume est formée par l'eau introduite dans les canaux bronchiques, agitée par les mouvements respiratoires avec l'air renfermé dans ces conduits et avec le mucus qui est secrété sous l'influence de l'action de l'eau. On comprend qu'elle doit être d'autant plus abondante, à bulles d'autant plus nombreuses, fines et régulières, que les mouvements respiratoires ont continué plus longtemps après l'introduction de l'eau et la sécrétion du mucus¹. Une écume identique s'observe constamment chez les animaux noyés, chez ceux auxquels on injecte de l'eau dans les bronches.

Chez l'homme, on ne trouve pas toujours les poumons et les conduits bronchiques aussi remplis d'écume ; il est très rare que cette écume fasse complètement défaut, mais assez fréquemment elle n'existe qu'en quantité médiocre ou tout à fait minime, et cela, même quand les poumons sont très volumineux. Sur les cadavres putréfiés, on ne trouve jamais d'écume ; s'il en existait primitivement, une partie est chassée au dehors sous l'influence de la pression que les gaz qui se développent alors exercent sur les poumons, et elle vient

¹ Les expériences instituées par la Société médico-chirurgicale de Londres ont montré que tandis qu'après simple privation d'air (en bouchant la trachée) prolongée pendant 3 minutes 50 secondes, un chien peut être ramené à la vie, la submersion prolongée pendant une minute et demie suffit à amener la mort. En variant les expériences, par exemple en plongeant dans l'eau deux chiens dont l'un a la trachée fermée, on s'est assuré que la rapidité de la mort par submersion était due uniquement à la pénétration de l'eau dans les poumons. On comprend, en effet, que l'écume encombrant les bronches et les alvéoles pulmonaires apporte un très grand obstacle à l'entrée de l'air. Quelquefois on parvient à ranimer plus ou moins complètement un noyé et il succombe seulement au bout de quelques heures ou de plus d'un jour. Dans ces cas, la mort tardive est peut-être due, en partie au moins, aux lésions de l'épithélium pulmonaire que nous avons signalées, M. Brouardel et moi (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 3^e série, t. IV).

Ajoutons que certains faits montrent que chez l'homme la submersion prolongée pendant plus d'une minute et demie n'est pas toujours suivie de mort. M. Aug. Voisin déclare que sur 87 noyés rappelés à la vie, 8 avaient séjourné sous l'eau pendant cinq minutes, 13 pendant plus longtemps, dont l'un jusqu'à 20 minutes (*Note sur l'organisation du service des secours publics dans le département de la Seine*. Paris, 1878, chez Pougin).

former au devant de la bouche et du nez le champignon de mousse dont nous avons parlé plus haut ; l'autre partie revient à l'état liquide, et passe par transsudation dans les cavités pleurales. C'est ainsi qu'à l'autopsie des noyés putréfiés on trouve souvent les poumons affaissés, réduits de volume, et les plèvres remplies d'une quantité abondante de liquide teinté par la matière colorante du sang.

Quand l'écume n'existe pas en très grande proportion dans les poumons et les voies aériennes, elle n'est pas à elle seule caractéristique de la submersion. On peut trouver en effet de l'écume dans un grand nombre d'autres cas : chez les pendus, les étranglés, et d'une manière générale toutes les fois qu'il existe de la congestion pulmonaire, surtout quand celle-ci a duré un certain temps. Or cette écume ne saurait être distinguée avec certitude par ses caractères propres de celle qui se produit pendant la submersion.

On trouve quelquefois aussi dans la trachée et les grosses bronches une quantité plus ou moins grande d'eau liquide, non écumeuse. La pénétration de cette eau peut, ainsi que nous le verrons, se produire après la mort du sujet immergé.

