



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

3-7-33-15

6

DE

L'ALCOOLISME

Fo
1021
(29)

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(SECTION DE MÉDECINE ET DE MÉDECINE LÉGALE)

ET SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

PAR

V.-A. RACLE

Médecin des hôpitaux,

Ex-chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris,
Ancien interne lauréat (médaille d'or) des hôpitaux de Paris.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

Rue Hauteville, 19.

Londres.

Hipp. BAILLIÈRE, 249, Regent street.

New-York.

BAILLIÈRE brothers, 440, Broadway.

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1860



Fo
1021
(29)

DE

L'ALCOOLISME

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(SECTION DE MÉDECINE ET DE MÉDECINE LÉGALE)

ET SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

PAR

V.-A. BACLE

Médecin des hôpitaux,
Ex-chef de clinique de la Faculté.

MARCOS

y

FRANCISCO VIÑALS

MADRID

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE,

Rue Hautefeuille, 19.

Londres,

Hipp. BAILLIÈRE, 219, Regent street.



New-York,

BAILLIÈRE brothers, 410, Broadway.

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1860



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5318293866

MARCO
7
E. MARTIN
G. MARTIN

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

DE

L'ALCOOLISME

INTRODUCTION

Toute expression abrégative qui concrète et solidifie une idée devient un centre vers lequel convergent des éléments primitivement épars. Aussi l'expression d'*alcoolisme* constitue un néologisme heureux; elle supprime de longues périphrases, comme celles d'*intoxication par les substances alcooliques, d'action de l'alcool sur l'organisme, d'effets de l'alcool, etc.*; et, d'un autre côté, elle crée, en quelque sorte, un groupe morbide et dégage une entité jusqu'alors confuse, en réunissant un grand nombre d'éléments divers, sur la base inébranlable de l'*étiologie*. La science médicale ne sera complète que le jour où elle reposera sur l'étude et la connaissance des causes.

Bien que nous possédions déjà un certain nombre de travaux du plus haut intérêt sur la question de l'alcoolisme, tels que ceux de Royer-Collard (1), Roesch (2), de MM. Bouchar-

(1) *De l'usage et de l'abus des boissons fermentées, thèse pour le concours d'hygiène, 1838.*

(2) *De l'abus des boissons spiritueuses (Annales d'hygiène, 1839)*

dat et Sandras (1), de Liebig (2), H. Marshall (3), Magnus Huss (4), de MM. Bergeret (5), Carpenter (6), Morel (7), Marcet (8), de MM. Duroy, Ludger-Lallemand et Perrin (9), de M. A. Tardieu (10), etc., aucun n'envisage la question dans toute son étendue; de sorte qu'il y aurait à craindre que l'expression ne fût, dès son avènement dans la science, restreinte à quelques-uns seulement des points de la question. C'est ce qui est arrivé au mot *hydrargyrie*, créé par Alley, en 1810; malgré sa signification si précise et si étendue tout à la fois, ce mot ne représente qu'une éruption cutanée produite par le mercure, et il n'a pas encore réussi à prendre le véritable rang qui lui appartient dans la nomenclature médicale: il devrait, en réalité, comprendre, dans la plus large acception possible, tous les effets morbides du mercure.

Aussi voulons-nous donner au mot *alcoolisme* toute sa portée, en faisant rentrer dans sa compréhension *tous les accidents produits par l'introduction de l'alcool dans l'économie animale*. Il est bien entendu, d'ailleurs, que nous ne voulons pas parler de ses effets topiques, soit lorsqu'il est placé à la surface de la peau, soit lorsqu'il agit accidentellement dans

(1) *De la digestion des boissons alcooliques* (*Annales de chimie et de physique*, 3^e série, t. XXI, 1847).

(2) *Considérations sur la combustion humaine spontanée*, dans la *Relation médico-légale de l'assassinat de la comtesse de Gœrlitz*, par MM. A. Tardieu et X. Rota. Paris, 1851.

(3) *Observations on the abuse of spirituous liquors by the European troops in India*, dans *Edinb. med. and. surg. Journal*, 1844.

(4) *Chronische alkoholskrankheit oder alcoholismus chronicus*, traduction par Gerhard van Dem Busch. Stockholm et Leipsick, 1852.

(5) *De l'abus des boissons alcooliques*. Lons-le-Saulnier, 1851.

(6) *The physiology of temperance*. London, 1858.

(7) *Traité des dégénérescences physiques intellectuelles et morales de l'espèce humaine*. Paris, 1857. — *Traité des maladies mentales*. Paris, 1860.

(8) *On chronic alcoholic intoxication*. London, 1860.

(9) *Du rôle de l'alcool dans l'organisme*, mémoire présenté à l'Académie des sciences, 24 octobre 1859. — *Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme*, ouvrage sous presse.

(10) *Observations sur l'état d'ivresse considéré comme complication des blessures et comme cause de mort prompt et subite* (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. XI, 1848), et *Relation de l'assassinat de la comtesse de Gœrlitz*, citée plus haut.

les tissus où une injection malheureuse aura pu le pousser; il s'agira, dans ces cas, d'une action mécanique, physique, chimique ou dynamique, mais il n'y aura pas alcoolisme à proprement parler, l'absorption étant la condition essentielle de l'alcoolisme.

Le sujet de cette dissertation sera donc très étendu, car il comprendra toutes les phases d'action de l'alcool sur l'économie, depuis le moment de son absorption jusqu'à celui de son élimination ou de sa destruction; l'histoire des troubles fonctionnels auxquels il donne naissance; enfin celle des lésions anatomiques qu'il peut produire, soit que, par une action répétée, il entretienne et aggrave ces lésions, soit que par une impulsion, une première fois donnée, il ait fait naître une première phase pathogénique, qui continuera ensuite son évolution, comme par une sorte de vitesse acquise.

Le plan à suivre dans cette étude nous paraît tout naturellement tracé par les *dangers individuels et généraux* des boissons alcooliques. Ces substances sont nuisibles aux individus et à la société; nous aurons donc à étudier :

1° L'action de l'alcool sur l'organisation humaine. — Question de physiologie et de pathologie, envisagée seulement au point de vue purement individuel.

2° Les dangers qui résultent de l'alcoolisme au sein de la société. Et, sous ce rapport, il nous faudra indiquer les cas où la médecine est appelée à résoudre des questions relatives aux blessures, aux crimes, à la mort, etc., dans leurs rapports avec l'alcoolisme. — Question de médecine légale.

3 Les dangers de l'alcoolisme au point de vue des populations. — Question d'hygiène publique.

PREMIÈRE PARTIE.

DE L'ALCOOLISME CONSIDÉRÉ AU POINT DE VUE INDIVIDUEL.

Dans cette étude nous appellerons successivement l'attention sur les points suivants :

1° Considérations physiques et chimiques sur l'alcool et ses dérivés.

2° Remarques sur les substances qui contiennent de l'alcool et qui sont habituellement ou accidentellement mises en rapport avec l'organisme.

3° Des voies d'introduction de l'alcool, et des causes qui facilitent ou empêchent son action.

4° De l'alcool dans l'organisme, au point de vue physiologique.

5° Des effets pathologiques de l'alcool. Alcoolisme proprement dit.

6° Remarques thérapeutiques.

CHAPITRE PREMIER.

CONSIDÉRATIONS PHYSIQUES ET CHIMIQUES SUR L'ALCOOL ET SES DÉRIVÉS,

Caractères physiques et chimiques de l'alcool. — La famille des alcools comprend un certain nombre de substances distinctes, mais nous ne nous occuperons ici que de l'alcool ordinaire ou alcool vinique.

L'alcool pur ou *absolu*, c'est-à-dire *anhydre*, est un composé neutre, ternaire, d'origine presque exclusivement végétale,

représenté par la formule $C^4H^6O^2$. Il prend naissance, ainsi que l'acide carbonique, pendant la fermentation du sucre.

Sa densité à $+15^\circ$ c. est égale à 0,794; elle augmente rapidement par le mélange avec l'eau. L'alcool bout à $+78^\circ,41$ c. Il ne peut être solidifié par le froid; la densité de sa vapeur, obtenue par l'expérience, est de 1,6133; cette densité calculée égale 1,607. Sa chaleur spécifique est égale à 0,644 (Favre et Silbermann); elle augmente par le mélange avec l'eau, et par conséquent avec l'accroissement de densité.

La composition centésimale de l'alcool est la suivante :

Carbone	52.67
Hydrogène	12.90
Oxygène	34.43
	<hr/>
Vapeur d'alcool.	100.00

En transformant cette composition centésimale en équivalents, disent MM. Pelouze et Fremy, on reconnaît que la formule la plus simple de l'alcool serait C^2H^3O . On est convenu généralement de doubler cette formule, et de représenter l'équivalent de l'alcool par $C^4H^6O^2$. Cette dernière formule satisfait mieux aux réactions chimiques; elle permet d'interpréter plus simplement la transformation que l'alcool éprouve sous l'influence des réactifs. Du reste, la formule $C^4H^6O^2$ correspond à 4 volumes de vapeur : cette condensation est celle que l'on observe le plus généralement (réduction de 2/3).

Ces notions de chimie pure ne nous serviraient pas à grand-chose au point de vue physiologique, si nous ne cherchions pas à les interpréter. Or, il est évident, d'après la composition que nous venons de faire connaître, que l'alcool est un corps très faiblement oxygéné, et qu'il doit tendre sans cesse à absorber de l'oxygène pour arriver à une transformation en éléments plus stables, c'est-à-dire à la transformation en eau et en acide carbonique. Le fait devient plus évident encore si, avec Gay-Lussac, nous considérons l'alcool comme pouvant être représenté par un hydrate d'hydrogène bicarboné; et, en effet, en ajoutant 1 volume de vapeur d'eau à 1 volume

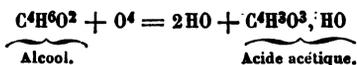
d'hydrogène bicarboné, [on obtient 1 volume de vapeur d'alcool (il y condensation de moitié) :

1 volume de vapeur d'eau	0.622
1 volume d'hydrogène bicarboné.	0.985
	<hr style="width: 50%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
1 volume de vapeur d'alcool	1.607

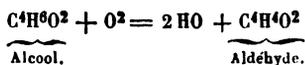
Telle est, en effet, la tendance de ce corps, qu'en présence des substances oxygénantes, il emprunte graduellement l'élément d'une combustion plus complète, et passe à des combinaisons de plus en plus élevées, jusqu'à ce qu'il arrive au dernier degré d'oxydation, qui est en même temps une destruction. Ainsi il se transforme soit en aldéhyde, soit en acide acétique, puis en eau et en acide carbonique. C'est à cause de cette aptitude à la combustion que quelques auteurs, ainsi que nous le verrons plus loin, ont pensé que, dans l'économie, l'alcool ne pouvait exister qu'à l'un ou à l'autre de ces deux états, et qu'il ne s'y trouvait jamais en nature.

Réactions de l'alcool. — Les réactions fondamentales de l'alcool, et qu'il nous importe de connaître sous le point de vue physiologique, sont les suivantes (1) :

1° Un alcool soumis à l'influence d'un corps oxydant perd 2 équivalents d'hydrogène, qui sont remplacés par 2 équivalents d'oxygène, et produit un acide monobasique. Exemple :



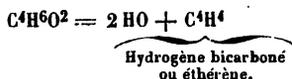
2° Un alcool peut encore, par l'action des corps oxydants, perdre 2 équivalents d'hydrogène, et donner naissance à un *aldéhyde* (alcool déshydrogéné) :



3° Les alcools soumis à l'influence de corps avides d'eau, tels que l'acide sulfurique, le chlorure de zinc, l'acide phos-

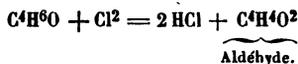
(1) Pelouze et Fremy, *Traité de chimie générale*, 2^e édit. Paris, 1856, t. V, p. I.

phorique anhydre, ont une grande tendance à perdre 2 équivalents d'eau et à se transformer en carbures d'hydrogène :



4° Les alcools, sous l'influence des corps déshydratants, peuvent encore se dédoubler en 1 équivalent d'eau et en 1 équivalent d'éther. C'est ainsi qu'on obtient : avec l'alcool vinique, l'éther (C^4H^5O); avec l'alcool méthylique, l'éther méthylique (C^2H^3O).

5° Le chlore, en agissant sur un alcool, tend d'abord à le déshydrogéner et ensuite à le transformer en aldéhyde :



Nous avons cru qu'il était indispensable d'entrer dans les détails qui précèdent, parce que la plupart des réactions que nous venons d'indiquer ont été sinon démontrées, du moins supposées dans l'action de l'alcool sur l'organisme.

Produits de transformation de l'alcool : acide acétique, aldéhyde. — Les deux principaux produits de transformation de l'alcool sont l'acide acétique et l'aldéhyde.

Nous n'avons rien à dire de l'*acide acétique*, qui est bien connu ; mais nous ferons remarquer que s'il peut se former dans l'économie, aux dépens de l'alcool, il ne peut pas y persister, et qu'il est éliminé par l'urine à l'état de carbonates (Berzelius).

L'*aldéhyde* (alcool déshydrogéné) est liquide, incolore, très limpide, d'une odeur éthérée et suffocante ; il bout à 21°. Sa densité est égale à 0,790. Il est soluble en toutes proportions dans l'eau, l'alcool et l'éther ; il est combustible et brûle avec une flamme pâle.... L'aldéhyde est remarquable par son affinité pour l'oxygène ; il réduit plusieurs sels métalliques. Lorsqu'on le met en contact avec l'azotate d'argent, il détermine presque immédiatement la décomposition de ce sel :

le métal se précipite avec son éclat métallique, et vient tapisser l'intérieur des vases dans lesquels la réaction s'est faite. Cette propriété, qui est caractéristique, sert à reconnaître de petites quantités d'aldéhyde (Pelouze et Fremy).

Nous savons que l'on a parlé de l'acide oxalique comme produit de transformation de l'alcool, mais il nous a semblé que l'étude de ce produit a trop peu d'importance pour fixer bien sérieusement l'attention.

CHAPITRE II.

DES SUBSTANCES QUI CONTIENNENT DE L'ALCOOL ET QUI SONT HABITUELLEMENT OU ACCIDENTELLEMENT MISES EN RAPPORT AVEC L'ORGANISME.

L'alcool est assurément le principe enivrant et toxique de toutes les boissons, mais cependant il n'est pas douteux que son action ne se modifie et ne varie selon la forme et les mélanges avec lesquels il pénètre dans l'organisme. C'est pour ce motif qu'il est important d'étudier les principales variétés de substances alcooliques, de signaler les corps accessoires qui peuvent ajouter à son action, et même de tenir compte de ceux qui peuvent l'entraver.

C'est presque toujours sous la forme de boissons prises volontairement que l'alcool s'introduit dans l'organisme. Cependant il peut y pénétrer accidentellement sous la forme de vapeurs et par simple inhalation, chez les individus exposés par leur profession au maniement des substances spiritueuses.

DES BOISSONS.

Les principales boissons alcooliques, connues aussi sous le nom de boissons fermentées, sont : l'eau-de vie, le vin, la bière, le poiré, l'hydromel et divers mélanges de ces substances avec d'autres liquides. Nous n'étudierons avec soin que quelques-unes d'entre elles, parce qu'on ne peut réelle-

ment donner d'importance qu'aux boissons qui entrent habituellement dans l'alimentation, et dont la production est assez considérable pour pouvoir fournir aux buveurs la facilité d'une intoxication abondante ou répétée.

Eau-de-vie et ses dérivés. — « On donne le nom d'*alcools*, dit M. A. Tardieu (1), aux liqueurs qui se forment pendant la fermentation des principes sucrés contenus dans les fruits, les tiges ou les racines de certaines plantes, notamment dans le raisin, la canne à sucre ou la betterave, ou extraits des céréales, de la pomme de terre et des substances amylacées qui ont subi la transformation saccharine... Les liqueurs qui renferment de 50 à 55 pour 100 d'alcool (en volume) sont appelées *eaux-de-vie*; celles qui en renferment davantage s'appellent *esprits*; l'alcool entièrement privé d'eau est dit *absolu*. »

Tous ces liquides ne se boivent pas : on ne peut supporter que ceux qui descendent au moins à 55 ou à 50 degrés de l'alcoolomètre de Gay-Lussac (21 à 20 degrés de l'aréomètre Cartier). Ceux qui s'élèvent à un plus haut chiffre sont des *esprits*, qui ont besoin d'être *coupés* pour constituer une boisson. Or, il y a plusieurs degrés supérieurs et inférieurs au chiffre indiqué, et l'on a pu classer ces liquides de la manière suivante (2) :

	Cartier.	Gay-Lussac.
Alcool pur (absolu ou anhydre)	44°	100°
Alcool rectifié de mélasse, betterave, grains, fécule.	39	94,1
Esprit 3/6 des mêmes provenances.	36	89,6
Trois-six (esprit-de-vin de Montpellier).	33	84,4
Eau-de-vie (<i>preuve de Hollande</i>).	22	58,7
Eau-de-vie (<i>preuve de Londres</i>).	21,6	58
Eau-de-vie double, de Cognac.	20	52,5
Eau-de-vie communément vendue au détail.	19	49,1
Eau-de-vie ordinaire, faible.	18	45,5

(1) *Dictionnaire d'hygiène publique*. In-8, Paris, 1852, t. I, p. 39.

(2) A. Payen, *Précis de chimie industrielle*, 4^e édit. Paris, 1859, t. II, p. 333.

Parmi tous ces liquides, les *trois-six* doivent surtout fixer l'attention, parce qu'ils sont le point de départ de la fabrication des eaux-de-vie usuelles. Cette expression générique comprend les *trois-cinq*, les *trois-six* proprement dits et les *trois-sept*. L'expression de *trois-cinq* indique qu'il faut ajouter deux volumes d'eau à trois volumes d'esprit pour obtenir cinq volumes à 19° Cartier ou 49°,1 de l'alcoolomètre centésimal de Gay-Lussac. Le *trois-six* demande trois volumes d'eau pour trois volumes d'esprit, et arrive au même degré, 19° C. Enfin le *trois-sept*, plus riche en alcool, exige quatre volumes d'eau contre trois d'esprit. Il s'ensuit que le *trois-sept* est le plus fort des esprits et qu'il se rapproche de l'alcool anhydre.

Après les esprits viennent les eaux-de-vie d'une grande force, que l'on nomme *preuves de Hollande*, de *Londres*, *eau-de-vie de Cognac, double*. Elles répondent respectivement aux chiffres suivants :

	Cartier.	Alcoolomètre centésim. Gay-Lussac.
Preuve de Hollande.....	22	58,7
Preuve de Londres.....	21,6	58
Eau-de-vie de Cognac, double.	20	52,5

La substance qui a servi à la fabrication des alcools impose à chacun d'eux un nom particulier, et chaque espèce a presque sa patrie. Ainsi, on distingue l'*alcool* ou *eau-de-vie de vin* proprement dite, qui se fabrique principalement en France ; l'*eau-de-vie de grains*, de *betterave*, de *pomme de terre*, de *fécule*, qui est fabriquée dans un grand nombre de pays à température moyenne ; le *rhum*, dont la variété la plus estimée vient de la Jamaïque, et qui résulte de la fermentation de la *mélasse de canne* (1). Le *tafia* provient de la fermentation du *jus de canne* ou *vesou*, et se fabrique dans les Antilles (2) ; le

(1) Le rhum est blanc et diaphane, dit M. A. Chevallier (*Dict. des altér. et falsif. des substances alimentaires*, 3^e édit., Paris, 1857, t. I, p. 59) ; mais pour lui donner la couleur jaune ambrée qu'on lui connaît dans le commerce, et afin de lui communiquer le goût particulier que les consommateurs exigent, on fait infuser dans une partie de la liqueur, en proportions qui varient à l'infini, suivant les fabriques, des *pruneaux*, des *clous de girofle*, du *goudron*, et surtout des *rapures de cuir tanné* ; la coloration est complétée par une addition de caramel.

(2) Le *tafia*, ou *esprit de rhum*, est distillé dans des alambics de cuivre ;

kirschenwasser, *kirsch* ou *eau-de-vie de cerises*, provient des *cerises noires* ou *merises*, et vient de la forêt Noire et des Vosges ; l'*arack* ou *rack*, s'obtient aux Indes orientales avec le *riz fermenté*, additionné de *cachou* ; le *genièvre* ou *gin* se fabrique en Angleterre et en Hollande par la distillation de l'*eau-de-vie* de grains sur les baies de *genièvre* ; le *wiskey* ou *wisky*, propre à l'Angleterre, est le résultat de la fermentation de la *drèche* (1) ; le *marasquin* est obtenu, en Dalmatie, par celle des *pêches* et des *prunes* ; enfin, l'*absinthe* est une *eau-de-vie* distillée sur les sommités d'*absinthe*, sur le *calamus aromaticus*, la *badiane*, la *racine d'angélique*, etc. Quant aux liquides tels que la *chartreuse*, l'*alcool de mélisse*, qui jouissent d'un si grand succès dans le monde, il nous paraît probable que ces substances ne sont que des alcoolats, c'est-à-dire des préparations où l'alcool tient en dissolution des huiles essentielles ou empyreumatiques produites dans la distillation.

Pour ces dernières substances nous ne donnons pas de tableau de densités, ce qui serait d'ailleurs absolument impossible, à cause des variations de composition.

Il y a encore un autre ordre de substances à base alcoolique dont nous devons parler, mais qui n'ont pas évidemment les dangers toxiques des alcooliques purs : ce sont les *liqueurs*, c'est-à-dire des mélanges en proportions variées d'eau, d'alcool, de principes aromatiques et de sucre. L'existence de

ces instruments sont très rarement nettoyés, et presque tous tapissés par une triple couche de sels de cuivre (acétate et sulfate) ; une partie de ces sels sont dissous par le tafia avec lequel ils sont en contact. Nous avons vu des échantillons de tafia qui en conservaient un reflet verdâtre. Jusqu'à quel point cette addition de sels de cuivre peut-elle ajouter à la nocuité du tafia ? C'est ce qu'il serait curieux de rechercher. Il est certain que les vieux buveurs de tafia, outre l'anasarque et l'état d'hébétude caractéristique qu'ils présentent, offrent dans le tissu de leur peau une coloration verte très remarquable..... L'ivresse du tafia est lourde, généralement triste, querelleuse, insolente et méchante. Le tremblement est moins fréquent que le délire, qui souvent existe seul. On rencontre rarement des noirs chantants et livrés à la vive gaieté qui anime les barrières de Paris. Nous ne croyons pas exagérer en estimant que le tafia cause les trois quarts de la mortalité des noirs. (Ruff et de Luppé, *Mémoire sur la maison des aliénés de Saint-Pierre-Martinique*, Paris, 1856.)

(1) Marc de l'orge moulu qui a servi à faire la bière.

cette dernière substance dans ces *liqueurs* doit, selon toute probabilité, atténuer l'action de l'alcool.

Les notions qui précèdent ont pour but de montrer que l'origine et le mode de préparation des boissons spiritueuses rendent leurs compositions très variées, et qu'on ne peut se rendre compte de leur action réellement alcoolique qu'en recherchant la quantité d'alcool absolu qu'elles contiennent. Or, il faut procéder à cette recherche par des procédés d'analyse tout particuliers, et qu'il nous est impossible de mentionner ici, car les alcoolomètres ne donnent pas directement la richesse en alcool, en raison de la présence du sucre, des huiles essentielles, empyreumatiques, et même des sels naturellement ou accidentellement en dissolution dans ce liquide.

Il est un point qui intéresse le médecin, et à l'égard duquel il serait à désirer que des recherches fussent entreprises : les spiritueux diffèrent suivant la nature de la matière première qui a fourni le sucre fermentescible. En effet, la fermentation alcoolique s'accomplit en général en présence des éléments du végétal, tels que les cellules, les fibres, des principes mucilagineux, muqueux, des huiles fixes ou volatiles, etc.; d'un autre côté, le plus ou moins d'élévation de la température produit des quantités variables d'huile empyreumatique : de sorte qu'en définitive, la composition des spiritueux est essentiellement distincte, selon les espèces et selon les variétés.

Or, il ne serait nullement indifférent de considérer la nature de ces corps, qui peuvent, en effet, activer, retarder ou modifier l'effet de l'alcool, si les analyses étaient plus avancées sous ce rapport.

S'il est impossible d'arriver à une démonstration à cet égard, il faut au moins tenir compte de faits d'observation journalière. La distinction des alcools en *bon goût* et *mauvais goût* n'est pas seulement commerciale ; elle est aussi très physiologique, car elle s'applique à des variétés plus ou moins facilement tolérées par l'homme. Les bonnes espèces de *cognac*, et le *rhum* véritable sont facilement supportées ; mais les *eaux-de-vie de grains, de pomme de terre, etc.*, sont dangereuses,

entraînent une ivresse plus lourde, plus hébétée, et produisent plus promptement de graves lésions organiques. L'*absinthe* est, de l'aveu de tous les observateurs, bien plus dangereuse que l'eau-de-vie : la triste fin d'un de nos plus gracieux poètes serait là pour le prouver.

M. Chevallier (1) s'exprime ainsi à ce sujet : « L'alcool est évidemment identique dans tous ces liquides, et cependant chacun d'eux est caractérisé par un arôme spécial, par une saveur plus ou moins agréable, lorsque l'alcool provient des jus fermentés et distillés des raisins, des cerises, des cannes à sucre ou de leur mélasse ; plus ou moins désagréable, au contraire, lorsqu'il résulte de la distillation des liquides fermentés provenant des marcs de raisin, de cidre ou de poiré, des grains, des pommes de terre ou du sucre de fécule, des betteraves ou de leur mélasse : le premier est désigné sous le nom d'*alcool bon goût* ; le second sous celui d'*alcool mauvais goût*. »

La question que nous agitions est assez importante pour qu'à une certaine époque, on ait pu se demander si c'est réellement à l'alcool que sont dues les propriétés enivrantes ou toxiques des boissons fermentées ; on a pensé que la propriété enivrante était due à une huile éthérée, volatile, celle qui donne le *bouquet*, ou bien à des produits empyreumatiques. Nous trouvons dans l'ouvrage de M. Morel (2) la relation des expériences faites avec l'huile empyreumatique des eaux-de-vie de pomme de terre, à laquelle on attribuait des propriétés intoxicantes.

« Le professeur suédois Dalhström, qui a expérimenté l'action de l'eau-de-vie sur les animaux, leur a administré séparément cette huile empyreumatique dans un mélange avec du pain blanc, sans obtenir, comme avec l'alcool, le moindre symptôme d'empoisonnement. La dose de 4 à 120 gouttes, donnée progressivement pendant six à sept semaines, n'a produit d'autre résultat qu'une soif plus grande chez ces animaux, et une espèce de contraction de gosier qui les em-

(1) *Dict. des altér. et falsif. des substances alimentaires*, 3^e édit. Paris, 1857, t. 1, p. 59.

(2) *Traité des dégénérescences physiques, intellectuelles et morales de l'espèce humaine*. Paris, 1857, p. 91, en note.

péchait d'aboyer. L'appétit continua, et il n'apparut aucun symptôme de tremblement et d'énervation. L'animal sacrifié ne présente aucune de ces lésions qui sont le résultat de l'intoxication alcoolique. Le docteur Magnus Huss a lui-même essayé cette huile empyreumatique chez des individus qui n'avaient pas l'habitude de s'alcooliser. Prise à la dose de 2 ou 3 centigrammes, elle ne causait qu'un sentiment de chaleur dans l'estomac. L'emploi de 5 à 10 centigrammes amenait un dégoût profond, de l'étourdissement et une légère altération de la vue. Si la dose était portée à 15 ou 20 centigrammes, il en résultait un sentiment de brûlure à l'épigastre, ainsi que des vomissements et des coliques. La répulsion devenait ensuite si forte, que l'expérience ne pouvait être continuée. D'ailleurs, ajoute M. le docteur Magnus Huss, il est prouvé que la quantité de cette huile empyreumatique ne s'élève guère qu'à 2 ou 3 centigrammes pour 12 ou 15 petits verres d'eau-de-vie, et moins peut-être quand elle est bien préparée. »

Nous ne pouvons pas nier l'importance et la valeur de ces expériences, mais elles ne nous semblent concluantes qu'à l'égard de la seule substance expérimentée. En effet, il existe dans les boissons alcooliques divers autres principes qui n'ont pas encore été séparés nettement par les chimistes : telles sont les matières odorantes, colorantes, propres à chacune des boissons alcooliques que nous avons citées, et souvent même particulières à telle récolte ou à tel mode de préparation, et qui, de l'aveu de tous les auteurs, doivent avoir leur part d'influence dans l'alcoolisme. La question n'est pas de savoir si c'est l'alcool qui enivre : le fait est maintenant établi ; mais il s'agit de déterminer si son action enivrante n'est pas facilitée ou augmentée par les substances dont nous avons parlé.

Vins. — Les détails qui précèdent sont assez circonstanciés pour qu'il nous soit permis d'être concis.

Les vins sont des liqueurs alcooliques provenant exclusivement de la fermentation du raisin. Leurs propriétés dépendent de la substance alcoolique qu'elles contiennent, mais avec des modifications introduites, selon l'opinion générale, par des corps additionnels. Les vins diffèrent essentiellement

des eaux-de-vie, par la présence d'une grande quantité de tannin, par celle du sucre, d'un ou de plusieurs acides, de sels abondants et de diverses matières odorantes et colorantes. Ces faits résultent de ce que le vin n'est jamais préparé par distillation.

D'un autre côté, les vins peuvent tenir en solution de l'acide carbonique; ils peuvent résulter de la simple fermentation ou avoir subi une cuisson qui, en détruisant les ferments et séparant les principes albuminoïdes, permet la conservation d'une grande quantité de sucre.

