

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES
SUR LA
VIANDE DE CHEVAL
ET SUR LES
VIANDES INSALUBRES

AU POINT DE VUE DE L'ALIMENTATION PUBLIQUE

Mémoire présenté à l'Académie de médecine

Par M. E. DECROIX

VÉTÉRINAIRE PRINCIPAL DE L'ARMÉE, EN RETRAITE

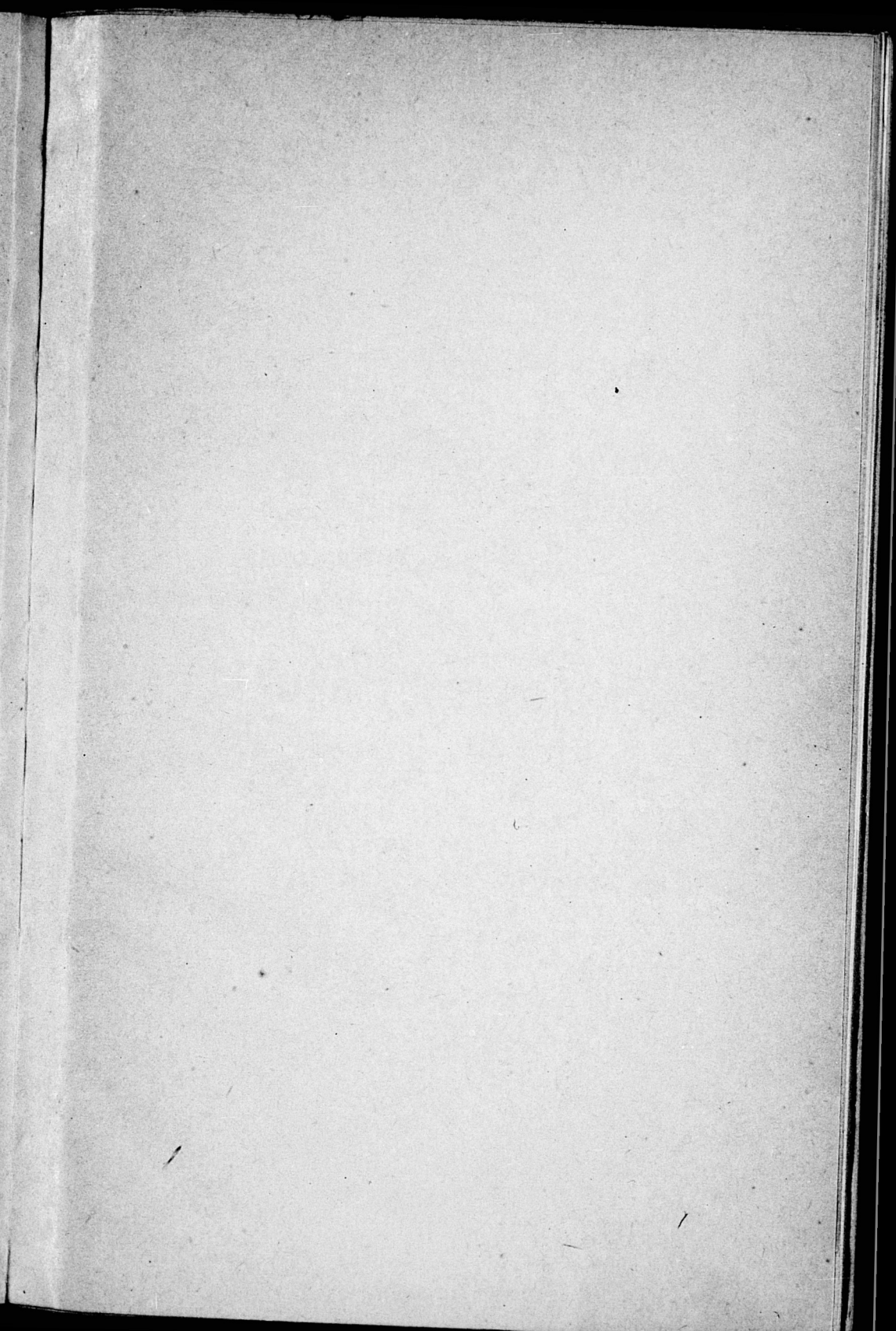


PARIS
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain.

—
1885

C
1139



V

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

SUR LES

VIANDES INSALUBRES

DU MÊME AUTEUR

1° Les préjugés contre l'usage alimentaire de la viande de cheval. — 1864.

2° Usage alimentaire de la viande de cheval (en commun avec le docteur H. Blatin). — 1866.

3° Recette pour la préparation culinaire de la viande de cheval. — 1868 et 1884.

4° Progrès de l'hippophagie en France. — 1869.

5° Alimentation des armées en campagne par la viande de cheval (publiée au début de la guerre de 1870).

6° Le Siège de Paris et l'alimentation par la viande de cheval. — 1870.

7° Situation de l'usage alimentaire de la viande de cheval. — 1874.

8° L'Hippophagie et les viandes insalubres. — 1879.

9° Conférence au Trocadéro sur la viande de cheval au point de vue de l'alimentation publique. — 1880.

10° Influence de l'alimentation sur les produits animaux. — 1883.

11° Influence de l'hippophagie sur la population chevaline. — 1884.

12° Recherches expérimentales sur la viande de cheval et les viandes dites insalubres. — 1885.

Au siège de la Société contre l'abus du tabac, 38, rue Jacob, Paris.

3975-85. — CORDELL. — Typ. et stér. CRÈTE.

BIBLIOTHEEK UNIVERSITEIT UTRECHT



2911 233 5

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

SUR LA

VIANDE DE CHEVAL

ET SUR LES

C. n.º 1139.

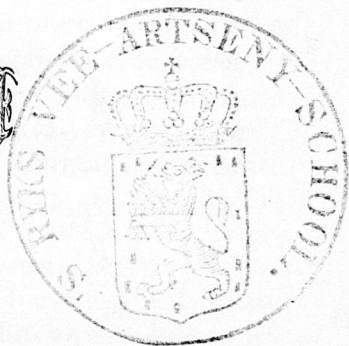
VIANDES INSALUBRES

AU POINT DE VUE DE L'ALIMENTATION PUBLIQUE

Mémoire présenté à l'Académie de médecine

Par **M. E. DECROIX**

VÉTÉRINAIRE PRINCIPAL DE L'ARMÉE, EN RETRAITE



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, rue Hauteufenille, près du boulevard Saint-Germain.

1885

RECHERCHES ÉPIGRAPHIQUES

PAR M. J. BARRÉ

AVANT DE GUYOT

PARIS

MAISON D'ÉDITION

1871

Ministère de l'Instruction Publique

PARIS



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BARRÉ ET FILS

15, rue de la Harpe, Paris

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES
SUR LA
VIANDE DE CHEVAL
ET SUR LES
VIANDES INSALUBRES
AU POINT DE VUE DE L'ALIMENTATION PUBLIQUE

INTRODUCTION

Pendant les différentes campagnes auxquelles j'ai pris part (Algérie, Crimée, Italie), j'ai vu bien des fois les troupes ne recevoir qu'une alimentation insuffisamment réparatrice et souvent d'une qualité inférieure. Lors de la très pénible expédition du Maroc (1), en 1859, après la campagne d'Italie, j'ai été frappé de nouveau des privations endurées par le soldat, et j'ai pris la résolution, dans un but hygiénique et philanthropique, de tenter de lui venir en aide.

Afin de démontrer combien il était urgent de faire entrer la viande de cheval dans l'alimentation publique, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire s'est livré, vers 1850, à des recherches, desquelles il résulte que les espèces bovines et ovines de la France ne produisent guère que le tiers de la viande qu'il faudrait pour que chaque individu puisse avoir sa ration normale. Tenant compte ensuite de l'inégalité dans la répartition de cet aliment, il constatait qu'une grande par-

(1) Le quart de l'effectif est mort du choléra. Parmi les victimes, se trouvent le général Thomas, le colonel de Montalembert (frère de l'orateur), le lieutenant-colonel Fenin, etc.

tie de la population, déshéritée de la fortune, ne mangeait presque jamais de viande.

M'inspirant des idées de cet illustre savant, me rappelant, d'ailleurs, que bien des fois, en campagne, j'avais vu abandonner des chevaux tués à l'ennemi, tandis que nous étions privés du nécessaire, et que, d'autre part, le pauvre est toujours pressé par la faim, je me mis à propager l'usage alimentaire de la viande de cheval, à Alger, aussitôt rentré de l'expédition du Maroc, et, plus tard, à Paris.

Comme toutes les nouvelles entreprises, bonnes ou mauvaises, l'hippophagie eut ses adversaires. L'une des principales objections qui me furent adressées, consistait à dire que si les chevaux étaient livrés à la consommation, des industriels ignorants ou cupides feraient manger des chevaux atteints de maladies, notamment de la *morve* et du *farcin* (1).

Je réfutai cette objection en disant que les chevaux seraient inspectés comme les bœufs, et qu'il n'y aurait pas plus de crainte de manger des animaux malsains, dans l'un que dans l'autre cas. Mais cette réponse, qui paraissait convaincante à mes contradicteurs, ne me satisfaisait pas moi-même. En effet, on sait que trop souvent des bouchers abattent des bœufs en dehors de tout contrôle ; il pourrait donc également se rencontrer des individus qui livreraient à la consommation des chevaux abattus clandestinement. Alors, ne pourrait-il pas arriver des accidents ?

Le souvenir de plusieurs de mes condisciples morts de la morve à l'École vétérinaire d'Alfort, à la suite de l'inoculation accidentelle du virus morveux, redoublait mes inquiétudes. Mon désir d'augmenter nos ressources alimentaires, principalement en vue des pauvres, n'allait-il pas m'engager dans une entreprise qui aurait pour conséquence,

(1) Voyez, *De l'équarrissage sous le rapport de l'hygiène* (Ann. d'hyg., 1861, tome XVI, p. 223); *Emploi de la viande de cheval dans l'alimentation* (Ann. d'hyg., 1861, tome XVI, p. 458); *La viande de cheval, ses propriétés alimentaires et hygiéniques* (Ann. d'hyg., 1873, tome XXXIX, p. 421).

en certains cas, de faire périr ceux que je désirais nourrir, leur procurant ainsi du poison au lieu d'aliment ?...

Afin de m'éclairer, j'ai fait un grand nombre d'expériences sur moi-même, avec la chair du cheval d'abord ; puis, plus tard, avec la chair du bœuf, du veau, du mouton, du chien, de la volaille, affectés de maladies diverses.

Je vais rapporter un certain nombre de ces expériences. Il me paraît inutile de les relater toutes ; du reste, une partie de mes notes a été égarée, soit en Afrique, soit pendant la dernière guerre et pendant la Commune. Mais celles dont je vais parler suffiront, je pense, pour justifier cette assertion, affirmée pour la première fois à la Société d'acclimatation, pendant le siège de Paris, à savoir :

1° *Que la viande de cheval est bonne pour l'alimentation de l'homme ;*

2° *Que l'on peut faire impunément usage de la chair cuite provenant d'un animal mort de n'importe quelle maladie.*

L'hygiène des populations est assez intéressée dans la question, ce me semble, pour justifier celles de mes expériences qui pourraient être qualifiées de téméraires ou d'insensées par les esprits étroits et les cœurs égoïstes.

Dans mon exposé, je tiendrai moins compte de l'ordre chronologique que des faits ayant de l'analogie, au point de vue des maladies ou des médicaments qui ont pu exercer une influence sur la valeur nutritive de la chair.

Je divise mon travail en deux parties principales : la première est relative à l'espèce chevaline (cheval, âne, mulet) ; la seconde est relative aux autres animaux domestiques.

PREMIÈRE PARTIE

VIANDE DE CHEVAL (1).

De 1859 à 1866, pendant la lutte que j'ai soutenue, à Al-

(1) Sous le nom de *viande de cheval*, je comprends celle de nos trois solipèdes domestiques : cheval, âne, mulet, avec cette différence que le

ger d'abord, puis à Paris, pour déraciner le préjugé qui existait alors contre la viande de cheval, j'ai fait une multitude d'expériences sur moi-même et recueilli une foule de faits observés chez les autres, pour démontrer que le cheval, l'âne et le mulet doivent être admis dans l'alimentation publique au même titre que le bœuf, le mouton et le porc.

J'organisai d'abord à Alger un grand banquet, au foyer du théâtre, banquet dans lequel un âne fut rôti comme un lièvre ; puis des distributions du nouvel aliment furent faites aux pauvres, avec le concours des Sœurs de Charité et du maire de Mustapha. Dès cette époque, plusieurs industriels demandèrent à ouvrir des *boucheries chevalines*.

Nommé vétérinaire en premier à la Garde de Paris, en 1862, j'ai poursuivi mon idée.

J'obtins d'abord de M. Boitelle, préfet de police, l'autorisation de prendre, au clos d'équarrissage de M. Macquart et d'entrer à Paris, sans payer d'octroi, de la viande de cheval destinée à des *recherches scientifiques*. J'invitai des pauvres à venir manger avec moi, à ma table, de la viande de cheval, et je leur en distribuai ensuite tous les dimanches, à la porte de la caserne des Célestins. Ma *clientèle* étant devenue si nombreuse que je ne pouvais plus la satisfaire en cet endroit, j'ai fait les distributions rue du Fauconnier, n° 9, chez les Sœurs de Charité ; là, un boucher dépeçait tous les samedis un cheval (1), dont je remettais moi-même les morceaux aux pauvres, qui se pressaient pour en obtenir.

Avec la coopération d'hommes de bien, constitués en *Comité*, nous parvîmes à obtenir de l'administration l'autorisation, pour un industriel, d'ouvrir, en 1866, une boucherie spéciale de *viande de cheval*. De nos jours, l'hippophag-

mulet donne une chair meilleure que celle du cheval, et que l'âne donne une chair meilleure que celle du mulet.

(1) Pendant un an, j'ai dû faire abattre les chevaux clandestinement, l'administration ne permettant pas de les sacrifier dans les abattoirs publics.

gie a fait de tels progrès, qu'aucune personne sensée ne peut plus soutenir que cet aliment est insalubre; je croirais donc superflu de relater ici toutes les expériences, toutes les démarches qui ont été faites pour atteindre ce but.

Je dirai seulement que j'ai fait manger maintes et maintes fois du cheval à des convives, qui croyaient manger du bœuf; que des personnes, qui avaient mangé du cheval avec appétit, ont été indisposées lorsqu'on le leur a dit; enfin, qu'en certains cas, des esprits prévenus ont mangé du bœuf, croyant manger du cheval, et lui ont trouvé un *certain goût!*...

Aujourd'hui, toutes les objections sont réfutées par les faits, grâce au dévouement, à la persévérance du Comité de la viande de cheval (1), qui a dépensé une somme de 7,602 francs pour triompher des obstacles. Et ce but est complètement atteint. En effet, il y a des boucheries chevalines dans toutes les grandes villes. A Paris, il y en a actuellement 100 environ, qui, en 1884, ont livré à la consommation 14,548 chevaux, 346 ânes et 32 mulets, soit un total de 14,926 animaux.

Ce progrès, si important au point de vue de l'hygiène, permet de faire entrer, chaque année, dans l'alimentation publique, des millions de kilogrammes de bonnes viandes autrefois dédaignées par les populations. Il profite aux riches, qui vendent leurs chevaux hors de service 100 francs environ plus cher qu'autrefois, et aux travailleurs, qui peuvent se procurer une viande saine à bon marché; ajoutons que la nouvelle industrie occupe un grand nombre d'ouvriers et d'ouvrières.

Pendant que je combattais le préjugé qui existait contre la viande de cheval, j'attaquais également un autre préjugé,

(1) Ce comité a été constitué en 1864, et a eu pour président M. le Dr H. Blatin; pour secrétaire, M. Decroix; pour trésorier, M. Bourrel (le président actuel est M. Goubaux, d'Alfort). M. Gérard, M. l'abbé Bodin, etc., ont beaucoup secondé nos efforts.

en vertu duquel on confisque des quantités notables de viandes propres à l'alimentation, pour les envoyer aux clos d'*équarrissage*, sous prétexte qu'elles sont *insalubres*, qu'elles peuvent nuire à la santé publique.

Je pense qu'à cette époque surtout, les inspecteurs de la Boucherie poussaient le zèle beaucoup trop loin sous ce rapport, au grand détriment de l'hygiène qu'ils désiraient sauvegarder.

La manière la plus probante, à mon avis, de démontrer s'ils tombaient réellement dans l'exagération ou si, au contraire, mon appréciation est elle-même erronée, c'est d'exposer la relation des expériences que j'ai faites pendant plus de vingt ans avec la chair d'animaux *morts* ou *abattus* pour cause de maladies, ou avec la viande *confisquée* dans les halles et marchés.

Mon but, en les entreprenant, malgré la vive répugnance qu'elles m'inspiraient, surtout au début de mes recherches, était de tenter d'empêcher la saisie des viandes sans une absolue nécessité, nos ressources alimentaires étant déjà insuffisantes.

Dans la rédaction de mes observations, je m'efforcerai d'éviter les détails inutiles, tout en faisant connaître sommairement les raisons pour lesquelles la viande, d'après les idées reçues, devait être considérée comme *impropre à l'alimentation*. J'ajouterai qu'il est bon de tenir compte, au point de vue de l'hygiène, non seulement de la maladie dont l'animal était atteint, mais aussi du traitement qui a été employé. Les médicaments, comme les maladies, ne peuvent-ils pas rendre la viande malfaisante ?

Nota. — Mes premières expériences, jusqu'au mois d'octobre 1862, ont été faites à Alger, avec des chevaux arabes *entiers*, alors que j'appartenais au 1^{er} chasseurs d'Afrique ; les autres ont été faites à Paris, avec des *juments* ou des chevaux hongres, alors que j'appartenais à la Garde de Paris ou à l'État-major général.

Pendant la première période, je vivais à la pension des

officiers, et j'étais forcé de prendre exceptionnellement mes repas dans mon appartement, pour faire mes expériences. Pendant la seconde, j'avais obtenu l'autorisation du colonel de vivre chez moi, ce qui était beaucoup plus commode et me permettait de faire une propagande plus efficace.