Les corps étrangers que tient en suspension l'eau ou le liquide dans lequel a lieu la submersion sont aspirés par le noyé, et pénètrent ainsi non seulement dans les grosses bronches, mais encore dans les plus petites ramifications de ces conduits, et jusque dans les alvéoles pulmonaires. Les dernières inspirations exécutées par un noyé sont en effet extrêmement énergiques, et elles peuvent attirer la vase, de petits grains de sable, des débris d'herbe, etc., jusque sous la plèvre¹. La présence de ces corps étrangers constitue

¹ Chez un homme qui, se trouvant dans un égout, avait respiré des gaz toxiques et était tombé sans connaissance la face dans le radier de l'égout, nous avons vu, à l'autopsie pratiquée par notre collègue le docteur Descout, les petites bronches absolument remplies de graviers et de grains de sable, tassés les uns sur les autres.

Chez les nouveau nés jetés vivants dans les fosses d'aisance, on trouve souvent les petites bronches totalement remplies de matières fécales.

Des expériences instituées par la Société médico-chirurgicale de Londres ont montré que lorsqu'on plonge un animal, la tête en bas, dans du mercure,

même, sous certaines réserves qui seront indiquées plus loin, un des meilleurs signes de la submersion effectuée pendant la vie, signe d'autant plus précieux qu'il peut être constaté longtemps après la mort, sur des cadavres très putréfiés. Malheureusement il manque très souvent parce que la submersion a lieu, dans la plupart des cas, dans une eau relativement limpide ou du moins ne contenant en suspension que des particules très ténues, presque microscopiques, et qu'on ne peut retrouver à l'autopsie.

On trouve plus souvent dans les bronches des débris alimentaires provenant de l'estomac. Pendant la submersion, des vomissements se produisent en effet quelquefois, et le contenu stomacal, au lieu d'être rejeté au dehors, peut-être attiré dans les voies respiratoires par une inspiration convulsive. Ces débris alimentaires, en oblitérant plus ou moins complètement la trachée ou les bronches, contribuent dans une certaine mesure à amener la mort. — Sur les cadavres putréfiés la masse alimentaire peut être chassée de l'estomac après la mort sous l'influence du développement des gaz, et pénétrer en partie dans les voies aériennes. Le fait s'observe d'ailleurs non seulement chez les noyés, mais encore sur les cadavres d'individus ayant succombé à d'autres genres de mort. Nous avons vu que les déplacements brusques ou certaines pressions exercées sur un cadavre non putréfié, pouvaient avoir ce même résultat (page 79).

Congestion pulmonaire ; ecchymoses sous-pleurales.

— La congestion pulmonaire n'est pas constante dans la mort par submersion ; il est même assez rare qu'elle soit très accentuée.

Les ecchymoses sous-pleurales bien limitées, petites et nettes, telles qu'elles ont été décrites plus haut, sont rares chez les noyés. Elles peuvent cependant se rencontrer¹, sur-

ce liquide est aspiré jusque dans les alvéoles pulmonaires (Mémoire de Tardieu, cité dans la note de la page 105).

¹ Dans un cas rapporté par le professeur Brouardel (*Commentaires de la traduction française du Traité d'Hoffmann*) on trouva des ecchymoses sous-pleurales chez une vieille femme retirée du fond d'un puits, et cette circonstance avait fait accuser le mari d'avoir asphyxié sa femme par suffocation

tout quand la submersion a été très rapide, le corps restant constamment au-dessous de l'eau, et aussi quand il s'agit de nouveau-nés ou de très jeunes enfants.

Mais il est fréquent de voir à la surface du poumon de larges plaques rouges ou roses, plus ou moins nettement limitées et dessinant des sortes de marbrures. Nous nous sommes assuré que ces plaques, ou du moins un certain nombre d'entre elles, sont constituées, comme les ecchymoses ponctuées, par un épanchement sanguin sous-pleural; il s'agit d'une véritable hémorragie, en nappe extrêmement mince.

Eau dans l'estomac. — On trouve fréquemment de l'eau dans l'estomac des noyés; sa quantité peut atteindre et dépasser un litre; ordinairement elle est beaucoup moindre, et peut être d'ailleurs assez difficile à apprécier exactement quand elle est mélangée à des aliments. Quelquefois on trouve l'estomac complètement vide.

La présence d'une certaine quantité d'eau dans l'estomac est, sous certaines réserves qui seront indiquées plus loin, une des meilleures preuves que la submersion a eu lieu pendant la vie, car, ainsi que nous le verrons, l'eau ne pénètre pas après la mort dans les voies digestives.