Tous les vins ne se ressemblent pas. Et, sans tenir compte du plant et du terroir, qui ont cependant une si grande importance, on peut dire que les principales variétés résultent des quantités très variables d'alcool, de tannin, d'acides, de sels et de matières colorantes et odorantes qui y sont contenues; on a signalé aussi dans les vins la présence d'un éther cœnanthique, dont nous croyons ne pas devoir nous occuper.

Il faut remarquer aussi que plusieurs vins contiennent des matières muqueuses et albuminoïdes, des huiles essentielles, etc. Les matières azotées sont moins abondantes dans les vins que dans les bières, ce qui les rend moins alimentaires que ces derniers liquides.

Au point de vue physiologique, il faut distinguer trois sortes de vins : les *vins blancs*, les *vins rouges* et les *vins mousseux*. Et, en effet, les *vins blancs*, produits d'une fermentation incomplète, entraînent des principes qui, pour l'économie, sont moins élaborés, plus *nerveux* que ceux des autres vins; peut-être l'absence des matières colorantes et aromatiques leur donne-t-elle un cachet particulier d'action alcoolique plus pure; ils montent plus vite à la tête et donnent des accidents nerveux, comme le tremblement, la pâleur, l'embarras rapide de la langue, quelquefois des convulsions. Les *vins rouges* sont en général plus riches en alcool, et peut-être leur action est-elle modérée par la présence d'une quantité de tannin et de tartrates acides, plus grande que celle des vins blancs. Les *vins mousseux* ajoutent à l'action de l'alcool celle de l'acide carbonique qui est lui-même enivrant.

Bières, cidres, poirés. — Nous ne nous arrêterons pas longtemps sur l'étude de ces liquides, bien moins importants que ceux qui précèdent, car ils ne contiennent qu'une faible quantité d'alcool, et, en général, ne peuvent agir qu'à la condition d'être pris en énorme quantité.

Ce qu'il nous importe de faire remarquer, c'est qu'ils contiennent des substances azotées, et sont par là plus nutritifs que les substances précédentes.

L'analyse d'une bonne bière de Strasbourg, fabriquée exclusivement avec de l'orge et du houblon, a donné à MM. Payen et Poinot les résultats suivants :

Bière soumise à l'a-			
analyse	1 litre.		
Alcool absolu	0 ^{gr} , 45		
Substances solides. 48 ^{gr} , 440, où se trouvent	<table> <tr> <td>0^{gr}, 81 d'azote,</td> </tr> <tr> <td>0^{gr}, 93 de matière minérale.</td> </tr> </table>	0 ^{gr} , 81 d'azote,	0 ^{gr} , 93 de matière minérale.
0 ^{gr} , 81 d'azote,			
0 ^{gr} , 93 de matière minérale.			

Les bières anglaises les plus fortes contiennent 8 pour 100 d'alcool; la bière des cafés de Paris en renferme de 1,5 à 3 pour 100; les autres espèces oscillent entre 2 et 4.

Les cidres marquent de 4° à 9° à l'alcoolomètre et les poirés de 6° à 7°. Ces liquides sont donc plus riches en alcool que les bières ordinaires.

Afin que le lecteur puisse se rendre compte de la richesse alcoolique des diverses boissons, nous plaçons à la fin de ce travail un tableau indiquant la quantité d'alcool en volume qui s'y trouve contenue (1).

Nous nous sommes procuré des renseignements sur la consommation des différentes boissons alcooliques, dans la ville de Paris; mais nous rejetons en note ces documents, parce qu'ils ne nous ont donné aucun éclaircissement sur l'augmentation ou la diminution de l'usage des alcooliques (2).

(1) Voir note n° 1.

(2) Voir note n° 2.

CHAPITRE TROISIÈME.

DES VOIES D'INTRODUCTION DE L'ALCOOL DANS L'ORGANISME, ET DES CIRCONSTANCES QUI FACILITENT OU EMPÊCHENT SON ACTION.

Toutes les surfaces absorbantes peuvent, à la rigueur, être considérées comme des voies d'introduction de l'alcool dans l'organisme : ainsi l'on conçoit qu'il puisse pénétrer par la peau, par les membranes séreuses et par les muqueuses. Nous ne parlons pas de l'injection de l'alcool dans les veines, parce que c'est une introduction artificielle, parce que le sang se coagule lorsque l'alcool est concentré, et qu'il survient des phénomènes d'un ordre tout particulier, et tout à fait distincts de ceux de l'introduction lente et graduelle qui résulte des absorptions.

Introduction par la peau. — On a cité des exemples où la simple application de compresses imbibées d'eau-de-vie, d'eau de mélisse, d'alcool camphré, etc., avait produit les phénomènes de l'ivresse. A la rigueur le fait est possible, mais il faut certainement des circonstances particulières pour faciliter cette action : tels sont, par exemple, l'état de convalescence ou d'inanition qui rendent les absorptions si faciles ; la délicatesse du sujet et la grande perméabilité de la peau ; le défaut d'habitude des boissons alcooliques. Le phénomène doit surtout se montrer chez les femmes, et particulièrement chez les hystériques, et encore, dans des circonstances déterminées, car on voit des hystériques dont les fonctions sont tellement perverties, que l'absorption ne s'exécute plus.

Mais la question ne pourrait être résolue que par des expériences directes, car elle se complique toujours, dans les conditions de la vie ordinaire, de l'inhalation des vapeurs alcooliques, c'est-à-dire de l'absorption par les voies respiratoires. Il est plus que probable que quand on applique des compresses d'eau-de-vie sur le front d'un malade, par exemple, les vapeurs développées par la chaleur des téguments pénétrant

dans les poumons, et que cette action l'emporte de beaucoup sur l'absorption cutanée.

Introduction par les membranes séreuses. — Nous ne croyons pas qu'il existe, chez l'homme, d'exemple d'intoxication alcoolique bien importante par l'intermédiaire des séreuses, d'abord parce que les injections d'alcool dans ces membranes ne se font pas communément, et ensuite parce que la quantité de matière est toujours peu considérable et soigneusement calculée.

Nous savons bien qu'après des injections de vin chaud, de teinture d'iode dans la tunique vaginale, on a quelquefois observé un peu d'agitation; mais n'est-ce pas plutôt le résultat de l'émotion que l'opération a dû produire?

Les injections de teinture d'iode dans le péritoine ont aussi produit des accidents analogues. M. Rayer (1) a injecté 4 gros 16 grammes d'alcool à 21° dans la cavité péritonéale chez des lapins, ce qui a plongé presque immédiatement ces animaux dans un état d'ivresse comateuse, terminée par la mort après quelques heures.

Nous-même, en 1851, nous avons été témoin du fait suivant avec M. le professeur Goubaud (d'Alfort), et M. le docteur Mangault. Un vieux cheval entier, ruiné, et destiné à l'abattoir, fut soumis à une injection de deux litres de teinture d'iode dans le péritoine. Quelques heures après, il saillissait avec fureur par sa porte dans son écurie, et à laquelle il n'avait jamais fait attention.

Mais ces faits si peu nombreux ne donnent lieu qu'à des troubles bien légers; et nous ne voudrions pas insister, à cause même de l'étrangeté de la voie d'absorption et de l'impossibilité d'y voir une voie normale d'introduction des préparations alcooliques.

Nous ne parlerons pas de l'absorption des alcooliques injectés dans le tissu cellulaire sous-cutané, parce que ce mode d'introduction est essentiellement expérimental et qu'il ne peut jamais se rencontrer dans les conditions ordinaires de la

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. I, p. 391.

vie. Disons cependant que l'alcool introduit sous la peau produit en quelques heures la mort des animaux (1).

Introduction par les membranes muqueuses. — Il y a deux voies d'introduction principales des alcooliques par le système muqueux, la muqueuse pulmonaire et la muqueuse digestive.

A. *Muqueuse pulmonaire.* — Orfila a enivré et tué des chiens en leur faisant inspirer de l'air chargé de vapeurs alcooliques. Il n'est pas douteux que, chez l'homme, l'inhalation pulmonaire ne produise les mêmes résultats. C'est ainsi que dans les distilleries et dans tous les établissements où l'on travaille l'alcool, les ouvriers sont exposés à des intoxications accidentelles dues à l'évaporation de ce liquide. Des accidents analogues s'observent chez des personnes qui manient les vernis à l'alcool, ou qui sont seulement exposées à l'évaporation des produits de ce genre (2).

Il est un point que nous n'essayerons pas d'aborder, en raison de la difficulté de la solution, c'est celui qui consiste à établir la distinction entre l'intoxication par les vapeurs alcooliques et celle par l'acide carbonique.

Pendant la fermentation vineuse, et surtout dans le dépotage des cuves, il se dégage une énorme quantité d'acide carbonique, et l'on voit survenir des morts très rapides; il est évident que cela a lieu par l'inhalation pulmonaire. Quel est l'agent qu'il faut incriminer? Ici il ne peut pas être douteux que l'acide carbonique ait la plus grande part, ou, pour mieux dire, la part exclusive dans la production de cet effet. Mais il n'est pas douteux non plus que des accidents graves surviennent dans les celliers où l'on conserve le vin, par l'influence seule des vapeurs alcooliques; car alors la fermentation est terminée, et il ne s'échappe plus d'acide carbonique. Dans les années *vineuses*, c'est-à-dire lorsque le vin est très alcoolique, il arrive souvent qu'un séjour peu prolongé dans les celliers amène un véritable état d'ivresse par le simple fait de la respiration des vapeurs alcooliques.

(1) Orfila, *Traité de toxicologie*, 4^e édit., t. II, p. 528.

(2) Les fabriques de vernis sont rangées dans la deuxième classe des établissements insalubres. (*Ordonnance de 1833.*)

Notre collègue M. le docteur Mesnet nous permet de citer un fait qu'il observe en ce moment. C'est celui d'un négociant en alcools, dont le logement était placé immédiatement au-dessus d'un magasin où il conservait ses eaux-de-vie. Les vapeurs alcooliques se répandaient dans son appartement par un plancher mal joint, et il éprouvait toutes les nuits les phénomènes de l'ivresse. Cet homme, qui ne faisait d'ailleurs nullement excès de boissons spiritueuses, fut pris, au bout de dix-huit mois, de tous les accidents décrits sous le nom de paralysie générale aiguë. Des accidents dont le début a été rapide et grave ont mis immédiatement en danger la vie du malade; bientôt ils se sont modérés, pour faire place à la forme chronique de la paralysie générale.

B. *Muqueuse digestive.* — C'est incontestablement par la surface des premières voies que s'effectue l'entrée la plus habituelle de l'alcool dans l'économie, et, en effet, c'est par cette surface que s'introduisent les aliments, les boissons et les substances médicamenteuses. Pour cette raison, nous aurons presque exclusivement en vue, dans ce travail, les faits relatifs à ce genre d'absorption.

Nous ne parlons pas encore maintenant de l'absorption proprement dite de l'alcool par l'estomac; mais comme nous en acceptons la réalité, nous croyons devoir indiquer les conditions qui activent cette absorption ou qui la ralentissent.

L'absorption des liquides par les membranes a lieu par *endosmose* (Ourochet), et celle de l'alcool n'échappe pas à cette loi. Les principales conditions qui règlent l'échange des liquides à travers les membranes animales sont les suivantes: la possibilité du *mélange* des liquides; le *mouillage* plus ou moins facile des membranes par le liquide endosmotique; et le fait des rapports de la *chaleur spécifique* des liquides en présence.

Si l'on faisait une application rigoureuse de cette dernière condition; on parviendrait difficilement à expliquer l'absorption de l'alcool dans l'estomac, car la chaleur spécifique de ce liquide est moindre que celle de l'eau et du sang, et c'est le contraire qu'il faudrait invoquer pour une absorption facile.

Quoi qu'il en soit, l'absorption existe, en dépit de toutes les théories les plus accréditées, mais il faut tenir compte ce-

pendant de quelques faits qui ne sont nullement douteux.

Les liquides riches en alcool et ne contenant que peu de principes étrangers sont facilement et rapidement absorbés. La présence des sels retarde l'absorption des liquides alcooliques ; il en est de même des acides, du tannin, des principes muqueux, mucilagineux, des huiles grasses et des matières sucrées : c'est pour ce motif, selon M. Bouchardat, qu'à dose égale les eaux-de-vie produisent des effets plus rapides que les liqueurs sucrées et que les vins. Selon le même professeur, les différences d'action et de danger des diverses sortes de vins dépendraient beaucoup de la plus ou moins grande quantité de sels ou d'acide qu'ils contiennent. Ainsi, les *petits vins* aigres, consommés en énorme quantité dans certaines localités, seraient moins dangereux que des vins plus généreux, en raison même de leur acidité. Et nous exprimons la pensée même de M. Bouchardat, en disant que ces acides, unis en quantité convenable à l'alcool, modèrent la rapidité de son absorption et remplissent réellement le rôle d'agents *tempérants*.

La réplétion antérieure ou simultanée de l'estomac par des aliments solides diminue ou ralentit aussi l'entrée des alcooliques ; on sait que l'ivresse survient très facilement à jeun.

Le mélange d'*aliments* et de *liquides gras* agit dans le même sens. Aussi, quelques Anglais qui veulent beaucoup boire à un repas, prennent un potage très gras ou même un demi-verre d'huile avant de commencer à boire.

La boisson composée que les Anglais prennent aux Indes, et qu'ils nomment *kill devil* (1), est un composé de rhum jeune ou vieux, de sirop, d'œufs et d'eau : la présence de l'*albumine* et du sucre dissimule la violence du rhum ; aussi peut-on en prendre des quantités énormes, sans trop d'inconvénients ; bien qu'à la longue des effets particuliers et d'une grande gravité puissent en résulter, et spécialement une déformation des articulations des doigts, nommée usuellement *crab clawed* (Marshall).

Le mélange de vins de divers crus ou de diverses couleurs est, selon l'observation générale, favorable à une prompté ivressé.

(1) H. Marshall, *Edimb. med. and. surg. Journal*, 1837.

Il nous a semblé que les glaces que l'on sert comme entremets préviennent au contraire cet accident. Il semble aussi que le café ralentisse l'action des fumées du vin. Dans tous les cas, il nous paraît probable que le café et les alcooliques se neutralisent mutuellement ; et c'est peut-être là l'origine de la pratique instinctive dans laquelle on mélange le café et l'eau-de-vie.

D'un autre côté, l'*animation de l'esprit*, une vive conversation sont de puissants adjuvants de l'intoxication alcoolique. On voit des personnes qui se *grisent* seulement en parlant.

Enfin, parmi toutes ces influences accessoires, aucune n'a une aussi puissante action que le *froid*. Un homme qui, au sortir de table, n'est que légèrement ému, peut, en s'exposant à une température relativement basse, tomber sans connaissance, ou bien présenter une ivresse convulsive ou furieuse. Faut-il supposer que la suppression brusque de la perspiration d'alcool par les pounions et par la peau est la cause déterminante de ce changement ?

Dans la campagne de Russie, en 1811, personne ne résistait moins que les soldats qui prenaient des liqueurs fortes, sous prétexte de se tonifier; ils succombaient dans les neiges en proie à une ivresse comateuse. M. A. Tardieu a vu un grand nombre d'exemples d'individus qui, en hiver, sortant des cabarets en état d'ivresse, succombaient inopinément à peu de distance, au milieu des mêmes accidents.

Notre ami M. le docteur Maingault tient des religieux du mont Saint-Bernard, que l'action de l'alcool est la cause la plus fréquente de la mort des voyageurs au milieu des neiges. Ces voyageurs, croyant se donner des forces pour leur ascension, prennent ordinairement une certaine quantité de boissons spiritueuses ; à mesure qu'ils éprouvent l'action du froid en montant, les jambes leur manquent, et ils succombent rapidement. Ce qu'il y a de singulier dans ce fait, c'est que la dose d'alcool prise aurait été sans aucun danger dans une atmosphère moins froide. Les religieux ne distribuent que du café aux voyageurs.

CHAPITRE QUATRIÈME.

DE L'ALCOOL DANS L'ORGANISME AU POINT DE VUE PHYSIOLOGIQUE.

A notre sens, cette question est une des plus importantes à traiter, car elle est en quelque sorte le point de départ et le fil conducteur de toutes les explications, en même temps que la consécration des observations cliniques. Aussi lui accorderons-nous d'assez longs développements.

Nous allons d'abord, par une hypothèse un peu hasardée, indiquer comment on peut comprendre le rôle de l'alcool dans l'organisme; et ensuite, par des observations aussi précises que nous pourrions les trouver, nous dégagerons les faits authentiques, afin de donner aux autres éléments hypothétiques quelque apparence de probabilité. Nous raisonnerons particulièrement sur l'introduction de l'alcool dans l'estomac, nous en suivrons, *à priori*, la marche dans l'économie, jusqu'à son élimination ou à sa destruction; nous apprécierons son utilité ou sa nocuité; et enfin nous indiquerons les principales opinions sur ses qualités comme aliment. Mais, nous le répétons, la première partie de ce chapitre ne contiendra qu'un *conspectus* imaginaire, dont nous n'accepterons que les points établis par des démonstrations expérimentales.

Absorption de l'alcool. — On a d'abord *nié l'absorption* de l'alcool introduit dans l'estomac. Orfila (1) pensait que les accidents consécutifs à l'introduction de l'alcool en nature dans l'estomac ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, et dans les poumons, sous forme de vapeur, sont dus à l'action que l'alcool exerce sur les extrémités nerveuses, action qui se propagerait de là au cerveau, plutôt qu'à son absorption.

Si l'on examine le système chylifère, on est également porté à nier l'absorption alcoolique. MM. Bouchardat et San-

(1) *Traité de médecine légale*, 3^e édit., t. III, p. 488.

dras (1) ayant sacrifié, au bout de deux heures, un chien qui avait pris 50 grammes d'alcool à 85 pour 100, dans un mélange graisseux, recueillirent 12 grammes d'un chyle laiteux qui n'avait nullement l'odeur alcoolique et qui ne fournissait point d'alcool à la distillation (1^{re} expérience). Dans une deuxième expérience, le chyle n'était point alcoolique; le sang l'était faiblement. Dans les expériences suivantes, les observateurs constatèrent d'une manière non douteuse le passage de l'alcool dans le sang, même chez les oiseaux (coqs poules, canards). Quelquefois l'ébriété était remplacée par des phénomènes d'asphyxie, signalée par la coloration violette de la crête des animaux.

D'ailleurs, l'absorption est établie d'une manière évidente par une autre expérience, mais il faut qu'elle ait suivi une autre voie que celle des chylifères. Une poule robuste (3^e expérience) reçut dans l'estomac, dans l'espace d'un quart d'heure, 20 grammes d'alcool étendu de son poids d'eau. Peu d'instant après la dernière prise, elle chancela, tomba sur le flanc, sa crête devint noirâtre; elle fut saignée: le sang artériel était noir. Distillé, il avait *manifestement* une odeur alcoolique; mais la quantité d'alcool était si petite, que la liqueur distillée n'avait pas plus de légèreté que l'eau pure. On ne retrouva dans le tube digestif que 5 grammes d'alcool. « Ce résultat nous prouve, dit M. Bouchardat, que, dans l'espace de vingt minutes, les trois quarts à peu près (15 grammes) de l'alcool ingéré ont été absorbés. » Dans cette expérience si claire et si précise, l'absorption de l'alcool est nettement établie; mais l'auteur insiste sur la rapidité avec laquelle ce corps est éliminé ou transformé. On pourrait objecter à ces recherches que le procédé chimique n'était pas assez délicat; mais cependant des recherches plus modernes, et faites avec le plus grand soin possible, n'ont pas démontré non plus une grande richesse alcoolique du sang.

Magendie (2) avait constaté l'absorption de l'alcool, et re-

(1) *De la digestion des boissons alcooliques et de leur rôle dans la nutrition* (Annales de chimie et de physique, 3^e série, 1847, t. XXI, p. 449).

(2) *Précis élémentaire de physiologie*, 4^e édit., t. II, p. 285.

connu que son introduction se faisait par les veines, opinion généralement acceptée aujourd'hui. M. Ségalas (1) est arrivé aux mêmes conclusions.

Quelle que soit l'opinion que l'on admette sur l'état ultérieur de l'alcool, on doit reconnaître qu'il est absorbé par les voies digestives. Peut-être même pourrait-on dire qu'en général il pénètre entièrement par l'estomac. Mais il ne faut pas méconnaître toutefois que les produits alcooliques envahissent l'intestin, en cas de surcharge extrême. « C'est particulièrement dans l'estomac que cette absorption a lieu, dit M. Bouchardat. Quand les boissons alcooliques sont données, soit en grand excès, soit mélangées avec du sucre, cette absorption peut se continuer tout le long des intestins..... » Et ailleurs (3^e expérience) : « On trouva, de même que dans les expériences suivantes, de l'alcool dans toute l'étendue du tube digestif; mais cela tient, à n'en pas douter, à l'excès de cette boisson (2). »

Avant de suivre la pénétration de l'alcool, nous devons nous demander s'il subit quelque modification chimique dans les voies digestives. Il est assez probable que ce liquide s'affaiblit et se dilue dans les liquides préalablement ingérés, ou à l'aide de l'eau des mucosités dont il provoque la sécrétion. Mais on a pensé qu'il éprouvait une transformation en acide acétique. Cette opinion, exposée d'abord par MM. Leuret et Lassaing (3), a été de nouveau reproduite par M. Prié (4); mais P. Bérard (5) faisait observer avec raison que l'absorption de l'alcool en nature était prouvée par les phénomènes de l'ivresse, et qu'une faible partie de ce corps était seulement transformée en acide acétique.

Avant d'abandonner l'étude des rapports de l'alcool avec l'estomac, nous devons ajouter que ce liquide provoque une

(1) *Le sang peut-il être cause de maladies?* mémoire lu à l'Académie des sciences, 1823.

(2) *Loc. cit.*, p. 451 et 456.

(3) *Recherches physiologiques et chimiques pour servir à l'histoire de la digestion*, p. 200.

(4) *Considérations sur la digestion des substances animales*, thèse. Paris, 1857.

(5) *Cours de physiologie*, t. II, p. 518.

abondante sécrétion muqueuse de ce viscère, et que, selon Magendie, il détermine la *coagulation du mucus et de l'albumine* !

Si maintenant nous recherchons les effets de l'alcool sur les parois mêmes de l'estomac, nous voyons que l'alcool anhydre enflamme ou cautérise ses membranes; s'il est affaibli, comme dans l'eau-de-vie, il ne produit pas d'effet appréciable, et nous rejetons comme apocryphes ces cas où l'on prétend avoir trouvé l'estomac rapetissé et racorni. Tout au contraire, Morgagni (1) rapporte plusieurs autopsies où l'estomac a été agrandi, comme cela a lieu, dit-il, chez les buveurs.

Nous ne terminerons pas sans ajouter une remarque ingénieuse de M. Bouchardat. Chez les buveurs d'eau-de-vie, l'alcool agit en diminuant et supprimant probablement les fonctions d'absorption de l'estomac à l'égard de toute autre substance; il en augmente au contraire les sécrétions: de là les pituites, le dégoût pour les aliments, et l'amaigrissement. Cette observation ne saurait s'appliquer aux buveurs de bière, qui se chargent promptement d'un gros embonpoint.

Circulation de l'alcool. — Ainsi, après avoir admis l'absorption de l'alcool, sans autre transformation notable qu'une production peu abondante, et peut-être hypothétique, d'acide acétique, nous retrouvons l'alcool dans les radicules de la veine porte (*vena porta omnium porta malorum*). Là ce liquide ne coagule pas le sang, comme tendaient à le prouver des expériences faites par injection directe d'alcool rectifié ou anhydre dans les veines. Des expériences directes, les observations de MM. L. Lallemand, Perrin et Duroy, établissent que le sang extrait de la veine et mélangé avec partie égale d'alcool à 22° (55° G. L.), ne se coagule ni plus promptement ni autrement que le sang pur de tout mélange, et qu'il ne détermine, non plus, aucune modification des globules sanguins. Comment pourrait-on comparer, d'ailleurs, une in-

(1) *De sedibus et causis morborum*, lettres XXVI et XXVII.

jection instantanée à la pénétration lente et graduelle d'un liquide dans le système veineux.

Donc, le liquide alcoolique pénètre dans les veines et se mélange lentement au sang portal, sans troubler notablement sa composition.

Le liquide sanguin ainsi adultéré pénètre tout d'abord dans le foie ; et, suivant une loi pathologique assez générale, il s'y arrête et s'y condense. C'est, si l'on veut, une intoxication locale, un engouement, qui n'a d'autres limites que celles de la porosité de l'organe ; aussi verrons-nous de grandes proportions d'alcool retenues dans le foie.

Mais l'ondée circulatoire progresse ; après avoir traversé le foie, et toute chargée d'alcool, elle pénètre dans les cavités droites du cœur et dans le poumon. L'alcool va-t-il tout d'abord se brûler et se changer en acide carbonique et en eau ? va-t-il se transformer en un produit intermédiaire, l'acide acétique, qui sera éliminé plus loin par les reins, et sous la forme d'un carbonate d'une base quelconque ? va-t-il enfin s'oxygéner à un degré inférieur pour produire seulement de l'aldéhyde ? C'est là qu'il faut s'arrêter, car, si le champ des hypothèses est vaste, celui de la réalité est étroit. Il est certain qu'une portion d'alcool persiste en nature dans le poumon, puisqu'il s'échappe de cet organe des vapeurs appréciables par l'odeur et par les réactifs chimiques (bichromate de potasse). Il est prouvé, d'un autre côté, qu'il n'y a pas de transformation en aldéhyde. Enfin, le passage de l'alcool dans la circulation générale est encore démontré par l'odeur alcoolique qu'exhale le cerveau. M. A. Tardieu a vu un grand nombre de cas où l'odorat était encore le meilleur réactif pour déceler la présence de l'alcool dans la pulpe des centres nerveux, et pour établir le fait de la mort en état d'ivresse. Du reste, l'analyse du sang artériel, faite par les médecins du Val-de-Grâce, ne laisse aucun doute sur la présence de l'alcool dans la circulation générale, puisque le sang d'analyse a été puisé dans les carotides.

Ainsi, la plupart des suppositions que nous avons faites jusqu'à présent sont probables. Il est présumable que l'alcool

ou qu'une portion de l'alcool circule; il est possible qu'à une certaine époque de l'intoxication par l'alcool, tout l'individu *vive alcooliquement*.

Maintenant on peut supposer que l'alcool porte son action sur les centres nerveux, car il serait impossible de croire que son action s'opère à distance. Ce qui est ici une pure hypothèse, semble démontré par les expériences de MM. Ludger Lallemand, Perrin et Duroy.

Le séjour de l'alcool dans l'économie se prolonge pendant un grand nombre d'heures, car les expérimentateurs que nous venons de citer n'ont cessé d'en trouver dans l'air expiré qu'au bout de *huit heures*, dans l'urine qu'au bout de *seize heures*.

Enfin il s'élimine par l'exhalation pulmonaire, par les urines, par la peau. Ici s'élève la question de savoir s'il s'élimine par ces voies en totalité, c'est-à-dire sans être transformé en produits de combustion dans les voies respiratoires. Là est encore la difficulté à résoudre, et nous ne craignons pas de la signaler aux expérimentateurs que nous venons de nommer. Leur démonstration ne sera complète que quand ils auront pu doser la quantité d'alcool éliminé, et prouver ainsi, mathématiquement, que cet agent est rejeté en totalité et qu'il n'est point un aliment respiratoire. Nous ne sommes pas systématiquement opposé à leur théorie, mais nous ne pouvons nous empêcher de prévoir les objections qui leur seront faites, uniquement parce que le dosage des quantités éliminées est incomplet. En effet, on pourra toujours leur dire : Mais la quantité d'alcool que vous ne retrouvez pas a été consommée, brûlée dans l'organisme; elle a servi à la calorification; donc c'est un aliment respiratoire. Au reste, nous reviendrons plus loin sur cette question.

Maintenant, après ce récit, un peu hypothétique, des pérégrinations de l'alcool dans l'organisme, il nous reste à établir quelques-uns des faits que nous avons avancés.

MM. Ludger Lallemand et Maurice Perrin, médecins-majors et professeurs-agrégés à l'École de médecine militaire du Val-de-Grâce, et M. Duroy, membre de la Société de pharmacie,

nous ont permis de puiser aussi complètement que possible dans la collection de faits que contient leur ouvrage en voie de publication, intitulé : *Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme* (1), et nous y faisons les emprunts suivants, relatifs à la présence de l'alcool dans l'organisme. On doit comprendre toute la réserve que nous devons apporter dans l'exposé de ces faits dont nous sommes simplement le narrateur. Mais il aurait paru étrange que nous ne fussions pas au courant des dernières recherches.

Présence de l'alcool dans le sang. — « Nous avons (2) choisi deux chiens de haute taille, dont le poids total était de 27 kilogrammes. Nous avons introduit dans l'estomac de chacun d'eux, en deux fois, à une demi-heure d'intervalle, 120 grammes d'alcool à 24 degrés, sans mélange d'eau, soit 240 grammes. Au bout d'une heure trente minutes ils étaient dans la torpeur de l'ivresse la plus profonde ; mais la respiration et la circulation s'exécutaient convenablement. Alors, chez ces deux animaux, nous avons mis à nu, isolé dans l'espace de 5 centimètres et lié l'artère carotide primitive, après quoi nous avons pratiqué en dessous de la ligature la section du vaisseau dont nous avons dirigé le jet vers un flacon à large ouverture dans lequel nous avons reçu le sang. Ce liquide, d'une couleur vermeille, avait l'aspect et les caractères du sang artériel ; il ne présentait à l'odorat qu'un arôme animal, *sui generis*, sans mélange d'autre odeur. Essayé au papier de tournesol rougi, il donnait une réaction alcaline. Nous avons recueilli en totalité 700 grammes de sang que nous avons traité de la manière suivante. Ce liquide, étendu de son

(1) Nous témoignons ici publiquement notre reconnaissance à MM. Ludger Lallemand, Maurice Perrin et Duroy, pour l'empressement et la bienveillance qu'ils ont mis à nous donner communication des parties déjà imprimées de leur ouvrage. On comprend combien il nous est agréable d'être le premier à faire connaître au monde scientifique les plus importantes parties d'un ouvrage qui n'est pas encore publié et qui est appelé à faire une grande sensation parmi les médecins. Nous exprimerons seulement un regret, celui de n'avoir pu consulter la seconde partie, qui n'est encore que manuscrite.