I. — PRÉPARATIONS CULINAIRES.

Bien que la chair du cheval puisse être préparée à toutes les sauces, comme celle du bœuf, on peut dire, d'une façon générale, qu'il faut prolonger la cuisson un peu plus pour celle du cheval, et qu'elle est moins apte à être rôtie. Sous cette dernière forme, si l'on n'a pas un morceau de choix (filet, faux-filet), ou si ce morceau n'est pas bien mariné, la chair se durcit, se raccornit, de telle sorte qu'elle justifie ce dicton : « *Dur comme du cheval.* »

Pour nos expériences, voici le mode de préparation presque toujours usité :

1° *Pot-au-feu.* — Avec les ingrédients ordinaires (poireaux, carottes, céleri, thym, laurier, etc.), en faisant cuire un peu plus longtemps que le pot-au-feu de bœuf. — Viande de 2° catégorie.

Le bouillon est bon. — Le bouilli est ordinairement un peu sec ; néanmoins, je le mange au naturel, et quelquefois en vinaigrette, l'été, ou en miroton, l'hiver.

2° *Cheval à la mode.* — Choisissez un morceau de 1^{re} catégorie, un peu reposé ; piquez-le au lard, si vous en avez ; faites-le *revenir*, en le plaçant et le retournant dans la graisse de cheval bien chaude ; après 8 ou 10 minutes, retirez-le et ajoutez dans la graisse une cuillerée de farine ; chauffez jusqu'à ce que le roux soit fait, remettez la viande, mouillez avec du bouillon ou du vin rouge ; faites cuire à petit feu pendant trois heures environ ; mettez sel, poivre, carottes, petits oignons, bouquet garni ; continuez à faire mijoter pendant trois heures encore, jusqu'à cuisson convenable.

Le cheval à la mode, froid ou chaud, est toujours bon, agréable à la vue et au goût. Il peut se conserver une semaine en hiver et 4 ou 5 jours en été.

II. — EXPÉRIENCES AVEC LA VIANDE DES CHEVAUX MORTS.

Je passe maintenant à la relation des expériences que j'ai faites avec la chair de chevaux morts de maladies et traités avec divers médicaments. Je crois devoir taire les noms des personnes qui ont mangé avec moi de ces chevaux, excepté lorsqu'il n'en peut résulter aucun inconvénient. En général, je ne mentionnerai, du traitement et des lésions, que ce qui peut exercer une influence sur la qualité de la viande.

I. Pneumo-hépatite. — Le 16 décembre 1863, un cheval du deuxième escadron de la Garde de Paris, entre à l'infirmerie pour un ictère. Rien du côté du poumon. — Deux jours plus tard, une *pneumonie* se déclare à droite.

Contre la première maladie, crème de tartre et quinquina en électuaire; contre la *pneumonie*, larges sinapismes et vésicatoires autour de la poitrine et aux membres, sétons sur le côté droit de la poitrine, émétique.

Le 24, l'animal s'affaisse et tombe, vers 7 heures du matin. A 8 heures, frictions d'essence de térébenthine aux quatre membres; 30 grammes environ d'acétate d'ammoniaque sont administrés. L'animal se relève, reste un moment debout, puis retombe et meurt à 10 heures 15 minutes.

Autopsie faite à 1 heure. — *Pneumonie à droite, hépatite bien évidente.*

Je fais prendre un morceau de fesse, à la région où les vésicatoires ont été placés; je fais préparer, le 25, une daube, dont je mange le soir. Le 26 au matin, j'en offre à madame X., en lui disant que cette fois, l'animal avait le poumon malade et que, du reste, j'étais certain que la viande ne pouvait faire aucun mal.

« Le feu purifie tout », dit-elle; « du moment que vous me l'offrez, je suis sans inquiétude. » Elle prend environ 300 grammes de viande.

En goûtant très attentivement, il me semble qu'il y a un petit goût de vieux particulier lorsque la viande est chaude. Mais pas de

saveur d'ammoniaque, ni d'essence, ni d'aucun autre médicament.

Conclusion. — Les frictions d'essence de térébenthine sur les membres et 30 grammes d'acétate d'ammoniaque, administrés 2 heures avant la mort, ne décèlent pas leur présence dans la viande. Il en est de même des vésicatoires appliqués sur la région où la viande est prise, même placés et renouvelés depuis 2 ou 3 jours.

II. Hernie intestinale étranglée. — Le 29 juin 1868, un cheval hongre, de la Garde de Paris, entre à l'infirmerie pour coliques peu intenses. Le 30, les coliques persistent sans plus d'intensité. Le symptôme le plus remarquable, c'est que l'animal refuse de boire et qu'il éclabousse à droite et à gauche l'eau qui lui est présentée. Entre autres médicaments, je prescris de l'essence de térébenthine en breuvage. La mort arrive le 1^{er} juillet au matin.

Autopsie. — Quatre mètres d'intestins sont passés à travers une petite ouverture du mésentère, ouverture qui a déterminé un étranglement.

J'emporte chez moi un morceau de viande pour bouillon, qu'un ami, *hippophobe*, trouve très bon ; il en prend deux fois. La viande n'est mangée que le lendemain. Froide, elle n'a pas de goût spécial notable ; mais chaude ou en miroton, elle a un goût *sui generis* dû au breuvage d'essence de térébenthine. Je la mange avec répugnance, sans en être pour cela incommodé.

Conclusion. — La chair d'un animal qui a eu des breuvages contenant de l'essence de térébenthine, n'est pas malfaisante, mais elle a une mauvaise odeur et un goût particulier, quand elle est chaude.

III. Hydrothorax chronique. — Le 7 février 1876, après avoir vécu 8 mois à la pension des officiers de l'état-major de Lyon, où naturellement il n'y avait pas de viande de cheval, je profite de la fermeture momentanée du cercle des officiers et d'un voyage à Paris pour reprendre mon habitude de vivre chez moi.

Comme je me disposais à envoyer mon cuisinier à la boucherie chevaline, j'appris qu'un cheval d'artillerie était mort subitement 2 jours auparavant, d'un hydrothorax chronique, et que le vétérinaire avait fait prendre de la viande pour nourrir un chien.

Je demande environ 3 livres de cette viande et je fais préparer un pot-au-feu. Je mange 3 assiettées de soupe et du bouilli.

Le 8, bouilli en miroton pour déjeuner. Le soir, bouillon et bouilli sans autre plat. Le 9, le restant de la viande est consommé.

Conclusion. — Pas de renseignement sur le traitement. En tout

cas, un épanchement pleurétique chronique ne rend pas la chair malfaisante.

IV. Commotion cérébrale. — Le 25 août 1862, un cheval s'échappe à la promenade, galope à fond de train du côté du quartier de Mustapha, et rencontre le cheval d'un sous-officier venant au trot en sens contraire, de sorte que les deux chevaux se heurtent violemment tête contre tête et tombent comme assommés. Le sous-officier, qui montait l'un des chevaux, fut lancé au loin, mais sans accident. — Je me rends en toute hâte sur le lieu de l'événement, et je trouve les deux chevaux (n^{os} 155 et 677) étendus sans mouvement, mais respirant encore.

Traitement. — Frictions d'essence de térébenthine aux extrémités, à la tête, au fourreau, sous le ventre; affusions froides sur le crâne, dans la bouche, sur les naseaux; saignée, etc. Au bout d'un quart d'heure, et malgré tous ces soins, les deux animaux meurent presque en même temps.

Je fais prendre de la viande pour un pot-au-feu: bouillon et bouilli bons, sans odeur ni saveur d'essence. D'autre part, un morceau de viande est donné à de pauvres gens, qui sont heureux de profiter de cette occasion.

V. Déchirure intestinale. — Le 3 septembre 1861, une jument âgée de 5 ans, maigre, a des coliques le matin. — A 11 heures, 30 grammes d'éther sulfurique en breuvage; frictions d'essence de térébenthine, etc. — Mort à 5 heures du soir.

Autopsie le 4, à 6 heures du matin. — Je constate l'existence d'une déchirure de la portion cœco-gastrique du côlon.

Je prends quelques gros morceaux de viande. J'en envoie à quatre familles et j'en distribue à des pauvres.

Le bouillon est bon; la daube tendre, agréable. Chez la famille X., la viande a également été trouvée bonne; cinq personnes en ont mangé. Trois ont cru que c'était du bœuf et en ont redemandé!

Je sale une partie de la viande à la manière ordinaire; une autre partie est plongée dans la saumure, faite avec 8 litres d'eau bouillante et 1 kil. de sel; une troisième partie est plongée dans une solution coaltarée. Celle-ci est corrompue dès le lendemain. — Le fait se passe en Algérie.

Le 6 au soir, la saumure liquide est brunâtre, se trouble, mais sans mauvaise odeur. Un morceau d'une livre, que je retire, a un très bel aspect; je le place pour le dessaler dans 1 litre d'eau. La salaison ordinaire a une légère odeur de moisi. Le sel recouvre toutes les parties; une saumure sanguinolente recouvre la viande. (Le tout est dans une chambre au second.)

Le 10, la viande salée au sel n'a aucune mauvaise odeur ; celle plongée dans l'eau salée a une belle couleur rouge tendre, sauf quelques parties brunâtres, qui ont une odeur de putréfaction. J'en donne un morceau non gâté à un pauvre, et je jette le restant.

Le 12, je retire toute la viande salée à la façon ordinaire, et je la mets sécher sur des feuilles d'agave.

Le 22, la chair est dure, pierreuse, couverte d'une couche de sel ; pas d'odeur désagréable. Un morceau, dessalé pendant 24 heures, est arrangé en daube ; il est encore trop salé, rouge comme du jambon, peu appétissant.

Conclusion. — Dans ce cas particulier, l'influence de l'éther sur la viande n'a pas été assez marquée pour lui donner une odeur et une saveur désagréables, sauf peut-être pour le bouilli.

VI. **Coliques. Hémorrhagie abdominale.** — Le 6 octobre 1861, à 9 heures du matin, un cheval entier, du 1^{er} chasseurs d'Afrique, est atteint de coliques. — A 11 heures et à 3 heures, on lui administre des breuvages éthérés, à la dose de 30 grammes chaque fois. A 6 heures, même breuvage auquel sont ajoutés 20 grammes de laudanum de Sydenham. — A 6 heures 30, mort. — Autopsie le 7, au matin. La cavité abdominale contient une grande quantité de sang provenant de la rupture d'un gros vaisseau (1).

Je distribue de la viande à 4 familles, aux enfants de troupe et aux pauvres, par l'intermédiaire des sœurs de Charité. La cervelle est donnée à M. l'abbé E. Chapelier, l'un des ardents propagateurs du nouvel aliment. De mon côté, je fais préparer un morceau de *cheval à la mode*, dont je prends plusieurs repas, et je sale la langue dans une solution de sel au cinquième.

Je trouve à la langue, qui est tendre, un goût *sui generis* désagréable, qui me répugne ; néanmoins je la mange. Les autres personnes ont trouvé également un *certain goût* ; mais elles ont pensé que c'était là un fumet particulier de la viande de cheval.

Quant à moi, je suis convaincu que ce goût, dont j'ignorais d'abord la cause, était dû à l'éther. Si je m'étais rappelé, à cette époque, que ce médicament peut produire cet effet, je n'eusse pas donné de cette viande aux autres. Mais en 1861, j'étais encore au début de mes recherches.

Conclusion. — Il ressort de cette observation que l'éther, administré dans les sept heures qui précèdent la mort, donne à la chair

(1) Dans cette observation, comme dans celles qui suivront, je ne relate du traitement que ce qui peut exercer une influence sur la salubrité de la chair, et je ne mentionne que les lésions principales, faisant connaître la nature de la maladie.

un goût désagréable, mais sans la rendre insalubre, puisque, d'après mon enquête, personne n'a été indisposé.

VII. Ouvertures articulaires. Résorption purulente. (Parallèle à noter.) — Dans les premiers jours d'octobre 1870, le cheval de M. X..., de la Garde de Paris, dans une chute très grave, s'ouvrit la capsule articulaire des deux genoux. Après quelques jours de traitement, voyant qu'il n'y avait pas d'espoir de guérison, je proposai l'abatage du sujet.

M. X... aimant beaucoup son cheval, insista pour qu'il ne fût pas sacrifié. En conséquence, je continuai le traitement, en faisant construire un appareil de suspension. Malgré tous les soins, ainsi que je l'avais prévu, l'animal finit par mourir le 9 novembre, d'une *fièvre hectique* et de *résorption purulente*, après avoir horriblement souffert.

Autopsie. — Ouverture de la capsule synoviale des deux genoux; synovie purulo-sanguinolente dans l'articulation, infiltration séro-purulente dans le tissu cellulaire de l'avant-bras, etc.

Je prends un jambon du cadavre et j'en donne à plusieurs amis, qui en mangent chez moi, préparé de diverses manières, notamment en *horsesteak*. Cette viande est trouvée bonne.

Les soldats mariés, qui m'ont vu prendre pour moi-même un si gros morceau et à qui j'ai dit que la viande pouvait être mangée sans danger, enlèvent *tout le système musculaire et même le cerveau et la langue*. L'équarrisseur, à son grand étonnement, n'a plus trouvé que la peau et les os. Il est vrai que nous étions assiégés; mais, à cette date, nous ne souffrions pas encore de la faim.

Qualité comparative. — Afin de renouveler une *expérience que j'avais faite déjà bien des fois*, je prends dans le jambon ci-dessus un morceau du muscle trifémoro-rotulien et un morceau de l'ischio-tibial externe; celui-là a la fibre rosée et fine, celui-ci a la fibre plus rouge et plus grosse. Je me procure, d'autre part, à la boucherie chevaline, un morceau à peu près semblable dans le faux-filet, au prix de 2^{fr},25 le kilog. Je porte ces trois morceaux *au cuisinier en chef de la pension des officiers* et je le prie de les classer par leur ordre de qualité.

Après examen très attentif, il classa en première ligne le morceau de la cuisse du cheval mort, et en seconde ligne, les deux autres morceaux. Je le priai de bien chercher si l'un de ces deux derniers n'était pas préférable à l'autre. Après un nouvel examen, après avoir vu, touché, senti, déchiré quelques fibres musculaires, il donna la préférence au morceau d'ischio-tibial du cheval mort, et plaça en dernière ligne le faux-filet de la boucherie, inspecté avec soin et provenant d'un cheval sain.

Je priai alors le cuisinier de numérotter et de faire cuire ces trois morceaux dans une même casserole, afin de savoir si, après la cuisson, il serait encore du même avis.

L'officier chargé de la *popote* s'intéressa de son côté à cette expérience. — Après cuisson, le morceau de la cuisse du cheval mort obtint encore le n° 1, et les deux autres furent placés sur la même ligne, n° 2.

Conclusion. — Une fièvre intense, d'horribles et cruelles souffrances, compliquées de résorption purulente, ne rendent pas la chair insalubre. Au point de vue de l'aspect, de l'odeur et du goût, l'avantage serait pour la viande de l'animal mort.

J'ajoute que maintes fois j'ai présenté à de bons cuisiniers des morceaux analogues de chevaux morts et de chevaux de boucherie ordinaire, et que *toujours* la préférence a été donnée aux premiers.

Quant aux qualités nutritives, la chair d'un animal mort s'assimile peut-être plus facilement que la chair d'un animal abattu en pleine santé? Peut-être la chymification en est-elle plus facile? C'est aux physiologistes à résoudre la question.

VIII. Pneumonie suraiguë. — Le 24 avril 1883, mon ordonnance rapporte, du clos d'équarrissage d'Aubervilliers, du filet et de quoi faire un pot-au-feu. La viande provient d'un cheval de trois ans, qui, en arrivant à Paris, est mort en trois jours d'une pneumonie suraiguë.

Le 25, le bouillon et le bouilli sont mangés le soir par M. L... et sa famille, qui croient manger du bœuf et qui sont hippophobes.

La soupe est trouvée *très bonne*, le bouilli est bon, mais toujours un peu sec, *comparé à celui du bœuf*; le rôti, *très bon*. Tout le monde mange avec appétit.

Le 26, mon ordonnance prépare, avec le restant de la viande, un pot-au-feu, une daube et un rôti.

Bouillon bon, bouilli tendre, un peu sec; daube bonne.

Le 27, M. L..., à qui je donne l'hospitalité, ainsi qu'à sa famille (quatre personnes), *tombe*, le matin, sur la daube en disant : « Quant à moi, voilà mon affaire, » et il en mange en quantité.

Le 28 et le 29, nous mangeons encore du cheval en bouilli, en cheval à la mode et en rôti. Le soir, dîner d'adieux, se composant de bouillon de cheval, bouilli en hachis au gratin, petits pois à la *graisse de cheval*; pommes de terre à la *graisse de cheval*, beefsteack de cheval.

Conclusion. — La chair d'un cheval mort de pneumonie sur-

aiguë peut servir à l'alimentation, aussi bien que la viande ordinaire.

IX. Pneumonie compliquée de récidue. — Le 17 septembre 1861, le cheval 897 entre à l'infirmerie pour une pneumonie. — Le 1^{er} octobre, il est en pleine convalescence et ne reçoit plus de médicaments.

Le 4, après trois jours de sirocco (vent brûlant du Sud), je le trouve dans un état alarmant : abattement profond, face grippée, mouvement clonique de la tête, respiration accélérée, murmure respiratoire presque nul à gauche. Ailes du nez salies par une couche de mucus brun-jaunâtre.

Craignant l'apparition de la morve suraiguë, je place l'animal aux douteux.

Traitement : sinapisme sur le thorax, vésicatoires sur les quatre membres, 20 grammes d'émétique, en quatre doses, dans la journée. — Mort le 5 au matin.

Autopsie six heures après : Excoriations dues aux révulsifs. Les trois quarts inférieurs du poumon gauche et le quart inférieur du poumon droit sont fortement engoués, de couleur brun foncé, non encore hépatisés. Plèvres injectées ; cœur et muscles pâles ; foie décoloré, friable.