Eau et corps étrangers dans l'oreille moyenne. — Par suite des efforts d'inspiration ou de mouvements de déglutition, le liquide submergeant peut pénétrer dans la trompe d'Eustache et arriver jusque dans l'oreille moyenne en entraînant avec lui quelques-uns des corpuscules qu'il tient en suspension. Cette pénétration ne se fait pas facilement après la mort, à moins qu'il n'y ait une perforation du tympan, et que le liquide n'arrive par cette voie dans la caisse, de sorte qu'on trouve là un assez bon signe de submersion effectuée pendant la vie.

et de n'avoir jeté le cadavre dans le puits que pour simuler le suicide. Le Dr Girard, de Grenoble, pour vérifier la valeur de ce signe, noya des lapins dans un grand vase en ayant soin de ne pas les laisser revenir à la surface; or, à l'autopsie de ces animaux il a trouvé des ecchymoses sous-pleurales.

Casper et Liman rapportent aussi le cas d'une jeune fille de quatorze ans, noyée, qui présentait des ecchymoses ponctuées sur les plevres, sur la muqueuse bronchique et sur le périarde (Berlin, 1882, t. II, p. 794).

Pour constater la présence de l'eau ou de corps étrangers, on peut ouvrir l'oreille moyenne¹, ou plus simplement, essayer soigneusement le conduit auditif externe, placer un *speculum auris*, s'assurer que le tympan est intact, et perforer ensuite cette membrane à l'aide d'un trocart qui sert en même temps à aspirer le contenu de la caisse.

État du sang. — En général le sang des noyés est non seulement liquide, comme celui de tous les asphyxiés, mais encore d'une très grande fluidité, comparable à celle de l'eau; en même temps il est d'une coloration moins intense. Cet aspect est souvent très remarquable, notamment sur le foie; cet organe laisse écouler du sang qui semble dilué par l'addition d'une certaine quantité d'eau. Nous avons constaté en effet, M. le professeur Brouardel et moi², que lorsqu'on noie un animal, en le laissant de temps en temps respirer à la surface de façon que la submersion ne soit pas très rapide, il pouvait absorber une quantité d'eau qui dans certains cas égale le tiers de la masse sanguine. Cette fluidité du sang explique la facilité avec laquelle saignent les plaies sur le cadavre des noyés, la rapidité avec laquelle se font la transsudation et l'imbibition, etc.

C'est, sans doute, pour la même raison que, chez l'homme du moins, on trouve très rarement des caillots dans les cavités cardiaques. Chez les animaux, le docteur Faure³ a vu souvent après la submersion des caillots dans le cœur et dans

¹ Le manuel opératoire est indiqué plus loin, à l'occasion de l'infanticide.
² Brouardel et Vibert, Étude sur la submersion (*Annales d'hyg. pub. et de méd. lég.*, 1880, 3^e série, t. IV).

Nous avons opéré sur des animaux dont nous avons compté les globules sanguins avant et après la submersion. La proportion d'eau qui passe dans le sang est en raison de la durée de la submersion; quand celle-ci est effectuée en moins de 5 minutes, l'absorption est presque nulle; elle peut atteindre un tiers de la masse sanguine totale quand la mort ne survient qu'après 20 minutes ou plus. Malgré la pénétration d'une aussi grande proportion d'eau, les globules sanguins ne présentent que de très légères altérations.

Au cours de ces recherches, nous avons constaté également qu'il se fait souvent dans le parenchyme pulmonaire de petites hémorragies capillaires, et d'un autre côté qu'un certain nombre de cellules de l'épithélium pulmonaire subissent, après avoir été traversées par l'eau absorbée, une dégénérescence granulo-graisseuse très prononcée.

³ Faure, De l'asphyxie et de son traitement. (*Arch. génér. de méd.*, 1856).

les gros vaisseaux, mais il pense que ces caillots se fluidifient quelque temps après la mort.

§ III. — La mort a-t-elle été le résultat de la submersion?