(2) *Du rôle de l'alcool et des anesthésiques dans l'organisme*, par MM. Ludger Lallemand, Maurice Perrin et Duroy ; ouvrage sous presse, p. 63 et suiv.

poids d'eau distillée, a été versé dans le ballon de l'appareil distillateur de Gay-Lussac, dont le tube conducteur était entouré d'un réfrigérant recevant un courant constant d'eau à la température de 0 degré. Le ballon était dans un bain d'eau saturée de chlorure de sodium pour en élever le degré d'ébullition ; le flacon qui devait recevoir le liquide condensé était enveloppé d'un linge arrosé d'eau glacée. Ayant procédé à la distillation, nous avons recueilli un premier produit de 100 grammes que nous avons mis à part dans un flacon *a*. La distillation au bain-marie exige beaucoup de temps ; mais nous avons tenu à opérer de cette façon, au moins pour recueillir le premier produit. Nous avons continué la distillation, mais cette fois à feu nu, et nous avons recueilli 100 grammes de liquide que nous avons mis dans un flacon *b*. Le premier produit *a* était limpide, incolore, et exhalait une odeur sensiblement alcoolique, mêlée d'un léger arôme animal ; nous l'avons versé doucement dans une petite cornue sur 50 grammes de chaux vive divisée en petits fragments.

» Le col de la cornue s'unissait par une allonge à un condensateur entouré d'un linge mouillé et couvert de morceaux de glace ; nous avons retiré par la distillation 30 grammes de liquide que nous avons distillé une seconde fois sur de la chaux, et nous avons enfin obtenu 3 grammes 5 décigrammes d'un liquide qui était de l'alcool concentré, comme nous allons le faire voir en décrivant ses caractères.

» Il était limpide, incolore, sans réaction au papier de tournesol, d'une odeur vive, franchement alcoolique, avec la saveur chaude et caractéristique de l'esprit-de-vin. Une mèche d'amiante, mouillée par lui et approchée de la lumière d'une bougie, brûle immédiatement avec une flamme bleue ; on en verse quelques gouttes dans un tube à expérience contenant 2 grammes d'azotate d'argent ammoniacal, on chauffe à la lampe jusqu'à siccité, et l'oxyde d'argent n'est pas réduit.

» On fait dissoudre un petit fragment de potasse dans un gramme du même liquide ; on évapore ensuite jusqu'à siccité ; le résidu, traité par les réactifs des acétates, ne donne lieu à aucune réaction.

» Le second produit *b* de la première distillation du sang

était moins limpide que le premier et d'une nuance légèrement ambrée, sans odeur alcoolique appréciable, mais avec un arôme animal empyreumatique. Ce produit, soumis au même traitement que le précédent, nous a donné 2 grammes d'un liquide incolore à odeur franchement alcoolique; une mèche de ce liquide, approchée de la lumière d'une bougie d'amiante mouillée, donna une petite flamme bleuâtre qui s'éteignit très vite. Nous nous sommes assurés par les moyens précités que ce n'était que de l'alcool affaibli. »

Ainsi, la présence de l'alcool dans le sang est démontrée par cette expérience; mais, comme nous l'avons déjà fait remarquer, la quantité obtenue est singulièrement faible, eu égard à l'énorme quantité ingérée. Nous savons bien que l'absorption n'est pas instantanée, mais cependant, si dans une masse de 700 grammes de sang, le produit n'est que de 5 grammes d'alcool pur, chez deux animaux qui ont reçu dans l'estomac 240 grammes d'alcool et qui sont dans la *torpeur de l'ivresse la plus profonde*, n'est-il pas présumable qu'une partie de l'alcool a été détruite dans l'organisme. Telle est l'objection que l'on sera toujours en droit de faire aux analyses précitées.

Alcool dans le foie. — L'examen chimique des organes qui contiennent de l'alcool en faible quantité, à cause de leur petit volume, se fait, selon les mêmes auteurs, par le procédé suivant, fondé sur une réaction délicate: nous voulons parler de la réduction de l'acide chromique en sesquioxyde de chrome. Nous regrettons de ne pouvoir donner le détail des opérations: en voici le précis.

Le tissu du foie, trituré et mélangé d'eau, est soumis à l'action du feu; la vapeur qui distille, dépouillée d'eau par l'interposition de corps absorbants, pénètre en définitive dans un tube contenant du bichromate de potasse et de l'acide sulfurique. La propriété de réduction de la vapeur alcoolique change la couleur rouge de la solution chromique en une teinte vert-émeraude, produite par du sesquioxyde de chrome.

Alcool dans la substance nerveuse de l'axe cérébro-spinal. — La recherche est effectuée par la distillation, comme pour l'analyse du sang.

Alcool dans les produits de l'expiration pulmonaire. — L'air expiré pendant plusieurs heures, dans un appareil de condensation très compliqué, a donné des traces sensibles d'alcool; la présence de ce corps était encore révélée par la réaction sur l'acide chromique. Mais les expérimentateurs font observer qu'une partie de l'alcool échappe toujours à la condensation.

Alcool dans l'urine. — A l'exception de Klenke, qui a trouvé de l'alcool dans l'urine et dans la bile, les physiologistes avaient avancé que les organes sécréteurs, les reins en particulier, n'éliminent pas l'alcool. Or, selon MM. Ludger Lallemant, Perrin et Duroy, de l'alcool a été retiré de l'urine par la distillation (2 grammes d'alcool pur sur 3 litres d'urine). (*Rôle de l'alcool, etc.*)

Proportions d'alcool dans le sang et les tissus. — Selon les mêmes expérimentateurs, les proportions d'alcool dans le sang et les tissus seraient les suivantes :

Si l'alcool pénètre par l'estomac, on trouve :

dans le sang	1 partie.
dans le foie.	4 —
dans le cerveau.	2 —

Si l'alcool est injecté dans la veine jugulaire :

dans le sang	1 partie.
dans le foie.	2 —
dans le cerveau.	2 —

Les différences de quantité dans le foie tiendraient à ce que l'alcool, en pénétrant par la veine porte, se condense et s'accumule plus facilement dans l'organe hépatique que lorsqu'il est introduit dans la veine jugulaire.

Nous avons déjà dit que nous ne sommes que l'historien de ces recherches nouvelles, et que nous ne pouvons, en aucune façon, en affirmer ou en contester la réalité.

Rôle de l'alcool dans l'organisme. Est-il un aliment respiratoire ? — Cette question est la plus épineuse de toutes, et nous n'espérons pas la résoudre; heureux si nous pouvons donner un aperçu impartial des éléments du débat.

Liebig a, le premier, divisé les aliments en *plastiques* et *respiratoires* : dans le premier groupe, il a placé les substances *quaternaires* ou *azotées*, destinées à la rénovation des tissus; dans le second, les substances *ternaires*, *non azotées*, réductibles, par une véritable combustion, en acide carbonique et en eau, et qui semblent fournir les matériaux de la chaleur animale.

Si cette division est exacte et ne comporte aucune exception, l'alcool, substance ternaire, non azotée, ne peut être qu'un aliment respiratoire. Sa transformation partielle dans le sang, en acide acétique, ne serait qu'une cause de calorification; sa combustion totale dans le poumon serait également une source de chaleur. Là est toute la question.

Mais si, par hasard, l'alcool était éliminé en nature et en totalité, force serait bien de reconnaître qu'il n'est ni aliment plastique ni aliment respiratoire. Or c'est là qu'en sont les termes du débat : la plupart des physiologistes acceptent la théorie du professeur de Giessen, et MM. L. Lallemand, Perrin et Duroy viennent la contester.

Quel rôle pouvons-nous accepter dans une si importante discussion? Celui de simple historien des opinions, car d'autres que nous se sont heurtés aux difficultés de la solution. Nous répéterons aux médecins du Val-de-Grâce qu'ils éprouveront une résistance invincible à l'introduction de leurs opinions, tant qu'ils n'auront pas démontré l'élimination intégrale de l'alcool.

Quoi qu'il en soit, nous devons dire qu'après avoir montré l'élimination en nature d'une portion de l'alcool, ce qui est un de leurs principaux arguments, ils s'appuient sur un autre : la non-oxygénation de cet alcool dans le sang, ou, en d'autres termes, la non-transformation en acide acétique et en aldéhyde. Voici un simple aperçu de leurs observations, qui reposent sur des analyses ingénieuses et délicates :

L'acide acétique est recherché de la manière suivante : Le

coagulum du sang est exprimé; la liqueur est réduite et traitée par les réactifs des acétates, savoir, le chlorure ferrique et l'acide sulfurique alcoolisés. Aucune réaction ne s'opère, et d'ailleurs le liquide aussi bien que le sang au sortir des vaisseaux étaient alcalins.

Cette opinion est en désaccord avec celle de MM. Bouchardat et Sandras, qui ont trouvé au sang l'odeur de l'acide acétique. Dans tous les cas, ces auteurs ne croient pas à la persistance de l'acide acétique dans le sang, mais à sa transformation rapide en carbonates, qui seraient éliminés par les urines (Berzelius).

M. Duchek (1) avait cru trouver de l'aldéhyde dans le sang; son absence est démontrée de la manière suivante : les produits de la distillation du sang, l'air expiré, la sueur provenant d'individus ou d'animaux alcoolisés, ont été mis en présence d'une solution d'azotate d'argent, et n'ont donné aucune réaction. Comme contre-épreuve, on a donné à des animaux de l'aldéhyde, et au bout de peu de temps, les produits de l'expiration et la sueur réduisaient la solution d'azotate d'argent, en formant, au fond du ballon d'essai, une couche d'argent métallique qui produisait une véritable argentine. Ce réactif est très sensible, et décèle les moindres traces d'aldéhyde.

M. Ludger Lallemand et ses collaborateurs disent s'être assurés que le sang ne contient pas non plus d'acide oxalique.

En somme, si les opinions précédentes étaient formellement établies, l'alcool n'aurait qu'un effet transitoire dans l'économie, et ne pourrait nullement être assimilé à un aliment; il ne serait pas propre à élever la température animale, et ne mériterait pas le nom d'aliment respiratoire (2).

(1) *Prager Vierteljahrschrift für die practische Heilkunde*. Prag, 1853.

(2) Voici les conclusions de la communication des médecins du Val-de-Grâce à l'Académie des sciences, dans sa séance du 24 oct. 1859 (*Comptes rendus*, etc.) :

1° L'alcool n'est pas un aliment, il n'agit que comme modificateur du système nerveux.

2° L'alcool n'est ni détruit ni transformé dans l'organisme.

3° L'alcool se concentre surtout dans le foie et dans le cerveau.

4° L'alcool ingéré s'élimine par diverses voies, les poumons, la peau et surtout par les reins.

Nous aurions à rechercher la durée de la présence de l'alcool dans l'organisme. Ce fait a été l'objet de l'attention des expérimentateurs précédents, et nous renvoyons à leurs observations.

Nous ne pouvons pas terminer ce chapitre sans présenter quelques considérations qui sont plus du ressort de la physiologie que de la pathologie, et qui trouveraient difficilement leur place dans le chapitre suivant : nous voulons parler des conditions qui font varier les effets de l'alcool, et des causes de son abus.

Variations des effets de l'alcool suivant les différentes conditions de l'organisme.— Nous voudrions pouvoir traiter cette question avec détail ; mais elle est entourée d'une très grande obscurité, et les observations faites à cet égard sont plutôt le résultat d'hypothèses que d'observations directes.

On a dit que l'alcool est plus facilement supporté par les vieillards que par les adultes, à raison du besoin de stimulation et à cause du défaut de *consensus* de toutes les parties, mais que, par opposition, leur abus détermine des affections mortelles plus facilement que chez l'adulte (Royer-Collard). Personne n'ignore combien peu il faut de vin aux enfants pour les plonger dans l'état d'ivresse. Quant au *sexe*, on n'a aucun renseignement statistique qui puisse indiquer le degré relatif de tolérance des femmes et des hommes ; seulement il y a quelques rares exemples de faits de tolérance chez les femmes pendant la grossesse. Royer-Collard cite un exemple analogue à l'époque de la *ménopause*. Nous croyons qu'il y a beaucoup d'imagination dans les appréciations relatives au *tempérament* ; aussi ne pouvons-nous faire mieux que de renvoyer le lecteur à la thèse de Royer-Collard, qui a bien discuté ce sujet.

Variations des effets de l'alcool et fréquence de son usage suivant les climats et les races.— D'une manière très générale on peut dire que l'usage et l'abus des alcooliques aug-

5° Ces effets éclairent la pathologie de certaines altérations fonctionnelles et organiques du cerveau, du foie et des reins.

mentent dans une grande proportion des régions équatoriales vers les régions froides ; mais cependant il y a quelques remarques explicatives à donner à cet égard, car on pourrait nous objecter de nombreux exemples d'intempérance dans les pays chauds. Nous ferons surtout allusion à certaines variétés de l'espèce humaine et aux résidences temporaires ou aux immigrations.

Dans les pays du Nord et chez les races indigènes, l'alcoolisme est développé au plus haut degré. On prétend que c'est une nécessité du climat, et que les liqueurs fortes sont très facilement tolérées. C'est par litres que l'eau-de-vie est chaque jour consommée par une grande partie de la population. Ses effets toxiques se produisent beaucoup plus lentement que dans les pays plus chauds. Si les hommes de ces pays sont transportés sous des latitudes plus méridionales, ils conservent pendant un certain temps la tolérance ; mais ils sont étonnés d'être obligés de diminuer graduellement la dose alcoolique qui entre dans leurs habitudes, et de prendre le régime du pays où ils sont placés. Cette habitude, disons-nous, persiste pendant un certain temps. M. Malgaigne a rapporté l'exemple si curieux des blessés russes observés en France, en 1815, et qui ne supportaient les conséquences des opérations chirurgicales qu'à la condition de recevoir un demi-litre d'eau-de-vie par jour : ils étaient habitués à en boire de deux à trois litres, dans l'état de santé.

Il est certain que dans les pays à température moyenne, comme la France, l'abus des liqueurs alcooliques n'est pas porté à un aussi haut degré ; que cet abus ne s'observe que dans les classes inférieures de la société et chez les ouvriers, qui sont obligés de demander à l'excitation alcoolique un supplément de force pour subvenir aux effets d'une alimentation peu réparatrice. Dans les pays un peu plus méridionaux, comme l'Espagne, l'Italie, la Grèce, les alcooliques sont peu usités. Toutes les populations mahométanes sont sobres à cet égard, autant peut-être par le fait du climat que par celui des prescriptions religieuses. Plusieurs médecins nous ont affirmé, mais nous ne voudrions pas nous porter garant du fait, qu'en général, dans les possessions françaises d'Algérie et du Séné-

gal, l'alcoolisme diminue considérablement dans les rangs de l'armée, parce que les soldats se trouvent réellement très souffrants par l'usage même modéré de l'alcool, qui leur ôte toute force pour les marches pénibles sous un soleil ardent. Ils préfèrent de beaucoup le café; et c'est peut-être pour ce motif que l'administration de cette boisson est prescrite réglementairement dans le régime habituel des troupes.

Dans les pays équatoriaux, les alcooliques sont réellement, en raison de leur danger extrême, très peu usités parmi les indigènes et les personnes acclimatées.

Mais maintenant il faut tenir compte des conditions que nous avons prévues. Certaines races humaines ont évidemment un penchant plus prononcé que d'autres pour les boissons alcooliques : telles sont les races germanique, anglaise, chinoise et nègre. Or, quelle que soit leur position topographique, les habitudes d'intempérance persistent. Les plus rudes buveurs en Amérique sont les Allemands, les Irlandais et les Anglais; ils ne se corrigent presque jamais de leur défaut, quelque funestes effets qu'ils en éprouvent. L'armée anglaise aux Indes est décimée par l'abus des boissons alcooliques, et tous les officiers généraux anglais se sont plaints des prescriptions qui faisaient entrer réglementairement la distribution d'alcool dans l'alimentation des troupes. « Sir Henry Hardinge, pendant qu'il était secrétaire à la guerre, fit un décret contenant l'article suivant : « Au lieu de la ration de vin ou d'esprit accordée » jusqu'ici comme faisant partie des provisions de chaque jour, » l'équivalent sera donné en argent, *un penny*, sous la dénomination de *liquor money*, dans toutes les stations éloignées. » Cette mesure a bien fait, dit Marshall, et promet d'être extrêmement utile, surtout pour les jeunes recrues qui n'ont point encore été corrompues par l'influence du système précédent... Ce plan adopté a eu un succès complet (1). »

Le même auteur signale non-seulement les mauvais effets de l'alcool dans les pays chauds, mais encore les erreurs dans lesquelles on est tombé à l'égard de leur utilité. Les Anglais,

(1) *Obs. on the abuse of spirituous liquors by the European troops in India*, by Henry Marshall (*The Edinb. med. and. surg. Journal*, 1834, p. 49).

dans les Indes, s'imaginent que l'alcool donne des forces capables de faire supporter la chaleur éternante du climat, et c'est précisément le contraire qui a lieu ; les boissons aqueuses et acides sont beaucoup plus toniques. Ils pensent encore que les spiritueux préviennent l'influence des causes de fièvres endémiques dans les climats intertropicaux. Selon l'auteur que nous citons, ce serait une autre erreur ; car les accidents alcooliques viendraient, au contraire, compliquer les fièvres bilieuses graves, les fièvres intermittentes ou rémittentes, les dysenteries et le scorbut, et, peut-être même, activer l'influence de ces causes. La plupart des médecins partagent ces opinions. Le docteur Jackson, cité par Marshall, dit avoir fait à la Jamaïque un voyage de 118 milles en quatre jours et chargé comme un soldat, et n'avoir dû son salut qu'à sa sobriété.

Tout le monde connaît la dégradation de la race chinoise par l'usage combiné des spiritueux et de l'opium, usage que cette race transporte partout avec elle.

Quant aux races noires, on sait quel est leur goût prononcé pour les liqueurs alcooliques ; et l'on n'est pas étonné de voir l'alcoolisme exercer ses ravages dans les régions intertropicales et partout où la race nègre est transportée, bien que nous ayons établi comme règle générale la décroissance d'usage de l'alcool du pôle à l'équateur. Nous avons vu que M. Ruz attribue au tafia les trois quarts de la mortalité des noirs (p. 12).

Enfin, l'usage de l'alcool sous les tropiques s'explique encore par le séjour temporaire de quelques populations flottantes, qui transportent partout leurs habitudes invétérées, et n'ont pas pu recevoir du climat les avertissements nécessaires pour y mettre un terme. Nous voulons parler des marins et des soldats. Ajoutons même que pour ces deux dernières classes, ainsi que pour les nègres, il est une explication toute naturelle de leur intempérance. « C'est que le sol produit presque partout les éléments des liqueurs spiritueuses (rhum, tafia, rack), qui sont en abondance et à vil prix ; la température porte aux abondantes libations, que quelques préjugés représentent comme permises, à la condition qu'elles seront *toniques* ou *excitantes* (1). »

(1) Dutroulau, *note communiquée*.

Variations des effets de l'alcool selon les conditions sociales. — L'abus de l'alcool ne se manifeste pas d'une manière identique dans les différentes classes de la société. Les principaux ouvrages écrits jusqu'à ce jour sur l'alcoolisme ne se sont occupés que des résultats funestes observés chez des individus appartenant aux classes inférieures; comme si les classes supérieures ne comptaient pas dans leur sein des hommes intempérants, et, par cela même, exposés à des résultats funestes. Les effets de l'alcoolisme ont moins attiré l'attention des médecins dans la classe riche, parce qu'ils se présentent avec des caractères particuliers.

Les phénomènes de l'alcoolisme aigu ou chronique sont notablement retardés chez les personnes aisées. Une alimentation choisie en atténue les effets, et lorsqu'ils se manifestent, la véritable cause échappe souvent, car l'attention est détournée par toutes les autres causes de maladie qui pèsent sur la classe riche : les excès de toute nature, les veilles, les voyages, etc.

Il n'en est pas de même chez les classes pauvres. L'appauvrissement préalable de l'économie par les privations, par le mauvais régime, par les fatigues excessives, ouvre une porte à toutes les influences possibles. Or, lorsque l'alcool intervient, il ne trouve pas d'obstacle, il jouit de toute sa plénitude d'action; et c'est alors qu'on observe tous ces phénomènes si caractéristiques, qui, à aucune époque, n'ont pu échapper à l'observation médicale. L'action alcoolique se divise et se subdivise presque en autant de manifestations qu'il y a d'organes dans l'économie; car, faute de protection, aucun système organique ne lui oppose de résistance. Ainsi l'alcool exerce sur l'estomac une action topique qui, dans sa progression successive, se manifeste par de la gastrorrhée, de la dyspepsie, de la gastralgie, et qui peut aboutir à l'ulcère simple et au cancer de l'estomac. Dans ce dernier cas, il n'agit sans doute que comme agent localisateur, mais enfin il a eu sa part d'action dans l'évolution d'une diathèse. Il agit ensuite généralement, ainsi que nous le verrons plus loin.

Dans les classes aisées, le cortège des effets topiques manque souvent, parce que les spiritueux sont rarement pris à

jeun et toujours combattus par une alimentation réparatrice : mais les phénomènes généraux ne manquent pas, et c'est par la *manie alcoolique* et le *delirium tremens* que l'alcoolisme éclate. D'ailleurs, dans les classes aisées, on a la sage habitude de combattre, dès leur naissance, les moindres accidents qui se produisent vers l'estomac.

Circonstances qui conduisent à l'usage des alcools. — Nous n'avons que peu de mots à dire à cet égard, parce que le fait est trop généralement connu.

C'est surtout dans les *classes ouvrières* que les boissons sont usitées et produisent leurs dangereux effets. Les ouvriers s'invitent mutuellement à boire du vin, de l'eau-de-vie, de l'absinthe, à toute heure de la journée ou de la soirée. Le danger vient moins de la quantité d'alcool ingéré que de ce qu'il est pris sans aliments solides. Une autre pratique pernicieuse, dans cette classe, est l'usage du vin blanc ou de l'eau-de-vie le matin, sans aliments, sous le funeste prétexte de se préserver des influences miasmatiques. Une autre cause de danger réside dans l'oisiveté des jours de repos, dans l'habitude de se réunir dans les cabarets, dans l'exemple que les jeunes gens reçoivent de leurs compagnons ou de leurs parents, dans la honte qu'ils auraient de ne pas faire comme tout le monde.

Une autre influence est celle des peines, des chagrins, des soucis que l'on essaye de *noyer* dans le vin.

Enfin certaines professions, et nous n'avons pas besoin d'insister sur ce fait, exposent plus que d'autres à l'intempérance, telles sont celles de marchand de vin, de marin, de soldat, d'ouvrier des ports, etc.

CHAPITRE CINQUIÈME.

EFFETS PATHOLOGIQUES DE L'ALCOOL. ALCOOLISME PROPREMENT DIT.

On comprend que nous ne pourrions jeter qu'un coup d'œil fort rapide sur les effets pathologiques de l'alcool ; car ces effets sont nombreux, portent sur tous ou presque tous les or-

ganes, et se groupent en diverses formes morbides, qui demanderaient chacune des développements très étendus.

On a très justement apprécié le mode d'action de l'alcool, en disant que, à la différence des aliments, il produit des effets instantanés. Dès qu'il est entré dans l'économie, la maladie est créée, par l'excitation immédiate des centres nerveux ; l'alcool est la *cause* qui circule ; l'excitation est déjà la *maladie*. Mais, à notre sens, cette appréciation est incomplète, car il faudrait supposer que la suppression de la cause devrait aussi suspendre les effets pathologiques. Il n'en est rien cependant, et tout dépose contre cette manière de voir.

Nous répugnons beaucoup aux explications théoriques, et cependant nous demandons la permission d'en employer une, non pas pour représenter absolument un fait ; mais pour avoir une sorte d'image plus ou moins semblable à l'original.

Quand l'alcool a été éliminé de l'organisme, et que l'action due à sa présence *en nature* a cessé, doit-on penser que tout soit terminé et que l'action pathologique n'existe plus ? Nous ne le croyons pas. L'alcool a agi transitoirement, il est vrai, mais il resté, après lui, quelque dérangement dans les fonctions nerveuses, et l'on a expliqué les accidents qui survivent par l'*épuisement nerveux*. Liebig a parfaitement exposé ce mode d'action par ces mots : « L'eau-de-vie, *par son action sur les nerfs*, permet à l'ouvrier qui ne peut se procurer la quantité d'aliments nécessaires à son entretien, de réparer *aux dépens de son corps* la force qui lui manque ; de dépenser aujourd'hui la force qui, dans l'ordre naturel des choses, ne devrait s'employer que demain. » C'est au reste la théorie mise depuis longtemps en honneur par les Anglais à l'occasion du *delirium tremens*, et qui avait conduit au traitement par les alcooliques et l'opium. Toutes les fonctions du système nerveux seraient délirantes *par dépression*, et l'on ne parviendrait à ramener la norme que par une nouvelle excitation. Cette manière de voir est encore aujourd'hui fort généralement acceptée, et l'on serait peut-être assez mal fondé à émettre une opinion contraire. Quoi qu'il en soit, ne pourrait-on pas se demander si la présence momentanée de l'alcool dans l'économie, en perturbant profondément les fonctions

nerveuses, n'a pas produit aussi une excitation qui se continue après l'épuisement de son action topique, et si le *delirium tremens*, la folie alcoolique, ne sont pas les effets d'une exagération, au lieu d'être ceux d'une dépression de fonctions. L'existence fréquente de lésions inflammatoires (Calmeil) peut autoriser cette manière de voir. On comprend, cependant, que nous ne fassions que poser la question, car nous reconnaissons notre incompetence pour la résoudre.

Ce que nous voulions tirer de cet exposé, c'est cette notion de la plus haute importance, savoir, que l'alcool peut ne plus exister dans l'économie, alors que ses effets y persistent. Il a, si l'on nous pardonne l'expression, *donné le branle*, et produit des *vibrations* qui se continueront longtemps après le moment de l'action. C'est la pierre qui détermine dans l'eau des ondulations concentriques et qui a depuis longtemps disparu du centre qu'elle a troublé.

Ces remarques, qui s'appliquent seulement à l'état fonctionnel, nous paraissent être vraies encore pour l'état physique. Il nous semble que beaucoup de lésions organiques attribuées à l'abus des alcooliques reconnaissent moins pour cause la présence réelle et permanente de ces substances que l'impulsion qu'elles ont une fois donnée. Ainsi, si l'on peut attribuer la cirrhose à l'alcool, il n'est pas absolument nécessaire d'invoquer son action permanente; il suffit de concevoir qu'il ait été la cause du mouvement pathogénique, lequel se sera ensuite continué de lui-même. Autrement il serait impossible de comprendre ces faits où la meilleure hygiène, la suppression la plus complète des alcooliques, n'empêchent pas les lésions de progresser continuellement.

Ainsi donc, il nous semble qu'on peut considérer l'alcool comme ayant une triple action pathogénique :

1° Par sa présence actuelle dans l'économie, il détermine des troubles immédiats (ivresse, mort subite).

2° Lorsqu'il aura été usité longtemps ou peu de temps, mais d'une manière immodérée, il aura provoqué des perversions de fonctions, pour l'évolution desquelles sa présence ne sera plus nécessaire (dyspepsie, alcoolisme aigu, *delirium tremens*, alcoolisme chronique).

3° Il aura été le promoteur d'une lésion anatomique, qui pourra continuer son développement propre et l'évolution particulière à son essence, sans que l'alcool soit désormais nécessaire aux progrès de l'affection. Il pourra même être l'agent localisateur d'une lésion dont l'origine était antérieure et appartenait à l'état diathésique du sujet (cancer de l'estomac).

Ces remarques amènent nécessairement une question : L'alcool est-il une cause spécifique de maladies ? La réponse doit, à notre sens, être affirmative et négative tout à la fois.

Assurément l'alcool est aussi spécifique que le mercure, que l'opium, que la strychnine, que le virus variolique, pour la production de certaines manifestations morbides. L'ivresse alcoolique ne ressemble à aucune autre, et, sauf les modifications individuelles, elle est aussi concrète, elle constitue une entité morbide aussi distincte que la salivation hydrargyrique, que l'éruption variolique. Il en est de même de l'alcoolisme chronique.

Mais il est des maladies de *droit commun*, si nous osons ainsi dire ; des maladies qui naissent facilement et subissent une évolution aisée par le seul fait de la constitution des parties, et qui ne réclament rien d'autre, pour se manifester, qu'une cause première, quelle qu'elle soit ; sauf ensuite à évoluer spontanément, dans les limites que leur permettent les éléments constitutifs des organes où elles prennent naissance. Ainsi la pneumonie naît aussi bien d'un coup d'épée que de l'influence du froid. Il semble que certains organes n'aient qu'une manière de répondre aux causes morbides qui agissent sur eux. Ce fait est tellement vrai, que l'étiologie d'une *maladie considérée en particulier* offre toujours un groupe d'influences multiples qui étonnent au premier abord ; et que, d'un autre côté, chaque cause étudiée en *pathologie générale*, rayonne et s'éparpille en mille influences diverses qui ne sont pas moins surprenantes.

Ces considérations nous portent à penser que, en outre de son action spécifique, l'alcool devrait être considéré comme une cause commune ; et que, s'il peut produire l'ivresse, il peut aussi être le promoteur d'une cirrhose, d'une néphrite

granuleuse, et même d'un cancer de l'estomac. Cette manière de voir diminuerait l'étonnement que l'on éprouve en apprenant que l'on a attribué la maladie de Bright tantôt au froid, tantôt à l'abus des alcooliques.