Je fais cuire un pot-au-feu avec un morceau de fémur entouré de 2 kilogr. de viande environ.

Je mange le bouillon et le bouilli, après six heures de cuisson. Je les trouve bons, agréables. — Une demi-heure après mon repas, ne sentant ni arrière-goût ni indisposition, je dis à ma concierge que l'animal était mort d'une maladie de poitrine, mais que la chair ne pouvait pas être nuisible à la santé, et que, par conséquent, elle pouvait en manger ainsi que sa famille (trois personnes), si elle n'avait pas de répugnance. Tous ont dîné avec ces aliments. D'autre part, trois personnes sont venues en chercher pour leur famille.

2 kilogr. sont mis dans du sel pour être conservés. Le 9, ils sont ôtés du sel et pendus à l'air dans une chambre. De plus, 3 kilogr. environ sont hachés, poivrés, trop poivrés même, et épicés avec un peu de noix muscade, un peu d'ail, puis mêlés à 7 ou 800 grammes de lard salé et entonnés le soir dans des portions d'intestin grêle râclé, vinaigré. La viande est comprimée autant que possible pour chasser l'air ; néanmoins, peut-être en reste-t-il encore. Les extrémités sont liées.

Je place ces saucissons, saupoudrés de sel, sur une planche et je les recouvre d'un linge.

Le 7, je les retourne et les saupoudre encore de sel. Le 9, ils

sont suspendus pour sécher, afin de me permettre de juger de leur conservation.

Après une quinzaine de jours, je commence à les distribuer aux pauvres; je finis les distributions environ trois semaines plus tard, lorsque l'approvisionnement est épuisé. Ces saucissons, à mon goût, sont trop épicés et un peu trop secs; ils ne contiennent pas assez de lard. — Néanmoins, ils ont fait les délices des enfants de la salle d'asile et ils se sont très bien conservés.

Conclusion. — On peut faire usage de la chair d'un animal mort d'une affection de poitrine suraiguë, traitée par le tartre stibié, les sinapismes et les vésicatoires. La chair donne un bon bouillon; bouillie, elle n'a aucun goût désagréable. Ajoutons qu'elle peut être salée et transformée en bons saucissons.

X. Entéro-pneumonie (Viande soupçonnée d'être insalubre).

— Le 24 juin 1863, un cheval hongre, âgé de quatre ans, meurt après avoir pris de l'émétique et du laudanum. A l'autopsie, je trouve une inflammation de l'intestin et des poumons.

Je fais prendre un morceau de viande dans les muscles ischio-tibiaux. La chaleur est intense et le temps orageux.

Le 26, cette viande commence à sentir mauvais; néanmoins, j'en fais préparer un pot-au-feu qui est mangé au dîner.

Le 27, je déjeune avec le bouilli à la vinaigrette. La viande est d'un beau rose, d'une saveur et d'une odeur agréables.

Le 28 au matin, une autre partie du bouilli est arrangée en miroton.

Le 29 au matin, en vinaigrette; le soir, le restant est fricassé avec des pommes de terre.

Apparence de nocuité. — Dans la nuit du 29 au 30, je suis obligé de me lever trois fois pour aller à la selle. Les matières sont presque complètement liquides.

Le 30 au matin, je monte à cheval pour assister à la manœuvre; j'ai des envies de vomir et d'aller à la selle; je résiste. Dans la journée, je vais encore trois fois à la selle, sans coliques, mais avec un peu d'abattement.

Au premier abord, on pourrait accuser la viande d'avoir déterminé cette indisposition, mais voici plutôt la cause à invoquer: Le 28, je vais dîner avec M. X; on nous sert des haricots si durs, que je suis seul à en manger une assez bonne part. Après le dîner, je prends un verre de chartreuse et deux fois de la bière. De plus, faute de voiture, je suis obligé de faire une lieue à pied. Je rentre vers 11 heures et demie.

Le 29, contre mon habitude, je me lève vers 3 heures et demie,

et en cinq heures, je fais dix lieues à cheval ; rentré vers midi, je ne puis me livrer à la sieste et je fais encore, malgré la fatigue, plus d'une lieue à pied dans l'après-midi. Ainsi exténué, je mange la viande dont il s'agit et aussitôt après, je me couche. A peine endormi, le lieutenant-colonel me fait appeler et me fait prendre un verre de rhum très fort, qui détermine immédiatement un hoquet fatigant. Un quart d'heure après, je fus forcé d'aller à la selle.

Je crois la viande innocente de mon indisposition ; mais pour m'en assurer, je mange, le 30 au matin, ce qui reste de viande fricassée ; la diarrhée ne reparait pas.

Conclusion. — La chair d'un cheval mort d'entéro-pneumonie peut servir à l'alimentation. La diarrhée, dans ce cas spécial, n'était pas déterminée par cette viande.

XI. Pleuro-pneumonie double. — Le 20 décembre 1862, un cheval de cinq ans, sous poil bai, m'est présenté parce qu'il a perdu l'appétit. Il a une pneumonie à droite. — Sinapisme, 20 grammes d'émétique par jour.

Le 23, il en reçoit 15 grammes ; vésicatoire, sétons sur le côté droit.

Le 24, en outre du traitement ci-dessus, électuaire au quinquina additionné de 15 grammes d'essence de térébenthine. — Mort le 28 au matin.

Autopsie à 9 heures et demie : Environ 20 litres de sérosité sanguinolente dans la poitrine, plèvres recouvertes de fausses membranes rouges. Poumon droit hépatisé dans sa moitié inférieure et le gauche dans le tiers inférieur seulement.

Je fais prendre un morceau de viande de 2 kilog. au plat de la cuisse.

Le 29, on m'en prépare une partie avec du lard et des carottes. L'ordonnance, qui sait de quelle maladie l'animal est mort, me dit qu'il n'est pas dégoûté et que sa femme en mangerait bien. Je prends ce qu'il me faut pour le dîner et je lui donne le restant pour lui et sa famille.

Je trouve cette espèce de daube, bonne, tendre, sans odeur ni saveur appréciables de térébenthine. Même appréciation le lendemain en la mangeant froide.

Il est vrai que ce médicament avait été administré plus de trois jours avant la mort et en petite quantité.

Avec un morceau de viande qui me reste encore, je fais préparer une autre daube. Le 31 décembre, j'en mange une partie et je donne l'autre à la famille de mon ordonnance.

Conclusion. — L'essence de térébenthine ne donne donc pas toujours un mauvais goût à la viande.

XII. Pleuro-pneumonie compliquée d'hydrothorax (usage de la viande fraîche et salée). — Le 21 juin 1862, un cheval barbe, entier, âgé de cinq ans, embonpoint satisfaisant, entre à l'infirmerie du 1^{er} chasseurs d'Afrique, pour une pneumonie droite.

Sinapismes sous les parois thoraciques, émétique 20 grammes par jour, en quatre doses, dans les boissons.

Le 23, la maladie s'est aggravée. Vésicatoire de chaque côté de la poitrine et à la face interne des quatre membres. Continuation de l'émétique à la dose de 20 grammes.

Le 24, les vésicatoires, qui n'ont pas pris, sont renouvelés et l'émétique, continué.

Le 25, l'animal meurt à 3 heures du matin. On lui a administré en boisson environ 90 grammes d'émétique, mais il s'en perd toujours des quantités notables.

Le 25, *autopsie* à huit heures du matin : Sérosité abondante dans les régions où les révulsifs ont été appliqués ; 4 à 5 litres de sérosité sanguinolente dans la poitrine, plèvres injectées, poumon droit hépatisé dans les quatre cinquièmes inférieurs. La coupe présente un fond brun-noirâtre, marbré d'un peu de blanc et de jaune (dépôts fibrino-albumineux, ramollis en quelques endroits). Tissu pulmonaire friable, pesant, non crépitant.

Un morceau de viande, pris en arrière de l'épaule, sert à faire un pot-au-feu, dont je fais usage à mon dîner, ainsi que du bouilli.

Le 26, je mange encore de cette viande, le matin et le soir. Je la trouve bonne au goût et tendre à la dent. Deux enfants auxquels j'en offre sans en indiquer l'origine, me disent qu'ils la trouvent bonne et désirent en avoir encore.

D'autre part, j'en donne à la famille Vivès (mari, femme et enfant). Ils en font un bouillon et un bouilli qu'ils trouvent bons. Une partie de la viande a été rôtie et trouvée excellente.

Dans la crainte d'être bientôt à court de provision, je prends le parti d'en saler. En conséquence, j'achète un pot en terre et 5 à 6 kilog. de sel, je passe de l'eau bouillante dans le pot. Je me fais apporter 8 kilog. des muscles ischio-tibiaux, je les coupe en morceaux de 1 livre à 1 kilog. et je les sale dix heures après la mort.

Le 26, la viande, qui remplissait le pot d'abord, s'est affaissée de 3 à 4 centimètres. J'enlève environ 1 litre de liquide sanguinolent, troublé ; je recouvre d'une couche de sel et j'attends.

Le 27, en retirant un morceau pour M. G..., je sens une légère odeur désagréable. J'enlève toute la viande et je trouve qu'un gros morceau du fond est vert et commence à se gâter. Je l'enlève, je vide le saloir et je ressale comme la première fois ; puis je mets le

tout dans une chambre, où il y a environ 28° le jour et 20° la nuit (été africain).

Le 27, je donne à M. Chapelier environ 800 grammes de viande salée. On trouve le bouillon meilleur que celui de bœuf, quoique un peu trop salé ; odeur et aspect agréables. Bouilli bon, tendre, mais un peu sec, pas assez gras. Le restant du bouilli et du bouillon est conservé le 28, vendredi, pour être mangé le samedi 29.

Le 28, je vois la viande et le bouillon ; ils sont très bien conservés. Par précaution, et à cause de la chaleur, le bouillon est réchauffé.

Le 29, le bouillon a encore été trouvé excellent, ainsi que la viande réchauffée avec des oignons. — Je donne un nouveau morceau de viande salée pour un nouveau bouillon.

Le même jour, j'en offre à deux familles V., C., chacune un morceau, que l'on doit dessaler pour le pot-au-feu du dimanche.

Le 1^{er} juillet, je retire du saloir deux morceaux pour faire un pot-au-feu, le lendemain. Le bouillon a belle couleur et bonne odeur, mais il est un peu trop salé.

Le 3, une partie du cheval est mise en salmis, avec du sanglier salé, et du porc de l'équarrisseur d'Alger. — Neuf personnes trouvent ce plat excellent.

La sauce avait pour graisse du lard de porc, provenant de chez l'équarrisseur (lard que l'on accusait d'être insalubre).

Le 6, je donne de cette viande (2 kilog. environ) à deux familles, qui la mettent dessaler pendant 24 heures, en renouvelant l'eau une fois ; elles en font un potage. — Le bouillon est un peu trop salé encore. Cependant il sert à faire plusieurs repas. *Aucune indisposition* n'est signalée.

Conclusion. — La chair d'un cheval atteint de pleuro-pneumonie aiguë, compliquée d'hydrothorax, et traité par l'émétique à haute dose, peut être consommée fraîche ou salée.

XIII. Affection typhoïde. — Le 17 août 1871, un cheval entre à l'infirmerie pour affection typhoïde grave (symptôme ordinaire). En outre des révulsifs, il reçoit 20 grammes d'acide phénique par jour, en deux électuaires. — Mort dans la nuit du 20 au 21.

Je prends 1 kilog. de viande dans les muscles fessiers. Ce morceau est cuit en daube, le 22. Il n'a aucun mauvais goût ; une dizaine de personnes en font usage. La viande crue était un peu flasque, séreuse, lie-de-vin ; mais cuite, elle avait un bel aspect.

Conclusion. — 20 grammes d'acide phénique administrés en électuaire (il s'en perd toujours une quantité notable), pendant trois

ou quatre jours, en deux doses, ne rendent la viande ni désagréable ni malfaisante.

XIV. Affection typhoïde. — En 1874-1876, les affections typhoïdes des chevaux faisant beaucoup de victimes, quels que fussent les moyens de traitement ordinaires, des vétérinaires eurent recours à l'emploi de l'essence de térébenthine par la *méthode endermique* :

On appliquait un sinapisme, on y pratiquait huit à douze incisions profondes, puis on y enfonçait des pointes de feu pénétrantes. On introduisait ensuite dans les cavités, avant comme après la chute des eschares, des tampons d'étoupe imbibés d'essence de térébenthine.

Or, le 20 mars 1875, je reçois de la viande provenant d'un cheval mort d'une affection typhoïde et traité par la méthode dont il s'agit. Je fais préparer du bouillon et une daube. J'en mange pendant plusieurs jours, sans constater d'odeur ou de goût désagréables.

Conclusion. — L'essence de térébenthine, appliquée sur des plaies, n'est pas absorbée en quantité suffisante pour rendre la viande insalubre ou désagréable.

XV. Pleuro-pneumonie typhoïde. — Le 3 janvier 1863, un cheval entre à l'infirmerie pour pleuro-pneumonie. Il est traité par les moyens ordinaires, jusqu'au 8. Le 9, aggravation : 30 grammes d'eau-de-vie camphrée en breuvage.

Le 10, eau-de-vie camphrée le matin. Dans la journée et la nuit suivante, l'animal a des coliques. On lui donne d'abord un breuvage contenant 20 grammes de laudanum ; on lui administre ensuite 20 grammes du même calmant en lavement, et enfin un autre breuvage semblable au premier, soit 60 grammes de laudanum en douze heures. — Mort à 6 heures du matin, le 11 janvier 1863.

Autopsie à 9 heures : Cœur et foie friables, sang noir, diffusent ; hépatisation du poumon gauche, marbrures jaunes et noires ; un peu de sérosité purulente dans les plèvres.

Le soir, un morceau est fricassé avec des pommes de terre et du lard. La viande est un peu dure ; mais sans odeur ni saveur médicamenteuses. Le 12 au matin, j'ai à déjeuner deux amis, à qui j'offre une daube préparée à la façon ordinaire. Elle est très tendre et bonne.

Le soir, je fais réchauffer de cette daube pour mon dîner, composé de ce seul plat et de bouillon de cheval, sans aucun dessert.

Le 13 au matin, la daube est encore *excellente*. Le soir, un pot-au-feu est confectionné avec de la viande du même cheval. Au

moment où j'allais me mettre à table, un ami vient me demander à dîner : il mange du potage, qui est bon, et du bouilli, qui est un peu dur, mais sans mauvais goût.

Le 14 au matin, une autre personne vient déjeuner. Je fais préparer le bouilli de la veille en miroton. Elle trouve un morceau de daube froide *très bon*.

Le 15, je mange le restant du bouillon et du bouilli, qui sont encore bons (nous sommes en hiver).

Conclusion. — L'eau-de-vie camphrée et le laudanum à haute dose ne rendent pas la viande insalubre.

XVI. Pleuro-pneumonie typhoïde épizootique gangréneuse (indisposition). — Le 15 mars 1875, un cheval entre à l'infirmerie avec tous les caractères de l'épizootie typhoïde sous forme thoracique. — La médication a été révulsive, et l'essence de térébenthine a été employée par la méthode endermique. L'animal meurt après vingt jours de maladie.

Autopsie. — Le cadavre est dans un état d'embonpoint assez satisfaisant; les muscles sont mous, légèrement violacés; une odeur *sui generis* de gangrène se dégage de tout le cadavre. — Les deux poumons, principalement celui du côté droit, présentent des *parties gangrenées*. Les plèvres costales et pulmonaires sont, en outre, le siège d'une très vive inflammation. Le sang est noir, poisseux, incoagulé; il remplit les cavités du cœur et les gros vaisseaux.

Le 6 avril, je prends un gros morceau de viande, qui sert à faire un pot-au-feu et une daube. Pendant la cuisson, aucune mauvaise odeur dans la cuisine. — Potage très bon. M. Roucher et moi en reprenons. Bouilli et daube sans rien de notable comme odeur ou comme saveur. Le 7 avril, je mange la daube froide, le matin. Le soir, potage, bouilli et daube chaude. Une partie de la viande cuite est donnée à des amis pauvres, qui la trouvent bonne.

Dans la nuit du 6 au 9, j'ai dû me relever à cause d'un peu de diarrhée. Devais-je accuser le cheval ou du veau pâle, blanchâtre, que j'avais mangé avec dégoût comme rôti?

Pour éclairer la question, j'ai mangé le lendemain matin environ 150 grammes de cheval seul, *sans pain*. Le soir je n'ai mangé que du potage et du cheval. La diarrhée n'ayant pas reparu, j'en conclus que le veau, et non le cheval, avait été la cause de l'indisposition légère que j'avais ressentie dans la nuit du 6 avril.

Conclusion. — La chair d'un cheval mort de pleuro-pneumonie typhoïde gangréneuse n'a point de mauvais goût et elle ne détermine pas d'accident.

XVII. Pleuro-pneumonie gangréneuse (Mulet). — Le 22 juin

1861, un mulet âgé de douze à treize ans, appartenant à M. X..., demeurant à l'Agha, présente les symptômes d'une pneumonie aiguë.

Saignée de 5^k; 20^{gr} de tartre stibié par jour en quatre doses. Larges vésicatoires sur les parois thoraciques et à la face interne des avant-bras. — L'animal meurt le 24, à 4 heures du soir.

Autopsie le 25, à 7 heures du matin, après une nuit chaude. — Écoulement de mucus spumeux, rougeâtre, par les deux cavités nasales; 4 à 5 litres de sérosité sanguinolente dans la cavité thoracique; inflammation des plèvres. — Le poumon gauche est brun-foncé dans ses trois quarts inférieurs. Dans ces régions, de la coupe s'écoule un liquide ardoisé; par une légère pression, le tissu se réduit en bouillie répandant une odeur très *prononcée de gangrène*. Le bord inférieur du poumon droit présente, vers le milieu, les mêmes altérations.

La chair est pâle comme de la chair de bœuf un peu lavée; la fibre est fine, courte, comparée à celle du cheval, et même du bœuf. En sentant attentivement, il semblerait que la viande a une légère odeur de gangrène (c'est peut-être une prévention).