En d'autres termes, la victime est-elle tombée vivante à l'eau, ou y a-t-elle été jetée après la mort? C'est là, on le comprend, la question capitale dans la pratique. Il peut arriver, en effet, qu'un individu soit tué par suffocation, strangulation ou d'une autre façon qui ne laisse pas de traces caractéristiques, ou seulement des lésions d'une interprétation douteuse, surtout si la putréfaction est déjà commencée, et que son cadavre ait ensuite été jeté à l'eau pour faire croire à un suicide ou à un accident.

Le diagnostic de la mort par submersion ne peut être fait avec certitude d'après l'examen extérieur du cadavre. La plupart des signes externes qui ont été énumérés plus haut n'indiquent qu'une chose : le séjour du cadavre dans l'eau.

La chair de poule, la rétraction du pénis, du scrotum, du mamelon se produiraient sans doute également sur un cadavre jeté à l'eau immédiatement après la mort; d'ailleurs, ces signes s'observent sur d'autres sujets que les noyés, et ils disparaissent quand la putréfaction est commencée. D'après quelques observateurs, la macération de l'épiderme des pieds et des mains présenterait des caractères un peu différents quand le corps a été plongé dans l'eau après la mort : au lieu d'être ridé longitudinalement et de former une sorte de gant qui se détache presque d'une seule pièce, l'épiderme serait crevassé, fendillé et s'enlèverait par petits lambeaux.

Aux signes externes précédemment indiqués, les auteurs en joignent deux autres, auxquels on a attribué une importance un peu exagérée. Ce sont les *excoriations sur les doigts* et la présence de *gravier ou de vase sur le bord libre des ongles*, résultant des efforts faits par le noyé pour saisir les objets qu'il rencontre, et des mouvements exécutés en grattant le fond de l'eau. Ces signes ne s'observent pas très fréquemment, si nous nous en rapportons à nos observa-

tions personnelles; de plus, ils n'ont pas une signification absolument probante, car les excoriations peuvent être antérieures à la submersion, ou avoir été produites accidentellement après celle-ci, et la présence de la vase est presque constante sous les ongles, comme sur le reste du corps, chez les cadavres qui ont séjourné longtemps dans l'eau.

Un seul signe, parmi ceux que fournit l'examen extérieur, indique que très probablement la mort a eu lieu par submersion : c'est la présence d'un champignon de mousse au-devant de la bouche et du nez; quand ce champignon est volumineux, il est presque certain que l'individu a respiré dans l'eau, qu'il y est tombé vivant.

Mais ce signe fait souvent défaut, et ordinairement ce n'est qu'à l'aide des constatations de l'autopsie qu'on peut espérer trouver la solution du problème. Quelle valeur convient-il d'accorder à ces constatations? Pour certains auteurs, leur signification est très grande, et Devergie, par exemple, déclare que le diagnostic est possible dans les neuf dixièmes des cas; d'autres, au contraire, et notamment Lesser¹ (de Berlin), déniaient à presque tous les signes internes une valeur caractéristique, affirment qu'il n'est que très rarement possible de reconnaître à l'autopsie si la submersion a eu lieu pendant la vie. L'opinion de la majorité des médecins légistes semble être à égale distance de ces deux propositions, et, en effet, il est assez souvent permis de formuler une conclusion, quand on a soin d'interpréter les constatations de l'autopsie d'après les circonstances de chaque cas en particulier. La valeur de chacun des signes qui ont été indiqués plus haut doit être discutée à ce point de vue.

La présence d'une certaine quantité d'eau dans l'estomac est un très bon signe de submersion effectuée pendant la vie. M. le docteur Bougier², qui a fait à ce sujet de nombreuses expé-

¹ Lesser. Ueber die wichtigsten Sectionsbefunde bei dem Tode durch Ertrinken (*Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medic.*, neue Folge, XI, Band 1. Heft, 1884).

² Henri Bougier, *Peut-on diagnostiquer la mort par submersion?* Thèse de doctorat, Paris, 1884. La question a été traitée très complètement par l'auteur qui, non seulement s'est livré à de nombreuses recherches et expériences personnelles, mais encore a recueilli et consigné dans sa thèse l'opinion des principaux médecins légistes de l'Europe.