On pourrait ainsi mettre d'accord des opinions divergentes, et parer aux erreurs de la statistique, qui, ne trouvant pas *toujours* une même influence étiologique, est disposée à nier la réalité de toutes celles que l'on invoque.

Voici l'ordre dans lequel nous étudierons les effets de l'alcool :

a. Dans une *première partie*, nous décrivons d'abord ses effets généraux, savoir : *ivresse, mort subite, état physique et fonctionnel dû à l'habitude des boissons alcooliques, alcoolisme aigu, alcoolisme chronique*, et nous rechercherons s'il existe des *lésions anatomiques*, particulières à quelques-uns d'entre eux.

b. Dans une *deuxième partie*, démembrant, en quelque sorte, les questions précédentes, nous nous occuperons des lésions produites par l'alcoolisme dans les principaux organes : *affections de l'estomac, du foie, des reins, des organes génitaux, du système vasculaire, des organes des sens, des membres, etc.*

c. Enfin, nous poserons la question de savoir si l'alcoolisme influe sur la durée de la vie, s'il transmet héréditairement quelques affections ou tendances morbides particulières ; en dernier lieu, s'il fait dégénérer l'espèce humaine.

ARTICLE PREMIER.

1° EFFETS GÉNÉRAUX DE L'ALCOOL.

Ivresse. — « Dans la première période de l'ivresse, dit Joseph Frank (1), on observe la gaieté, l'absence des soucis, la joie, le sentiment du plaisir et d'un agréable vertige, des yeux brillants, une figure resplendissante, du bavardage, la rougeur de la peau, la transpiration augmentée, la soif avec des efforts fréquents d'uriner, accompagnés de soulagement,

(1) *Præceps medicæ universæ præcepta*, t. IV, cap. XXIV.

un pouls plein et fort. Mais bientôt le vertige augmente, il y a tintement des oreilles, une vue double, et les idées n'ont plus de liaison et se succèdent les unes aux autres dans le plus grand désordre, sans être soumises à l'empire de la volonté. Alors chacun découvre avec candeur et sincérité, et sans dissimulation ses mœurs et son caractère, d'où l'adage : *In vino veritas*. En effet, l'homme colère s'irrite, frappe et mord ; l'homme passionné soupire, embrasse ; le sot se met à rire, et fatigue de ses présents ceux qui n'en veulent pas ; l'homme triste verse des larmes et parle de la religion et de la mort ; d'autres ont d'autres hallucinations, jusqu'à ce que leurs forces étant épuisées, ils commencent à balbutier ; puis leur face devient pâle, leur crachat tenace ; ils ont des vomissements, l'office des sphincters est aboli, les membres tremblent, le corps vacille et la fièvre s'allume. Cette abominable scène se termine par un sommeil profond qui se prolonge souvent pendant vingt-quatre heures et au delà, quelquefois par des convulsions, l'apoplexie ou la mort. »

Ce tableau de l'ivresse est plein de vérité, au milieu même de sa concision ; mais il convient de distinguer dans cet état divers degrés, car l'ivresse n'est pas toujours portée à ce point extrême où survient l'abrutissement et la mort. On est convenu d'en distinguer trois formes, qui sont fondées sur un fait d'observation très réelle ; il y a trois effets successifs dans l'influence alcoolique : surexcitation, perturbation, destruction des fonctions cérébrales.

Ivresse légère. — Cette forme correspond à la période d'excitation ; ordinairement douce et légère, elle exalte et embrouille seulement les idées ; elle ne s'accompagne que d'une simple titubation, de l'éclat des yeux, etc.

Ivresse forte. — Celle-ci est souvent furieuse : les individus n'ont pas conscience de leurs actes et se livrent à des violences ou à des crimes dont ils ne conservent pas le souvenir. Mais, d'un autre côté, elle peut être seulement lourde et accompagnée d'une profonde hébétude, avec perte complète de la voix, prostration des forces. Dans ces cas, les dangers ne sont pas pour les autres, ils sont pour les malades eux-mêmes, qui sont devenus inhabiles à se protéger et à se

défendre. C'est dans cet état que les ivrognes tombent et se font de profondes blessures, se laissent écraser par une voiture ou brûler sans y prendre garde; dans cet état ils supportent les opérations chirurgicales sans douleur; enfin, ils se mutilent eux-mêmes, soit dans des tentatives de suicide, soit par tout autre acte, comme cet homme qui, dans chacun de ses accès d'ivresse, essayait de s'arracher le scrotum. Dans cet état d'abrutissement, des hommes peuvent encore se battre et se faire mutuellement de ces hideuses et sauvages mutilations, par des morsures, comme l'arrachement du nez, etc.

L'*ivresse grave* est celle qui produit une apoplexie comateuse d'où rien ne peut retirer les malades. Ils sont froids, insensibles; le pouls est misérable, l'œil vitreux et atone; la respiration est stertoreuse. N'était l'odeur alcoolique, il serait souvent impossible de distinguer l'ivresse d'une hémorrhagie cérébrale abondante ou d'une asphyxie.

Ainsi les centres nerveux ont passé par trois phases distinctes; aussi on conçoit que les fonctions étudiées séparément présentent des manifestations distinctes suivant la période à laquelle l'ivresse est arrivée.

L'*estomac* est d'abord excité et digère plus facilement sous l'influence d'un léger excès de vin; mais ensuite il répugne aux aliments, et des vomissements ont lieu; plus tard, il y a paralysie du pharynx, de l'œsophage, et sans doute de l'estomac, car les boissons tombent dans ces organes comme dans des vases inertes. Les fonctions de l'*intestin* paraissent, dans les premières périodes, peu influencées, mais plus tard aussi paralysées, ainsi que le témoignent les évacuations involontaires.

De toutes les fonctions, celles qui résistent le plus longtemps sont celles de la respiration et de la circulation, parce qu'elles sont sous l'influence de la protubérance annulaire, et que cette partie des centres nerveux est la dernière atteinte par les agents alcooliques. C'est en employant tour à tour tous les toxiques cérébraux et les anesthésiques, que M. Flourens est parvenu, selon une heureuse expression, à faire la *dissection* des fonctions cérébro-spinales. Néanmoins il y a des troubles respiratoires. La respiration, accélérée d'abord,

est ensuite ralentie ; et l'on a même avancé que l'oxygène est absorbé en moindre quantité et l'acide carbonique émis avec moins d'abondance.

L'*appareil génital* n'éprouve guère qu'une influence dépressive ; en effet, s'il y a d'abord une exaltation génésique et des désirs, ces symptômes font rapidement place à une remarquable faiblesse : l'érection et l'éjaculation sont impossibles. Un jeune homme qui désirait se comporter vaillamment, recevait ce conseil : « Mangez bien ; buvez de l'eau ou de la bière, mais surtout pas de vin ! »

Relativement aux *organes des sens*, ils passent aussi par les diverses phases indiquées ci-dessus. Mais parmi eux, celui de la sensibilité générale, la peau, est peut-être un des premiers affecté. En effet, tandis que les forces et un certain degré d'intelligence persistent, il peut y avoir déjà une *analgésie* très prononcée. Tout le monde est témoin de l'indifférence avec laquelle les ivrognes reçoivent des blessures. « Nous avons, à l'Hôtel-Dieu, pratiqué une suture de la peau chez un homme ivre qui venait de faire une chute sur une bouteille cassée, et qui s'était fait à la cuisse une plaie de 2 décimètres environ de longueur ; le blessé ne s'aperçut pas de l'introduction des épingles dans la peau, et il quitta l'hôpital immédiatement après le pansement (1). »

L'*affaiblissement musculaire* et le *défaut de coordination des mouvements* sont encore deux autres effets de l'ivresse qu'il importe de remarquer. Ces symptômes sont bientôt suivis d'une abolition complète de la motilité (*résolution*). Dans certains cas il survient des *convulsions* d'apparence variable et même épileptiformes.

Nous n'insisterons pas davantage sur l'ivresse, si ce n'est pour indiquer les phénomènes qui lui succèdent. Après un sommeil lourd, le malade ressent un brisement général ; il a la bouche pâteuse ; dégoût pour les aliments, appétence de boissons fraîches et acidules ; quelques vomiturations ; face pâle et bouffie ; paupières tuméfiées, yeux injectés et ternes ; les forces sont lentes à revenir. Une nouvelle dose

(1) *Traité de diagnostic médical*, 2^e édit. Paris, 1859, p. 46.

de l'excitant alcoolique les ramène, ainsi que la vigueur de l'esprit, qui était engourdie et portait aux pensées sombres et tristes. Au bout de quelques heures ou d'un jour, état normal. Cependant le rétablissement intégral des fonctions a lieu moins vite si l'ivresse a été forte; il reste alors de la pesanteur de tête, une certaine incohérence des idées, des vertiges, un peu d'obtusion de la sensibilité, des tintements d'oreilles, etc.

L'état d'ivresse nous semble donner le tableau, dans un court espace de temps, des phénomènes qui caractérisent l'*alcoolisme chronique*. Il n'y a pas une des formes de cette dernière maladie qui ne trouve son prototype dans l'ivresse aiguë.

En effet, indépendamment des trois degrés que nous avons établis, l'ivresse revêt des formes variables, selon la nature du toxique et les conditions où il a agi. Tandis que certains individus ont du délire doux, les autres ont de la fureur; ceux-ci tombent dans le coma, ceux-là dans les convulsions. Il n'y a pas jusqu'aux hallucinations qui ne puissent exister dans divers organes des sens.

S'il est facile d'établir le diagnostic de l'ivresse dans les cas légers, on peut se tromper dans les cas graves, et croire à une apoplexie, à un ramollissement aigu du cerveau, à un épanchement séreux rapide dans le crâne; et même à une commotion cérébrale, car les témoins de la chute d'un homme en état d'ivresse peuvent rapporter la perte de connaissance à la chute. On comprend que nous ne pouvons pas discuter les divers points de ce diagnostic. Toutefois nous dirons que l'on doit se faire rendre compte des circonstances au milieu desquelles l'homme a été trouvé sans connaissance; que l'on devra rechercher si l'haleine n'a point l'odeur alcoolique; consulter l'état du facies, celui des yeux; s'assurer que l'homme n'a point de blessure qui ait pu provoquer un état aussi grave; enfin employer la pompe stomacale. Les moyens thérapeutiques eux-mêmes ont leur importance pour le diagnostic. La saignée, les sinapismes, les lavements purgatifs, peuvent rappeler quelque peu de sentiment, et l'on voit alors qu'il n'y a pas de paralysie hémiplegique; la respiration redevient plus facile. L'administration d'ammoniaque dans

une potion rappelle quelquefois assez rapidement l'intelligence ; enfin les vomitifs font rejeter un mélange d'aliments et de boisson à odeur d'alcool.

Une ivresse légère ou moyenne est, en général, abandonnée à elle-même ; le repos, quelques soins de sûreté, l'éloignement des boissons que le malade réclame à son premier réveil, tels sont les seuls moyens, presque négatifs, à mettre en usage. Les gens en état d'ivresse, mais qui ont encore conservé assez d'intelligence pour désirer sortir de cet état, soit par honte, soit par tout autre motif, emploient avec avantage la méthode anglaise, qui consiste à plonger les bras et la tête dans de l'eau très froide. — Dans les cas graves, où le malade ne peut pas lui-même se porter secours, il faut, selon le cas, donner un vomitif, employer la sonde œsophagienne, pratiquer une saignée, employer les sinapismes, les lavements fortement purgatifs, les frictions, les excitants de toute sorte ; et, si les malades présentaient un état d'asphyxie, nous ne voyons pas pourquoi on n'essayerait pas les cautérisations au fer rouge sur la poitrine, et ensuite sur des points de plus en plus éloignés, ainsi que M. le docteur F'aure (1) l'a récemment proposé pour l'asphyxie par l'acide carbonique.

Mort subite ou rapide. — « H. Royer-Collard (2), résumant les faits que la science possède sur l'abus des boissons fermentées, conclut que la mort arrive dans l'ivresse même, comme l'atteste une foule d'innombrables exemples. Les lésions que découvre dans ces divers cas l'anatomie pathologique démontrent évidemment que le poison alcoolique a frappé simultanément tous les organes par l'intermédiaire du sang et du système nerveux. Le docteur Ch. Roesch (3) a mis ces faits hors de doute. »

Ainsi la mort rapide, inattendue, peut être la terrible conséquence des excès alcooliques. L'homme était bien portant, et par une véritable sidération, toutes les forces vives et actives

(1) *Archives gén. de méd.* Paris, 1856.

(2) *Thèse de concours*, 1838, p. 37.

(3) *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XX, p. 277.

de l'économie se sont suspendues; tous les organes ont été frappés dans leur vitalité, et c'est le sang qui a été le véhicule de la cause de destruction. Que conclure de là? C'est que les fonctions ont été enrayées dans leur source, et non pas dans tel ou tel organe. On a expliqué ces morts rapides par la suspension d'action du cœur, du poumon, des muscles respiratoires; il nous paraît plus naturel de les attribuer à la suppression de la force commune qui dispense aux organes leur puissance d'action. M. Flourens pense que la suspension des fonctions n'a lieu que quand les toxiques ou les anesthésiques ont envahi l'isthme encéphalique: cette observation ne pourrait-elle pas s'appliquer à l'alcool?

Quoi qu'il en soit, il importe de présenter quelques remarques sur les conditions dans lesquelles cet accident survient.

En premier lieu, la mort subite est rare chez les ivrognes de profession: il semble qu'une accoutumance se soit établie, et que même, au milieu des plus grands excès, l'influence nerveuse persiste à un degré suffisant pour l'entretien et la conservation des fonctions organiques. Mais la mort subite est surtout fréquente chez les personnes qui font peu d'excès, et qui un jour se laissent entraîner à boire sans mesure. C'est surtout à l'eau-de-vie que ces funestes événements sont dus; il a suffi à quelques personnes pour mourir de prendre un demi-litre d'eau-de-vie.

Les malheureux empoisonnés font encore bonne contenance pendant un certain temps, puis ils tombent comme frappés de la foudre, dans un sommeil comateux, du stertor, des convulsions se manifestent; la respiration s'embarrasse et une écume sauginolente s'échappe de la bouche; évacuations involontaires, et mort en quelques heures, en une demi-heure, etc.

Il est très important de noter que ce n'est pas toujours la quantité d'alcool qui produit ce résultat funeste; car telle dose qui, agissant seule, n'eût point amené un tel effet, le détermine quand il se joint à l'abus de la boisson de nouvelles conditions.

Nous avons déjà signalé (page 24) l'action du froid. Et en

effet, c'est surtout en hiver, dans les pays tempérés, et en toutes saisons dans les pays froids, que l'on observe des morts subites. Les individus alcoolisés semblent opposer moins de résistance à l'abaissement de la température extérieure. Cette explication, donnée par la plupart des auteurs, nous semble d'autant plus naturelle que les deux causes concourent au même but. Si un froid modéré est excitant et tonique, un froid exagéré est dépressif; or, si cette action s'ajoute à celle de l'alcool, qui, à une certaine dose, anéantit évidemment toutes les forces, il est certain que cette action combinée équivaldra à une intoxication plus complète que celle qui existe en effet.

Mais le fait le plus important à consigner ici, parce qu'il a au moins une application, c'est celui de la réunion de l'ivresse et des blessures. Ce fait, dit M. A. Tardieu (1), est important non-seulement au point de vue médico-légal, mais aussi, et principalement, sous le rapport de la criminalité de l'action et de l'inculpation qui pèse sur l'auteur des blessures. En effet, « tout ce qui ne dépend pas proprement de la nature de la blessure ne saurait être imputé à son auteur (2). » Or, il résulte de l'étude faite sur ce point intéressant, par M. A. Tardieu, que les coups et blessures reçus par un homme en état d'ivresse, sans être, en aucune façon, capables de produire la mort, en sont assez souvent suivis. Quel est le mécanisme par lequel se produit ce funeste résultat? Il est survenu une apoplexie pulmonaire ou une apoplexie méningée qu'il est naturel d'attribuer à la lutte violente, à l'émotion, à la colère, et quelquefois à l'influence du froid. L'auteur du mémoire termine par cette conclusion : « Il est permis d'avancer que dans la mort survenue rapidement dans l'état d'ivresse, l'*apoplexie pulmonaire*, et surtout l'*apoplexie méningée*, sont des lésions, sinon constantes, du moins extrêmement fréquentes et presque caractéristiques. » En 1851, nous avons pratiqué nous-même, à la Morgue, sous les yeux de M. Tardieu, l'au-

(1) *Observations médico-légales sur l'état d'ivresse considéré comme complication des blessures et comme cause de mort prompte ou subite (Annales d'hygiène publique et de médecine légale, t. XL, 1848, p. 390).*

(2) Fodéré, *Traité de médecine légale*, 1813, t. III, p. 284.

topsie judiciaire du corps d'un jeune homme, mort dans ces conditions, et sur lequel nous avons trouvé une large hémorrhagie méningée.

État physique et fonctionnel dû à l'habitude des boissons alcooliques. — Lorsque l'habitude des boissons existe depuis très longtemps, il se produit un certain nombre de changements importants dans les fonctions et les organes, depuis le simple tremblement jusqu'à une altération du sang. Ce n'est point encore tout à fait la maladie, puisque cet état est compatible avec l'accomplissement assez régulier des principales fonctions de l'économie, avec la conscience des actions exécutées, et qu'aux yeux du médecin et du magistrat, la bonne coordination des pensées exclut l'irresponsabilité des actes. Mais c'est un terrible avertissement qui indique la pente fatale sur laquelle on va glisser, si l'on ne fait trêve aux habitudes acquises, pente d'autant plus dangereuse, que la nature même des phénomènes éprouvés engage à de nouveaux excès, qui combattent effectivement la dépression des forces produite par les premiers.

Magnus Huss (1) a donné une excellente description de cet état, sous le nom de *forme prodromique*, et c'est la première des six formes qu'il admet. Le seul motif qui nous engage à en faire un paragraphe distinct, c'est qu'il comporte encore un certain état de santé et la conservation du libre arbitre. Nous ne pouvons mieux faire que d'emprunter la description de Magnus Huss.

Une personne qui a fait abus d'alcooliques commence à avoir des tremblements des mains, surtout le matin. Au commencement, ces tremblements cessent après l'ingestion de stimulants; plus tard, le tremblement tend à continuer pendant l'après-midi. Il peut devenir semblable à une espèce de chorée.

Sentiment particulier de faiblesse dans les bras et les jambes, ou plutôt diminution générale de la tonicité muscu-

(1) *Alcoholismus chronicus*, traduit en allemand par G. van Dem Busch. Stockholm, Leipsick, 1852.

laire, surtout le matin. Fourmillements dans les jambes; éblouissements; dilatation des pupilles le matin.

Au réveil, sensation de pesanteur du corps et de l'esprit; mauvaise humeur; sécheresse de la gorge; quelquefois vomiturition. Souvent alors *tremblement vermiculaire* de la langue, difficulté de parler.

Ordinairement, un peu d'embonpoint. Souvent augmentation de volume du foie. Bonnes digestions; tendance à la constipation.

Selon la manière de vivre, ces symptômes peuvent augmenter, on diminuer, ou varier.

Ils augmentent rapidement à la suite d'une affection intercurrente qui affaiblit l'organisme ou qui oblige à suspendre l'usage de l'alcool.

Ainsi, l'usage continu de l'alcool, ou la suspension de cet usage, donne lieu à des manifestations semblables du côté du système nerveux.

Avant Magnus Huss, M. Roesch (1), traitant le même sujet, donnait une description non moins remarquable, et que voici :

« De même que, chez tout homme livré à la boisson, la force, la sûreté et la vélocité des mouvements, la finesse et la précision des sens, l'énergie de la réaction contre les impressions du dehors, et l'aptitude procréatrice vont toujours en baissant; de même aussi la diminution s'annonce au moral par le peu de feu et l'incertitude des actions, la difficulté et la lenteur des conceptions, même à l'égard des choses les plus simples, la diffusion des idées, la perte de la mémoire et du jugement, l'irrésolution, la lâcheté et la bassesse. Pusillanime et sans caractère, l'homme adonné à la boisson ressemble à l'eunuque sous ce rapport; mais il est moins encore qu'un eunuque, car, outre qu'il manque de ce qui fait l'homme, il a perdu l'intelligence, il n'a plus de goût pour rien, si ce n'est pour la satisfaction momentanée du désir qui le domine, et, dès que ce désir est satisfait, il se sent heureux. Avant d'avoir de l'eau-de-vie, il est maussade, il se sent

(1) *De l'abus des boissons spiritueuses*. Paris, 1839, p. 5.

mal à l'aise, et plus d'un suicide a été accompli dans ce misérable état. Schlegel en rapporte un grand nombre d'exemples. C'est principalement le vice de l'ivrognerie qui rend la mort volontaire si répandue de nos jours. Schlegel a dit : « L'ivrognerie est la principale cause du suicide en Angleterre, en Allemagne et en Russie ; le libertinage et le jeu, » en France ; la bigoterie, en Espagne. »

C'est à la suite de cet état sans cesse entretenu et aggravé que le sens moral s'oblitére, et que tout à coup éclate la folie, dont le caractère différentiel est surtout dans le fait d'accomplir des actes involontaires, dont le malade perd la responsabilité.

Alcoolisme aigu. — Sous ce nom nous entendons tous les troubles de l'intelligence, du sentiment, du mouvement et des fonctions organiques, qui éclatent rapidement, ont une durée courte, et ne sauraient persister longtemps dans leur exagération sans amener la perte du malade. Nous nous permettons d'établir cette définition, qui n'est en somme qu'une constatation des faits, faute de pouvoir faire concorder les nombreuses définitions qui ont été données par les auteurs.

On a donné à cette affection diverses dénominations qui toutes, à notre sens, rétrécissent la question, telles sont celles de *delirium tremens*, de *mania a potu*, de *folie alcoolique* ; il y a même un de ces noms qui détourne complètement l'attention du point de vue réel sous lequel il faut envisager les faits, c'est celui de *dipsomanie* ou d'*œnomanie*.

En effet, si la manie qui résulte de la boisson (*mania a potu*) est une forme trop réelle de maladie, elle n'a rien de commun avec le besoin de boire qui s'établit et se développe dans le cours d'une affection mentale précédemment existante. M. Morel (1) a parfaitement apprécié cette distinction, et dit : « On ne se douterait pas que l'hypochondriaque, si préoccupé des intérêts de sa santé, puisse se livrer quelquefois à des excès inouïs de boisson. » Il ajoute à ses re-

(1) *Traité des maladies mentales*. Paris, 1860, p. 661 et suiv.

marques l'exemple d'un jeune hypochondriaque chez lequel la dipsomanie prit naissance par suite de l'idée erronée que les stimulants étaient nécessaires à sa guérison.

Bien qu'au fond la maladie soit une, puisque la cause est unique, elle peut se manifester sous différentes formes, selon la prédominance de tel ou tel ensemble de phénomènes, ou selon leur degré d'acuité, et nous croyons que l'on doit distinguer deux variétés, quelquefois consécutives, quelquefois indépendantes, savoir : le *delirium tremens* et la *folie* ou *manie alcoolique*. Nous ne sommes pas en contradiction avec nous-même en reprenant ces deux expressions, puisque nous les employons, avec les auteurs les plus accrédités, pour désigner seulement les éléments divergents de l'alcoolisme aigu.

Delirium tremens. — Cette singulière perversion de toutes les fonctions nerveuses survient quelquefois à la suite d'un ou de plusieurs excès alcooliques, chez des individus non habitués; mais le plus ordinairement elle éclate chez les ivrognes de profession, et qui présentent depuis longtemps les caractères que nous avons indiqués plus haut (page 54). Enfin, il est d'observation que le mal se déclare plutôt lorsque l'ivresse est dissipée que pendant l'état d'intoxication même, et c'est d'après cette remarque que les médecins ont été portés à attribuer le délire à l'affaissement des fonctions cérébrales.

Les malades présentent d'abord de la bizarrerie dans l'humeur, puis ils déraisonnent; une grande agitation se manifeste, et enfin le délire aigu éclate. On est obligé de se rendre maître de l'individu et de l'attacher dans son lit, dans la crainte qu'il ne se livre à des violences dangereuses pour ceux qui l'entourent et pour lui. Le corps est dans une agitation extrême, il y a tremblement des membres, de la langue. bégayement, bien que la parole soit rapide et incessante. La face est rouge, vultueuse; les yeux sont brillants et congestionnés. Le pouls est fréquent, la peau chaude et couverte de sueur. Il y a une insomnie absolue. Les malades parlent incessamment, insultent ceux qui les entourent, voient des fantômes,

des ennemis; se plaignent d'être entravés; menacent, supplient pour qu'on les mette en liberté, afin d'échapper à des dangers imaginaires. On a dit que les malades se préoccupent, en général, de tout ce qui est relatif à leur profession ou aux dernières préoccupations qu'ils ont eues; cela est assez vrai, en général, mais non constant. Ils ont une soif vive, la bouche ardente et humide cependant. Il y a rarement des évacuations involontaires; mais, cependant, les malades, n'ayant pas conscience de leur position, ne se gênent pas pour satisfaire dans leur lit à tous leurs besoins. S'ils parviennent à s'échapper, ils courent au hasard, sans direction, sans but déterminé, et se laissent ramener plus ou moins facilement. Ils chantent, rient et pleurent alternativement et sans motif; ils reconnaissent quelques personnes, etc., etc.

Cet état dure, en général, quelques jours; l'agitation s'apaise et est remplacée par un épuisement graduel, qui se termine par un sommeil profond et prolongé, accompagné de sueur, de ralentissement du pouls, etc. Au réveil, les malades sont calmes, mais courbaturés, brisés; ils n'ont pas mémoire de ce qui s'est passé pendant leur folie passagère; ils ont la langue embarrassée, la bouche pâteuse, amère, humide, une soif vive; le tremblement a cessé, mais il faut un repos assez long pour la réparation des forces.

Tel est le tableau très abrégé du *delirium tremens*, mais cette maladie présente des variétés. On a depuis longtemps admis un *delirium tremens chronique*, lequel, selon plusieurs auteurs, et M. Delasiauve (1) en particulier, devrait plutôt rentrer dans la *folie* ou *manie alcoolique*. Le même auteur a décrit une *forme grave* ou *suraiguë* du *delirium tremens*, dont nous donnons ici un aperçu.

« Ce qui distingue surtout la forme que j'appelle *suraiguë*, c'est la prodigieuse activité nerveuse. Le malade n'a ni paix ni trêve; aucune partie du corps n'est exempte d'agitation: les membres tremblent; vultueuse, rouge, violacée même, la face grimace par le frémissement prononcé de ses muscles; les

(1) *D'une forme grave de delirium tremens (Revue médicale)*, 31 avril 1852.

yeux roulent dans leurs orbites; la peau, chaude et brûlante, s'humecte d'une sueur profuse, visqueuse, exhalant parfois une odeur alcoolique. La langue peut conserver sa fraîcheur naturelle; elle est plus souvent desséchée sur ses bords, à sa surface, et couverte, de même que les lèvres, de croûtes fuligineuses. Communément la soif est vive, inextinguible; la respiration plus ou moins gênée; l'altération des traits indique une prostration profonde. Quant au pouls, tantôt accéléré et déprimé, d'autres fois il contraste par son rythme presque normal avec l'ensemble des symptômes. L'esprit, de son côté, est assailli par des hallucinations, notamment de la vue, dont la rapide succession occasionne une mobilité incessante.....

» Il est difficile d'assigner une durée exacte à l'œnomanie suraiguë; plusieurs de nos malades ont été emportés rapidement, sans que nous ayons pu obtenir de renseignements sur la date de l'invasion des symptômes. Chez ceux, en petit nombre, qui ont guéri, le retour à la liberté morale a oscillé entre huit et quinze jours. Cette variation se retrouve dans les faits rapportés par les auteurs, et on le conçoit : elle dépend à la fois de la quantité des boissons ingérées, de leur nature, de l'impressionnabilité et de l'état physique et moral des sujets.

» A en juger par les quelques cas que nous avons recueillis, le pronostic serait fort grave : quatre sur huit ont eu une issue promptement funeste, et les autres ont provoqué les plus vives appréhensions. »

Ce qui frappe surtout dans le *delirium tremens ordinaire*, c'est son peu de gravité, s'il est abandonné à lui même et si le malade n'est pas soumis à une médication spoliative. D'un autre côté, comme on le comprend, il a une grande tendance à la récidive, par la répétition d'action de la cause première.

Nous n'avons point à insister sur le traitement, qui, selon beaucoup de médecins, doit être fait par les excitants ou par les opiacés. Les saignées sont souvent dangereuses, en affaiblissant encore la puissance cérébrale; aussi a-t-on pu dire qu'il valait mieux ne rien faire que de saigner. Cependant nous n'ignorons pas que si Sutton et M. Rayet ont proscrit ce trai-

tement, MM. Calmeil, Falret, Ware, n'hésitent pas à recourir à la saignée, aux ventouses scarifiées ou aux sangsues, lorsqu'il s'agit de conjurer un paroxysme chez des sujets replets, dont la figure est rouge, vultueuse, la tête pesante et douloureuse.

Le *delirium tremens* est particulièrement propre aux buveurs d'eau-de-vie ; il est extrêmement commun en Suède, en Allemagne, en Angleterre, et c'est dans ce dernier pays qu'il a bien été décrit pour la première fois. Selon Lippich, cité par Roesch, le *delirium tremens* est le meilleur alcoolomètre pour indiquer la progression croissante de l'abus de l'alcool dans un pays.

Pour plus de détails, nous invitons le lecteur à recourir au remarquable mémoire de M. Rayet (1) sur ce sujet.