Quoi qu'il en soit, je fais prendre les muscles scapulo-olécraniens, dont une partie est mise à la marmite pour faire un pot-au-feu.

Le bouillon n'est pas beau, il n'a pas été bien écumé, le feu n'a pas été convenablement entretenu. Odeur de bon bouillon, saveur agréable; couleur jaune trouble, noirâtre. — Le bouilli est tendre; soit réalité, soit prévention, il me semble qu'il a une légère odeur *sui generis*, se rapprochant de l'odeur du moisi et peut-être due à la résorption de l'ichor gangréneux.

Je dîne, à titre d'expérience, rien qu'avec le bouillon (que je trouve meilleur que celui de ma pension) et avec du mulet, un peu de pain, pas de vin, mais, pour boisson, du bouillon et de l'eau, pas de dessert. Je veux ainsi me mettre dans les meilleures conditions pour absorber les principes malfaisants, s'il y en a dans la viande.

Deux heures plus tard, me trouvant bien de ce repas, j'envoie du bouillon et du bouilli à M^{me} Gonnod. Son frère, l'abbé E. Chapelier, sans connaître l'origine du bouillon, dit : « Voilà le meilleur bouillon que j'aie mangé »; M^{me} Gonnod, connaissant l'origine de ces mets, n'en mange pas; elle a de la répugnance.

Le 27, je vais chez M. Chapelier; un étranger est à table et mange du ragoût de mulet, qu'il trouve bon. Le soir, les deux familles Ch... et G..., ainsi qu'une femme, un enfant maladif et moi-même, mangeons le restant de la viande, qui est encore trouvée bonne.

Conclusion. — La gangrène avancée du poumon ne rend pas la viande malfaisante.

XVIII. Morve chronique ancienne. — Le 14 août 1877, un cheval est abattu pour morve et farcin, après avoir donné, très probablement, le farcin général à ses deux voisins.

Autopsie. — Engorgement des ganglions sous-glossiens; jetage, plus abondant à droite; pus dans le sinus frontal correspondant; trachée et bronches parsemées de chancres; vomique et tubercules dans le poumon.

Le 15, pot-au-feu *excellent*, bouilli sec, daube bonne; trois invités en mangent. L'un d'eux emporte un morceau de bouilli pour le manger le lendemain.

La concierge, à qui j'ai offert du bouillon et du bouilli, lui disant que la chair venait d'un cheval malade, en prend pour elle et ses deux enfants; elle s'en « rapporte à moi quant à l'innocuité ».

Le 16, je mange du bouillon, du bouilli et de la daube aux deux repas. — Mon secrétaire, qui s'est converti à mes idées, en copiant les résultats de mes expériences, accepte avec empressement du bouillon pour son dîner.

Conclusion. — La chair d'un cheval abattu pour morve ancienne (vomique, collection frontale) ne rend pas la viande insalubre.

XIX. Morve aiguë. Morve chronique. — Le 16 juin 1861, à midi, le cheval n° 8808, du 1^{er} chasseurs d'Afrique, est abattu pour *morve chronique*, et le cheval 9121, pour *morve aiguë*.

Je fais rapporter de chaque cheval 2 à 3 kilogrammes de viande enlevés à la région poplitée de la cuisse, et comprenant les trois muscles ischio-tibiaux. Je prends une livre de chaque ischio-tibial externe, provenant du cheval à *morve aiguë*, et destinée à être cuite en biftecks.

Ceux-ci me sont servis le dimanche matin, 17; j'avais fait maigre le vendredi et le samedi. J'étais par conséquent dans les meilleures conditions pour absorber le virus, si c'est possible.

Les biftecks sont épais, brunâtres, peu appétissants. Je ne mange que la circonférence — environ 200 grammes, parce que, malgré ma recommandation, le centre n'est pas bien cuit et me dégoûte. — Je ne mange aucun autre plat, si ce n'est du beurre; pas de dessert. En définitive, ce seul plat ne me donne qu'un déjeuner médiocre.

Les deux morceaux provenant des biceps de la jambe, l'un atteint de morve chronique, l'autre de morve aiguë, sont mis en pot-au-feu. — Le bouillon n'est pas bien gras; il a une bonne odeur, une saveur agréable, un bel aspect. Le bouilli est un peu brun; ce qui peut tenir à ce que les animaux ont été mal saignés.

Quoique bien cuit, il est un peu dur ; les fibres sont grosses et longues. Je dîne assez bien, rien qu'avec ce plat et de la salade ; pas de dessert. Je fais garder un morceau, pour être mangé en vinaigrette au déjeuner du 18. Cette vinaigrette est bonne ; elle me suffit pour déjeuner passablement sans autre plat, sans dessert et sans café.

Voilà, je crois, mes trois premiers repas avec de la viande d'animaux morveux. Je vois dans mes notes que je n'ai pas été sans une certaine appréhension ; aussi, je n'ai donné de cette viande suspecte à personne.

Conclusion. — La morve aiguë, comme la morve chronique, ne rend pas la viande délétère, quand elle est cuite.

XX. Cheval morveux. — Un cheval en suspicion pour morve et recevant chaque jour, depuis environ deux mois, 100 grammes d'alcool, meurt le 10 octobre 1877. (A cette époque, M. L..., vétérinaire, traitait ainsi la morve.)

Le 11 au matin, je fais préparer un bifeck avec de la chair de ce cheval et un autre avec la chair d'un autre cheval morveux non traité. — Le premier a un goût *sui generis* rappelant celui d'un animal qui a pris de l'essence de térébenthine ; mais moins prononcé. Je mange le bifeck sans beaucoup de répugnance et n'en suis pas incommodé. Je n'en offre à personne, et je jette le restant du morceau qui m'avait été apporté.

Conclusion. — La médication alcoolique prolongée donne à la viande un goût particulier, sans la rendre malfaisante.

XXI. Morve chronique (Études comparatives). — Le cheval n° 181, du 1^{er} chasseurs d'Afrique, présente, le 11 janvier 1862, une boiterie à siège inconnu (d'un membre postérieur), qui le rend indisponible. — Vers le 15, on remarque un léger engorgement des ganglions sous-glossiens. — Le 20 janvier, il n'y a pas d'amélioration ; au contraire, les ganglions ont augmenté de volume ; ils sont durs, non adhérents, avec un léger jetage plus abondant à gauche, où existe l'engorgement sous-glossien. Pas d'antécédents pathologiques.

Pilules de 30 grammes d'aloès. Le lendemain, abatement, superpurgation, inappétence. — Le 23, même état ; le jetage augmente ; il est vert-jaunâtre, un peu plus abondant à gauche.

L'animal est envoyé à l'équarrisseur, le 23 janvier.

Autopsie. — Trois chancres de morve sur la face gauche de la cloison nasale, vers le tiers supérieur.

Le tissu pulmonaire est parsemé de petits tubercules, variant du volume d'une tête d'épingle à celui d'une lentille ; quelques-uns sont entourés d'une auréole inflammatoire ecchymotique.

Je fais apporter chez moi environ 3 kilogrammes de viande de la région ischio-tibiale.

Le 24, on prépare un excellent pot-au-feu. Après avoir fait usage du bouillon et du bouilli, j'en ai donné : 1° à quatre personnes, dont un enfant de 18 mois; 2° à trois personnes qui en connaissaient l'origine; 3° à une famille composée de cinq personnes; 4° à une vingtaine d'enfants de la salle d'asile. — Tous les consommateurs sont contents et me disent qu'ils seront heureux d'en avoir quelquefois.

Parallèle. — Pour juger comparativement la viande de cheval et la viande ordinaire, j'achète, chez le boucher, pour 70 centimes, une livre de viande de bœuf tué le 23, comme le cheval. Je prends, d'autre part, une même quantité de viande de cheval; je fais mettre les deux morceaux dans deux pots en terre égaux; même quantité d'eau, de légumes et de sel; feu égal autant que possible.

Sans savoir de quel côté la cuisinière avait mis le cheval, je goûte le bouillon. Impossible de trouver une différence notable, quant au goût. Celui du pot n° 1 a une teinte un peu plus jaune, celui du pot n° 2 me paraît un peu plus pâle et un peu plus gras; voilà tout.

Il se trouve que le n° 1 contenait le cheval, dont la viande était facilement reconnaissable. — Les morceaux de bouilli n'avaient ni la même forme ni la même couleur; ils provenaient, l'un (cheval) des ischio-tibiaux; l'autre (bœuf) des croupiens. La viande du cheval (9 ans) est plus brune, plus dense; la fibre est plus fine, plus serrée. Quant aux bouillons, l'un et l'autre sont laissés dans les pots et recouverts d'une assiette.

Le 27 au matin,

BOUILLON

<i>De cheval.</i>	<i>De bœuf.</i>
Au pourtour, léger cercle de graisse peu épais et demi-fluide, de façon qu'il ondule facilement.	Cercle de graisse solide, se cassant par morceaux en agitant le pot.

BOUILLI

Viande de bel aspect, plus ferme, plus savoureuse, noircissant plus promptement que celle du bœuf.	Plus tendre, plus pâle, noircissant moins vite et se conservant moins bien.
--	---

En définitive, les deux bouillons et les deux bouillis sont de bonne qualité et sans différence notable, sous le rapport du goût et surtout de la salubrité.

Observés parallèlement jusqu'au 10 février, le bouillon et le bouilli du cheval ont conservé plus longtemps leurs qualités gustatives et nutritives que ceux du bœuf de première qualité, ce qui

peut tenir à la différence d'âge et au genre de nourriture des animaux.

Conclusion. — Si l'on néglige les caractères secondaires, la viande de cheval, atteint de morve chronique, soutient la comparaison avec la viande de bœuf.

XXII. Morve chronique (Expérience physiologique). — Le 12 octobre 1877, à 7 heures du matin, on administre, au cheval 4299, 40 grammes d'acétate d'ammoniaque dans un litre d'eau. La dose est renouvelée à 3 trois heures du soir. Le 13, à 6 heures du matin, nouvelle dose de 40 grammes. Le 14, l'animal est sacrifié à 4 heures du soir.

Le 16 au matin, un *horsesteak* est préparé dans une poêle avec de la graisse de veau et des oignons. Je suis étonné de ne trouver à la viande aucun goût anormal, ni aucune odeur pouvant révéler que de l'acétate d'ammoniaque a été administrée à haute dose. D'autre part, dans l'après-midi, une partie de la viande restante fut donnée à la famille W..... (trois personnes). Froid, comme chaud, le bouilli n'avait aucun goût étranger désagréable.

Conclusion. — Contrairement à mon attente, la viande d'un cheval morveux qui a pris 120 gr. d'acétate d'ammoniaque liquide, pendant les 36 heures qui ont précédé l'abatage, n'a pas d'odeur ou de saveur désagréable. D'où il est permis de supposer que ce médicament agit dans l'économie sans se décomposer, pour laisser libre l'ammoniaque.

XXIII. Traitement de la morve et du farcin par l'acide arsénieux et la noix vomique râpée. — Il y a vingt-cinq à trente ans, les vétérinaires italiens prétendirent guérir la morve par l'administration de l'acide arsénieux et de la noix vomique râpée. M. Prangé, vétérinaire à Paris, propagea le traitement italien en France. On ne tarda pas à constater que, malheureusement, le nouveau traitement contre cette maladie était aussi impuissant que les traitements antérieurs. Les partisans des idées italiennes firent observer que, si l'on ne réussissait pas en France, c'est que le climat est plus froid...

Comme j'étais en Algérie à cette époque, que le climat de cette colonie est plus chaud que celui de la mère patrie, et que j'avais à traiter beaucoup d'affections farcino-morveuses, j'essayai, pendant quelque temps, le traitement italien, avec un *insuccès complet*.

Telle est l'origine des trois expériences suivantes.

XXIV. Farcin général. — Au mois d'avril 1862, un cheval farcineux reçoit chaque jour 2 grammes d'acide arsénieux et 10 grammes de noix vomique râpée.

Au moment de l'autopsie, je donne de la chair à satiété à deux

chiens et à un chat. Ils n'en sont point indisposés. Ce que voyant, je fais faire un pot-au-feu avec environ 1 kilog. de viande. Je recommande à mon ordonnance de n'en pas manger et de n'en pas donner, parce que le cheval a pris beaucoup de poison et que sa chair pourrait être dangereuse. Alors un maréchal, qui était présent, dit qu'il en a mangé hier un bon morceau, et qu'il n'a rien senti. Ce maréchal savait parfaitement que le cheval avait été abattu pour farcin général et traité par l'acide arsénieux et la noix vomique. J'étais donc devancé.

Le bouillon est délicieux, j'en mange à 6 heures du soir deux grandes assiettées, soit à peu près 6 décilitres. Le bouilli est bon, sans goût étranger.

Remarque. — Au repas du matin, je n'ai mangé que du beurre, des pommes de terre frites et du dessert, sans viande (à cause du carême); j'étais donc dans les meilleures conditions pour que l'action de l'acide arsénieux et de la noix vomique pussent se faire sentir, si c'eût été possible.

Cette expérience avait pour but de m'éclairer sur la question de savoir jusqu'à quel point il y a à craindre d'être indisposé en mangeant de la chair provenant d'animaux médicamentés et introduite frauduleusement dans la circulation.

Idée ou réalité, il me semble avoir, de 7 à 8 heures du soir, un peu de malaise; si c'est réel, il peut tenir à ce que, depuis quarante-huit heures, je me nourris mal.

Voulant pousser l'expérience jusqu'au bout et lever les doutes, je mange encore un peu de bouilli le soir, à 9 heures, et je ne bois que de l'eau. Ne ressentant aucune indisposition pendant la nuit, je conclus que cette viande n'est pas malfaisante. Le lendemain, j'offre à quelques familles du bouillon et de la viande qui restent, en leur disant que ce que je leur offre provient d'un cheval farcineux; mais que je suis sûr de son innocuité; que je n'en ai pas mangé d'autre la veille. Les trois mères de famille m'ont répondu que si je les offrais, c'est qu'ils étaient bons, et qu'elles en mangeraient sans répugnance aucune, puisque j'en mangeais moi-même. Je demande le soir à l'une d'elles comment l'aliment a été trouvé. Elle me répond : *très bon*.

XXV. Pneumonie typhoïde compliquée de morve. — Le 10 juin 1862, le cheval de M. J. a une pneumonie typhoïde; à la fin du mois, il est convalescent; mais, au lieu de se refaire, il dépérit. Au commencement de juillet, il passe dans la catégorie des suspects de morve.

A partir de cette époque, je lui fais prendre chaque jour 5 grammes de noix vomique en poudre et 1 gramme d'acide arsénieux,

en les supprimant chaque semaine un ou deux jours, afin d'éviter des accidents toxiques. Vers le 15 juillet, la dose d'acide arsénieux est portée à 2 grammes, celle de noix vomique reste la même. Aucune amélioration n'étant constatée, la morve, au contraire, étant évidente, le cheval est abattu, le 4 août.

Autopsie. — Ulcérations sur la muqueuse nasale, vomique et induration grise dans le poumon, etc.

Je prends environ 3 kilog. de viande, dont je donne une partie à M. Chapelier, lui disant que c'était de la viande de cheval morveux comme la précédente, qui avait été trouvée bonne. Il y a quatre personnes dans la maison ; soit cinq personnes, moi compris, qui en avons fait usage.

Conclusion. — La noix vomique et l'acide arsénieux, administrés à dose médicinale pendant un mois, ne rend pas la chair malfaisante.

XXVI. Morve et farcin chroniques. — Le 11 février 1862, un cheval âgé de six ans, du 1^{er} chasseurs d'Afrique, est admis à l'infirmerie, en rentrant d'Aumale, où il a été traité pour farcin à la face. Il a actuellement des boutons de farcin : 1^o depuis la commissure gauche des lèvres, jusqu'aux ganglions sous-glossiens, qui sont abcédés ; 2^o à la face interne de l'avant-bras gauche ; 3^o sur les reins à droite ; 4^o sur le côté droit.

Ces boutons sont ponctués, puis cautérisés. Comme traitement interne, je fais donner à l'intérieur, tous les jours, dans le barbotage : acide arsénieux, 2 grammes ; noix vomique râpée, 10 grammes.

Le 22, le jarret droit présente un engorgement farcineux. Je suspends la médication pendant trois jours.

Le 25, j'administre de nouveau les médicaments ci-dessus. Une petite corde farcineuse apparaît à l'ars gauche. Elle est frictionnée avec la pommade mercurielle double.

Le 12 mars, j'ouvre un nouveau bouton, qui s'est montré sur la joue droite.

Le 16, de nouveaux boutons se forment à l'avant-bras gauche et à la face antérieure du jarret gauche.

La maladie s'étant généralisée, malgré la noix vomique et l'acide arsénieux, le cheval est abattu le 21 août 1862, pour cause de *farcin incurable*. A l'autopsie, je constatai la présence d'un grand nombre de *chancres de morve* sur le côté droit de la cloison nasale, dans la partie inaccessible au toucher et à la vue. Le poumon était sain ; pas de tubercule.

Pendant cette longue maladie, l'acide arsénieux et la noix vomique ont été donnés jusqu'au jour de l'abatage, avec des intermit-

tences plus ou moins prolongées, surtout pendant mon absence pour une tournée au printemps. Je vois dans mes notes, que le 16 août, l'animal a reçu 30 grammes d'aloès (probablement dans le but de provoquer la manifestation de la morve), et que, le 18 et le 20, je lui ai encore fait administrer chaque jour 2 grammes d'acide arsénieux et 10 grammes de noix vomique.

Le 22, j'ai fait préparer un pot-au-feu. J'ai fait usage, non sans une certaine appréhension, du bouillon et du bouilli chauds. Je n'ai constaté rien d'anormal dans l'odeur et la saveur.

Le 23, j'ai mangé du bouilli froid, le matin et le soir. Étant alors bien assuré que cette viande ne pouvait déterminer d'accidents, j'ai donné le restant du bouilli (environ 500 grammes) à une femme, ordinairement privée de viande et qui m'a été fort reconnaissante.

Conclusion. — La chair d'un cheval atteint de farcin ancien et de morve chronique ne détermine pas d'accident, même après un long traitement par l'acide arsénieux et la noix vomique.

XXVII. Morve chronique. — Le 24 septembre 1862, un cheval entier, onze ans, en bon état, appartenant à M. Balme, entre à l'infirmerie comme morveux. Les 25 et 26 septembre, pilules de 30 grammes d'aloès. Le canal intestinal étant déblayé, je veux essayer de nouveau le traitement vanté par des vétérinaires italiens. En conséquence, les 26, 27, 28 et 29, l'animal reçoit chaque jour, le matin, 2 grammes d'acide arsénieux et 5 grammes de noix vomique râpée; soit, en quatre jours, 20 grammes de noix vomique et 8 grammes d'acide arsénieux.

Ce même cheval a servi à faire d'autres recherches :

Depuis quelque temps, j'expérimentais, sur moi-même et sur les animaux, l'*Agave americana*, si commun en Algérie, dans le but d'en étudier les propriétés révulsives, inconnues alors de nos pharmacologistes. Ainsi :

Le 29 septembre, je fais préparer un sinapisme ordinaire, et, d'autre part, une *pulpe de feuilles d'agave*. A 9 heures 45 du matin, celui-là est appliqué sur le côté droit de la poitrine du cheval et celui-ci sur le côté gauche.

A 10 heures, l'irritation commence à se faire sentir, le cheval cherche à se frotter. A 11 heures, il essaye de se mordre les côtés, principalement celui où est l'agave. A 11 heures et demie, il veut se rouler. A midi, il est calme. A 3 heures, les révulsifs sont enlevés.

L'engorgement est sensiblement plus considérable du côté gauche, où l'agave a été appliquée (1). Mais rentrons dans la question :

(1) Mes expériences ont été publiées dans l'*Abeille médicale* et dans la

Autopsie. — Nombreuses ulcérations sur la membrane muqueuse nasale du côté gauche, quelques rares tubercules dans le poumon.

Je prends immédiatement 7 à 8 kilog. de viande, un morceau de foie et la cervelle, que je porte chez M. Balme, qui donne un grand dîner.

Les nombreuses expériences que j'avais faites antérieurement sur moi-même, avec la chair de chevaux morveux *arseniqués* et *strychniqués*, m'enlevaient tout scrupule, d'autant plus que M. Balme savait comment son cheval avait été traité.

En conséquence, le 30 septembre, nous étions réunis avec une vingtaine de convives, pour manger à toute sauce du cheval dont il s'agit. Il va sans dire que tout le monde en a bien mangé et que personne n'a été incommodé.

Conclusion. — La chair d'un cheval morveux qui a pris, en quatre jours, 20 grammes de noix vomique et 8 grammes d'acide arsénieux, n'est pas délétère.

Avant de me lancer dans les aventures plus ou moins téméraires d'offrir du cheval morveux aux pauvres, plutôt que de les abandonner aux privations de la faim, j'ai avalé, six ou sept fois au moins, de petits morceaux de viande de chevaux morveux *crue*, alors que j'étais au 1^{er} chasseurs d'Afrique. A Paris, à la suite de contestations à ce sujet, j'ai encore répété plusieurs fois la même expérience.

Voici deux faits entre autres :

XXVIII. Morve et farcin général (viande crue). — Le 23 mai 1863, je vais, comme de coutume, au clos d'équarrissage d'Aubervilliers, où je trouve un cheval amené pour être sacrifié comme étant atteint de morve et de farcin général. Je l'examine avec soin, et je constate, en effet, qu'il a sur le corps et sur les membres de nombreux boutons de farcin, reliés entre eux par des cordes farcineuses. Dans les cavités nasales, j'aperçois, en outre du jetage, de nombreuses ulcérations de morve.

Pharmacologie du professeur Tabourin. Il est regrettable que les propriétés révulsives de l'agave ne soient pas plus connues des médecins et des vétérinaires, qui se trouvent dans les colonies où cette plante est commune. Mes expériences, répétées avec l'agave que l'on conserve à Paris comme plante d'ornement, ont produit une révulsion analogue à celle produite par l'agave de l'Algérie.

L'animal est abattu en ma présence, d'un coup de mailloche et saigné ensuite, à 8 heures et demie du matin. Je prends un morceau de viande à la cuisse et je retourne à Paris.

En rentrant chez moi, à 10 heures, à la caserne des Célestins, je déjeune avec une tasse de chocolat et un peu de purée de pommes de terre. A midi, je prends un morceau de 5 à 6 grammes de viande, je l'enrobe dans la cassonade pour atténuer la répugnance qu'il m'inspire, et je l'avale comme une pilule.

Trois quarts d'heure après, je prends un verre de liqueur pour chasser le dégoût que je ressens encore contre la viande crue. Le restant de l'approvisionnement a été consommé cuit, et ni la viande cuite ni la viande crue ne déterminèrent d'accidents.

XXIX. Cheval mort de morve aiguë (viande crue). — A la fin du siège de Paris, le 26 janvier 1871, j'apprends que, la nuit précédente, un cheval de la 16^e batterie du 8^e d'artillerie est mort de la morve, dans la cour de la préfecture de police.

Je parviens à grand'peine à obtenir de l'officier et du vétérinaire un morceau de viande pour mon usage, parce qu'ils ne veulent pas assumer la responsabilité de laisser manger une substance aussi *dangereuse*. Le vétérinaire surtout, M. C..., donne toutes les raisons *admisses* pour démontrer qu'il n'est pas prudent à moi de manger de cette viande.

Pour toute réponse, j'en coupe un morceau du volume d'une noix et je l'avale *cru*. Alors, convertis par cet exemple, les militaires enlèvent toute la chair pour leur cuisine.

Conclusion. — Quand on a faim, non seulement on peut faire usage de la chair d'un animal abattu pour morve, mais même de celle d'un cheval mort de la morve aiguë.

XXX. Préjugés et paperasseries. — Ce même jour, 26 janvier 1871, se trouve dans la même batterie que ci-dessus, un autre cheval morveux, pour lequel on envoie chercher l'équarrisseur.

Je demande au lieutenant qui commande cette batterie de vouloir bien me livrer ce cheval, pour mon usage et celui de mes amis et connaissances. L'officier n'ose prendre sur lui la responsabilité, et m'envoie au capitaine, qui me renvoie au colonel, qui me renvoie au général de Courty. Celui-ci me dit d'écrire au Ministère de la guerre !...

Connaissant les lenteurs désespérantes de notre administration paperassière, je crois inutile d'écrire; aussi les 200 kilog. de viande que représentait le cheval dont il s'agit ont-ils été perdus pour l'alimentation et envoyés à l'équarrisseur (qui les a peut-être vendus clandestinement).

Conclusion. — Si le colonel et le général avaient eu moins de préjugés, et s'ils avaient été aussi affamés que ceux en faveur desquels je faisais les démarches, je ne doute pas qu'ils ne m'eussent livré le cheval dont il s'agit.

XXXI. L'exemple touche plus que la parole. — Dans la relation de mes études, j'indique assez exactement à combien de personnes j'ai donné de la viande dont je faisais usage moi-même. Mais je dois ajouter que, maintes fois, je me suis aperçu que, après mon départ, les maréchaux d'abord, puis les cavaliers, surtout ceux qui avaient de la famille, prenaient sur les cadavres des quantités plus ou moins considérables de viande, même lorsque, n'étant pas bien fixé sur le degré d'innocuité, je leur disais qu'elle pouvait être dangereuse. Ils m'en voyaient prendre pour moi-même, cela leur suffisait, tant il est vrai de dire : « L'exemple touche plus que la parole. »

DEUXIÈME PARTIE

I. — VIANDES DE BOUCHERIE CONFISQUÉES COMME ÉTANT INSALUBRES.

Les expériences faites sur la viande de chevaux atteints de différentes maladies, de 1860 à 1868, m'ayant démontré combien étaient peu fondées les objections que l'on m'avait faites, au sujet des accidents qui pourraient survenir, disaient-on, si des bouchers vendaient des chevaux malades, je résolus de faire des expériences sur la chair de bœuf, de veau et de mouton, saisie dans les halles et dans les marchés de Paris. Pour en avoir de source certaine, je m'adressai à M. Chevreul, directeur du Jardin des Plantes, afin d'être autorisé à prendre à la ménagerie de la viande saisie comme insalubre par les inspecteurs, et destinée aux bêtes féroces. Je désirais poursuivre, lui disais-je, des expériences que je faisais sur les viandes.

Voici la relation de quelques-unes de ces expériences.

I. Viande de bœuf févreux et phthisique. — Le 19 novembre 1866, M. Pierre m'apporte deux échantillons de viande saisie

aux halles et envoyée au Jardin des Plantes : 1° comme *fiévreux* ; 2° comme *phthisique*.

La première est un peu foncée en couleur, comme la viande de cheval (ce n'en est pas, elle provient sans doute d'un vieux bœuf). La seconde est plus rosée, se rapproche davantage de la viande de veau.

Crue, la première a une odeur presque imperceptible, que n'a pas l'autre ; cuite en biftecks, il n'y a pas de différence appréciable entre l'une et l'autre. En pot-au-feu, le bouillon en est bon, quoique un peu pâle. Le bouilli de la viande phthisique est plus beau, mais plus dur ; celui du fiévreux est un peu plus foncé, plus tendre, mais moins savoureux ; ni l'une ni l'autre n'ont de saveur ou d'odeur désagréables.

Je dîne avec ces deux produits, sans autre plat.

Conclusion. — La viande phthisique et la viande fiévreuse sont bonnes et peuvent être livrées à la consommation en cas de disette.

II. Bœuf, mouton, veau confisqués pour causes diverses.

— Le 5 mars 1868, je vais le matin au Jardin des Plantes, chercher un approvisionnement de bœuf, veau et mouton. Je donne l'ordre de faire cuire ces viandes pour mon dîner.

Le matin, je déjeune avec de l'infusion de foin et une tartine de beurre (1).

J'étais donc dans les meilleures conditions, le soir, pour absorber les principes malfaisants de la viande, si elle en contenait. Or, pour mon dîner, je mange du bœuf, du mouton et du veau confisqués la veille. Ces viandes sont cuites à l'étouffée, en manière de cheval à la mode. Elles ne causent aucun accident.

III. *Bœuf, collection purulente.* — Le 10 mars 1868, je vais renouveler mon approvisionnement au même établissement, et je rapporte, comme précédemment, du bœuf, du veau et du mouton. La viande de bœuf, de couleur rouge blafard, a été coupée dans la cuisse, non loin d'une collection purulente ; celle de veau et de mouton n'a rien de bien notable.

Les trois morceaux sont préparés à la manière d'un ragoût de mouton ordinaire. Je fais usage de ces viandes à mes deux repas, à l'exclusion de tout autre mets. Je ne puis reconnaître aucun

(1) Pendant l'hiver 1867-68, il y eut en Algérie une famine telle, qu'un grand nombre d'hommes et d'animaux périrent, et que des *mères* mangèrent leurs *propres enfants*. C'est ce qui m'encouragea à continuer mes expériences sur les viandes et me détermina à faire des recherches, au point de vue alimentaire, avec l'infusion de foin des prairies naturelles ou artificielles, et avec les feuilles de cactus et d'agave, si communes en Algérie.

goût extraordinaire. Cependant, la pensée de la *collection purulente* m'inspire une répugnance que j'ai peine à surmonter. Toutefois, je ne ressens aucune indisposition, ni pendant la nuit, ni le lendemain.

IV. Bœuf; maladie innommée. — Le 21 mars 1868, je vais, comme de coutume, chercher sept ou huit morceaux de différents quartiers de bœuf, de veau, et de mouton. Je les soumets tous à un examen microscopique, et ne trouve aucun microzoaire autre que quelques vibrions, comme on en trouve à peu près dans toutes les viandes exposées à l'air pendant quelque temps.

Le même jour, M. Pierre, alors inspecteur de la boucherie, qui m'a beaucoup aidé dans mes recherches, m'apporte de la viande qu'il avait saisie le matin, parce qu'elle était partout *marbrée de rouge*, comme si la globuline avait filtré à travers les parois vasculaires quelques jours auparavant. A l'examen microscopique, je ne découvre aucun animalcule.

Quelle était la maladie dont l'animal avait été atteint, c'est ce que M. Pierre et moi n'avons pu savoir.

Le 22, je fais préparer un pot-au-feu et une espèce de ragoût avec les trois espèces de viande; quatre personnes averties de la provenance de ces viandes viennent dîner avec moi. Mais je ne veux pas qu'elles mangent du morceau apporté par M. Pierre; moi seul veux l'expérimenter, n'étant pas bien fixé sur la nature de l'affection qui lui a donné cet aspect marbré.

Pendant le dîner, arrive inopinément M^{me} Dutreilh, qui mange aussi des viandes du Jardin des plantes. Je ne la préviens pas de la provenance; mais elle connaît depuis longtemps les recherches auxquelles je me livre. Elle sait que je ne fais manger à personne des viandes dites insalubres, avant de m'être parfaitement convaincu, par une expérience personnelle, qu'on peut le faire en toute sécurité.

Aucun convive, bien entendu, n'a été incommodé. La viande apportée par M. Pierre pouvait donc également être consommée.

Pendant *cinq ou six mois*, j'ai continué mes expériences avec les mêmes viandes et avec les mêmes résultats satisfaisants. Je crois donc inutile de continuer les répétitions; je vais me borner à citer sommairement quelques particularités.

V. Bœuf malade et infecté. — Le 29 mars 1868, je rapporte du Jardin des plantes du veau, du mouton et du bœuf. Les deux

premières viandes ne présentent rien de particulier; mais le bœuf a une couleur brunâtre; il est flasque et répand une odeur désagréable, déterminée par des breuvages d'essence de térébenthine ou d'ammoniaque. Néanmoins il sert à faire le pot-au-feu.

Cuite, la viande conserve sa couleur foncée, son odeur désagréable et la saveur de la viande infectée par l'essence de térébenthine. Elle ne résiste pas assez sous le couteau et sous la dent; elle se réduit en pâte quand on la comprime entre les doigts. J'en mange quelques bouchées avec dégoût; elle ne me fait pas mal, mais la saisie était parfaitement justifiée.

Le 30, madame F... arrive à l'heure de mon déjeuner; elle mange, comme moi, sans en être incommodée, du mouton et du veau confisqués. Quant au bœuf, je l'ai jeté.

VI. Viande infiltrée et anémique. — Le 17 avril 1868, je rapporte, comme approvisionnement, du bœuf et du veau. Celui-là est infiltré de sérosité; celui-ci éveille l'attention par sa pâleur; il me semble en outre qu'il contient des animalcules. Quoi qu'il en soit, les viandes servent à mon usage en bouillon, en bouilli et en ragoût.

J'en mange sous ces trois formes pendant trois jours.

VII. Viande éthisique, manquant de moelle. — Le 21 avril 1868, je rapporte de la viande maigre, pâle, flasque, et une graisse jaune foncé qui, examinée au microscope, présente des globules graisseux fendillés, rugueux.

Je mange de cette viande pendant toute la semaine, sans autre conséquence que le dégoût.

VIII. Viande infiltrée. — Le 30 avril, un bœuf confisqué présente une belle viande à l'avant-main et une viande infiltrée de sérosité sanguinolente à l'arrière-main.

Je fais un pot-au-feu avec ces deux viandes. L'après-midi, une dame vient chez moi et demande à prendre une tasse de bouillon; je lui offre d'autres aliments, mais elle préfère le bouillon, qu'elle trouve très bon.

Pendant toute la semaine, je n'ai fait usage chez moi que de ce bouillon et de cette viande.

IX. Viande à animalcules. — Le 16 mai, je rapporte du bœuf et du mouton. La viande de bœuf, blafarde, flasque, laissant suinter du sang, vient probablement d'un animal mort de maladie hydrohémique. Dans le sang, je vois, à un grossissement de 600 diamètres, des animalcules de formes diverses s'agitant, frétilant avec rapidité. Les uns ressemblent à des points noirs; d'autres sont allongés, et parmi eux, il y en a qui sont noueux comme le ténia et d'autres qui sont unis comme des sangsucs.

Pendant plusieurs jours je n'ai pas mangé d'autre viande.

X. Viande un peu avancée. — Le 23 mai 1868, je rapporte de la génisse, déjà vieille pour être du veau et trop jeune pour être de la vache engraisée, d'où je conclus qu'elle était malade, sinon morte, au moment de la livraison à la boucherie. Je rapporte également du bœuf qui commence à répandre une odeur de faisandé.

Je fais préparer un pot-au-feu et un plat à la casserole. Le bouillon n'est pas bon; le bouilli laisse aussi à désirer. Cependant, je mange de ces différents mets pendant trois ou quatre jours, sans autre inconvénient que la répugnance et la saveur désagréable du bouillon et du bouilli.

XI. Viande à odeur laiteuse. — Le 27 juin 1868, je rapporte du bœuf maigre, non saignant, ne mouillant pas le doigt et n'en prenant pas l'empreinte; en un mot, ayant un assez bel aspect, mais répandant une odeur prononcée de lait caillé.

Cuite, cette viande est sèche, filandreuse, sans mauvais goût appréciable; couleur un peu pâle; néanmoins je la mange, non sans répugnance. Pas d'autres inconvénients.

XII. Gras-double cancéreux. — Le 3 juin 1868, j'envoie chercher, rue Saint-Martin, chez un spécialiste, des tripes à la mode de Caen pour mon déjeuner. Après avoir mangé une partie de ce mets, j'aperçois un morceau noir comme du charbon. J'examine alors avec soin tout ce qui reste dans le plat, et je constate que cette partie noire venait de l'un des piliers du rumen; qu'elle avait la consistance et l'aspect du tissu cancéreux, que d'autres parties étaient le siège d'une vive inflammation avec infiltration et ramollissement des tissus; j'ai trouvé aussi des feuillettes de la caillotte épaissies, noirâtres, friables et ulcérées dans quelques endroits.

L'animal avait très probablement été abattu à cause des troubles fonctionnels que ces lésions déterminaient, et elles avaient échappé à l'examen de l'inspecteur, si toutefois l'animal avait été inspecté.