Cependant nous devons ajouter que le délire alcoolique n'éclate souvent que dans des conditions particulières, comme, par exemple, un accident, une maladie spontanée. Alors l'individu qui jusque-là avait supporté facilement l'abus des alcooliques est brusquement atteint des accidents que nous avons décrits, et pendant quelque temps on peut hésiter sur la nature de l'affection délirante qui intervient. Dupuytren avait observé, après les opérations chirurgicales, un trouble des fonctions cérébrales, qu'il désignait sous le nom de *délire nerveux*. La question de savoir si c'était le *delirium tremens* n'est pas encore bien résolue.

Folie alcoolique aiguë.—Ce trouble momentané des fonctions cérébrales peut survenir spontanément ; mais le plus ordinairement il succède au *delirium tremens*.

Les cas de ce genre, dit M. Delasiauve (2), ont passé inaperçus des médecins d'aliénés, et cela se comprend. « Le plus souvent le délire suraigu des ivrognes, se confondant, en raison de l'appareil fébrile qui l'accompagne, avec les affections cérébrales, est traité dans les hôpitaux ordinaires, tandis que nos asiles reçoivent presque exclusivement les cas de simple

(1) *Mémoire sur le delirium tremens*. Paris, 1819, in-8.

(2) *Loc. cit.*

stupeur ébrieuse, plus semblable à l'aliénation mentale. Sous une perspective si opposée, les faits ne pouvaient être envisagés de la même façon : de là une confusion dont la classification s'est ressentie. »

Dans ces cas, en effet, les phénomènes physiques, comme les manifestations morales, contrastent avec l'appareil symptomatique du *delirium tremens*. En effet, selon le même auteur, la figure, au lieu d'être turgescente, animée, continuellement trémulante, est le plus souvent morne, abattue, pensive, parce que « la réaction hallucinatoire ne fend le nuage que par intervalles ». Rarement le pouls s'élève au-dessus du type normal ; la sueur est modérée ou nulle ; on ne remarque point non plus cette soif ardente, si commune dans le délire suraigu ; la langue est seulement couverte d'un enduit muqueux, sale ou blanchâtre. Le tremblement est également beaucoup moins prononcé ; parfois même il semble plutôt subordonné à l'hésitation de la pensée qu'à une irritation convulsive. Ajoutons que les attaques épileptiformes, complication fréquente de l'œnomanie suraiguë, sont exceptionnelles dans la forme bénigne.

Ce qui distingue surtout cette forme, au point de vue des fonctions cérébrales, c'est la production d'*hallucinations* qui reviennent par intervalles, au milieu de l'état physique que nous venons d'indiquer, état qui n'a rien de l'acuité et de la violence du *delirium tremens*. L'exemple suivant, emprunté à M. Delasiauve, donne une idée parfaite de cet état : « Le malade tient un petit café à la barrière ; dans son égarement, il s'imaginait que sa femme recevait les caresses de ses pratiques. Dans les escaliers, c'était une procession d'amants qui montaient et descendaient ; il les surprenait dans sa chambre, se livrant aux plus dégoûtantes obscénités : de là les éclats de son indignation et de sa fureur. Deux jours après son admission à Bicêtre, le calme renait, l'obtusion se dissipe ; il cause, raisonne, participe aux exercices ; mais il reste sombre, concentré, ironique, tant sa conviction de la trahison conjugale est entière. Ce n'est qu'au bout d'une quinzaine de jours qu'appréciant mieux ses visions, il a fini par se rendre à l'évidence. »

Enfin, ce qui nous permet de faire rentrer les cas de cette nature dans l'*alcoolisme aigu*, c'est la rapidité de leur terminaison : quelquefois la guérison a lieu en moins de quinze jours.

Alcoolisme chronique. — Si, au début de ce travail, nous avons protesté contre la restriction apportée par quelques auteurs au terme d'alcoolisme, nous ne devons pas moins reconnaître l'importance des travaux qui ont été faits sur l'alcoolisme chronique. Roesch, Magnus Huss, MM. Calmeil et Morel ont presque épuisé la question ; il ne nous reste plus à glaner, nous ne pouvons que reproduire.

Le mot *alcoolisme chronique* doit représenter tous les accidents qui suivent, à longue échéance, l'abus des spiritueux ; dans ces cas, la continuation actuelle des excès n'est plus nécessaire pour l'évolution des symptômes morbides.

Au fond, les formes *aiguë* et *chronique* de l'alcoolisme sont de même nature, puisque la cause est identique, mais il y a cependant une différence entre les deux espèces d'intoxication. « La première, dit Marcet (1), consiste dans un trouble aigu et violent des fonctions du système nerveux, durant en général de quatre à dix jours, tandis que la seconde forme, au contraire, tout en ressemblant à l'autre sous des apparences plus calmes, prend la forme d'une maladie prolongée. L'alcoolisme chronique est un état de souffrance qui dure longtemps et sans interruption et n'accorde aux malades aucun repos de jour et de nuit. »

Puisque nous reconnaissons le lien de parenté entre le *delirium tremens* et l'alcoolisme chronique, à plus forte raison devons-nous reconnaître l'unité de cette dernière affection. Et dans cette pensée, il nous semblerait illogique d'établir plusieurs espèces d'alcoolismes chroniques ; mais comme, en raison des fonctions variées du système nerveux, les manifestations peuvent se faire vers telle ou telle fonction, il est évident que l'affection peut présenter un grand nombre de

(1) *On chronic alcoholic intoxication.* London, 1860.

formes diverses, et c'est là la cause de la division adoptée par Magnus Huss, au point de vue de la symptomatologie.

La division de cet auteur, la plus complète qui ait encore été présentée, est la suivante :

- 1° forme paralytique ou parésique ;
- 2° — anesthésique ;
- 3° — hyperesthésique ;
- 4° — convulsive ;
- 5° — épileptique.

Il faudrait ajouter à cette division la forme prodromique, mais nous en avons déjà parlé (page 54).

Nous empruntons à Magnus Huss la description de ces formes, qui n'ont jamais été aussi bien exposées.

Forme paralytique ou parésique. — Ici l'affaiblissement de la force musculaire est ce qui prédomine. En général, cela ne va pas jusqu'à la paralysie, mais cela reste à l'état parésique. Cet état diffère de la paralysie suite d'apoplexie ou de maladies cérébrales. Il se porte peu à peu de la périphérie vers le centre. Il a été décrit sous les noms de « méningite chronique, *tabes dorsalis*, paralysie générale des aliénés, paralysie générale progressive. » Après une certaine durée des symptômes prodromiques (1^{re} forme), les extrémités, surtout les membres supérieurs, commencent à s'affaiblir : — sommeil interrompu par des visions. Les bouts des doigts s'affaiblissent d'abord ; le malade ne peut serrer la main que faiblement ; il laisse échapper les objets qu'il a saisis.

La faiblesse s'étend aux avant-bras, au bras ou à l'épaule. Bientôt elle se manifeste aussi dans les extrémités inférieures. Le malade flageole sur ses jambes ; sa marche devient incertaine, difficile à décrire, mais facile à reconnaître. Quelquefois la faiblesse s'étend même aux muscles du dos. Le malade s'affaiblit de plus en plus et devient incapable de se maintenir dans une position quelconque, il reste constamment couché. Cependant les mouvements volontaires ne sont pas complètement abolis. Il n'aime pas à se mouvoir, parce qu'il est obligé pour cela de faire de grands efforts ; il ne peut manger

lui-même, on est obligé de lui donner ses aliments. C'est dans ce cas que l'on peut appeler cela paralysie générale. Il s'y joint même quelquefois une paralysie de la vessie, du gros intestin, de l'œsophage et même de la langue; quelquefois des soubresauts des tendons et des crampes viennent se surajouter. Cette forme n'arrive pas chez tous les sujets à son développement complet. Souvent les symptômes décrits précédemment sont très légers et accompagnés de l'anesthésie qui caractérise la forme suivante. La faiblesse musculaire survient lentement ou bien se manifeste tout à la suite d'une maladie aiguë, laquelle peut être le *delirium tremens*, un rhumatisme aigu, un érysipèle, une blessure, etc., même un état d'ivresse plus fort que de coutume, ou bien la cessation subite de l'usage des alcooliques. Au début, cette faiblesse musculaire varie d'intensité et se manifeste surtout le matin et après un état d'ivresse.

Si le malade ne fait pas d'excès, elle peut rester très modérée; mais s'il continue à s'enivrer, elle peut atteindre le plus haut degré. Il est bien à remarquer que la cessation brusque de l'usage des alcooliques produit souvent une aggravation considérable.

Si l'usage de l'alcool est repris, les forces peuvent se relever pour un temps; mais finalement elles diminuent à un tel point, qu'elles ne peuvent plus être rétablies que très incomplètement, à moins que le malade ne change totalement de régime.

S'il est déjà survenu une paralysie de la vessie ou du gros intestin, on peut difficilement s'attendre à une amélioration notable.

Ces symptômes du système musculaire sont accompagnés, ou précédés, ou suivis d'autres états morbides qui contribuent encore à caractériser cette forme.

L'extérieur du malade est changé; sa figure annonce l'hébétéude et la paresse; le blanc des yeux devient jaunâtre ou gris jaunâtre; la peau est sèche et jaune. Le malade s'amargit; les muscles deviennent flasques: rarement les apparences et les formes se maintiennent, ou, si elles persistent, les forces ont cependant disparues.

Quant aux facultés intellectuelles, le malade devient indifférent, hébété, sa mémoire s'affaiblit; son sommeil est interrompu par toutes sortes de visions; souvent le sommeil est précédé d'hallucinations de la vue ou de l'ouïe ou même d'un véritable délire tranquille; la vue s'affaiblit, les pupilles sont dilatées; l'œil est moins impressionnable à la lumière; le malade croit avoir un voile devant les yeux, lesquels s'obscurcissent parfois totalement en même temps qu'il y a des vertiges; les mouvements brusques de la tête causent d'abord de ces sensations, mais bientôt le malade éprouve ces accidents, même quand il est tranquille (sans mouvement); bourdonnements d'oreilles; dureté de l'ouïe; tous ces symptômes sont variables d'intensité.

L'activité des organes digestifs est ordinairement changée; on trouve à un degré plus ou moins élevé tous les symptômes d'une gastrite chronique, depuis les plus légers symptômes de dyspepsie jusqu'à cet état où presque tous les aliments sont rejetés par le vomissement; assez souvent il apparaît des symptômes d'inflammation chronique de l'intestin grêle et du gros intestin; l'abdomen est tendu, il y a des coliques, des flatulences; certains aliments sont rejetés par en bas non digérés (lientérie); la constipation alterne avec la diarrhée; le foie est généralement hypertrophié et déborde les fausses côtes d'un ou de plusieurs pouces et atteint quelquefois l'hypochondre gauche; quelquefois il diminue de volume à mesure que le corps s'amaigrit.

Mais j'ai vu des cas où, malgré une grande faiblesse musculaire, le foie continuait à s'accroître ou conservait sa grandeur normale, c'est-à-dire que le foie devenait gras et ne passait pas toujours à l'état granuleux ou à l'état cirrheux. Quant aux organes thoraciques, dans cette forme ils ne présentent pas de changements constants.

Poumons, quelquefois un peu de catarrhe; cœur, quelquefois un peu d'hypertrophie.

Quant au degré de l'alcoolisme, il est étonnant que tel individu qui a énormément abusé de l'alcool puisse ne pas avoir d'affaiblissement musculaire, tandis que tel autre, qui en a abusé beaucoup moins, peut être considérablement affaibli.

Forme anesthésique. — La dénomination d'anesthésique est prise d'une diminution de sensibilité dans certaines parties.

Cette diminution de sensibilité, bien qu'elle soit liée aux symptômes des formes précédentes, est cependant le symptôme prédominant.

Monneret dit que, dans beaucoup de cas, les sens sont seulement affectés; que dans d'autres on a observé seulement une diminution considérable de la sensibilité tactile (*Compendium*).

Avant que l'anesthésie ne devienne l'expression de l'intoxication chronique par l'alcool, elle est nécessairement précédée par un degré plus ou moins élevé de demi-paralysie (parésie). Elle est donc liée à la forme paralytique. Après un certain temps d'affaiblissement musculaire, le malade observe une diminution de la sensibilité du bout des orteils.

Cette diminution s'étend peu à peu à la plante des pieds, à leur face dorsale, au tibia, au mollet, au creux du jarret, et ne remonte guère plus haut.

Les mêmes phénomènes se manifestent plus tard dans le bout des doigts, et ne remontent en général que jusqu'aux coudes.

Quelquefois la sensibilité est complètement perdue aux extrémités, et devient d'autant plus manifeste qu'on se rapproche davantage du coude ou du creux du jarret.

J'ai trouvé des cas où toute la sensibilité cutanée était éteinte, même au pénis.

Exceptionnellement, l'anesthésie peut commencer par le dos ou par un autre point.

D'autres fois elle est plus manifeste dans une main que dans l'autre (forme hémiplegique).

Cette diminution de sensibilité n'est que superficielle; dans la profondeur des tissus la sensibilité reste souvent à son état normal.

Cette anesthésie peut aussi varier selon le moment de la journée.

Elle est le plus souvent précédée de fourmillements, et peut être accompagnée d'un certain degré de tremblement.

Il est impossible de dire pendant combien de temps la forme

paralytique peut avoir duré pour que la forme anesthésique apparaisse : cela est très variable. Elles peuvent même apparaître en même temps, et alors elles s'aggravent ou s'améliorent aussi ensemble, et cela souvent malgré tous les moyens employés par l'art.

Dans le cas où ces moyens ne réussissent pas, il y a un état d'émaciation progressive, plus une diminution des fonctions intellectuelles qui se termine par le plus profond abrutissement.

A ces symptômes anesthésiques, il s'en joint d'autre, dépendant de l'intelligence. Rarement le malade peut faire aucun effort d'esprit. Il s'aperçoit de la diminution de sa mémoire, et devient indifférent à tout ce qui se passe. Il a souvent des rêves pénibles et des hallucinations de la vue et de l'ouïe, etc., etc., et enfin les symptômes qui appartiennent à un degré plus élevé, appelé paralysie générale des aliénés.

Il y a quelquefois embarras de la parole et cet embarras ne se manifeste quelquefois qu'au commencement d'une conversation, ou quand le malade veut parler vite ou qu'il se fâche. Dès que la forme anesthésique s'est nettement produite, les désirs vénériens diminuent et même disparaissent aussi bien chez les femmes que chez les hommes. Il n'y a plus d'érection, et la faculté de concevoir cesse quand même la menstruation continue.

Tout ce qui a été dit précédemment pour les symptômes digestifs existe pour cette forme.

La faculté digestive diminue de plus en plus. Le volume du foie diminue et cet organe devient granuleux ou cirrheux, à quoi se joint quelquefois de l'ascite et de l'anasarque. Quelquefois l'état graisseux du foie persiste malgré l'amaigrissement général.

Souvent il y a du catarrhe des bronches ou même de l'œdème des poumons. Peau sèche, souvent eczéma et prurigo, teinte jaunâtre de peau. Exceptionnellement la digestion se fait bien et la coloration de la peau reste normale.

Forme hyperesthésique. — On observe ici l'hyperesthésie dans les mêmes parties qui étaient affectées d'anesthésie dans les formes précédentes. Cette forme est rare, de façon que j'ai

hésité à l'accepter comme forme. Je n'en ai trouvé d'exemple que dans Hetsom. Je laisse à l'avenir le soin de décider si j'ai bien fait de l'adopter.

Il faut pour l'admettre que les symptômes d'hyperesthésie aient été précédés de symptômes bien clairs de délire alcoolique. Je ne crois pas qu'il faille aller jusqu'à faire entrer dans cette forme tous les symptômes de sensibilité exagérée auxquels peuvent être sujets les buveurs, car ils peuvent être atteints comme tout le monde de névralgies, etc. Je n'y fais entrer qu'une exagération générale de la sensibilité.

Cette hyperesthésie est précédée d'éblouissements, de tremblements des mains, de fourmillements dans les jambes, d'affaiblissement musculaire, en un mot, de troubles de la forme paralytique.

Quelquefois il y a en même temps hyperesthésie à certaines places et anesthésie dans d'autres ; par exemple, diminution de sensibilité dans les orteils et augmentation de sensibilité dans la plante des pieds.

D'après mes observations, ces exemples d'hyperesthésie ne se présentent que quand l'abus des alcooliques continue après la venue de la forme parésique (paralyse incomplète).

Il y a des sensations de fourmillement, de froid glacial, alternant avec une chaleur brûlante dans les pieds ou les jambes, lesquelles sensations prennent souvent la forme névralgique localisée, souvent dans les flancs, les aines, etc. Elles sont souvent accompagnées de soubresauts des tendons.

La forme hyperesthésique se subdivise elle-même en deux formes dont l'une siège surtout dans la *peau* et l'autre dans les *parties profondes*.

a. — L'hyperesthésie cutanée siège ordinairement dans la jambe. Quelquefois la sensibilité de la peau est tellement exagérée que le malade tressaille au moindre attouchement et pousse des cris. De semblables douleurs sont réveillées par le changement de position et apparaissent quelquefois spontanément.

Cette hyperesthésie s'étend du tibia dans les parties environnantes, mais en diminuant. Elle est plus forte le soir et la nuit. Le sommeil devient impossible.

b. — L'hyperesthésie des parties profondes de la jambe

siège dans les tibias et les mollets ; les malades croient que la douleur siège dans les muscles ou dans la moelle des os. La peau n'est pas plus sensible que normalement, mais la pression révèle la sensibilité plus ou moins profonde.

Il résulte de mes observations que les nerfs de la peau peuvent être affectés d'une manière différente, même en sens inverse de ceux des parties profondes. C'est ce qu'on observe dans les névralgies de longue durée, comme les sciatiques, les affections de la moelle épinière ou les empoisonnements chroniques.

La durée de cet état d'hyperesthésie n'a rien de régulier. Je l'ai vu persister jusqu'à la mort. D'autres fois il n'était que passager.

L'hyperesthésie peut disparaître, l'état paralytique persistant néanmoins. L'hyperesthésie semble disparaître assez facilement par la cessation des abus alcooliques.

Ici on remarque d'une manière plus constante la diminution de la vue, l'hébétude de l'esprit, la disposition aux hallucinations et au délire tranquille, ainsi que les symptômes qui caractérisent les inflammations chroniques de l'estomac et des intestins.

Forme convulsive. — De toute antiquité on a remarqué que les mouvements involontaires sont une conséquence de l'alcoolisme.

La première manifestation est le tremblement, dont le degré le plus élevé est une espèce de *chorée*. Plus tard surviennent des soubresauts des tendons, et enfin des *accès convulsifs*, qui revêtent quelquefois la forme épileptique et peuvent dégénérer en une véritable épilepsie.

Si l'on voulait prendre ces phénomènes pour établir une classification nosographique, on verrait que cela est très difficile, vu que les accidents varient suivant les époques, et même d'un jour à l'autre.

On ne s'entend pas même sur les expressions, les uns appelant chorée ce que d'autres appellent épilepsie et convulsions, et *vice versa*.

J'ai appelé forme convulsive celle qui présente, chez cer-

tains malades, des attaques de mouvements involontaires que l'on appelle généralement convulsions.

La forme convulsive est donc caractérisée par des accidents convulsifs survenant chez des individus qui ont eu antérieurement des symptômes certains de l'alcoolisme.

Ces convulsions peuvent être générales ou partielles. J'en exclus les tremblements; les soubresauts des tendons n'en font partie qu'autant qu'ils sont les prodromes de véritables convulsions.

Qu'il y ait eu ou non des soubresauts des tendons ou du tremblement, les convulsions apparaissent, soit à la suite d'une cause occasionnelle, comme une émotion, un effort, une très forte ivresse, une continence de liqueurs alcooliques, soit d'une manière inopinée. Elles sont quelquefois précédées d'hallucinations ou de perversions des sens.

Ordinairement les accès vont en croissant d'intensité et de fréquence. Quelquefois le malade reste des mois sans en éprouver. D'autres fois ils en ont tous les jours plusieurs fois par jour ou même plusieurs dans une heure. Quelquefois la connaissance subsiste pendant l'attaque, d'autres fois elle est plus ou moins perdue. Puis il survient une prostration qui est en rapport avec l'intensité de l'attaque. Si l'abus des alcools continue, les convulsions peuvent dégénérer en véritables attaques d'épilepsie.

Il y a quelquefois des traces d'irritation spinale traduites par une sensibilité à la pression sur la colonne vertébrale.

Forme épileptique. — Cette forme est connue, même des gens du monde, sous le nom d'*épilepsie alcoolique* ou des *ivrognes*. Il est quelquefois difficile pour le médecin qui n'a pas assisté à l'attaque de dire si c'est de l'épilepsie ou non. Ce diagnostic est d'autant plus difficile que l'on voit des accidents convulsifs passer peu à peu à la forme épileptique. Je n'appelle épileptiques que les accès qui présentent réellement des convulsions tétaniques suivies d'un sommeil comateux.

Il ne suffit pas de constater qu'il y a des accès épileptiformes, car l'épilepsie aurait pu préexister à l'alcoolisme, pourrait être héréditaire ou provenir d'une maladie organique.

Dans tous les cas d'épilepsie, on a toujours constaté comme prodrome du vertige et des lipothymies.

Les attaques se rapprochent peu à peu, souvent elles sont précédées d'un *aura*. Les attaques ne se montrent pas constamment à la même heure du jour, mais elles peuvent arriver la nuit, et alors le malade ne sait rien de ce qui s'est passé.

L'épilepsie alcoolique peut dégénérer en paralysie générale des aliénés. Elle peut aussi guérir, même assez facilement, par suite de la suppression des abus des alcooliques. Enfin elle peut persister des années entières sans affecter beaucoup les facultés du malade.

Il y a des ivrognes qui, par une cause quelconque, ont cessé de boire, et qui après ont été atteints de l'*epilepsia potatorum*, laquelle épilepsie a cessé sous l'influence de la reprise de l'alcool.

Certains symptômes de l'alcoolisme peuvent s'amender par le traitement, tandis que l'épilepsie persiste, tels sont le tremblement, le fourmillement.

Réciproquement cette faiblesse musculaire peut augmenter, tandis que les attaques d'épilepsie cessent. Mais il est très facile de remarquer que, plus la faiblesse musculaire augmente, plus les attaques diminuent. Le nombre des attaques diminue aussi en raison directe de l'intelligence.

On pourrait élever des objections sur la délimitation de ces formes; ainsi on aurait pu réunir la forme prodromique avec la forme paralytique; la forme convulsive à la forme épileptique. La forme anesthésique aurait pu être considérée comme un degré plus élevé de la forme paralytique.

Voici ce qui m'a déterminé à établir ces différentes formes :

(A) La forme prodromique, parce que les symptômes qui y figurent sont les premiers à annoncer l'intoxication chronique. Ils sont d'abord intermittents, mais ils deviennent d'autant plus stables que les malades se livrent davantage à la boisson.

Il est vrai que quelquefois la maladie ne dépasse pas cette forme (alors ce n'est pas une forme prodromique); mais quand la maladie atteint un degré plus élevé, elle en a

toujours été précédée. Il n'échappe à cette règle que les cas où la faiblesse musculaire ou l'anesthésie débute brusquement : par exemple, après une attaque de *delirium tremens* ou une émotion vive. On aurait pu la réunir à la forme paralytique ; mais alors que faire des cas où la maladie se borne aux symptômes prodromiques ?

(B) La forme paralytique qui se traduit par un degré variable de faiblesse musculaire, passe quelquefois peu à peu à la forme anesthésique, mais la paralysie n'est pas toujours réunie à l'obtusion de la sensibilité.

La forme paralytique existe souvent seule et peut donner naissance à la forme hyperesthésique.

Quant à la réunion des formes convulsive et épileptique, elles passent souvent de l'une à l'autre. Seulement, je crois que l'épilepsie peut débiter d'emblée, et aussi la forme convulsive peut ne pas dégénérer en forme épileptique (1).

Si l'on nous demandait maintenant pourquoi nous avons emprunté ces longues descriptions à l'ouvrage de Magnus Huss, nous répondrions d'abord qu'on ne trouve nulle part ailleurs d'exposition plus détaillée et plus complète ; ensuite qu'il convenait de chercher les éléments de l'alcoolisme chronique dans le pays même où l'abus des spiritueux est porté au dernier excès. Là, en effet, la maladie régnant, si nous osons ainsi dire, presque à l'état endémique, on peut l'étudier sous toutes ses formes et dans son développement le plus extrême. Nous n'ignorons pas qu'on a adressé quelques reproches, non pas aux descriptions proprement dites de Magnus Huss, mais à sa manière d'interpréter certains accidents, et nous tiendrons compte de ces observations ; mais cela n'affaiblit en rien les traits accusés de ses tableaux.

(1) Nous avons laissé subsister intégralement la rédaction assez singulière de Magnus Huss, quoiqu'elle diffère de tous points de l'élégance et de la concision que l'on est habitué à trouver chez les auteurs français ; il nous a semblé qu'elle présentait d'une manière plus frappante le tableau des faits que notre auteur avait l'intention d'exposer, et le lecteur nous saura peut-être gré de lui avoir tenu une traduction à peu près textuelle d'un ouvrage classique, mais rare.

Si maintenant nous cherchons à grouper les principaux symptômes des formes décrites, nous voyons qu'ils portent sur les fonctions de la sensibilité du mouvement et de l'intelligence.

1° Troubles de la sensibilité. — Ils consistent en fourmillements des pieds et des mains, douleurs lancinantes, hyperesthésie, anesthésie, trouble des organes des sens et des facultés génitales.

« Les malades se plaignent d'abord, dit M. Lasègue (1), de *fourmillements* des pieds et des mains, se succédant avec plus ou moins de rapidité et de vivacité, entraînant, quand ils sont intenses, un état permanent d'agitation, s'accompagnant d'une sensation de chaleur ou de froid, et devenant à la longue un des symptômes les plus incommodes. Les fourmillements se retrouvent dans un si grand nombre d'affections paralytiques, dont ils marquent le début, qu'il est difficile d'en faire le signe réellement distinctif de l'alcoolisme, quoiqu'ils constituent un des phénomènes les plus constants. J'aurai plus loin occasion de revenir sur les formes d'accidents nerveux qui intéressent la sensibilité; mais il est un point qu'il convient de noter dès à présent. Des individus soumis à l'intoxication alcoolique sentent vivement et accusent volontiers toutes leurs impressions, fussent-elles peu douloureuses; les malades menacés de paralysie générale sont indifférents même à de vives souffrances, et ce n'est qu'à grand-peine qu'on obtient d'eux quelques renseignements. »

« Les fourmillements peuvent acquérir assez d'intensité pour dégénérer en douleurs lancinantes, et même en une véritable *hyperesthésie*, qu'exagère le moindre contact, et qui occupe une portion plus ou moins étendue de la surface cutanée.

» L'augmentation malade de la sensibilité appartient essentiellement aux périodes initiales, elle ne se déclare jamais durant les périodes extrêmes; le progrès du mal, au con-

(1) *De l'alcoolisme chronique* (Arch. gén. de méd., 5^e série, 1853, t. I, p. 56).

traire, entraîne une diminution croissante des fonctions sensitives aussi bien dans le système périphérique que dans les organes des sens. Les doigts s'engourdissent d'abord d'un seul côté ou des deux à la fois, plus tard les orteils se prennent; l'insensibilité gagne successivement les bras, les jambes et même le tronc; elle peut être telle, que les tiraillements les plus violents cessent d'être perçus. L'*anesthésie*, surtout celle des membres, doit fixer l'attention du médecin; non-seulement il est rare qu'elle se fasse longtemps attendre, mais dès qu'elle a atteint un certain degré, elle ne disparaît plus complètement. La même remarque s'applique d'ailleurs à d'autres sortes d'intoxication. Chez un buveur de profession qui, pendant une détention de plusieurs mois, venait d'être privé de liqueurs alcooliques, j'ai constaté une insensibilité de la peau de tout le corps, portée à un tel degré, qu'il subissait, sans en avoir conscience, des épreuves qui, pour tout autre, eussent été une véritable torture.

« Les organes des sens s'affaiblissent également, le plus souvent après divers troubles fonctionnels, parmi lesquels on peut ranger certaines formes d'hallucinations; la vision devient trouble, les objets tremblent sous les yeux. Les facultés génératives s'éteignent, l'érection est nulle ou imparfaite; quelquefois aussi l'impuissance a été précédée par une notable excitation. L'ouïe subit des modifications moins régulières et en même temps moins fréquentes. »

Parmi tous ces troubles sensitifs, les *hallucinations* occupent le premier rang, de l'aveu de tous les auteurs.

« Les hallucinations, dit Marcet, affectent surtout les organes de l'ouïe et de la vue, les objets paraissent doubles, il semble aux malades que des insectes voltigent autour d'eux, puis tout disparaît quand on rappelle leur attention sur eux-mêmes. Ces objets paraissent si évidemment réels, que les malades quelquefois s'écartent de leur chemin pour éviter ces objets imaginaires. Tantôt ce sont des ombres comme des mouches volantes, passant rapidement devant leurs yeux, obscurcissant la vue quand elle se fixe attentivement sur un objet. »

» Quand ils lisent, le livre est soudainement couvert de ténèbres, un état de cécité complète frappe le malade pour quel-

ques minutes, d'autres aperçoivent mille couleurs diverses; pour d'autres ce sont des animaux qui couvrent le lit du malade pendant la nuit. Quand revient le jour le malade a complètement oublié ces visions nocturnes.