Sauf une répulsion, un dégoût faciles à comprendre, je n'ai pas été indisposé, et il est probable que tout s'est bien passé également chez les consommateurs qui ont fait usage des autres parties de la même bête.

XIII. Viande de vache fiévreuse et de mouton. — Le 11 décembre 1876, je rapporte du Jardin des plantes du mouton, confisqué pour je ne sais quel motif et du bœuf qui méritait d'être saisi comme étant fiévreux (il a une couleur verdâtre en quelques endroits, et répand une odeur évidente de lait aigri).

Le mouton est cuit en haricot, le 12 au matin. Mon ami L., qui arrive au moment du repas, en mange avec moi, et comme il vou-

lait en prendre une seconde fois, je lui fis observer que nous avions encore une omelette à manger. « C'est égal, dit-il, je reprends encore de ce plat; il est très bon!... »

Le soir, le bœuf est mis en pot-au-feu; mais il n'a pas eu le temps de cuire assez longtemps; le bouillon est faible; le bouilli est dur; il a une odeur peu agréable. Néanmoins je ne mange que ces mets à mon dîner et je continue d'en faire usage jusqu'au 16, sans en éprouver aucune indisposition.

Conclusion. — La viande de bœuf, verdâtre, fiévreuse, répandant une odeur de lait aigre (non de putréfaction), n'est pas malfaisante, mais très répugnante.

XIV. Typhus contagieux des bêtes à cornes ou peste bovine. — Aussitôt que la guerre de 1870-71 fut terminée, que l'armistice fut signé (fin janvier), on s'empessa de faire entrer des vivres dans Paris. Des troupeaux de bœufs furent concentrés au marché et à l'abattoir de la Villette.

L'armée allemande avait amené à sa suite le *typhus contagieux*, par ses bœufs d'approvisionnement, et en avait semé les germes partout où elle avait pénétré.

Parmi les bœufs amenés à Paris, il y en avait chez lesquels la peste existait à l'état d'incubation. Aussi, après le ravitaillement de Paris, l'existence de la peste bovine fut-elle constatée parmi les bœufs réunis à la Villette. Je me suis empressé de profiter de l'occasion, pour me livrer à quelques recherches sur la salubrité ou l'insalubrité de la *chair* et du *lait* des pestiférés. Voici très sommairement la relation de quelques-unes de mes expériences.

A. Lait de vache pestiférée. — Le 24 février 1871, j'obtiens à grand'peine, d'une vache agonisante, environ deux décilitres de lait, qui, examiné au microscope, ne me présente rien d'anormal (je ne me donne pas comme un habile micrographe, loin de là). Je bois ce même jour la moitié du lait, et le restant le lendemain, 25 février.

Le 27, je puis me procurer encore environ un décilitre de lait d'une vache affectée de la maladie à la première période. J'en bois la moitié le 27, l'autre moitié le 28.

Je n'ai été incommodé ni par le premier lait, ni par le second.

Conclusion. — Bien que mes notes soient incomplètes, au point de vue des qualités physiques et gustatives, je me crois autorisé à conclure que le lait de vaches atteintes de la peste, même à une période avancée, ne possède pas de propriétés délétères, ce qui ne veut pas dire que j'en conseille l'usage.

B. Peste bovine. Usage de la viande. — Le 27 février 1871, je vais à l'abattoir de la Villette et je prends, sur le cadavre d'un

bœuf mort depuis 20 heures de la peste, un morceau des muscles préfémoraux. D'autre part, je prends un petit morceau de muscle de quinze animaux *abattus in extremis* ou peu s'en faut.

Le 28, après avoir fait des recherches microscopiques, j'invite à dîner M. Petit et M. Pierre, inspecteur de la boucherie. Nous mangeons tous trois du bœuf typhique ; en bouillon, en bœuf à la mode, en civet. Ces mets sont de bonne qualité.

Le 1^{er} et le 2 mars, je fais encore usage de la viande typhique en daube et en bouilli froids.

La fibre musculaire ne présente rien d'anormal, même examinée par M. Ranvier, micrographe du Collège de France.

Conclusion. — La peste bovine, comme les autres maladies, ne rend pas la viande délétère. — Sans cela, que d'accidents à l'époque dont je parle...!

XV. Peste bovine. Entozoïdes. Viande crue. — Les micrographes allemands et anglais ont constaté, il y a déjà longtemps, l'existence dans la chair des animaux pestiférés, d'une espèce d'*entozoaire* ou d'*entozoïde* mal défini quant à sa nature. En France, personne, que je sache, n'avait encore parlé de ce produit avant le siège. J'ai donc cherché à le voir dans la viande que j'apportais de l'abattoir. J'ai été assez heureux pour en apercevoir avec le microscope, dans plusieurs morceaux, au même grossissement que pour voir la trichine. Ils l'apparence de la larve de l'œstre du cheval ou d'un grain de riz très cuit. En faisant couler un peu d'eau carminée entre les lames de verre, les contours se dessinent bien et restent apparents pendant des mois.

Je dois faire observer que ces entozoïdes ne sont pas également répartis dans toutes les régions, et qu'il faut faire quelquefois bien des examens, avant d'en trouver chez les animaux qui en ont certainement ; il en est de même des trichines.

Or, le 8 mars 1871, M. H. Bouley fit, dans l'amphithéâtre de l'École de médecine, une conférence sur les symptômes et les lésions de la peste bovine à sa période d'état.

Dans le but de rassurer, autant que possible, les personnes qui osaient à peine acheter du bœuf à la boucherie, de crainte qu'il ne provint d'un animal typhique, j'ai pris un morceau de chair du bœuf en démonstration, et l'ai avalé *cru*, en présence des auditeurs. Je dois ajouter, qu'à l'examen microscopique, j'ai constaté dans la fibre musculaire les espèces d'*entozoïdes* dont il vient d'être question.

Conclusion. — La chair crue d'un bœuf pestiféré ne détermine pas d'accidents.

Je sais qu'un fait isolé, dans ces sortes de recherches, ne prouve pas grand' chose ; mais si je parle avec tant d'assurance, c'est en me basant sur l'ensemble de mes expériences, expériences sur lesquelles je m'appuie pour affirmer de nouveau que *l'on peut faire impunément usage de la chair cuite d'un animal mort de n'importe quelle maladie*. — La question de médication et de putréfaction est réservée.

XVI. Viande de porc. Rouget ou peste porcine. — La maladie connue sous le nom de *rouget du porc* est si désastreuse, en certaines années et en certaines régions du midi de la France, qu'il y avait intérêt, pour moi, à faire usage de la chair d'un animal mort de cette maladie, afin de m'éclairer personnellement en vue de l'intérêt général. Bien que M. Pasteur ait découvert le vaccin de cette affection, je crois utile de mentionner les expériences que j'ai faites.

Je me suis donc adressé à M. Maucuer, vétérinaire à Bellènes, qui a eu l'obligeance de m'envoyer un jambon frais, provenant d'un porc mort du rouget. Je l'ai mangé avec d'autres personnes, sans qu'il en résultât aucune indisposition.

Mais dans les pays où règne la maladie, l'innocuité de cette viande est tellement connue du public, que je crois inutile de rapporter ici mes expériences en détail.

XVII. Viande de porc ladre. — Le 21 mars 1868, je prends des morceaux de lard à trois porcs qui ont été saisis pour cause de ladrerie. On voit dans la viande de nombreux kystes, dont les plus volumineux ont la grosseur d'un pois. Un morceau pesant environ 200 grammes est cuit à la casserole et sert à faire un repas qui ne présente d'autre inconvénient que d'être très répugnant.

Le même jour, je fais usage d'un morceau de lard marbré en rouge-brun par des ecchymoses, dont la cause m'est inconnue.

Conclusion. — Tous les vétérinaires savent qu'à la période initiale, il n'est pas toujours possible de reconnaître la ladrerie, pas plus que la phtisie des vaches, et que souvent il en entre dans l'alimentation publique. Heureusement que la cuisson est plus efficace, à cette période, que l'inspection.

XVIII. Lard trichiné. — Il y a trois ou quatre ans, j'ai fait des expériences sur la viande trichinée ; mais je passe à des faits tout récents.

Le 16 janvier 1884, je me procure environ 200 grammes de lard

salé d'Amérique contenant des trichines. Le morceau est composé de 2/3 environ de gras et de 1/3 de maigre (1).

Le samedi 18, je fais une omelette au lard, que je mange à mon déjeuner. — Le 19, nouvelle omelette au lard. — Le même jour, je mets ce qui me reste de lard moitié dans un pot-au-feu de cheval, et moitié dans un cheval à la mode.

Le bouillon, le lard cuit et le lard qui garnit le cheval à la mode, sont consommés les 19, 20, 21 et 22 janvier, sans aucun inconvénient.

Conclusion. — Faites cuire votre lard trichiné, et la trichine, composée d'oxygène, de carbone et d'azote, comme tous les produits animaux, serviront à vous alimenter au lieu de vous tuer.

XIX. Lard trichiné mangé cru par un chat. — Le 5 mars 1884, au matin, je me procure 500 grammes de lard salé d'Amérique, contenant des trichines. Dans le morceau, il y a des couches de maigre moins épaisses que les couches de gras.

Je place ce lard dans mon bureau, en attendant que je puisse montrer les trichines, à la *réunion des vétérinaires militaires*, qui doit avoir lieu le 14 mars.

Dans l'après-midi du 5, je vais faire des courses. En rentrant vers 7 heures du soir, je m'aperçois que le chat en a mangé 10 à 15 grammes environ, tant gras que maigre.

Aujourd'hui, 28 juin, le chat se porte bien et n'a pas été malade.

Le 9, je fais une omelette dans laquelle entrent 40 grammes de lard, dont 1/3 environ est maigre. — Le 10, on en met 130 grammes dans un pot-au-feu de cheval.

J'en mange la moitié le même jour et le restant le lendemain.

Conclusion. — Un morceau de lard trichiné, mangé cru par un chat indiscret, n'a déterminé aucun accident, ce qui ne détruit nullement les faits incontestables de propagation de la trichinose par la viande crue. Mais la salaison tue quelquefois les trichines.

XX. Viande de porc alcoolisé. — Dans le but d'étudier l'alcoolisme chronique dans l'espèce porcine, en vue d'en tirer des conclusions utiles à l'espèce humaine, la *Société française de tempérance* a soumis sept ou huit porcs à une alimentation dans laquelle des spiritueux, et notamment l'alcool, entraient chaque jour dans la proportion de 2 grammes environ pour 1,000 grammes du poids de l'animal vivant.

Pour le porc, dont je fais l'historique, le régime a commencé au mois de mars 1879 et a été continué jusqu'au 9 septembre, époque à laquelle l'alcool fut supprimé.

(1) La préfecture de police n'ayant pas voulu me donner du lard qu'elle avait confisqué, je m'en suis procuré par une autre voie.

Le 16 septembre, l'animal est triste, mange peu et vomit une partie de ce qu'il prend. Les jours suivants, il mange de moins en moins, vomit de plus en plus, marche difficilement et meurt dans la nuit du 18 au 19.

Autopsie le 20 septembre. — Environ 1 décilitre de sérosité sanguinolente dans l'abdomen; un peu d'injection vasculaire dans l'intestin. Un *clou a transpercé l'estomac* près du pylore, l'induration qui existe autour de la blessure indique que celle-ci remonte à quelques jours. D'autre part, les plèvres contiennent environ un demi-litre de sérosité sanguinolente, et le péricarde, 50 centilitres.

Usage de la viande. — Un jambon frais est apporté chez moi; il est beau et ne répand aucune odeur désagréable pouvant être attribuée à l'alcool.

Le 20, je fais frire à la casserole un morceau de viande; il est tendre, a le goût du porc frais, sans odeur ni saveur alcooliques.

Ce premier repas étant encourageant, j'offre de la viande, que je possède en abondance, à mon concierge et à M^{me} Dutreilh, qui acceptent avec empressement. Bref, tout fut consommé en quelques jours.

Conclusion. — L'usage journalier de l'alcool, prolongé pendant des mois, n'a pas rendu la viande nuisible ou désagréable.

XXI. Porcs des clos d'équarrissage. — En 1861, le public et la presse d'Alger se préoccupèrent beaucoup des atteintes que les porcs engraisés à l'équarrissoir portaient à la santé de la population. La *Société de médecine d'Alger* fut saisie de la question. Comme rapporteur de la commission d'enquête, j'ai dû faire des recherches et des expériences qu'il serait trop long de relater ici, mais dont voici les conclusions principales. Après avoir étudié comparativement le lard de *ferme* et le lard de l'équarrissoir, j'ai constaté que :

1° Il n'y a pas de différence notable, au point de vue physique, sous le rapport de la couleur, de l'odeur et de la consistance;

Il est important de faire observer que la viande de cheval était donnée aux porcs pour activer leur croissance; mais que l'engraissement était terminé à l'aide de grains ou de farineux, comme dans les fermes, à l'exclusion de la viande;

2° A la cuisson, le *gras* du lard de ferme a perdu un peu plus (1/10) que celui de l'équarrissoir; tandis que, pour le *maigre*, c'est le contraire qui a été observé (1/20);

3° Au point de vue de la saveur, le lard de l'équarrissoir est plus ferme, plus savoureux, meilleur;

4° Au point de vue de la salaison, le lard de l'équarrissoir s'est moins bien conservé que celui de ferme.

Conclusion. — La différence entre le lard de ferme et celui des clos d'équarrissage n'est pas tellement sensible, qu'il y ait lieu de prendre des mesures prohibitives contre ce dernier, surtout si l'engraissement est terminé à la façon ordinaire.

XXII. Viande de chien enragé. — Le 20 mars 1862, un chien enragé est abattu, dépouillé, vidé le matin et mis à midi dans une marmite, avec légumes, sel, etc. Il cuit jusqu'à six heures du soir.

Le 21 au matin. — *Bouillon* : couleur jaune clair, semblable à une faible décoction de réglisse. Légère odeur de lard rance, saveur désagréable, ayant une grande analogie avec la soupe au *lard salé et rance*, mangeable cependant.

Bouilli : Viande tendre, un peu trop cuite, belle à la vue, ayant un goût *sui generis*, qui rappelle une bonne viande arrangée avec du lard rance; moins *désagréable* que le *bouillon*. On pourrait probablement le servir à des convives non prévenus. Je tiens compte de ma grande répugnance, répugnance qui me donnait des envies de vomir avant de goûter à ce plat tout nouveau pour moi.

Rôti : rôti dans une casserole avec de la graisse et des oignons, bel aspect; pas d'odeur sensible, bonne saveur. Une dizaine de *chasseurs d'Afrique* en ont mangé et l'ont trouvé bon.

Il paraît qu'il se dégageait de la marmite, pendant la cuisson du *bouillon*, une odeur repoussante. Il n'y a pas eu d'odeur notable pendant la cuisson du *rôti*.

Conclusion. — Le chien peut donner un *bon rôti* (à la casserole), un *bouilli mangeable*, un *bouillon mauvais*.

Un autre chien n'est pas trouvé bon par la famille V..., qui en ignorait l'origine.

J'ai fait aussi quelques expériences avec la chair de chien n'ayant pas de maladie; je crois inutile de les rapporter ici.

XXIII. Volailles. — Choléra des poules. — A l'époque où j'ai fait mes études sur les gallinacés (1861-62), une maladie exerçait des ravages effrayants, depuis une quinzaine d'années, parmi les oiseaux de basse-cour de l'Europe et principalement parmi les poules de France et d'Algérie. A Mustapha, les poulailers de MM. le maréchal Randon, le général Yousof, le colonel de Las-cours, etc., étaient dépeuplés.

La durée de l'affection est de un à trois jours : la crête se flétrit, les yeux se ferment, les pattes se refroidissent, un muco-pus s'écoule par les narines, la marche est chancelante, puis impossible; enfin la bête meurt, après quelques heures ou quelques jours de

maladie. On ne connaissait pas encore, à l'époque dont je parle, de traitement efficace. Aujourd'hui, M. Pasteur a découvert le vaccin du choléra des poules.

A l'autopsie, on trouve le jabot et le gésier à peu près dans l'état normal, les intestins contiennent un peu de matières chymeuses liquides, jaunâtres dans les premières portions, verdâtres dans les dernières. La muqueuse présente des ecchymoses, des pétéchies. Le foie a conservé sa couleur normale, mais non sa consistance; il est friable, se réduit facilement en bouillie; la bile est très épaisse, vert foncé. Le larynx est enflammé, les cavités nasales contiennent du mucus.

XXIV. Quatre volailles mortes. — Le 8 avril 1861, M. d'Hincourt me fit apporter, d'abord, deux coqs morts : l'un, la veille; l'autre, la nuit. On craint un empoisonnement. Je crois avoir affaire à une affection typhoïde épizootique, généralement appelée *choléra des poules*.

L'autopsie était à peine terminée, que deux autres poules me sont envoyées; elles viennent de mourir, elles sont encore chaudes. On les répartit également entre les maréchaux, après avoir jeté les viscères.

Je fais donner de la chair à trois chiens : deux la refusent; le troisième s'en rassasie. Je plaide l'innocuité de ces volailles et je m'en fais préparer un plat. Les maréchaux suivent mon exemple.

Alors, pour appuyer ma manière de voir, le commissionnaire me dit qu'il a déjà mangé de ces poules lorsqu'elles étaient mortes, et qu'il les a trouvées bonnes; il m'a même fait observer qu'il avait également mangé le foie.

Les uns arrangent la volaille en ragoût, avec des pommes de terre; les autres à la sauce blanche. Je mange de ce dernier plat, préparé avec le coq; il est un peu dur, mais sans mauvais goût.

Inutile de m'étendre sur mes expériences; presque toutes les ménagères en savent autant que moi sur ce sujet.

XXV. Choléra des poules. — Chapon au riz. — Le 18 juin 1861, je suis consulté par une dame pour connaître la cause de la mort d'un chapon, et lui dire si la viande peut être mangée.