« Les aberrations du sens de l'ouïe ne sont pas aussi fréquentes que celles de la vue. J'ai cependant vu des malades qui entendaient des voix qui les interpellaient alors qu'en réalité ils étaient seuls. Magnus Huss a souvent observé dans les membres du malade, une sensation analogue à des piqûres d'épingle (fourmillements). Souvent ils avaient une sensation particulière analogue à un chatouillement ou à l'élévation de température de la peau. »

« Dans le principe, dit M. Morel (1), il n'est pas rare de voir se produire des lueurs comme phosphorescentes qui présentent les formes les plus fantastiques; mais, sous l'influence de l'habitude et du retour périodique des mêmes phénomènes, la situation se complique. Alors on voit surgir, chez les malades de cette triste catégorie, des hallucinations d'un ordre spécial : leur sommeil fugace est interrompu par des rêves effrayants; ils voient des objets hideux, des figures menaçantes, des animaux immondes de toutes sortes, dont ils cherchent à se garantir en étendant les bras, en se cachant le visage. Il peut arriver aussi que, préoccupés exclusivement du danger dont ils se supposent menacés, ils se précipitent sur leurs parents et leurs amis, et les immolent à leur aveugle terreur. Dans la période où les alcoolisés éprouvent des fourmillements dans les jambes, il peut encore arriver qu'ils soient le sujet des illusions si communes aux hypochondriaques. Un aliéné, victime de ses excès alcooliques et atteint de fourmillements dans les extrémités inférieures, suivait avec une sorte de niaise inquiétude *les mouvements d'un chat qui, en grimpant le long de ses jambes, lui enfonçait ses griffes dans les chairs*. Dans le paroxysme de la douleur, l'illusion devenait complète, et le malade se serrait violemment le scrotum, croyant s'être emparé de l'animal. »

2° Troubles du mouvement. — Ces troubles comprennent

(1) *Traité des maladies mentales*, Paris, 1860, p. 33.

le tremblement, le bégayement, la paralysie incomplète, les crampes, les soubresauts, les convulsions.

« Le *tremblement* (1), auquel on attache à juste titre une grande importance, n'apparaît d'abord que par intervalles, le matin de préférence, et lorsque le malade est resté longtemps sans prendre de nourriture. Les mains sont les premières parties affectées; plus tard, les bras et les jambes participent au tremblement. Le tremblement est d'autant plus prononcé que l'individu est sous l'influence d'une plus forte tension d'esprit. La marche finit par devenir incécise; la langue et les lèvres tremblent, soit d'une manière continue, soit par secousses convulsives. Dans les deux cas, la parole est entravée, hésitante; le *bégayement* est intermittent ou continu, léger ou porté si loin que la prononciation devient inintelligible.

» A mesure que la maladie s'accroît, les muscles locomoteurs sont plus faibles; le malade ne peut plus porter de fardeau, courir, monter ou descendre sans avoir un point d'appui; à la fin, c'est à peine s'il a la force de rester assis. Cependant, à quelque degré que s'élève l'alcoolisme, il ne détermine jamais de paralysie complète; toutes les fois que la paralysie existe, c'est qu'elle a été provoquée par quelques lésions organiques indépendantes.

» Les *crampes*, les *soubresauts*, varient de forme, de fréquence et d'intensité; tantôt assez répétés pour caractériser un des types de l'alcoolisme, ils ne se montrent d'autres fois que pendant la nuit. Dans tous les cas, ils sont douloureux, et n'occupent que les extrémités inférieures; portés à un plus haut degré, ils se transforment en convulsions, ou même en attaques franchement épileptiques. »

3° Troubles de l'intelligence. — Les troubles de l'intelligence comprennent les illusions, le délire, l'affaiblissement de l'intelligence, l'insomnie et la tendance au suicide.

Les hallucinations s'observent fréquemment chez les malades; la nuit, les malheureux sont tourmentés par la vue d'objets effrayants ou repoussants; mais un caractère parti-

(1) Lasègue, *Loco cit.*

culier à l'hallucination résultant de l'alcoolisme est, pour Magnus Huss, que les malades ont presque constamment, la nuit, la vue d'animaux qui les effrayent à un haut degré.

Le délire, si nous exceptons toutefois le délire aigu ou la manie alcoolique, est assez rare. L'intelligence, chez les dipsomanes, loin d'être exaltée, est déprimée, annihilée, et, pour nous servir de l'expression de M. Lasègue, c'est un véritable *abrutissement*, dont les malades ont conscience, et qui, lorsqu'il n'est point arrivé aux dernières limites, les pousse, dans le but de s'y soustraire, aux extrémités les plus graves.

Un des premiers symptômes de l'alcoolisme chronique est *le défaut de sommeil* et un grand état d'inquiétude nocturne. Le malade se tourne en tous sens sur son lit, et dès qu'il ferme les yeux, des visions extraordinaires et pénibles se déroulent devant lui. S'il parvient à dormir, son sommeil est troublé par des songes effrayants qui paraissent souvent indiquer un profond degré d'excitation mentale; souvent il rêve qu'il était à son travail durant toute la nuit, puis il se réveille au matin épuisé et incapable de tout mouvement.

Tendance au suicide. — La tendance au suicide paraît être extrêmement marquée chez les malades alcoolisés; mais presque jamais elle ne se manifeste au moment où le délire, les hallucinations existent. C'est au contraire lorsque les malheureux reviennent à la raison, ayant la conscience de l'abîme qui est devant eux et ne se sentant pas capables de renoncer à leur détestable vice, qu'ils ont recours au suicide.

Dyspnée. — Un symptôme nerveux fort intéressant, signalé par M. Marcet, est la dyspnée qu'on observe fréquemment chez les malades atteints d'alcoolisme chronique, et elle constitue un fréquent symptôme de l'intoxication alcoolique chronique qui est entièrement indépendante de toute lésion pulmonaire.

Cette difficulté n'est souvent que passagère, le malade respire pendant quelques minutes naturellement, puis s'arrête tout à coup. Il lui semble que le larynx soit le point où existe un obstacle à la respiration. Il jette alors sa tête en arrière,

respira par la bouche une grande quantité d'air, et reprend ensuite sa faculté de respirer librement jusqu'au retour d'un spasme. Ce symptôme est peut-être dû à l'action des boissons alcooliques sur l'épiglotte et à l'inflammation qui en est le résultat; il en est des liquides alcooliques et en quelque sorte, quoique sous une forme bien adoucie, comme des acides minéraux puissants. Il peut se faire aussi que ces spasmes résultent de l'irritation produite par l'alcool sur le pharynx; celui-ci serait le point de départ d'une contraction spasmodique qui par une action *réflexe* se développerait dans le larynx. Il semble que l'habitude d'avaler l'air si fréquemment observée chez ceux qui boivent à l'excès, est liée en quelque sorte à la difficulté de respirer. Or, cette déglutition de l'air, au lieu de soulager le malade, augmente sa suffocation. Dans plusieurs cas, cette déglutition d'air échappe complètement au malade; elle n'est pas seulement désagréable par les évacuations gazeuses qu'elle occasionne, mais encore parce qu'elle est la source d'un malaise intestinal très grand; aussi est-il nécessaire de s'opposer à cette déglutition aussitôt que possible.

Nous avons dû nous borner à esquisser rapidement les symptômes si nombreux, si variés, que présentent les diverses formes de l'alcoolisme chronique.

Il nous était matériellement impossible de faire une étude approfondie de chacun de ces phénomènes morbides; une description détaillée et minutieuse nous eût entraîné plus loin que ne le comportaient les limites d'une thèse embrassant un sujet aussi vaste.

On trouvera dans une excellente monographie de notre ancien collègue, M. le docteur Marcel (1), une appréciation judicieuse de la forme, de la fréquence, de la valeur de chacun des symptômes que nous n'avons pu que mentionner.

Il y a ensuite en dehors du système nerveux une influence

(1) *De la folie causée par l'abus des boissons alcooliques*, thèse de Paris, février 1847.

fatéuse exercée par l'alcoolisme sur les diverses fonctions, mais nous nous en occuperons dans l'article suivant.

Les accidents de l'alcoolisme chronique ne s'observent pas avec la même fréquence sur tous les points du globe. Ils se remarquent de préférence dans les pays froids ou dans certains groupes des populations des pays chauds. Mais nous n'avons de relation réellement complète sur les ravages de cette affection que pour la Suède. Nous voudrions pouvoir reproduire ici les détails donnés par Magnus Huss; mais on comprend que nous devons nous borner à un abrégé.

L'abus des boissons alcooliques remonte en Suède au siècle dernier; sous le règne de Gustave-Adolphe, les préoccupations du gouvernement étaient déjà éveillées à ce sujet. Plusieurs ordonnances royales, émanées de ce prince, punissaient de fortes amendes les infracteurs à la loi, qui défendait de vendre indifféremment de l'eau-de-vie dans les auberges et dans les cabarets. Plus tard, les commotions politiques qui bouleversèrent la Suède, firent que les infractions devinrent de plus en plus communes; et sous Gustave III, le mal fut porté à son comble par l'établissement des distilleries de la Couronne. Ce singulier moyen terme qui avait pour but de centraliser entre les mains du pouvoir l'exploitation de l'eau-de-vie, avec l'espoir, à ce que je suppose, d'en mieux régulariser l'usage, fut précisément le point de départ de la généralisation du mal. De la création des distilleries royales à l'établissement des distilleries particulières pour l'usage domestique, il n'y avait qu'un pas à franchir. La Suède peut être comparée, disent les auteurs qui se sont occupés de la question, à une immense distillerie, et si l'industrie est parvenue à faire supprimer quelques établissements qui n'avaient d'autre but que de fournir aux *besoins de la famille*, toujours est-il que le chiffre de la quantité d'eau-de-vie fabriquée en ce pays est excessif.

Il se fabrique en Suède, d'après les chiffres les plus modérés, 40 à 50 millions de kannes d'eau-de-vie, ou près de 200 millions de litres. Il est prouvé qu'il ne s'en exporte qu'une très faible quantité, et que la presque totalité est con-

sommée dans le pays même. Or, il est facile maintenant d'établir la répartition. La Suède renferme trois millions d'habitants, et si l'on défalque de ce nombre les enfants, une grande quantité de femmes, et ceux enfin qui, par raison sociale et par devoir, se maintiennent dans les bornes de la modération, on aura une population de 1,500,000 individus qui consomment annuellement 80 à 100 litres d'eau-de-vie par personne.

En 1785, le médecin provincial d'Ostergothland, le docteur Hagstrom, était déjà frappé des funestes effets de l'alcool, et il faisait un appel énergique à ses concitoyens pour les éclairer sur les conséquences d'un vice qui était non-seulement un outrage à la religion et à la morale, mais qui compromettait l'avenir des générations. Depuis le docteur Hagstrom, des milliers de voix se sont fait entendre dans le même sens; cependant le mal a pris une extension si considérable, que Magnus Huss ne craint pas de dire : « Les choses en sont arrivées aujourd'hui à un tel point, que si les moyens énergiques ne sont pas employés contre une habitude aussi fatale, la nation suédoise est menacée de maux incalculables..... Le danger que fait courir l'alcoolisme à la santé intellectuelle et physique des populations scandinaves, n'est pas une de ces éventualités plus ou moins probables, c'est un mal présent dont on peut étudier les ravages sur la génération actuelle..... Il n'y a plus moyen de reculer devant l'application des mesures à prendre, fussent ces mesures léser bien des intérêts..... Mieux vaut-il se sauver à tout prix que d'être obligé de dire : *Il est trop tard!* »

La fréquence de l'alcoolisme chronique est assez grande à Paris, ainsi qu'on le verra par un relevé du seul hospice de Bicêtre (1).

Sans pouvoir préciser autrement que par une appréciation fort générale, nous croyons pouvoir dire avec tous les médecins que toute maladie survenant dans le cours de l'alcoo-

(1) Voir note n° 3.

lisme chronique, est plus grave et se termine plus promptement par la mort, que lorsqu'elle est sans complication.

Nous sommes obligé de rejeter dans un autre chapitre tout ce qui est relatif à la thérapeutique.

2° ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'ALCOOLISME AIGU ET CHRONIQUE.

La question est tellement controversée que nous ne l'abandonons qu'avec une extrême réserve.

Il est incontestable que dans beaucoup de cas, à la suite de l'ivresse, les *centres nerveux sont sains*, et ne décèlent présentement d'autre preuve d'intoxication qu'une *odeur alcoolique*. Quelquefois il y a un *engouement sanguin* de tout le système veineux intra-crânien, comme dans l'asphyxie. Enfin nous avons cité ces remarquables *hémorrhagies méningées*, dont M. A. Tardieu a si bien établi les rapports avec les blessures.

Les auteurs qui ont écrit sur le *delirium tremens*, ont trouvé tantôt un état sain des centres nerveux, tantôt une légère infiltration de sérosité dans la pie-mère et dans les ventricules. Morgagni a trouvé chez un homme mort le quatrième jour d'une ivresse profonde, un état de mollesse de la base du cerveau (1).

Nous ne pouvons pas mieux montrer l'incertitude qui règne sur ce point, qu'en citant le passage suivant de M. Calmeil (2) : « Des recherches microscopiques convenablement conduites prouveront vraisemblablement un jour que les accès qualifiés de *delirium tremens* doivent se compliquer la plupart du temps, au bout de quelques jours de durée, soit de fluxions inflammatoires, soit de fluxions avec production de cellules granulees, au sein des éléments de la substance encéphalique. »

Pour ce qui est de l'alcoolisme chronique, les lésions sont plus constantes et rentrent dans cette forme désignée par le

(1) Lettre XIV, 25.

(2) *Traité des maladies inflammatoires du cerveau*. Paris, 1859, t. I, p. 216, en note.

même auteur sous le nom de *péricéphalite chronique diffuse*. Mais encore sont-elles variables d'étendue, de siège, de degré. En analysant les observations du remarquable ouvrage de M. Calmeil, nous avons vu qu'on peut résumer ainsi les lésions, qui sont rarement simples, mais presque toujours multiples et diversement associées : congestion de la pie-mère ou des plexus choroides; granulations très fines et transparentes, épanchements séreux à la surface et dans l'intérieur du cerveau; ramollissement léger de la surface des hémisphères ou dans leur profondeur, et quelquefois même de quelques points de la moelle; induration partielle de la pulpe nerveuse; des traces de matière plastique; enfin, dans un cas, on a trouvé du pus (Obs. 112, t. II, p. 44). Enfin, pour donner une idée des lésions que l'on trouve dans l'alcoolisme chronique, nous choisissons la description suivante empruntée à la 34^e observation de M. Calmeil; c'est une sorte de type moyen, il s'agit d'un homme de quarante-quatre ans :

« Le crâne est souple, difficile à briser, son diploé contient beaucoup de sang. — La face externe de la dure-mère se couvre de nombreuses gouttelettes sanguines lorsqu'on a enlevé la voûte crânienne, à laquelle elle adhère fortement. Il n'existe aucun produit liquide dans la double cavité de l'arachnoïde cérébrale. On aperçoit au-dessous du feuillet viscéral de l'arachnoïde et dans l'épaisseur de la pie-mère, à la surface de l'un comme de l'autre hémisphère cérébral, une couche épaisse d'un liquide dont la couleur tire sur le jaune citrin. Les petits vaisseaux de la pie-mère sont seuls injectés et colorés en rouge. Cette membrane happe pour ainsi dire à la surface des circonvolutions, et souvent elle se brise par plaques lorsqu'on cherche à la séparer des anfractuosités. Sur la région inférieure et latérale des deux lobules moyens, elle adhère presque à l'élément cortical, qui est moins ferme que partout ailleurs. Extérieurement la substance grise tire à peine sur le rose; elle n'est pas injectée. La substance blanche centrale est ferme, d'un blanc terne; elle ne se couvre point de sang lorsqu'on la divise par tranches. La substance grise des corps striés et celle des couches optiques sont plus rouges que dans l'état normal. La pie-mère du cervelet est bien plus

vasculaire encore que celle du cerveau ; elle contient beaucoup de sang ; elle se sépare difficilement de l'élément cortical ; qui est un peu ramolli. La substance grise cérébelleuse offre un reflet légèrement violacé ; elle est passablement injectée. La protubérance annulaire est ferme, elle s'éloigne à peine de l'état normal. La moelle allongée est saine.

» Le liquide qui a été retiré de la trame de la pie-mère cérébrale contient des globules sanguins assez nombreux, de grandes cellules pavimenteuses et des cellules granuleuses en voie de formation. Ces cellules sont rondes, claires, à ponctuations encore peu nombreuses ; quelques-unes d'entre elles sont déjà entièrement remplies de granules. La substance grise du cerveau paraît presque saine sur beaucoup de points, mais elle est maculée de petites plaques stellulées et granuleuses dans maintes autres régions. Ses vaisseaux ne sont ni volumineux ni injectés ; néanmoins ils commencent à s'incruster presque partout de petits granules moléculaires de couleur grise. La substance grise des corps striés contient un nombre plus considérable de plaques granuleuses que celles du cerveau ; toutes les ramifications capillaires de ces renflements sont chargées d'un bourrelet de fins granules moléculaires entassés sans ordre. Les fragments de pie-mère du cervelet sont surtout représentés par des tubes vasculaires remplis de sang. La substance grise cérébelleuse est sillonnée par des expansions vasculaires de tous les calibres ; ces conduits contiennent encore des globules de sang rougeâtre ; ils ne font que commencer à se couvrir de granules moléculaires ; plusieurs vaisseaux n'en offrent même aucune trace. La substance blanche est composée de fibres à renflement très fines ; elle ne présente ni tubes vasculaires malades, ni disques granuleux. »

ARTICLE DEUXIÈME.

EFFETS LOCAUX DE L'ALCOOL.

Dans cette partie, qui sera très courte, opérant, en quelque sorte, un démembrement des questions précédentes, nous jetterons un coup d'œil rapide sur les lésions produites par

l'alcoolisme, dans les principaux organes : affections de l'estomac, du foie, des organes respiratoires, des reins, des organes génitaux, du système vasculaire, des organes des sens, etc.

Appareil digestif. — L'estomac éprouve une succession de troubles fonctionnels et organiques, dont nous ne pouvons donner que la simple énumération; telles sont : la *perte de l'appétit*, les *vomissements*, particulièrement le matin, les *sécrétions muqueuses*, abondantes et souvent acides (*pituite*), la *gastralgie*, la *dyspepsie*; et ensuite la *dilatation* de l'estomac (Morgagni); peut-être les altérations de la *gastrite chronique*, l'*ulcère simple* (Cruveilhier) et le *cancer*. Relativement à cette dernière lésion, nous avons déjà fait nos réserves, en disant que l'alcool ne devait pas être considéré comme la cause productrice, mais comme l'agent de localisation de la diathèse.

Ici encore, pour éviter toute objection, nous devons dire qu'il y a deux manières de considérer quelques-unes de ces altérations fonctionnelles et organiques. Sont-elles des effets purement *topiques*; sont-elles le résultat d'une *action en retour* de l'alcoolisation de toute l'économie? C'est ce qu'il serait très difficile de décider. Ainsi, la dilatation est très probablement un effet mécanique dépendant de l'ingestion de grande quantité de liquide; mais en est-il de même des sécrétions muqueuses? Nous ne saurions nous prononcer. Quoi qu'il en soit, nous ne devons pas oublier de parler de ces affections stomacales, quel que soit leur mode de production, puisqu'elles viennent toujours, plus ou moins, compliquer l'alcoolisme.

Les mêmes observations s'appliquent, avec de semblables réserves, aux *maladies du foie*. Quelques-unes peuvent être le résultat d'une simple action locale. Ainsi, selon M. Beau (1), chez les personnes prédisposées, c'est-à-dire ayant un certain degré de congestion habituelle du foie, l'usage du vin, même

(1) *Études sur l'appareil spléno-hépatique* (Arch. gén. de méd., 4^e série, 1851, t. XXV).

étendu d'eau, peut produire de violentes douleurs névralgiques (*hépatalgie*), que l'on peut confondre souvent avec la *colique hépatique* produite par des calculs biliaires. Ce médecin pense que l'alcool agit alors comme topique irritant, après avoir pénétré dans le foie avec le sang de la veine porte; il n'agirait pas autrement, d'ailleurs, que le vinaigre, les sauces épicées, les condiments âcres, le remède de Durande (lequel augmente souvent les douleurs) et même l'eau de Vichy.

S'il en était réellement ainsi, ne pourrait-on pas croire que la *cirrhose* est due à ce mode d'action? Nous savons bien que cette affection s'observe souvent en dehors de toute influence alcoolique, et que, par cette raison, on pourrait être admis à nier toute influence des spiritueux dans sa production; mais il nous semble que, considéré comme simple irritant, il peut être cause de cirrhose concurremment avec d'autres influences. Alors il produirait une congestion sanguine, l'augmentation du volume de l'organe et une inflammation véritable, laissant pour preuve de son existence des épanchements fibro-plastiques et l'augmentation de la trame cellulo-fibreuse. Et alors on verrait se dérouler comme il suit, les altérations de la cirrhose.

Ces épanchements engendrés par l'inflammation deviennent cause à leur tour, et, joints à la congestion préexistante, ils compriment les parties environnantes. Les vaisseaux sanguins s'atrophient, s'oblitérent. Les acini sont atrophiés; les parties où la congestion seule existait sans épanchement, laissent quelques granulations hypertrophiées. Il y a cessation plus ou moins complète de la sécrétion biliaire. Au-dessous du foie, le tronc de la veine porte est considérablement dilaté. Cette dilatation est causée par l'atrophie de ses rameaux. Mais la circulation porte tend à se rétablir par les anastomoses existant dans la scissure du foie entre la veine porte et le système veineux général (Sappey, Ch. Robin) (1), et l'on voit, en effet, dans la cirrhose la dilatation variqueuse de ces groupes veineux.

La gêne de la circulation abdominale et la défibrination

(1) Ch. Robin, *Rapport à l'Académie de médecine*, 31 mai 1856 (*Bulletin*, t. XXIV, p. 943).

du sang par suspension des fonctions du foie, causent des hémorrhagies et l'ascite, etc... Mais ces considérations nous entraîneraient trop loin. Qu'il nous suffise de dire que la cirrhose alcoolique ne peut être combattue victorieusement que lorsqu'elle est bornée à la période congestive ; lorsque l'affection est plus avancée, les phénomènes morbides préexistants semblent appeler l'accomplissement du cercle nosologique de la cirrhose, et les accidents marchent en vertu d'une espèce de pouvoir acquis par le premier pas. La thérapeutique, inhabile à les détruire, ne peut plus que retarder leur marche.

Les lésions de la rate, que l'on a souvent constatées dans la cirrhose, doivent-elles quelquefois être considérées comme causées directement par l'alcoolisme, ou doit-on les regarder comme le résultat de la gêne de la circulation porte, par suite de l'oblitération des rameaux de cette veine dans le foie ? Il nous serait impossible de trancher la question d'une façon absolue.

Quelle que soit l'opinion que l'on adopte sur l'étiologie et le mécanisme de ces lésions, l'anatomie pathologique a constaté tantôt une atrophie, tantôt une hypertrophie de la rate, jointe à l'existence de plaques laiteuses, fibreuses et cartilagineuses dans l'épaisseur de ce viscère.

Organes respiratoires et circulatoires. — Ils ne présentent que des lésions d'un intérêt secondaire et sur lesquelles nous ne pouvons insister ; telles sont : la *laryngite chronique*, ou du moins une affection caractérisée par la *raucité de la voix* et l'*aphonie* ; une *bronchorrée*. Enfin on a signalé (1) des *pneumonies aiguës*, nées sous l'influence immédiate de l'ivresse, il resterait à discuter la réalité du rapport que l'on a supposé.

On a rapporté aux excès alcooliques quelques lésions de la membrane intérieure du système vasculaire et particulièrement les *ossifications des artères* et la *gangrène des membres* par artérite ; mais on trouve peu de renseignements précis à cet égard.

Organes génito-urinaires. — *La maladie de Bright* peut-

(1) Laborde-Beulon, *De la pneumonie consécutive à l'intoxication alcoolique*, thèse. Paris, 1849.

elle avoir pour cause l'abus des boissons alcooliques ? Nous ne pouvons établir ce fait d'étiologie que par des commémoratifs, par la progression du mal sous une influence persistante, par la fréquence de la maladie dans les pays froids et par une analogie peut-être discutable avec l'albuminurie cantharidienne.

Les cantharides causent sur les reins des accidents spéciaux. Les reins servent d'émonctoires à la cantharidine, et ce principe si actif produit une espèce de vésication intérieure sur les tubuli du rein en amenant la desquamation de leur épithélium ; de là le passage de l'albumine dans l'urine.

La solution de la question aurait le plus haut intérêt si la maladie de Bright pouvait s'expliquer par ce mécanisme ; car la prophylaxie en découlerait.

Nous ne faisons que mentionner l'*impuissance* chez l'homme, et malgré cela quelques tendances aux idées et aux actes obscènes (Marcel) ; et chez la femme on observerait la stérilité (Morel).

Organes des sens. — Nous avons déjà signalé les hallucinations. Quelques médecins attribuent à l'alcoolisme certaines affections de l'appareil de la vision.

ARTICLE TROISIÈME.

CONSÉQUENCES RELATIVES A L'INDIVIDU ET A L'ESPÈCE.

Ici nous posons des questions qui sont à l'étude plutôt que résolues.

1° L'alcoolisme influe-t-il sur la durée de la vie ? — Nous n'avons aucun document, aucun chiffre propre à donner une solution, mais il paraît fort naturel d'admettre qu'une pareille cause doit abréger la durée moyenne de la vie, lorsque l'on songe aux cas de mort subite par l'alcool, à la grande mortalité du *delirium tremens* suraigu (Delasiauve), à toutes les affections et à toutes les lésions organiques que nous avons décrites.

2° Un seul auteur, M. Morel, a émis l'opinion que l'alcoolisme transmet par hérédité aux enfants des tendances morbides particulières. Nous laissons à l'auteur la responsabilité de cette opinion qu'il appuie sur les remarques suivantes :

« L'idiotie qui se relie par ses causes héréditaires aux tendances alcooliques des parents, offre un sujet d'étude des plus vastes et des plus complexes. Mes recherches sous ce rapport, dit M. Morel (1), coïncident avec celles des auteurs qui ont fait la remarque que la dégénérescence de l'espèce était plus fréquente dans les pays où les parents se livraient à l'ivrognerie chronique. J'ai rattaché à la même cause certains états instinctifs d'individus irrémédiablement frappés dans l'évolution de leurs facultés intellectuelles et affectives, et qui, sans pouvoir être assimilés aux idiots proprement dits sous le rapport physique et moral, apportaient en naissant des dispositions innées pour le mal. » M. Morel ajoute encore que la tendance à l'ivrognerie se transmet héréditairement.

3° L'alcoolisme fait-il dégénérer l'espèce humaine ? C'est une question que nous aborderons dans la troisième partie de ce travail.

CHAPITRE SIXIÈME.

CONSIDÉRATIONS THÉRAPEUTIQUES.

Deux points distincts doivent être traités ici : 1° thérapeutique de l'alcoolisme ; 2° emploi de l'alcoolisme comme moyen thérapeutique.

(1) A. Morel, *Traité des maladies mentales*, 1860, p. 379.

ARTICLE PREMIER.

THÉRAPEUTIQUE DE L'ALCOOLISME.

Nous n'avons pas à nous occuper, dans une question aussi générale, des divers modes de traitement qui conviennent aux manifestations morbides que nous avons décrites, et qui varient par l'intensité, la durée et le siège.

Les moyens les plus divers ont été mis en usage, et nous ferions un étalage inutile de thérapeutique, si nous rappelions les émissions sanguines, l'opium, les excitants, les toniques, les vomitifs, les purgatifs, les affusions d'eau froide, le traitement moral, etc.

Disons seulement que tout récemment M. Marcet a préconisé l'emploi de l'oxyde de zinc contre l'alcoolisme chronique. Selon cet auteur, l'oxyde de zinc, dans les cas simples, diminuerait d'abord l'insomnie et les hallucinations de l'ouïe et de la vue; les attaques de tremblement diminueraient d'intensité et disparaîtraient peu à peu; l'appétit reviendrait, et dès lors on pourrait regarder le malade comme entrant en convalescence. Nous ignorons si ce genre de traitement a été soumis par d'autres médecins à une expérimentation sévère.

Une question plus importante sans doute se présente ici : celle de la *désaccoutumance* des alcooliques.

« La thérapeutique de Magnus Huss, dit M. Lasègue (1), repose sur les indications les plus simples, et se compose de médicaments peu variés. Éloigner les causes qui entretiennent la maladie est évidemment la première indication à remplir; on s'efforce ensuite, à l'aide d'un bon régime, de quelques toniques, de purgatifs chauds, de réparer les troubles de la digestion; enfin les divers agents conseillés dans le cours des maladies nerveuses, antispasmodiques, comme l'asa fœtida; stimulants spéciaux, comme la noix vomique, sont employés suivant les cas. Un seul remède mérite d'être signalé : c'est

(1) *Loc. cit.*

l'huile empyreumatique, qui donne sa saveur spéciale à l'eau-de-vie de pomme de terre (*fermentoleum solani*), à la dose de 5 à 10 centigrammes, cinq ou six fois par jour, dans une potion ou en pilules. Ce produit paraît agir surtout en diminuant les douleurs épigastriques et le pyrosis, et semble devoir être rangé parmi ceux dont l'expérience a le mieux prouvé l'efficacité. Je regretterais de passer outre au traitement de l'alcoolisme, sans parler de cette étrange médication dont la singularité même a doublé la célébrité, et à laquelle de récentes expériences du docteur Nasse donnent un nouvel intérêt. On sait que le moyen proposé et hardiment usité par un compatriote du docteur Huss consiste à guérir la dipsomanie alcoolique par l'abus même de l'alcool, porté à ses dernières limites; on sait aussi que les succès et les insuccès ont été volontiers exagérés par les partisans ou les adversaires de cette méthode. Nasse a repris les expériences, et les résultats de ses observations ont été, en somme, assez favorables. L'addition de l'alcool à toutes les boissons, à tous les aliments des dipsomanes, a eu pour effet d'inspirer à ces malades le plus profond dégoût pour la liqueur dont ils abusaient, et dont ils finirent par ne plus même supporter l'odeur. La cure n'a pas cependant été toujours durable, et au bout d'un certain temps, on a pu constater des récidives. La médication d'ailleurs, employée avec la persistance sans laquelle elle est et doit être insignifiante, n'est pas dépourvue de dangers, et Nasse a vu la mort déterminée par cette intoxication artificielle.