J'examine la bête : Teinte un peu foncée de la chair, qui n'a pas été saignée. Maigreur, foie beau et sain; jabot et gésier médiocrement remplis; le premier répand une odeur acide. La muqueuse de l'intestin est baignée de matières jaunâtres près de l'estomac, et brunâtres vers le rectum. Elle est pointillée d'ecchymoses et de pétéchies qui lui donnent un aspect marbré de rouge.

La chair est ferme, un peu rouge, sans mauvaise odeur; je

déclare qu'elle peut être livrée à la consommation, sans aucun danger pour la santé.

Le 20, la viande est mangée par quatre personnes, qui s'en trouvent bien, à l'exception toutefois de la dame, mal disposée, qui en mangea un peu à contre-cœur, parce qu'elle seule connaissait la provenance du chapon. Elle a eu des maux d'estomac, et un peu de diarrhée, 10 heures après l'ingestion.

XXVI. Viande de Guépard épileptique. — Vers le 24 septembre 1876, un guépard (*felis jubata*), carnivore du genre chat, âgé de trois ans, taille d'un lévrier, faisant partie de la fameuse ménagerie Bidet, a des attaques d'épilepsie, pour lesquelles il est traité par mon aide, M. Poitevin. Malgré les soins, l'intéressant animal meurt dans la nuit du 30 septembre au 1^{er} octobre, jour auquel je procède à l'autopsie.

Les organes, disposés comme ceux du chat, ne présentent rien d'anormal, excepté le gros intestin, dont la muqueuse est fortement enflammée et couverte de matière en bouillie sanguinolente. Le crâne n'a pas été ouvert, M. Bidet voulant préparer la tête pour faire empailler l'animal.

Un morceau de chair, enlevé à la fesse, a une couleur rosée, comme la chair du chien. Ce morceau est préparé le soir en daube ; il se ratatine et conserve sa couleur rosée. A mon dîner, je mange de la daube chaude. Comme aspect, la chair cuite ressemble à du veau ; elle est coriace, mais sans aucun goût désagréable.

Le 2 octobre au matin, je mange la daube froide pour mon déjeuner. La chair est encore belle, sans mauvais goût, mais coriace.

XXVII. Autruche morte de blessure stomacale. — Vers 1850, l'une des autruches de M. le général commandant de la subdivision de Sétif (Algérie) tombe malade, refuse de manger et meurt.

A l'autopsie, je trouve plusieurs corps étrangers dans le tube digestif, notamment une longue pointe de Paris, dont environ 4 à 5 centimètres sont implantés dans l'épaisseur du gésier, qu'elle traverse aux deux tiers. A l'endroit où la pointe était fixée, le gésier avait environ 8 centimètres d'épaisseur.

Une inflammation assez intense existe autour de la blessure. Aucun autre organe ne présente d'altération appréciable.

La chair a un bel aspect rosé, rappelant, à s'y méprendre, la belle chair de veau de lait. Je la fais cuire à la casserole comme si c'était réellement du veau. Cuite, elle a un bel aspect. La saveur et l'odeur sont très agréables.

Conclusion. — La viande d'autruche a la plus grande analogie avec la viande de veau.

Pour les Algériens, je pourrais ajouter quelques considérations sur la viande de dromadaire, mais je crains de m'être déjà trop étendu.

II. — INQUIÉTUDES EXPÉRIMENTALES.

Lorsque j'ai commencé mes expériences, notamment avec la chair des chevaux farcineux ou morveux, j'étais fort incertain des effets, bons ou mauvais, qui pourraient en résulter ; je n'avais pas oublié que plusieurs de mes camarades de l'école d'Alfort étaient morts des suites de la morve, après avoir horriblement souffert. D'autre part, je me frappe l'imagination assez facilement, et je suis porté à me faire des illusions, soit en mal soit en bien. Enfin, j'ajouterai qu'à cette époque, j'étais peu au courant des travaux des vétérinaires, en ce qui concerne la consommation de la chair d'animaux malades.

Dans ces conditions, la coïncidence d'une indisposition quelconque était ordinairement considérée comme une conséquence de mes expériences. Si, malgré mes inquiétudes, j'ai continué mes recherches, c'est que je les considérais comme une œuvre de charité rentrant dans l'ordre du sacrifice et non dans l'ordre du suicide. Voici quelques exemples de ces inquiétudes.

XXVIII. Viande crue de chien enragé. — En 1862 ou 1863, les journaux annoncèrent que plusieurs personnes de Modane (Italie) étaient mortes de la rage, après avoir appris, à la suite d'une dénonciation, que leur boucher leur avait fait manger de la viande d'une vache tuée pendant qu'elle était enragée.

Persuadé alors, à tort ou à raison, que le virus rabique n'existe pas dans la chair, que la cuisson détruit les virus, le virus rabique notamment, et que, par conséquent, les personnes dont il s'agit étaient mortes d'une rage imaginaire, je pris la résolution de profiter d'une occasion pour fournir aux médecins un fait leur permettant de rassurer les malades qu'ils auraient à traiter comme atteints de *frayeur rabique*.

A cet effet, me trouvant, le 23 novembre 1863, chez M. Bourrel, au moment où il faisait l'autopsie d'un chien enragé, je pris un mor-

ceau de muscle de la grosseur d'une petite noix, et malgré une grande répugnance, je l'avalai cru, comme une pilule. Le dégoût passé, je ne pensais plus à cette expérience, lorsque, plus tard, je lus par hasard que Gohier, autrefois professeur à l'École vétérinaire de Lyon, avait transmis la maladie à plusieurs animaux, en leur faisant manger de la chair d'animaux enrégés.

Immédiatement après, je ressentis à la gorge une gêne plus ennuyeuse que douloureuse, et consistant, non en une *constriction*, mais plutôt en une *dilatation*, avec appréhension d'avalier ma salive, comme si cet acte eût dû être très pénible, tandis qu'en réalité il l'était peu. Il m'a semblé aussi que ma voix avait changé de timbre, qu'elle était plus faible et sur un ton plus aigu. J'évitais les conversations et je ne parlais que par monosyllabes, autant que possible. Pendant la nuit, je fus obsédé par la pensée de la rage.

J'avais beau me démontrer que la rage ne pouvait pas se développer aussi instantanément ; qu'en définitive, mourir pour mourir, la rage n'est pas plus douloureuse que beaucoup d'autres maladies, je n'étais pas moins obsédé, surtout lorsque j'étais au repos. Après trois ou quatre jours, le calme revint peu à peu.

XXIX. Empoisonnement supposé. Angoisses mortelles. — L'une de mes premières préoccupations, lorsque j'ai propagé l'hippophagie, a été de savoir, ainsi que je l'ai dit précédemment, si de la chair cuite de cheval morveux pouvait être malfaisante. Cette question étant résolue négativement, j'ai voulu savoir si la viande saignante serait aussi inoffensive. Enfin, voulant pousser l'investigation jusqu'à sa limite extrême, j'ai avalé *six* ou *sept* fois, au moins, de la chair fraîche de cheval morveux, et cela à un moment éloigné de tout repas, l'estomac étant vide, afin de réunir toutes les chances d'absorption du virus, si c'était possible.

Aucune de ces expériences n'ayant été suivie d'accidents, j'ai cru devoir venir en aide aux pauvres, en leur donnant, lorsque j'en avais, d'abord de la viande de cheval morveux *cuite*, et plus tard en leur en donnant de *cru*e, leur laissant le soin de l'accommoder à leur guise.

J'en étais là, lorsque M^{me} Thomain me demanda si je pourrais lui donner un filet de cheval, pour un grand dîner (12 à 15 personnes), qu'elle devait donner à l'occasion de je ne sais quelle fête de famille.

Je pouvais lui donner un filet de cheval morveux, mais j'eus un moment d'hésitation... D'abord, faire manger du cheval à une douzaine de personnes, dont plus de la moitié n'auraient pas voulu y goûter en connaissance de cause, et de plus, leur faire manger du cheval morveux !..

Mais je m'adressais mentalement une verte admonestation : « L'innocuité de cette viande étant surabondamment démontrée par mes expériences, ce serait sacrifier moi-même au préjugé, que de ne pas donner le filet demandé. » — Aucune personne de la famille, autre que la dame, ne connaissait la substitution. — Donc, le dimanche suivant, nous faisons honneur au filet de *bœuf de cheval*. Il était bon ; tout le monde en mangea de grand appétit (1).

Or, quatre ou cinq jours après, M^{me} Thomain se trouva un peu indisposée.

Le lendemain, l'indisposition, que l'on croyait passagère et sans importance, s'était aggravée : maux de tête, inappétence, lassitude.

Je commençai à me demander si je n'avais pas poussé mon ardeur de propagande hippophagique jusqu'à la témérité. Je conseillai d'appeler un médecin, à qui j'aurais pu faire des ouvertures étiologiques. Mais cette dame avait pour principe de ne pas recourir aux médecins, à cause de je ne sais quelle erreur de diagnostic dont elle avait été témoin. Et surtout, elle était convaincue que ce n'était rien ; que le lendemain elle irait mieux.

Le lendemain, je la trouve dans un état inquiétant : *fièvre intense, céphalalgie, douleurs dans les articulations*, etc., etc.

Maintenant, plus de doute ! Voilà bien les symptômes observés chez mon condisciple Coindet, mort de la morve contractée en faisant l'autopsie d'un cheval !...

On comprend les inquiétudes, les remords dont je fus obsédé. Que je me sois exposé à périr, que je fusse mort à la suite d'expériences dangereuses, extravagantes, c'était mon affaire. Mais que, sans nécessité, par une témérité inconcevable, je fisse périr dans d'atroces douleurs une mère de famille, chérie de son mari et de ses enfants !!!

Me voilà arrivé aux plus terribles angoisses de ma vie ; plus terribles, beaucoup plus, que celles éprouvées au moment où j'étais couché en joue, pour être fusillé, à la chute de la commune (mai 1871), et lorsque, malgré mes protestations, je voyais conduire des innocents à la fusillade.

Une situation critique étant donnée, s'en tirer le moins mal possible, sans perdre la tête :

La morve étant une maladie infailliblement mortelle, chez les hommes et chez les chevaux (2), la malade était donc infail-

(1) Je ne puis préciser la date, parce que je n'ai pas pris note de ce fait et que c'est aujourd'hui la première fois que j'ose en parler ; mais c'était pendant le semestre d'hiver 1861-62.

(2) Depuis cette époque, j'ai eu connaissance de la guérison d'un homme et de plusieurs chevaux atteints de la morve.

liblement perdue, quoique l'on pût tenter comme médication !

Je ne fis part à personne de mes remords ; je n'insistai plus pour qu'on fît venir un médecin ; mais je m'offris pour garder la malade en dehors de mes heures de service, et pour la veiller pendant la nuit, avec un autre membre de la famille.

Je m'attendais à voir apparaître, le lendemain, soit l'écoulement nasal de la morve, soit des boutons de farcin. Mais il n'en fut rien.

Les jours suivants, il y eut un peu de mieux, et j'ai commencé à croire que mon imagination m'avait fait voir les choses trop en noir.

En effet, M^{me} Thomain avait un rhumatisme articulaire aigu, dont elle a très bien guéri.

Conclusion. — Dans les expériences, il faut se tenir en garde contre une fausse interprétation des accidents qui apparaissent, afin de ne pas confondre une coïncidence avec une conséquence.

III. — RÉSULTATS OBTENUS.

A. — *Hippophagie.*

Les résultats obtenus en propageant l'hippophagie, à Alger d'abord, puis à Paris, avec le concours du *Comité de la viande de cheval*, sont assez évidents pour qu'il n'y ait pas lieu d'insister. Je rappellerai seulement les services rendus à la population parisienne, pendant le siège, par le nouvel aliment, et j'ajouterai, pour conclure, que dans le département de la Seine, il y a actuellement environ cent boucheries chevalines, qui, en 1884, ont livré à la consommation 3,277,800 kilog. de viande nette.]

B. — *Viandes insalubres.*

Les avantages obtenus à la suite de mes recherches sur les viandes réputées insalubres sont beaucoup moins importants que ceux précités ; cependant ils méritent, croyons-nous, d'être signalés :

1° Ayant fait usage de tous les animaux, morts dans mon service pendant plus de vingt ans, et m'étant procuré, en

toute occasion, de la chair des animaux morts ou abattus dans le service de mes confrères voisins, j'ai pu en donner des quantités notables à des pauvres, qui, sans mes recherches, eussent été privés de viande ;

2° Pendant le siège de Paris, alors que la famine se faisait sentir, j'ai pu donner à une foule de personnes des quantités considérables de viande provenant des chevaux morts dans mon régiment et aussi dans la division du général Bertin de Vaux, dont j'étais le vétérinaire en chef. De plus, les maréchaux, puis les soldats, qui me voyaient prendre de cette viande, suivaient l'exemple, de sorte qu'un animal, dont je prenais quelques kilogrammes de viande, passait tout entier dans l'alimentation. Je pourrais même citer des cas où l'on a déterré, pour les manger, des chevaux déjà enfouis dans le bois de Vincennes, lorsque notre état-major était à Fontenay-sous-Bois ;

3° De 1860 à 1870, je n'ai pas parlé publiquement des expériences que je faisais avec les viandes dites insalubres. Mais, pendant le siège, j'ai cru devoir dire hautement, dans une séance de la Société d'acclimatation, que la chair des animaux morts peut servir à l'alimentation. Depuis cette époque, j'ai maintes fois répété la même *affirmation*, sans toutefois produire les faits, que je collige aujourd'hui pour la première fois.

Il en est résulté que l'on est peut-être plus circonspect qu'autrefois, quand il s'agit de soustraire un animal à l'alimentation publique. C'est là un résultat qui a son importance, non seulement dans le présent, mais encore dans l'avenir ;

4° Mes expériences me permettent de poser en principe, dans les sièges et partout où il y a de grands rassemblements d'animaux, il est *possible*, *facile* même de ne perdre aucun animal pour l'alimentation.

A l'appui de cette affirmation, je crois utile de reproduire la lettre suivante :

Lettre à M. le ministre de l'agriculture.

Paris, 15 février 1871.

Monsieur le Ministre,

Chaque jour, depuis quelque temps, un grand nombre de bœufs d'approvisionnement meurent du typhus. D'autres sont abattus *in extremis* et ont une viande que l'on ne peut, avec les idées reçues, livrer à la consommation sans exciter des réclamations.

Il y a un moyen, Monsieur le ministre, d'éviter ces déplorables pertes, qui émeuvent à juste titre l'opinion publique :

C'est qu'un service de surveillance soit assez bien organisé, pour que chaque animal soit visité consciencieusement, au moins deux fois par jour, et plus souvent si c'était nécessaire, de manière qu'au premier signe d'indisposition, des garçons bouchers abattent et dépouillent le bœuf qui commence à être malade. L'un des premiers symptômes appréciables, c'est l'inappétence ; tout animal qui cesse de manger aux repas habituels doit être abattu.

Si la viande dépassait la quantité nécessaire à la consommation courante, il serait urgent d'en préparer des boîtes de conserves ou des salaisons, afin d'éviter qu'elle ne soit perdue.

Conclusion. — En organisant convenablement le service, pas un bœuf ne doit être livré à l'équarrisseur.

Si, par ineptie ou inertie, l'agent responsable, ayant les moyens d'action, laisse progresser la maladie au point que la viande ne puisse être livrée à la consommation, il doit être sur-le-champ révoqué de ses fonctions.

J'ai l'honneur, etc.

CONCLUSIONS.

1° L'hippophagie profite aux propriétaires, qui vendent leurs chevaux plus cher pour la boucherie que pour l'équarrissage ; et aux travailleurs, qui peuvent se procurer à bon marché une viande saine et très nourrissante ;

2° En cas de nécessité, de disette, on peut faire usage de la chair *cuite* des animaux morts ou abattus à la suite de n'importe quelle maladie ;

3° Dans les conditions ordinaires d'alimentation, les viandes qui recèlent des virus pouvant se transmettre à l'espèce humaine doivent être exclues de la consommation.

4° Les médicaments administrés aux animaux malades ne

rendent pas la chair musculaire malfaisante (1), bien que certains d'entre eux, l'essence de térébenthine notamment, lui donnent un goût détestable;

5° Les personnes qui mangent accidentellement de la viande d'animaux atteints de la peste bovine, de la morve, de la rage, ne doivent avoir aucune inquiétude, si elles découvrent la fraude ;

6° La meilleure manière de se garantir des maladies contagieuses, la *seule* vraiment efficace, c'est de bien faire cuire la viande ;

7° Pour les autres maladies, Messieurs les inspecteurs de la boucherie doivent être très circonspects dans les saisies. Il vaut mieux avoir de la viande de qualité inférieure non nuisible, que de n'en avoir pas du tout.

(1) Je fais mes réserves quant à la chair viscérale.

Extrait
des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*,
publiées par J.-B. BAILLIÈRE ET FILS.
Juin 1885, tome XIII.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction et but du travail.....	5
-------------------------------------	---

Viande de chevaux sains.

Propagande à Alger et à Paris.....	7
Préparations culinaires.....	11

Expériences sur la viande de chevaux morts.

Pneumo-hépatite.....	12
Hernie intestinale étranglée.....	13
Hydrothorax.....	13
Commotion cérébrale.....	14
Déchirure intestinale.....	14
Rupture d'anévrisme.....	15
Ouvertures articulaires, résorption purulente.....	16
Pneumonie aiguë.....	17
— compliquée.....	18
Entéro-pneumonie; viande insalubre?.....	19
Pleuro-pneumonie double.....	20
— compliquée d'hydrothorax.....	21
Affection typhoïde.....	22
Pleuro-pneumonie typhoïde.....	23
— épizootique gangréneuse.....	24
— gangréneuse chez un mulet.....	24
Morve chronique ancienne.....	26
— aiguë et morve chronique.....	26
— traitée par l'alcool.....	27
— chronique; traitement aloétique.....	27
— acétate d'ammoniaque à haute dose.....	29
Farcin général; acide arsénieux, noix vomique.....	29
Morve; acide arsénieux, noix vomique.....	30
Pneumonie compliquée de morve.....	31
Morve et farcin chronique.....	32
— ; viande crue.....	33
Cheval <i>mort</i> de morve; viande crue.....	34
Préjugés et paperasseries.....	34

Viandes de boucherie confisquées.