ARTICLE DEUXIÈME.

DE L'ALCOOLISME COMME MOYEN THÉRAPEUTIQUE.

Nous employons ici une expression qui est sans doute exagérée; car les médecins n'ont jamais eu l'intention réelle d'alcooliser des malades dans un but thérapeutique, mais il n'en est pas moins vrai qu'ils emploient assez fréquemment l'alcool dans le but de stimuler et de relever momentanément les forces dans certaines affections *déprimantes*, jusqu'au moment où la nature deviendra capable de rappeler à elle seule l'état normal.

Il y a déjà longtemps que l'on a remarqué les fâcheux effets de la suppression des boissons excitantes chez les individus adonnés à leur usage et qui sont pris de quelques maladies accidentelles. Mais Chomel est le premier qui ait bien formulé l'indication thérapeutique, en conseillant l'usage du vin à dose modérée, même pendant l'état aigu des maladies qui surviennent chez les buveurs, et sa pratique s'est généralisée. Ainsi l'on emploie les boissons vineuses dans les pneumonies à forme adynamique, dans les cas où le *delirium tremens* éclate, à la suite d'une fracture, d'un accident chirurgical grave ou d'une grande opération.

En général, chez les vieillards dont toutes les maladies tendent à se compliquer d'adynamie, il convient de donner du vin même pendant la période aiguë fébrile.

Chez les enfants même très jeunes, âgés de trois ou quatre mois par exemple, sous l'influence d'affections graves (catarrhe suffocant, etc.), l'affaiblissement survient parfois avec une excessive rapidité, l'alimentation est impossible, les médicaments n'ont plus d'action; les alcooliques, vin de Malaga, vin de quinquina, sont alors une dernière et puissante ressource, dont nous avons pu dans plusieurs circonstances constater les effets presque merveilleux.

C'est en se fondant sur des considérations d'analogie, que l'on administre l'eau-de-vie ou le rhum dans le choléra, dans les vomissements nerveux de la grossesse, etc., etc.

Nous avons déjà parlé de l'emploi des alcooliques comme moyen de *prophylaxie*. Si, à une certaine époque, les médecins ont pu considérer l'alcool comme antiputride et antiseptique (Pringle), cette idée n'est plus actuellement acceptée que par le vulgaire, mais elle a des effets désastreux, et il importe beaucoup de prévenir contre les dangereuses applications qu'elle peut avoir. On sait que la plupart des ouvriers prennent le matin quelques liqueurs alcooliques, pour obtenir une prétendue immunité contre les *miasmes*; que ceux qui travaillent dans les égouts, dans les cimetières, dans les clos d'équarrissages en font autant; que dans les pays chauds, les immigrants agissent de même, pour se préserver des fièvres

bilieuses, des dysenteries, des fièvres intermittentes, du typhus, des influences nosocomiales. De l'avis de la plupart des médecins cette pratique serait non-seulement sans efficacité, mais encore dangereuse; et dans les épidémies de choléra qui ont sévi en France, on a pu remarquer que les personnes qui usaient des alcooliques comme moyen préventif, étaient plus promptement frappées que celles qui s'en absteaient.

DEUXIÈME PARTIE

DE L'ALCOOLISME AU POINT DE VUE MÉDICO-LÉGAL.

L'alcoolisme ne menace pas seulement l'individu par sa propre gravité; il l'expose encore à des dangers provenant de la perversion de l'intelligence, d'où le suicide, ou du défaut d'appréciation des choses extérieures, et de là naissent les chutes, les blessures, les brûlures, etc. D'un autre côté, faute de pouvoir veiller à sa sécurité personnelle, l'alcoolisé est exposé à des accidents provenant du fait involontaire d'autrui; car si l'on est tenu de respecter la faiblesse d'un enfant ou d'une femme, on ne songe pas toujours que tel homme qui paraît fort et robuste, ne peut pas se préserver, et après un ou plusieurs avertissements, on heurte, on écrase, on mutile involontairement l'alcoolisé, qui reçoit ces blessures d'un air hébété. D'un autre côté enfin, l'homme en état d'ivresse peut devenir dangereux, par sa méchanceté et sa fureur, par des actes irréfléchis et accomplis sans intention de nuire: il peut frapper, assassiner, incendier, exposer la vie de mille personnes en entravant une voie ferrée.

Ainsi voilà l'alcoolisme qui étend son influence dans des limites plus vastes que celles où nous nous sommes arrêté tout d'abord:

1° Il expose l'individu au suicide ou à l'action de forces extérieures, parce qu'il est momentanément incapable d'harmoniser ses actes avec les influences physiques qui l'entourent.

2° Il laisse l'individu sans défense au milieu de la société humaine, qui, méconnaissant la faiblesse et l'hébétude dont il est frappé, le broie et l'écrase involontairement dans ses

engrenages, comme cela aurait lieu dans le jeu d'une machine ;

3° Il devient danger pour les autres.

Or, comme on le voit, si d'abord les accidents sont circonscrits dans le cercle même de la vie individuelle, ils peuvent diverger, rayonner en quelque sorte, et intéresser les autres à ce qui n'est d'abord qu'un fait personnel.

Or, dans tous ces cas, la société est intéressée bien involontairement, et par le fait d'autrui, dans sa sécurité et dans sa responsabilité. En effet, si un homme en état d'ivresse commet un meurtre, voilà la société frappée dans un de ses membres souvent très innocent; ou bien, s'il meurt subitement, voilà la société frappée dans sa responsabilité, car on suppose toujours un assassinat.

C'est pour ces motifs que la médecine est si souvent appelée à émettre son avis et à donner son appréciation sur des faits relatifs à l'ivresse. Comme on le voit, la question s'est singulièrement élargie, puisque, des accidents de la sphère individuelle, elle a passé à ceux des rapports sociaux. La solution des questions qui s'élèvent alors est du domaine de la médecine légale; et nous devons en parler ici.

On comprend que nous ne puissions pas traiter une seule question avec détail; nous en ferons presque un simple énoncé.

Peut-on reconnaître qu'un individu est mort en état d'ivresse? — La réponse sera affirmative si l'estomac contient des aliments mélangés de liquide à odeur alcoolique, si le cerveau exhale la même odeur; s'il y a des traces de congestion cérébrale; s'il y a eu des évacuations involontaires et des vomissements d'aliments et de boissons; surtout si les liquides des vomissements et de l'estomac ont la couleur vineuse.

Enfin, nous rappelons les hémorragies des méninges (A. Tardieu), indice si précieux pour reconnaître l'ivresse, chez des individus qui ont succombé à l'influence de l'alcoolisme aigu.

Quel rôle respectif doit-on attribuer à l'ivresse et aux blessures ? — Nous avons vu, d'après M. Tardieu, que l'auteur des blessures ne peut assumer que la part de responsabilité qui dérive de la gravité même de ces blessures ; et qu'il ne faut pas lui imputer la mort, si la circonstance de l'ivresse a donné une issue funeste à des sévices qui, sans cette complication, eussent été sans gravité.

Dans le cas où des violences criminelles ont été exercées sur un ivrogne, on doit toujours considérer l'alcoolisme comme une circonstance adjuvante qui a rendu la perpétration d'un crime plus facile, et qui même a pu rendre mortelles des violences que le coupable n'avait pas eu l'intention de rendre telles.

Peut-on établir qu'un individu était en état d'ivresse quand il a commis un crime ou un délit ? — Cette question se présente souvent, car l'ivresse moyenne se dissipe rapidement, après quelques heures de sommeil, et le médecin n'arrive souvent que pour voir un homme en pleine raison.

Si l'on est rapproché de l'époque de l'ivresse supposée, on trouve encore une odeur alcoolique de l'haleine, les yeux injectés, les paupières boursoufflées, le teint plombé, la peau chaude et sèche, l'urine très foncée ; mais ce ne sont que des indices qui ont besoin de s'appuyer sur d'autres circonstances fournies par les témoins.

Si l'on est à une époque éloignée, le médecin doit rester dans le doute ; toutefois il signalera la possibilité de l'ivresse, s'il est démontré qu'il y a chez le sujet des habitudes d'intempérance, s'il a eu des accès de *delirium tremens*, et si, avant le crime ou le délit, il présentait de l'agitation, de l'insomnie, et tous les accidents propres à cette affection.

L'ivresse produit-elle une folie passagère dans laquelle l'individu n'a plus conscience de ses actes ? — Cette question, toujours soulevée et jamais résolue, a pour but de diminuer ou d'aggraver la responsabilité du coupable. L'ivresse n'est pas une excuse légale, et les tribunaux français ne permettent pas même de plaider ce motif d'atténuation.

Quoi qu'il en soit, il faut reconnaître qu'une forte ivresse enlève toute espèce de conscience, et nous n'en voudrions pas d'autre preuve que l'oubli total des actes accomplis. Mais il faut ajouter, de plus, que le degré de culture intellectuelle, que la douceur ou la dépravation naturelle des instincts ajoutent encore leur part d'influence dans la perte ou la conservation de quelques lueurs de conscience. Nous ne pouvons pas traiter ici la question de jurisprudence, parce qu'elle sort du cadre que nous nous sommes tracé; mais nous croyons que le lecteur consultera avec intérêt un travail qui nous a été communiqué sur ce point par notre ami, M. Ph. Serret, avocat à la cour impériale (1).

De l'état mental des individus en proie à l'alcoolisme chronique. — Il est évident qu'un délirant, sous l'influence de l'usage habituel des boissons, ne saurait être considéré comme responsable de ses actes, et que les magistrats, après avoir reçu du médecin l'assurance que la folie existe, au lieu d'appliquer une pénalité, prononceront la séquestration dans une maison de santé. L'homme n'est plus un criminel, c'est un fou.

Mais il y a des circonstances extrêmement délicates où il est fort difficile de se prononcer, et qui résistent en quelque sorte à une imputation morbide, bien que l'on ne puisse pas affirmer que la santé existe. Un homme fait abus des spiritueux, mais il n'a jamais éprouvé d'accidents graves (*delirium tremens*, folie alcoolique aiguë ou chronique). Cependant il s'est opéré dans les facultés intellectuelles, affectives et morales de cet individu, de profonds changements : une dépression, un *abrutissement* incomplet qui, sans lui enlever le sens moral, n'en règle plus exactement l'emploi. Cet individu est devenu impatient, irritable, querelleur ; il commet une agression avant d'avoir jugé si elle est nécessaire; il frappe presque par instinct, sans l'avoir voulu, sans se souvenir ensuite de sa violence, sans en témoigner le moindre regret. Et cependant cet homme n'est pas fou, il accomplit tous les actes ordinaires

(1) Voir note 5.

de la vie à peu près comme tout le monde ; il accomplit ses travaux sans goût, comme aussi sans répugnance. En un mot, la surface est calme, si le fond est troublé.

Qu'un délit ou qu'un crime soit commis par un homme dans ces conditions, avec cette soudaineté, cet entraînement irréfléchi qui se développent si facilement chez lui sous l'influence de la moindre émotion, devra-t-il être considéré comme entièrement responsable de ses actes ? Là est la difficulté dont nous parlions. Oui, cet homme sera responsable, si l'on prend en considération l'apparence de raison dont il jouit ; et au contraire, on sera disposé à atténuer la peine qu'il doit encourir, si l'on considère que, par suite de l'obtusion intellectuelle, cet homme a agi avant de penser ou faute de pouvoir penser. Il a peut-être commis un crime sans le vouloir et surtout sans en mesurer les conséquences. Nous pensons qu'il n'y a point de subtilité dans notre distinction, et qu'elle devrait être prise en considération dans l'appréciation de la criminalité des actes. Mais aussi nous estimons que le médecin appelé comme arbitre pourrait compromettre la médecine, s'il appliquait trop légèrement une semblable doctrine ; il doit se borner à faire saisir les nuances que nous venons d'exposer, et laisser au jury le soin d'en accepter ou d'en répudier les conséquences.

Telles sont quelques-unes des questions que l'on peut poser au médecin légiste. Les autres varient trop, selon les cas particuliers, pour que nous puissions même les prévoir.

Mais ici se présente une question de la plus haute importance, souvent controversée, celle de la *combustion spontanée*. Nous allons lui consacrer quelques développements.

DE LA COMBUSTION SPONTANÉE.

Cette question est encore soumise actuellement à des interprétations diverses ; nous n'avons pas l'intention d'en présenter l'histoire, mais il nous paraît de la plus haute im-

portance de faire connaître les objections qui se sont élevées récemment en Allemagne et qui ne tendent à rien moins qu'à détruire radicalement la croyance à la combustion spontanée du corps humain. Les travaux entrepris à ce sujet seraient encore peu connus en France, sans la relation qui nous en a été donnée par MM. A. Tardieu et X. Rota (1).

Ce sujet rentre dans le cadre de notre question, puisque la plupart des cas ont été attribués à l'ingestion des boissons alcooliques.

Le premier cas de combustion spontanée remonte à plus d'un siècle (1725). — On a cru avoir observé qu'un homme pouvait être plus ou moins brûlé sans qu'il y eût dans les conditions extérieures, aucune explication suffisante de cette brûlure ; et lors même que l'on trouvait des combustibles, ils n'avaient jamais paru suffisants pour entretenir une telle combustion ; on disait alors que cet homme avait brûlé de lui-même, on aurait dû dire que l'on ignorait de quelle manière il avait brûlé ; mais cependant on avait trouvé une apparence d'explication en invoquant l'abus des spiritueux et en admettant que le corps imprégné d'alcool comme une éponge s'enflammait par l'intermédiaire de cet agent et continuait ensuite à brûler lentement, à l'aide des matières grasses qu'il contient. Mais encore fallait-il imaginer, pour le besoin de la cause, une combustion d'un genre tout à fait inconnu et tout à fait spécial, puisque dans l'immense majorité des cas, ce feu ne saurait se communiquer ni aux vêtements ni aux autres objets combustibles dont la prétendue victime est entourée. Bischoff et Liebig ont attaqué, par une vigoureuse critique, toutes les histoires racontées jusqu'à ce jour. Ils font remarquer qu'aucun des auteurs qui les ont rapportées, n'avait été témoin oculaire des faits de combustion humaine spontanée, qu'aucun témoignage sérieux ne garantit l'authenticité des détails, et qu'elles ne sont peut-être acceptées que par le merveilleux qui s'y attache.

M. Liebig, entrant ensuite dans une argumentation plus

(1) *Relation médico-légale de l'assassinat de la comtesse de Gœrlitz.* Paris, 1851.

serrée, fait remarquer que les 45 ou 48 cas décrits depuis 1725, ont tous cela de commun que : 1° ils ont eu lieu en hiver ; 2° sur des buveurs d'eau-de-vie en état d'ivresse ; 3° dans des pays dont les chambres sont chauffées par des cheminées ouvertes et des foyers de charbon, en Angleterre, en France et en Italie ; en Allemagne et en Russie, où l'on chauffe avec des poêles, les cas de mort par combustion spontanée sont excessivement rares. Ensuite, les descriptions qui datent du siècle dernier, portent toutes le cachet de l'in vraisemblance : d'ordinaire il est dit que le corps entier avait disparu, ne laissant d'autre trace dans la chambre qu'une tache de graisse et quelques restes d'os. Or, tout le monde sait que le moindre os brûlé devient blanc et perd un peu de son volume, mais conserve après la combustion 60 à 64 pour 100 de son poids et le plus souvent sa forme première.

Attaquant ensuite l'hypothèse de l'imprégnation de la substance du corps par l'alcool, M. Liebig (1) présente les importantes objections qui suivent : « Une substance difficilement combustible ne peut pas, par son association à une autre substance facilement combustible, acquérir les propriétés de celle-ci. On n'arriverait à une combustion un peu importante qu'en éloignant les causes d'incombustibilité, ou bien en augmentant les surfaces, de manière à favoriser l'accès et le contact de l'air.

« Lorsqu'on imbibe une éponge ou un morceau de papier avec de l'eau-de-vie ou de l'alcool concentré, et qu'on l'enflamme, l'éponge ni le papier ne deviennent plus combustibles. L'alcool brûle d'abord, et, lorsqu'il est consumé, le papier peut s'enflammer, mais il ne brûlera pas avant que l'alcool soit consumé, et ne sera pas plus combustible qu'avant son imbibition ; dans des circonstances semblables, l'éponge ne brûle pas. De même lorsqu'on plonge un morceau de viande dans de la graisse bouillante et que celle-ci s'enflamme, elle brûle ; mais la viande ne brûle ni ne s'enflamme et ne continue pas de brûler lorsque la graisse est consumée : la graisse n'augmente pas la combustibilité de la viande.

(1) A. Tardieu et X. Rota, *loc. cit.*

Tout le monde sait qu'une botte de paille brûle facilement ; la cause de son inflammabilité est sa légèreté, parce que chaque brin est entouré d'air ; mais la paille hachée est moins combustible, on peut même éteindre un grand feu si l'on jette sur le corps en combustion une quantité suffisante de cette paille pour le couvrir complètement ; il cesse de brûler parce que la paille hachée intercepte l'accès de l'air. Le coton, si léger et si combustible, brûle avec difficulté lorsqu'il sert de mèche à une lampe : la mèche ne se carbonise et ne brûle que dans les parties en contact avec l'air. Mais on peut rendre du papier et de l'éponge très combustibles en les saturant avec du salpêtre, qui, par lui-même, n'est pas une substance combustible. »

M. Liebig fait remarquer, en outre, que si les tissus animaux desséchés sont assez faciles à brûler, il n'en est plus de même à l'état frais, parce qu'ils contiennent une proportion d'eau de 75 pour 100 ; que toutes les substances qui pour s'enflammer réclament une température de 80 degrés, deviennent difficiles à brûler, lorsqu'étant à l'état poreux, elles sont imbibées d'eau ; car, tant qu'il y a de l'eau, le corps combustible ne peut brûler, même au contact du feu le plus intense, et ce n'est que lorsque l'eau s'est évaporée que sa température s'élève. Il s'enflamme alors lorsqu'il a atteint sa température de combustion.

» On comprendra facilement, dit M. Liebig, pourquoi même l'abondance de la graisse dans le corps n'augmente pas la combustibilité, tant que le corps contient de l'eau ; la graisse ne s'enflamme pas, ayant besoin d'un degré de chaleur supérieur pour cela ; elle fond et s'écoule, et lorsque les parties du corps exposées au feu ont perdu leur eau par l'évaporation, ces parties brûleraient avec flamme même en l'absence de graisse. La présence de la graisse en brûlant augmente la flamme, mais elle ne rend pas le corps plus combustible : on ne peut augmenter la combustibilité du corps que par l'addition de matières riches en oxygène. »

Mais on avait invoqué, même avant les observations de M. Liebig une altération morbide des tissus qui devait les rendre aptes à la combustion ; car, dès le premier abord, la

difficulté de concevoir de semblables brûlures, sans cette condition, s'était présentée à tous les esprits. M. Liebig fait remarquer que c'est là précisément ce qu'il faudrait démontrer car aucune observation directe n'a été faite sur les restes des personnes qui se seraient ainsi consumées, et que, dans tous les cas, les principales observations ont été recueillies à une époque où l'on n'avait aucune idée des lois de la combustion.

L'auteur trouve une explication plus simple et plus naturelle, dans les phénomènes naturels de l'ivresse. Les faits de combustion spontanée ne seraient rien autre chose que des brûlures plus ou moins étendues, survenues chez des individus en état d'ivresse et qui se seraient mis en contact avec des corps en ignition, comme une chandelle, une chaufferette, quelques tisons enflammés, etc. On s'expliquerait ainsi le peu d'étendue des brûlures, dans quelques cas, la combustion incomplète des vêtements et des corps combustibles voisins, et cette circonstance que les accidents n'ont jamais eu de témoin ; car, dans les cas de profonde ivresse, l'individu ne saurait ni se secourir lui-même, ni appeler du secours, et d'ailleurs il ne sent rien. Ces cas seraient absolument analogues à ceux des ivrognes qui se couchent près d'un four à chaux et brûlent souvent complètement d'une manière horrible.

Quant aux flammes bleues et légères que l'on aurait observées pendant l'obscurité à la surface du corps de quelques personnes adonnées à l'alcool, quant à ces flammes qui s'échapperaient de la gorge d'individus ivres, nous n'avons pas besoin de dire ce que les hommes sérieux doivent en penser.

Ces critiques et ces explications ne sont pas restées sans réponse et, malgré tout ce qu'elles ont de plausible, M. A. Devergie (1) persiste dans une manière de voir tout opposée, et il s'efforce de réfuter toutes les assertions précédentes. Il soutient que l'état morbide invoqué peut exister, quoiqu'il ne soit pas démontré ; que la graisse ne contient que 12 à 15 pour 100 d'eau ; que peut-être l'alcool subit dans nos organes

(1) *Médecine légale, théorique et pratique*, 3^e édit. Paris, 1852, t. II, p. 817.

soit pendant, soit après l'absorption, une modification qui le transforme en une matière combustible et assimilable. Pour transformer l'alcool en chloroforme, il suffit, dit-il, d'un peu de chlorure de calcium et d'une température de 60 degrés ! Nous ne pouvons pas suivre M. Devergie dans son argumentation qui est longue et ne répond pas toujours directement aux faits exposés par le savant professeur de Giessen.

En terminant nous dirons, avec M. Tardieu :

« Malgré les autorités sur lesquelles s'est appuyé M. le docteur de Siébold après M. Devergie, et auxquelles il faut ajouter les noms de MM. H. Royer-Collard et Roesch, il nous paraît impossible que l'opinion du monde savant ne soit pas profondément modifiée par les intéressants travaux que nous venons de faire connaître. MM. Bischoff et Liebig, dans la critique si vive et si puissante qu'ils en ont faite au nom de la presque unanimité des autres experts, sont arrivés à cette conclusion que les faits prétendus de combustion humaine spontanée, dont pas un seul n'a été constaté par l'observation directe de témoins compétents, avaient en quelque sorte usurpé droit de domicile dans la science. »

TROISIÈME PARTIE

DE L'ALCOOLISME AU POINT DE VUE DE L'HYGIÈNE GÉNÉRALE.

La question s'étend encore, et se perd cette fois-ci dans les espaces d'un immense horizon; l'hypothèse remplace les faits lorsqu'on essaye de se rendre compte de l'influence destructive de l'alcoolisme sur les populations.

Presque toutes les grandes questions sont posées, pas une seule n'est résolue. C'est par une observation non scientifique que nous avons l'aperception et la vague intelligence d'une dégénérescence de l'espèce humaine; mais il faudrait de grandes recherches de médecine et de statistique pour établir dans quelle mesure peut avoir lieu la dégradation des populations en proie à l'alcoolisme, et, dans l'affirmative, par quelle évolution pathogénique elle procède.

Dans l'impossibilité où nous nous trouvons, faute de documents précis, d'élucider entièrement un sujet aussi grave, nous dirons seulement qu'on a attribué à l'alcoolisme les effets suivants : 1° *l'accroissement considérable du nombre des suicides*; 2° *celui des délits et des crimes*; 3° *la transmission héréditaire de funestes penchants, de la passion des boissons*; 4° *l'origine héréditaire également de l'épilepsie, de la folie, de l'idiotie, de la scrofule et de mille autres maladies, bien que les parents n'en fussent pas affectés eux-mêmes*; 5° *l'affaiblissement de la puissance génitale*; 6° *la dépopulation de certains pays, et la misère, qui en est la conséquence.*

Nous nous bornerons à reproduire ici quelques considérations présentées par M. Morel :

« Malgré la difficulté d'avoir des détails précis de la part

des malades, on peut admettre, avec M. le docteur Magnus Huss, que l'affaiblissement dans les fonctions génératrices coïncide avec les progrès de la paralysie. Certains faits d'observation ont porté le même auteur à penser que l'alcoolisme agit pareillement d'une manière funeste sur la fécondité des femmes. Il est une loi préservatrice de la nature humaine qui frappée d'une impuissance précoce les individus qui commettent de pareils excès, et nous aurons occasion de remarquer que cette même impuissance se retrouve chez les descendants d'individus qui ont fait abus des spiritueux. Ils ne sont pas seulement frappés de faiblesse intellectuelle congénitale, victime de pratiques mauvaises, mais à cette dégradation intellectuelle et morale vient se mêler l'impossibilité de se reproduire, et cela en dépit du développement normal des organes génitaux. Ce dernier symptôme est pour nous le signe irréfragable de la dégénérescence avec conservation d'un type physique qui ne paraît pas, en apparence au moins, dévier du type général de l'humanité. Il entraîne de toute nécessité l'extinction de la famille, et celle de la race en serait la conséquence forcée, si l'on pouvait supposer la généralisation de ces faits déplorables dans un état social déterminé.

S'il en est ainsi, et beaucoup de faits isolés tendent à démontrer malheureusement cette dégénérescence, par quelles mesures d'économie générale et d'ordre public pourra-t-on arriver à prévenir d'aussi terribles résultats? Ici cesse comme on le pense bien, le rôle du médecin, mais il n'est pas moins nécessaire de dire ce qui a été fait et ce qui pourrait être fait.

D'abord, dans toutes les parties des administrations qui sont organisées sur une grande échelle, sous la direction et la surveillance du gouvernement, il faut reconnaître que les mesures les plus sages ont été prises; c'est ainsi que dans l'armée et la marine, l'ivrognerie est sévèrement punie et que tout a été fait pour la prévenir. Les soldats dans les camps et surtout les marins en campagne sont dans l'impossibilité de s'enivrer. Il en est de même dans les grands établissements qui sont sous la surveillance du gouvernement ou de diverses ad-

ministrations, comme dans les casernes, les prisons, les hôpitaux. Enfin l'industrie privée a imité ces sages errements, ainsi que cela se voit dans les mines, les usines, les filatures et dans tous les ateliers.

Dans beaucoup de communes en France, on doit remarquer avec satisfaction les arrêtés de l'autorité municipale qui prescrivent la fermeture des cabarets pendant les offices religieux, et à une certaine heure de la soirée, et qui en interdisent l'entrée aux enfants et aux jeunes gens au-dessous d'un certain âge.

Mais de toutes les institutions, celles qui sont appelées à avoir la plus grande et la plus heureuse influence, sont, sans contredit, les *sociétés de tempérance*. On a déjà vu leurs utiles résultats en Amérique, où elles se sont multipliées depuis 1813. Par leur influence certaines communes du midi de la Suède sont entièrement soustraites aux dangers de l'alcoolisme. En Angleterre et en Russie, elles commencent à s'organiser. La France seule n'en possède pas encore. Aussi doit-on accueillir, avec grande satisfaction, toutes les dispositions qui s'en rapprochent, et nous citerons volontiers à cet égard un arrêté du conseil de l'administration municipale de Versailles, de l'année 1851 (1).

Mais il importerait surtout que le gouvernement prît en main la question et fit des efforts pour favoriser l'organisation de semblables sociétés.

En effet, c'est dans ce sens seulement qu'il peut intervenir, car son action doit s'arrêter au seuil de la vie privée.

Cependant, nous devons signaler une tendance qui pourrait avoir d'heureux résultats : il serait question d'appliquer, par un jugement sommaire, une pénalité aux individus trouvés en état d'ivresse sur la voie publique; rien n'est encore décidé, à cet égard, mais la question est à l'étude.

Nous ne parlerons pas, comme quelques utopistes, de droits plus considérables à frapper sur les boissons; ce projet serait irréalisable, mais on pourrait peut-être accorder moins d'autorisations pour l'ouverture de cafés, de débits de vin, etc.

(1) Voir note n° 4.

Il faudrait aussi sévir de plus en plus contre la sophistication des boissons. Enfin la surveillance devrait être assez grande pour prévenir des spéculations de la plus monstrueuse immoralité. Nous ajoutons en note (1) une observation qui montre qu'elles peuvent s'élever jusqu'au crime.

Ici doit se terminer cette troisième partie, parce que, faute de moyens d'application, le médecin doit s'arrêter devant les grandes questions d'économie générale. Son rôle est terminé du moment où il a signalé les dangers et indiqué les moyens d'y porter remède. C'est au législateur à faire le reste.

(1) Voir *note* n° 6.

NOTES.

NOTE N° 4, PAGE 48.

Proportions, en volumes, d'alcool pur contenu dans 100 parties de vin et dans quelques autres boissons.

Porto et Madère.....	20,00
Bagnols, Xérès, Lacryma-Christi.....	47,00
Grenache, Madère vieux.....	46,00
Jurançon blanc.....	45,20
— rouge.....	43,70
Vin de Lunel.....	43,70
Saint-Georges, Malaga, Chypre.....	45,00
Vauvert.....	43,30
Frontignan.....	44,80
Ermitage blanc.....	45,50
Vin de Côte-Rôtie.....	44,30
Claret (Bordeaux exporté à Londres).....	43,00
Blaye.....	40,25
Libourne.....	9,85
Saint-Émilion.....	9,48
Parsac.....	9,45
La Réole.....	8,50
Cubzac.....	8,75
Château-Lafite et Château-Margaux.....	8,70
Château-Latour.....	9,30
Vin de Sauterne blanc.....	45,00
— Beaune blanc.....	42,20
— Barsac blanc, 1 ^{er} cru.....	44,70
— — 2 ^e cru.....	42,60
— — 3 ^e cru.....	42,40

Vin de Poudenzac blanc, 4 ^{er} cru.....	43,70
— — 2 ^o cru.....	43,00
— — 3 ^o cru.....	42,40
Cher.....	8,70
Coteaux d'Angers.....	42,90
Saumur.....	9,90
Gooseberry wine (vin de groseilles, eau-de-vie et sucre).	40,70
Tokay.....	9,40
Rhin.....	44 à 44,90
Châtillon.....	7,50
Verrières.....	6,20
Vins vendus en détail à Paris.....	8,4 à 8,80
Vin de lie.....	7,60
Giscour et Léoville.....	9,40
Laroze-Kirvan.....	9,80
Cantenac.....	9,20
Tronquoy-Lalande.....	9,90
Saint-Estèphe.....	9,70
Volnay.....	44,00
Mâcon.....	40,00
Champagne mousseux.....	40 à 44,60
Cidre.....	4 à 9,40
Poiré.....	6,70
Bières { Burton-ale.....	8,20
{ Edinburgh.....	5,70
anglaises. { London porter (brown-stouts).....	3,9 à 4,50
{ Petite bière.....	4,20
Bière de Strasbourg.....	3,5 à 4,50
— rouge et bière blanche de Lille.....	2,9 à 3,00
— de Paris (petite et double).....	4,0 à 2,50

(A. Payen, *Précis de chimie industrielle*, 4^e édition, 1859, t. II, p. 336-337.)

NOTE N° 2, PAGE 48.

Tableau des importations et mises en consommation des esprits et des alcools dans la ville de Paris dans les années 1856, 1857 et 1858 (1).

ANNÉE 1856.

Eau-de-vie	de vin.....	298,594 litres à	4,35
	de cerises.....	19,484	— 4,80
	de mélasse (rhum et tafia).	5,647,876	— 4,85
	autres.....	4,744,588	— 4,20
Esprits de toutes sortes.....	7,086,900	—	4,35
Liqueurs.....	20,849	—	3,00

ANNÉE 1857.

Eau-de-vie	de vin.....	304,673 litres à	4,30
	de cerises.....	16,545	— 2,50
	de mélasse (rhum et tafia).	3,637,192	— 4,30
	autres.....	40,904,947	— 0,80
Esprits de toutes sortes.....	22,846,655	—	4,05
Liqueurs.....	22,797	—	2,50

ANNÉE 1858.

Eau-de-vie	de vin.....	30,554 litres à	4,20
	de cerises.....	23,423	— 2,00
	de mélasse (rhum et tafia).	2,949,428	— 4,45
	autres.....	495,327	— 0,75
Esprits de toutes sortes.....	416,703	—	0,73
Liqueurs.....	24,490	—	2,50

Bières. — A Londres, la fabrication produit 400 000 000 de litres de bière, en partie pour l'exportation, en partie pour la consommation locale qui s'élève au delà de 250 000 000 de litres. On a calculé qu'en 1836, l'Angleterre, l'Écosse et l'Irlande ont employé 44 764 096 hectolitres de *malt* (orge germée et moulue), représen-

(1) Document fourni par le ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

tant environ 24 000 000 d'hectolitres. A Paris et aux environs, où l'on dispose généralement de beaucoup de vins à bas prix, la consommation de la bière a dépassé rarement 15 000 000 de litres par année.

Cidres. — La consommation du cidre de pommes est plus considérable que celle du poiré. Les départements des anciennes provinces de Normandie et de Picardie produisent annuellement environ 4 000 000 d'hectolitres de cidre de pommes et 867 000 hectolitres de poiré.

NOTE N° 3, PAGE 80.

Tableau des cas d'alcoolisme observés à Bicêtre depuis l'année 1857.

(Communiqué par M. L. Duchesne, interne à Bicêtre.)

1857.

Mois,	Entrées.	Alcoolisés.	Décédés.	Guéris.	Sortis non guéris.	Transférés.	Restes.
Janvier	70	8	2	5	4	»	»
Février	54	7	4	2	»	2	4
Mars	74	6	4	4	4	»	»
Avril	72	9	»	6	4	2	»
Mai	73	3	4	4	4	»	»
Juin	69	15	2	10	3	»	»
Juillet	64	10	2	2	3	4	2
Août	68	6	»	3	4	4	4
Septembre	64	8	3	3	4	»	4
Octobre	66	11	2	5	4	4	2
Novembre	54	11	4	9	»	»	1
Décembre	50	5	»	4	»	»	4
Total	772	99	15	54	42	7	9

1858.

Mois.	Entrées.	Alcoolisés.	Décédés.	Guéris.	Sortis non guéris.	Transférés.	Restés.	Evadés.
Janvier ..	63	43	»	8	»	4	4	»
Février... 56	6	»	4	4	4	»	»	
Mars 89	10	4	3	»	2	»	4	
Avril 78	12	2	4	4	4	4	»	
Mai 82	14	3	7	4	»	3	»	
Juin 68	12	»	8	»	2	2	»	
Juillet... 84	15	4	6	»	2	2	»	
Août 68	16	4	7	3	2	»	»	
Septembre 83	18	2	14	4	3	4	»	
Octobre.. 68	21	3	12	4	4	3	»	
Novembre. 56	7	4	3	»	2	4	»	
Décembre. 52	11	»	4	2	»	5	»	
Total... 844	155	23	78	40	24	49	4	

1859.

Mois.	Entrées.	Alcoolisés.	Décédés.	Guéris.	Sortis non guéris.	Transférés.	Restés.
Janvier	73	43	»	9	4	4	2
Février	79	17	4	12	4	4	2
Mars	102	27	3	19	4	2	2
Avril	77	14	4	9	4	4	2
Mai	86	19	3	9	2	»	5
Juin	85	17	4	10	4	4	3
Juillet	94	24	3	10	»	4	40
Août	70	14	4	9	4	»	2
Septembre...	64	10	4	4	»	»	5
Octobre	71	14	4	4	»	»	6
Novembre...	62	10	4	4	4	»	4
Décembre ...	75	9	4	2	»	»	6
Total....	938	185	47	101	9	7	49

Arrêté du conseil municipal de Versailles.

« Le conseil,

- » Vu les lois des 16 et 21 août 1790, 28 pluviôse an VIII
- » 18 juillet 1837, l'arrêté de M. le maire de Versailles en date du
- » 4^{er} octobre 1850, ensemble la proposition par lui faite dans a
- » séance extraordinaire du 17 juin 1854 et le rapport de la commis-
- » sion à laquelle ladite proposition avait été renvoyée ;

- » Considérant que l'ivresse est une cause incessante de pertur-
- » bation pour l'ordre matériel aussi bien que pour l'ordre mora-
- » dans la cité ;

- » Qu'il est du devoir de l'autorité municipale, quelque restreintes
- » que soient, par la loi, les limites de son pouvoir, de prendre
- » toutes les mesures propres à diminuer les causes d'un semblable
- » mal ;

- » Qu'il vaut mieux prévenir les délits que les punir, et que l'at-
- » trait des récompenses peut être un puissant moyen d'action ;

- » Délibère :

- » ART. 1^{er}. — Une somme de 4000 francs, pour l'année 1854,
- » est mise à la disposition de M. le maire pour fonder des prix de
- » tempérance.

- » Ces prix se divisent en premiers et en seconds prix.

- » Chaque premier prix consiste dans un livret de 400 francs sur
- » la caisse d'épargne, ou dans un versement de pareille somme à
- » la caisse des retraites, le tout au choix de l'intéressé.

- » Chaque second prix est d'une valeur égale à la moitié de celle
- » du premier.

- » ART. 2. — Une commission spéciale pour chaque quartier,
- » composée de : 1^o un conseiller municipal, président, désigné par
- » M. le maire et appartenant au quartier ; 2^o le curé de la paroisse ;
- » 3^o le président du bureau de charité ; 4^o un entrepreneur notable
- » désigné par M. le maire ; 5^o et le commissaire de police, est
- » chargée de désigner, après enquête et vérification, les candidats
- » qu'elle propose à M. le maire pour les prix.

» ART. 3. — La liberté d'appréciation la plus étendue est laissée
 » à la commission, qui prendra toutefois en grande considération les
 » habitudes suivantes : l'absence de tout chômage volontaire dans le
 » travail de la semaine, les dimanches et fêtes exceptés, la fidélité à
 » rapporter au ménage ou à la famille le produit intégral du salaire ;
 » l'envoi, par les père et mère, des enfants aux écoles publiques,
 » ou l'assiduité aux cours du soir par les adultes ; le dépôt des éco-
 » nomies à la caisse d'épargne ou à celle des retraites ; l'adhésion
 » aux sociétés de secours mutuels et de tempérance, etc.

» Les seconds prix sont destinés notamment aux individus qui,
 » après avoir été, à une certaine époque, adonnés à l'ivrognerie,
 » reviendraient à la tempérance par de louables et persévérants
 » efforts.

» Ils pourront encore servir de récompense et d'encouragement
 » aux débitants dont les maisons seraient notoirement connues pour
 » l'observation rigoureuse des règlements de police qui les con-
 » cernent.

» ART. 4. — Ces récompenses seront décernées en séance pu-
 » blique, à l'hôtel-de-ville, au jour et avec les formes qui seront
 » indiqués par M. le maire.

» La publicité nécessaire sera donnée à la présente délibération,
 » qui pourra recevoir, pour les années suivantes, tous autres déve-
 » loppements, suivant les circonstances. »

(A. Tardieu, *Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité*,
 1852, t. I, p. 47-48.)

NOTE N° 5, PAGE 96.

La question de l'influence de l'ivresse sur la criminalité des actes humains, la question de savoir si la justice répressive doit reconnaître dans l'état d'ivresse constaté de l'agent, un motif d'atténuation de la pénalité, est du plus haut intérêt.

C'est là, pourrait-on dire, une question brûlante. Peu de problèmes de criminalité et de morale ont soulevé de plus vives controverses ; il en est peu sur lesquels on trouve dans la législation, la

jurisprudence, la philosophie morale elle-même, plus de fluctuations et des divergences plus tranchées.

Esquissons à traits rapides le tableau de ces fluctuations, on verra que la question est loin encore d'avoir obtenu une solution unanimement acceptée.

Plusieurs moralistes de l'antiquité, Aristote notamment, et après lui Quintilien, n'admettaient pas que l'ivresse, alors même qu'elle est complète, qu'elle stupéfie le sens moral et abolit transitoirement la liberté, fût cependant une cause d'excuse, ou seulement un élément d'atténuation des délits.

La raison de cette doctrine rigoureuse, c'était que l'ivresse est un état de dégradation volontaire. Or il répugne que l'agent trouve dans sa propre dégradation un moyen de justification, d'immunité ; il répugne, par-dessus tout, à la nature essentielle des excuses légales qu'il soit loisible à l'agent de se les créer à lui-même, qu'il en dispose en quelque sorte. — La démence, la pression d'une contrainte irrésistible sont des faits justificatifs, parce qu'elles sont des faits de force majeure. — Leur assimiler l'ivresse, ce serait donner à l'individu la latitude de se placer à son gré et par son fait, au-dessus des lois morales et des lois criminelles.

Barthole défendait sur ce point, comme de raison, la doctrine d'Aristote et de Quintilien. — Au temps de Barthole, une citation était un argument et l'autorité d'Aristote ne supportait point de contradiction.

La thèse était vraisemblablement en crédit parmi les jurisconsultes du temps, car elle passa dans toute son âpreté dans notre législation criminelle du XVI^e siècle.

L'ordonnance de 1536, de François I^{er}, qui punissait d'abord l'ivrognerie de peines publiques, portait, quant aux délits commis dans l'ivresse, une disposition spéciale ainsi conçue :

» S'il advient que, par ébriété ou chaleur de vin, les ivrognes
 » commettent aucun mauvais cas, ne leur sera pour cette occasion
 » pardonné ; mais seront punis de la peine due audit délit, et davan-
 » tage pour ladite ébriété, à l'arbitrage du juge. »

Nous nous croyons à une grande distance de la domination d'Aristote et des ordonnances draconiennes de François I^{er}.

C'est vrai, et nous avons raison, si nous considérons sur la question qui nous occupe, l'état de la doctrine contemporaine, l'état de la doctrine pure, de la science spéculative.

C'est moins vrai, et force nous est de reconnaître que nous n'en avons pas fini avec l'*Éthique* d'Aristote, si nous envisageons l'état de la législation positive en Europe sur la même matière, et chez nous en particulier, la jurisprudence et la pratique des tribunaux criminels.

Les criminalistes contemporains à peu près unanimement, refusent de voir un coupable, un coupable à un degré quelconque, dans l'agent chez lequel l'ivresse a aboli la liberté morale au moment de la perpétration d'un fait qualifié crime ou délit.

Que si l'ivresse, sans être complète, sans annihiler l'imputabilité, a été néanmoins assez intense pour offusquer le sens moral, pour communiquer aux déterminations et aux actes plus de soudaineté et un caractère plus indélébile, ils ne balancent pas à reconnaître dans cette demi-ivresse un élément d'atténuation et de dégradation de la culpabilité dont le juge doit nécessairement tenir compte.

Cette doctrine est enseignée par nos plus illustres criminalistes, les maîtres de la science.

Nous citerons les noms culminants : M. Rossi (*Droit pénal*, t. II, p. 188 et suiv.). — M. le professeur Ortolan (*Éléments de droit pénal*, p. 130 et suiv., édit. de 1855). — M. le conseiller de cassation, Faustin-Hélie (*Théorie du Code pénal*, t. II, p. 235 et suiv., édit. de 1836).

Voilà l'évolution qui s'est opérée dans la région théorique et doctrinale.

La législation positive, et d'autre part, la jurisprudence et les Cours criminelles ont marché moins vite.

Les législations criminelles des divers États de l'Europe sont, à cet égard, remarquablement divergentes.

Le Code autrichien est l'écho de la pure doctrine ; il reconnaît tout simplement dans l'ivresse un fait exclusif de culpabilité. — M. Faustin-Hélie traduit ainsi la disposition de ce code à ce sujet.

• Nulle action ne constitue un délit quand l'auteur est en état de

» *pleine ivresse*, à moins qu'il ne s'y soit mis dans l'intention de
» commettre le délit. »

A l'inverse, les statuts d'Angleterre se sont maintenus dans les traditions sévères d'Aristote et de Barthele ; ils proclament l'entière responsabilité des crimes commis dans l'ivresse.

Notre législation criminelle à nous, a pris un moyen terme : le Code pénal de 1810 est muet sur ce point.

L'art. 64 cotoie la question, mais s'abstient d'y toucher et la laisse entière et irrésolue.

ART. 64 : « Il n'y a ni crime ni délit lorsque le prévenu était *en état de démence* au temps de l'action, ou lorsqu'il a été contraint par une cause à laquelle il n'a pu résister. »

De l'ivresse pas un mot. La *démence* résulte d'altérations et de désordres organiques ; il n'y a rien de semblable dans l'ivresse ; pas plus dans la langue technique que dans le style usuel, il n'y a moyen d'étendre à l'ivresse l'amnistie que l'art. 64 accorde à la démence ; notre loi criminelle est donc muette sur la question, tout le monde s'accorde à la reconnaître.

Il faut cependant interpréter ce silence, car pour n'avoir pas résolu la question d'ivresse à *priori* et *in abstracto*, le législateur n'a pas pour cela exonéré le juge de l'obligation de la résoudre *in concreto*, dans les espèces particulières où elle se produit.

En quel sens donc doit-êre interprétée la réticence de l'art. 64 du Code pénal ?

C'est ici que les opinions se bifurquent et que se manifeste un antagonisme encore persistant entre la science spéculative d'une part, et d'autre part, la jurisprudence des arrêts.

La jurisprudence voit dans la réticence de l'art 64 l'exclusion implicite de l'ivresse, soit comme élément abolitif, soit comme simple élément d'atténuation de la criminalité des actes.

Ses arguments, empruntés au texte du Code pénal, c'est d'abord l'art. 64 lui-même, relatif à la démence, inextensible à l'ivresse ; c'est, d'autre part, l'article immédiatement subséquent, l'article 65 qui dispose que : « Nul crime ou délit ne peut être excusé, ni la peine en être mitigée, que dans les cas et dans les circonstances où la loi déclare le fait excusable, etc. »

Au-dessus de ces arguments de texte, ses arguments dans l'ordre rationnel et moral, sont les mêmes raisons que l'on donnait anciennement, et que l'on n'a pas cherché à rajeunir :

1° Qu'il est mal séant, et qu'on est mal venu de chercher des moyens de justification dans un fait qui de soi est répréhensible ;

2° Qu'admettre comme excuse et comme atténuation audit délit un fait volontaire, c'est en quelque manière attribuer à l'agent la faculté de se placer lui-même et par son fait, hors de l'atteinte des lois répressives.

La conséquence rigoureuse de cette théorie, c'est que l'ivresse, en aucun cas, ne supprime la culpabilité, ne l'atténue à un degré quelconque.

La Cour de cassation l'a appliquée maintes fois, sans enveloppement et sans tempérament dans son inflexible logique. On peut parcourir divers arrêts de Cour cités par Dalloz (*Rép.*, n. éd., au mot PEINE, n° 402 et suivants).

Citons quelques espèces saillantes :

La Cour de Colmar avait acquitté des individus prévenus de rébellion envers la force publique, par le motif qu'ils étaient en état d'ivresse, circonstance qui faisait juridiquement disparaître, dans l'opinion des juges de Colmar, le délit de rébellion, bien que les faits matériels d'agression et de résistance demeuraient constants.

La Cour suprême cassa l'arrêt de Colmar, comme entaché d'excès de pouvoir en tant que « créant arbitrairement » une excuse non déterminée par la loi du 23 août 1824. — Ch. crim.

Voici une espèce plus grave ; il s'agissait d'une accusation capitale :

Le sieur Courtier, condamné à la peine de mort pour homicide volontaire, par la Cour d'assises de la Meuse, se pourvut en Cassation pour violation du droit de la défense et de l'art. 64 du Code pén., en ce que la Cour d'assises n'avait pas permis au défenseur de l'accusé de plaider la question d'excuse, résultant de ce que, par suite d'une prédisposition fatale à des actes de violence, l'ivresse avait déterminé chez l'accusé un véritable accès de démence, sous l'influence duquel il avait commis le crime qui lui était imputé.

L'arrêt de mort fut maintenu ; par arrêt du 4^{er} juin 1843, la Cour de cassation rejeta le pourvoi. « Attendu que la Cour d'assises, en interdisant ce mode de défense (l'allégation de l'accès de délire produit par l'ivresse), en interdisant ce mode de défense par le motif qu'il ne s'agissait ni d'une excuse légale, ni du cas prévu par l'art. 64 du Code pénal, relatif à la démence, n'a fait que se conformer à la loi et n'a pas porté atteinte à la liberté de la défense. »

— Du 4^{er} juin 1843. Ch. crim. — MM. Ricard, prés.; Isambert, rapp.

Voilà les errements de la jurisprudence, errements qui présentent toute la fermeté d'une profession de principes, et qui n'ont pas fléchi dans une cause capitale.

Les errements de la doctrine sont diamétralement contraires. Nous indiquons tout à l'heure celles que professent nos plus illustres criminalistes, Rossi, Ortolan, Faustin-Hélie. — Présentons-en une très-rapide esquisse. En substance, elle peut être formulée à peu près ainsi :

La réticence de l'art. 64 ne peut pas avoir le sens exclusif que lui prêtent certains monuments de jurisprudence.

Des raisons de haute convenance n'ont pas permis au législateur de comprendre explicitement l'ivresse dans l'énumération des excuses légales.

L'ivresse d'ailleurs a des degrés ; elle peut être simulée, on peut en exagérer les manifestations et les symptômes ; ces symptômes sont fugitifs.

De toute manière, l'intensité de son influence sur l'agent ne peut être appréciée que *in concreto* d'après les circonstances, par le juge du fait, sur le fait palpitant, sur les témoignages qui reproduisent et dépeignent les faits.

Non, disent les criminalistes, le mutisme de l'art. 64 sur l'ivresse n'a point le sens restrictif qu'on lui attribue.

Le juge de la criminalité est par lui-même et nécessairement le juge de tous les faits, de tous les accidents abolitifs ou restrictifs de la criminalité. — Le silence de la loi ne suffit pas, il faudrait une prohibition explicite, comme dans les statuts anglais, pour lui retirer

le droit, plus que le droit, le devoir, de tenir compte de l'ivresse quand elle supprime et atténue la responsabilité morale.

L'économie de notre législation criminelle d'ailleurs présente elle-même, parallèlement aux excuses légales proprement dites, un ordre fort étendu, un ordre presque illimité d'excuses non prévues, non caractérisées à priori par le législateur ; ce sont les *circonstances atténuantes*.

L'excuse légale est définie et caractérisée par la loi. Elle modifie à priori, *in abstracto*, le type abstrait et juridique du délit. C'est la provocation, c'est l'adultère, etc.

Les circonstances atténuantes ne sont nulle part définies et circonscrites. Elles ne modifient ni ne dégradent le type abstrait et juridique du délit.

Mais le délit restant le même, juridiquement et *in abstracto*, la culpabilité peut encore affecter des degrés très divers *in concreto* et pour les différents individus. L'inculture morale, les vices, la perversité de l'éducation, les sollicitations de la misère, tous ces éléments, dont l'appréciation est du ressort de l'émotion et du sentiment, voilà le champ des circonstances atténuantes, excuses imprévues, excuses individuelles, et que le législateur a mis sa sagesse à ne circonscrire dans aucune nomenclature et dans aucune formule.

L'ivresse appartient à cet ordre d'éléments non définis, et que le juge n'est pas moins impérieusement obligé d'apprécier.

En somme, ivresse totale : oblitération complète du sens moral, abolition intégrale de la liberté de l'agent, abolition, par conséquent, de toute imputabilité et de toute inculpabilité.

Ivresse partielle : conscience morale offusquée, plus de soudaineté moins de délibération dans les actes, atténuation variable, mais toujours atténuation de la culpabilité, voilà la doctrine de nos plus éminents criminalistes.

On voit combien est tranché l'antagonisme entre cette doctrine et les solutions de la jurisprudence.

Nous ne formulerons pas nous-même une opinion sur la question ; elle est de celles où les nuances du fait et les accidents de l'es-pèce exercent une influence souveraine, et où les théories préconçues sont souvent mises en défaut. Nous avons voulu seulement, nous

plaçant à un point de vue éclectique, esquisser les linéaments de la discussion, reproduire avec fidélité et sans les infirmer les arguments des solutions diverses.

NOTE N° 6, PAGE 406.

La quatrième chambre du tribunal de la Seine a rendu, dans son audience du 25 novembre 1859, un jugement relatif à une *assurance sur la vie* contractée en Suède. Il s'agissait d'établir la validité du contrat passé avec la compagnie française *la Paternelle*. Disons tout d'abord que le tribunal a déclaré résiliée la police d'assurance et stigmatisé par ses considérants, la monstrueuse immoralité du contrat. Nous n'aurions pas osé publier un fait aussi incroyable sans l'authenticité qui lui est donnée par l'arrêt du tribunal.

Voici maintenant les faits :

« On sait que les assurances sur la vie donnent lieu, dans certains pays, notamment en Suède, à de nombreuses spéculations ; on assure ainsi, non-seulement sa vie ou celle des membres de sa famille, mais encore celle d'étrangers dont on obtient le consentement. C'est là une sorte de jeu de hasard qui peut rapporter des sommes considérables si la personne assurée vient à mourir lorsqu'un petit nombre d'annuités seulement a été payé.

» Dans la petite ville de Carlskrona, en Suède, le sieur Franz Svensson, marchand épicier, conçut à ce sujet l'idée d'une spéculation qui devait lui assurer des bénéfices certains. Il connaissait un sieur Johan-Peter Hoffstedt, ancien soldat du 5^e régiment de la marine royale. Cet homme, âgé de cinquante et un ans, n'avait qu'une passion, mais il y sacrifiait tout ; cette passion c'était l'eau-de-vie ; boire, toujours boire, tel était son rêve ; l'ivresse perpétuelle, tel était son état ; pour satisfaire sa passion, il eût donné sa vie. Svensson le savait, il va le trouver ; il fait briller à ses yeux les plaisirs et les joies de l'ivresse ; d'une main il lui tend un verre d'eau-de-vie, de l'autre il fait résonner quelques pièces d'or ; il lui propose de lui donner les moyens de boire sans cesse ; il s'engage

à satisfaire toujours et sans relâche sa funeste passion. L'ivrogne l'écoute d'une oreille avide ; sa main tremblante saisit le verre qu'on lui présente et le porte à ses lèvres. Svensson ne lui demande qu'une chose en retour, sa vie lui appartiendra désormais ; en échange de cette ivresse sans trêve et sans relâche, il faut que dans un court délai il ait cessé de vivre ; il faut que dans quelques mois l'ivresse ait tué ce misérable, qu'à l'expiration de ce délai fatal l'eau-de-vie ait achevé son œuvre. Hoffstedt hésite à peine quelques instants, son intelligence obscurcie ne comprend qu'une chose, il va boire... pendant trois mois entiers, pendant six mois peut-être... que lui importe le reste ? Il accepte, et alors un effroyable pacte est conclu. Svensson va faire assurer la vie de Hoffstedt, son âge est encore peu avancé, la débauche a porté plus d'atteinte à son intelligence qu'à son corps, le contrat d'assurance peut être passé à de bonnes conditions ; une fois le contrat passé, Hoffstedt accomplira son œuvre de destruction, et bientôt Svensson touchera des compagnies les sommes montant de l'assurance.

» Deux contrats d'assurances sont en effet passés : l'un avec la compagnie anglaise *le Mentor* pour 8 000 livres, l'autre avec le représentant de la compagnie française *la Paternelle* pour 7 500 francs. Le 26 avril 1856, la première annuité montant à 484 fr. 90 cent. est versée par Svensson, Svensson cherche encore à passer avec deux autres compagnies d'assurances deux autres traités, mais il ne peut y parvenir, et il lui faut se contenter de ceux qu'il a pu obtenir.

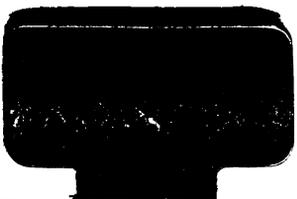
» Alors il obsède Hoffstedt, il lui rappelle sans cesse sa promesse, il le somme de tenir parole, il le poursuit sans pitié ; il lui remet l'argent nécessaire, il le fait venir chez lui et le fait boire ; il le visite à son domicile, il suit d'un œil avide les progrès du mal, il veut en hâter les effets. Un jour, apprenant qu'il est malade, il va le trouver ; il lui reproche de n'être pas *aussi malade qu'il devrait l'être*, de ne pas tenir sa *promesse*, de n'être pas en *état complet d'ivresse*. Hoffstedt répond qu'il fait de son mieux, que ses forces sont à bout, *qu'il est en train de dessécher* ! que s'il n'est pas complètement ivre, c'est qu'il est obligé de rester couché, et qu'il n'a pu aller boire. Svensson insiste, et se retire en lui donnant deux rixdallers. Les entrevues se succèdent, l'insistance de Svensson augmente, et Hoffstedt, éperdu, lui propose de *laisser l'affaire*. Ce n'était pas là

ce que voulait Svensson, il lui remet encore de l'argent ; il l'excite, il le presse. Sa main n'a-t-elle pas été plus criminelle encore ? *Peter Hoffstedt* meurt, le 31 août 1856, le corps brûlé et tordu par d'effroyables souffrances.

» Svensson fait connaître le décès à la compagnie *le Mentor*, qui s'exécute et paye, et à la *Paternelle*, qui fait procéder par son agent à une enquête pour savoir si les clauses de la police d'assurance avaient été loyalement exécutées, etc. »

(Extrait de la *Gazette des tribunaux* du 27 novembre 1859.)

FIN.



EN VENTE CHEZ J.-B. BAILLIÈRE ET FILS:!

GUIDE DU MÉDECIN-PRATICIEN

OU
RESUMÉ GÉNÉRAL DE PATHOLOGIE INTERNE,
ET DE THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉES

Par **F.-L.-I. VALLEIX**,

Médecin de la Pitié, membre de la Société médicale d'Observation, de la Société Anatomique, etc.

4^e édition, revue, augmentée, et contenant le résumé des travaux les plus récents,

PAR MM. LES DOCTEURS

V.-A. RACLE,

Médecin des hôpitaux de Paris,
ex-chef de clinique médicale de la Faculté
de médecine.

P. LORAIN,

Ex-interne lauréat des hôpitaux,
lauréat de la Faculté de médecine de Paris,
membre de la Société de biologie.

5 volumes grand in-8 de chacun 900 pages. — 45 francs.

Les tomes I, II, III sont en vente. — Les tomes IV et V sont sous presse.

TRAITÉ DES ENTOZOAIRES

ET DES

MALADIES VERMINEUSES,

DE L'HOMME ET DES ANIMAUX DOMESTIQUES,

Par le Docteur **C. DAVAINÉ**,

Membre de la Société de biologie, lauréat de l'Institut de France, etc.

Un volume in-8, de 960 pag., avec 88 figures intercalées dans le texte. 12 fr.

DE L'HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE

ET DES

Épanchements sanguins non enkystés de la cavité péritonéale du petit bassin,
considérés comme accidents de la menstruation,

Par le Dr **AUG. VOISIN**,

Ancien interne des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté de médecine et de la Société
de chirurgie, membre de la Société anatomique, de la Société médicale d'observation, etc.

Un vol. in-8 de 368 pages avec une planche. — 4 fr. 50 c.

HYGIÈNE DE L'ÂME

Par le baron **E. DE FEUCHTERSLEBEN**,

Professeur à la Faculté de médecine de Vienne, sous-secrétaire d'État au ministère
de l'instruction publique, en Autriche,

TRADUIT DE L'ALLEMAND SUR LA 20^e ÉDITION

Par le Dr **SCHLESINGER-RAHIER**.

Deuxième édition, PRÉCÉDÉE D'UNE ÉTUDE BIOGRAPHIQUE ET LITTÉRAIRE.

Un volume in-18 de 256 pages. — 2 fr.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.