Viande fiévreuse, phthisique, étique, etc.....	35
— infectée.....	36
— infiltrée, anémique, laiteuse, etc.....	38
Gras-double cancéreux.....	39

Peste bovine.

Viandes de bœuf et de mouton confisquées.....	40
Peste bovine.....	40
Lait de vache pestiférée.....	40
Peste bovine, trois convives.....	41
Peste bovine; entozoïdes; viande crue.....	41

Viande de porc.

Peste porcine.....	42
Viande de porc ladre.....	42
Lard trichiné (chat en expérience).....	43
Porc alcoolisé.....	43
Porc des clos d'équarrissage.....	44

Viande de chien, volaille, etc.

Chien enragé; en bouilli, en rôti.....	45
Choléra des poules.....	45
Quatre volailles mortes, mangées sans répugnance.....	46
Viande de guépard épileptique.....	47
Autruche morte de blessure stomacale.....	47

Inquiétudes expérimentales.

Viande crue de chien enragé.....	48
Transmission supposée de la morve.....	49

Résultats obtenus avec l'hippophagie et les viandes insalubres.

Résultats obtenus.....	51
Lettre au Ministre de l'agriculture.....	51
Conclusions.....	53

NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE

Par Jules ARNOULD

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Lille.

1 volume gr. in-8 de 1,360 pages, avec 234 figures, cartonné..... 20 fr.

Les Nouveaux éléments d'hygiène se divisent en trois parties :

1^{re} PARTIE. **Hygiène générale** : I. *Du sol* (constitution, capacité du sol pour la chaleur, les gaz et l'eau, état de la surface, eaux libres et terrestres); II. *De l'atmosphère* (éléments normaux, éléments accidentels, propriétés physiques); III. *Des habitations privées et collectives* (choix et préparation du sol, construction, l'habitation milieu respiratoire, l'habitation milieu thermique, éloignement des immondices, approvisionnement d'eau); IV. *Du vêtement et de la propreté corporelle*; V. *De l'alimentation et des boissons* (aliments proprement dits, condiments, boissons); VI. *De l'exercice et du repos*.

2^e PARTIE. **Hygiène spéciale** : *L'homme considéré comme groupe dans l'animalité*; II. *Les groupes ethniques*; III. *Le groupe infantile, hygiène de l'enfance*; IV. *Le groupe scolaire*; V. *Le groupe industriel*; VI. *Le groupe militaire et marin*; VII. *Le groupe urbain*; VIII. *Le groupe rural*; IX. *Les malades et les maladies* (le malade à domicile, le malade à l'hôpital, les malades vis-à-vis des individus sains; prophylaxie internationale); X. *Assainissement de la mort*.

3^e PARTIE. **Législation sanitaire et organisation de l'hygiène publique.** *France* (Hygiène publique à l'intérieur, hygiène municipale, organisation sanitaire extérieure, police sanitaire des animaux), *Angleterre, Belgique, Allemagne, Autriche, Italie, Hollande, Suisse, Etats-Unis du Nord, Amérique*.

TRAITÉ D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE

Par le docteur Michel LÉVY

Directeur de l'École de médecine du Val-de-Grâce, membre de l'Académie de médecine.

Sixième édition

2 vol. gr. in-8, ensemble 1896 pages, avec figures..... 20 fr.

TRAITÉ DE CLIMATOLOGIE MÉDICALE

COMPRENANT LA MÉTÉOROLOGIE MÉDICALE ET L'ÉTUDE DES INFLUENCES DU CLIMAT
SUR LA SANTÉ

Par le Dr H.-C. LOMBARD (de Genève)

4 volumes in-8..... 40 fr

ATLAS DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES MALADIES

DANS LEURS RAPPORTS AVEC LES CLIMATS

Par le Dr H.-C. LOMBARD (de Genève)

1 vol. in-4 de 25 cartes coloriées avec texte explicatif, cartonné. 12 fr.

Cet atlas est le complément nécessaire du *Traité de climatologie médicale*.

LE CUIVRE ET LE PLOMB

DANS L'ALIMENTATION ET L'INDUSTRIE

AU POINT DE VUE DE L'HYGIÈNE

Par E.-J. Armand GAUTIER

Membre de l'Académie de médecine.

1 vol. in-18 jésus de 310 pages..... 3 fr. 50

- ALLIOT (L.). **Eléments d'hygiène religieuse et scientifique.** Paris, 1874.
1 vol. in-12 de 184 pages avec figures..... 3 fr.
- ARNOULD (J.). **Les controverses récentes au sujet de l'assainissement des villes,** par le Dr Jules ARNOULD, professeur à la Faculté de médecine de Lille. 1882, in-8, 42 pages..... 1 fr. 50
- BALLEY (F.). **Endémo-épidémie et météorologie de Rome.** Paris, 1863.
1 vol. gr. in-8, 128 pages et 1 atlas in-4 obl. de 15 pl. et tableaux..... 9 fr.
- DÉCOUR. **Hygiène des enfants.** Des causes de la mortalité des nouveau-nés et des moyens de la diminuer. Paris, 1881, gr. in-8, 109 pages..... 3 fr.
- **Rapport général sur les travaux d'assainissement des logements insalubres de la ville de Lille.** 1881, gr. in-8, 56 pages..... 1 fr.
- EDOIN. **L'hygiène de l'alimentation pendant le premier âge.** 1878, gr. in-8, 39 pages..... 1 fr.
- **Manuel de la jeune mère.** Notions familières sur l'hygiène de la première enfance. 1877, in-18, 82 pages..... 1 fr.
- BELVAL. **Des maisons mortuaires.** Paris, 1877, in-8, 36 p. avec 10 fig. 1 fr. 50
- BERGERET (L.-F.). **Des fraudes dans l'accomplissement des fonctions génératrices,** causes, dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société, remèdes. *Onzième édition.* Paris, 1883. 1 v. in-18 jés. de 228 p. 2 fr. 50
- **Les passions,** dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société, hygiène morale et sociale. Paris, 1878. 1 vol. in-18 jésus de 250 pages.. 2 fr. 50
- **De l'abus des boissons alcooliques,** dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société. Moyens de modérer les ravages de l'ivrognerie. Paris, 1870. 1 vol. in-18 jésus de viii-380 pages..... 3 fr.
- BERTHERAND (A.). **De l'habitude du tabac.** 1874, in-18, 44 pages.... 1 fr.
- BERTIN. **Le nouvel hôpital Saint-Eloi de Montpellier.** Paris, 1879, in-8, 48 pages avec planches..... 2 fr.
- BORIUS. **Le climat de Brest,** ses rapports avec l'état sanitaire. Paris, 1879.
1 vol. in-8 de 384 pages avec 7 planches lithographiées..... 7 fr.
- BOUCHUT. **Hygiène de la première enfance,** guide des mères pour l'allaitement, le sevrage et le choix de la nourrice. *Septième édition.* Paris, 1879. 1 vol. in-18 de viii-450 pages et 49 figures..... 4 fr.
- **Traité des signes de la mort** et des moyens de prévenir les inhumations prématurées. Ouvrage couronné par l'Institut de France et par l'Académie de médecine. *Troisième édition.* 1883, 1 vol. in-18 jésus de 492 p. avec 17 fig. 4 fr.
- BOUDIN. **Traité de géographie et de statistique médicales,** et des maladies endémiques. Paris, 1857. 2 vol. in-8 avec 9 cartes et tableaux..... 20 fr.
- **Etudes d'hygiène publique** sur l'état sanitaire, les maladies et la mortalité des armées en Angleterre et dans les Colonies. Paris, 1846, in-8..... 3 fr. 50
- **Contributions à l'hygiène publique.** 1 vol. in-8, cart..... 8 fr.
- BOURGEOIS (L.-X.). **Les passions dans leurs rapports avec la santé et les maladies.** L'amour et le libertinage. *Quatrième édition.* Paris, 1877.
1 vol. in-18 jésus de 215 pages..... 2 fr.
- BOYER (P.). **De l'influence des exercices gymnastiques** sur l'accroissement du volume du côté gauche de la poitrine. Paris, 1875, in-8, 50 p. avec 2 pl. 2 fr.
- BRAUD. **Recherches sur l'air confiné,** détermination de la proportion de l'oxygène, de l'acide carbonique et de la température au point de vue de l'hygiène. Paris, 1880, in-8, 76 pages avec figures..... 2 fr.
- BRAUN, BROUWERS et DOCX. **Gymnastique scolaire** en Hollande, en Allemagne et dans tous les pays du Nord, suivie de l'état de l'enseignement de la gymnastique en France. In-8, 168 pages..... 3 fr. 50
- BROUARDEL (P.). **Installation d'appareils frigorifiques à la Morgue.** Paris, 1880, in-8, 16 pages..... 50 c.
- **Organisation du service des autopsies à la Morgue.** 1879, in-8, 32 pages..... 1 fr.
- **Projet de déplacement de la Morgue.** 1882, in-8, 8 pages..... 50 c.
- BUTTURA (A.). **L'hiver à Cannes et au Cannet,** les bains de mer de la Méditerranée, les bains de sable. Paris, 1883, in-8, 92 pages..... 2 fr. 50
- CAMINHOA (J.-M.). **Des quarantaines.** *Deuxième édition.* 1874, in-8, 48 pages, 8 planches..... 2 fr. 50
- CARLOTTI. **Assainissement des régions chaudes insalubres.** 1875, in-8, 57 pages..... 2 fr.
- CARRIÈRE (E.). **Le climat de l'Italie** et des stations du midi de l'Europe sous le rapport hygiénique et médical. *Deuxième édition.* Paris, 1876. 1 vol. in-8, 340 pages..... 9 fr.
- **Fondements et organisation de la climatologie médicale.** Paris, 1869, in-8, 93 pages..... 2 fr. 50

- CHASSINAT (R.). **De l'allaitement maternel** étudié au point de vue de la mère, de l'enfant, de la famille. 1868, in-18, 147 pages..... 1 fr. 25
- CHIEVALLIER (A.). **Mémoire sur le chocolat**, sa préparation, ses usages, les falsifications qu'on lui fait subir. 1871, in-8, 40 pages..... 1 fr. 25
- COLIN (L.). **Traité des maladies épidémiques**, origine, évolution, prophylaxie. Paris, 1878. 1 vol. in-8 de 1032 pages..... 7 16 fr.
- **Traité des fièvres intermittentes**. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de 544 pages, avec un plan médical de Rome..... 8 fr.
- **De la variole**, au point de vue épidémiologique et prophylactique. Paris, 1873. 1 vol. in-8 de 150 pages, avec 3 figures de tracés..... 3 fr. 50
- **Epidémies et milieux épidémiques**. 1873. 1 vol. in-8 de 114 p.. 2 fr. 50
- **De la fièvre typhoïde dans l'armée**. 1878. 1 vol. in-8 de 200 p... 4 fr.
- **Nouvelle étude de la fièvre typhoïde dans l'armée**. Paris, 1882, in-8, 68 pages..... 2 fr.
- Conseil d'hygiène publique et de salubrité du Bas-Rhin** (Recueil des travaux du). Tome I, de 1849 à 1858. Strasbourg, 1858, in-8, 460 pages. Tome II, de 1858 à 1865. Strasbourg, 1865, in-8, 448 pages..... 10 fr.
- Séparément, le tome II..... 5 fr.
- CORIVEAUD. **Hygiène de la jeune fille**. 1882, 1 vol. in-18 jés. de 342 p. 3 fr.
- **Le lendemain du mariage** : étude d'hygiène. 1884. 1 vol. in-18 jés.. 3 fr.
- CORNARO. **Le régime de Pythagore**, d'après le Dr Cocchi; **De la sobriété**, conseils pour vivre longtemps, par L. CORNARO; **Le vrai moyen de vivre plus de cent ans dans une parfaite santé**, par L. LESSIUS. 1880. 1 vol. in-18. jésus avec 5 planches..... 3 fr.
- COULIER. **Question de la céruse** et du blanc de zinc, envisagée sous les rapports de l'hygiène et des intérêts publics. Paris, 1852, in-8..... 1 fr. 50
- CYR (Jules). **Traité de l'alimentation** dans ses rapports avec la physiologie, la pathologie et la thérapeutique. *Deuxième édition*. Paris, 1881. 1 volume in-8 de 573 pages..... 8 fr.
- DALTON. **Physiologie et hygiène des écoles, des collèges et des familles**, traduit par le docteur E. ACOSTA. 1 volume in-18 jésus de 500 pages avec 66 figures..... 4 fr.
- DAREMBERG. **Comparaison des climats d'hiver** sur les côtes africaines et françaises de la Méditerranée. Paris, 1878, gr. in-8..... 1 fr. 50
- DECAISNE (E.). **Des eaux de puits** en général et de celles de la ville de Beauvais en particulier. Paris, 1874, in-8, 19 pages..... 1 fr.
- DECROIX (E.). **Les dangers du tabac**. *Deuxième édition*. 1868, in-12. 50 c.
- DELPECH. **Salles d'asile et écoles primaires. Premiers symptômes des maladies contagieuses** qui peuvent atteindre les jeunes enfants. Instruction demandée par M. le Préfet de la Seine au Conseil d'hygiène et de salubrité. 1880, in-18 jésus..... 25 c.
- **Nouvelles recherches sur l'intoxication spéciale** que détermine le sulfure de carbone. L'industrie du caoutchouc soufflé. Paris, 1863, in-8, 128 pages..... 2 fr. 50
- **Accidents industriels** développés sous l'influence de l'acide picrique. 1876, in-8..... 50 c.
- DELPECH (A.) et HILLAIRET (J.-B.). **Mémoire sur les accidents auxquels sont soumis les ouvriers employés à la fabrication des chromates**. Paris, 1869, in-8, 30 pages..... 1 fr.
- DEPAUTAIN (L.). **Des grandes épidémies** et de leur prophylaxie internationale. Paris, 1868, in-8, 69 pages..... 4 fr.
- DEPIERRIS (H.-A.). **Le tabac**, qui contient le plus violent des poisons, la nicotine, abrège-t-il l'existence? Est-il la cause de la dégénérescence physique et morale des sociétés modernes? Paris, 1876, 1 vol. in-8 de 512 pages..... 6 fr.
- **La vérité sur le tabac**, le plus violent des poisons. 1880, in-8, 40 p.. 50 c.
- DESAYVRE. **Études sur les maladies des ouvriers** de la manufacture d'armes de Châtellerault. 1856, in-8, 116 pages..... 2 fr. 50
- DESPRÈS (A.). **La prostitution en France**. Études morales et démographiques, avec une statistique générale de la prostitution en France, par A. DESPRÈS, chirurgien de l'hôpital de la Charité. 1882. 1 volume gr. in-8 de xii-208 pages avec 2 planches lithographiées..... 6 fr.
- DEVERGIE (A.). **Nouveau mode d'inhumation** dans les cimetières. 1875, in-8..... 1 fr.
- DONNÉ (Al.). **Conseils aux mères** sur la manière d'élever les enfants nouveaux-nés. *Sixième édition*. Paris, 1880, 1 vol. in-18 jésus de 378 pages..... 3 fr.
- **Hygiène des gens du monde**. *Deuxième édition*. Paris, 1879. 1 vol. in-18 jésus de 448 pages..... 3 fr. 50
- Table des matières.* — Hygiène des âges; hygiène des saisons; exercices et voyages de santé; eaux minérales; bains de mer; hydrothérapie; la fièvre; hygiène de la peau; hygiène des poudrons; hygiène des dents; hygiène de l'estomac; hygiène des fumeurs; hygiène des oreilles; hygiène des yeux; hygiène des femmes nerveuses; la toilette et la mode.

- DUBRISAY. **Conservations des substances alimentaires par l'acide salicylique.** Paris, 1881, in-8, 22 p. 1 fr.
- DUMESNIL. **L'exposition et le congrès d'hygiène** et de sauvetage de Bruxelles en 1876. Paris, 1877, in-8, 94 pages, avec 11 fig. 2 fr. 50
- **Des mesures à prendre contre l'infection du sol** par les puisards. 1882, in-8, 12 pages avec 3 figures. 75 c.
- **La cité des Kroumirs.** (Logements insalubres.) 1882, in-8, 12 pages. 50 c.
- DURAND-CLAYE (A.). **Assainissement de la Seine.** Paris, 1875, in-8, 51 p. 2 fr.
- École de Salerne (1^{re}), traduction en vers français par Ch. MEAUX SAINT-MARC, avec le texte latin, précédée d'une introduction par le Dr DAREMBERG, et suivie de commentaires. 1880. 1 vol. in-18 de 600 pages avec 7 figures. 7 fr.
- FABRE (S.-P.). **De l'élévation de la température dans les houillères** et des phénomènes qui s'y rattachent au point de vue hygiénique. 1878, in-8. 75 c.
- FARINA. **Le climat de Menton**, son influence sur le traitement de la phthisie pulmonaire. Paris, 1879, in-18 de 128 pages et 1 carte coloriée. 2 fr.
- FEUCHTERSLEBEN (E. de). **Hygiène de l'âme. Troisième édition.** Paris, 1870, 1 vol. in-12 de 284 pages. 2 fr. 50
- FITZ-PATRICK. **Traité des avantages de l'équitation** considérée dans ses rapports avec la médecine. Paris, 1838, in-8. 2 fr. 50
- FOISSAC (P.). **La longévité humaine** ou l'Art de conserver la santé et de prolonger la vie. Paris, 1873. 1 vol. in-8 de 567 pages. 7 fr. 50
- **De l'influence des climats sur l'homme** et des agents physiques sur le moral. Paris, 1867. 2 vol. in-8 de chacun 650 pages. 15 fr.
- **La chance ou la destinée.** Paris, 1876. 1 vol. in-8 de 662 pages. 7 fr. 50
- **Hygiène philosophique de l'âme. Deuxième édition.** Paris, 1863. 1 vol. in-8, 371 pages. 7 fr. 50
- **Hygiène des saisons.** 1884. 1 vol. in-8 de 275 pages. 5 fr.
- FONSSAGRIVES (J.-B.). **Hygiène et assainissement des villes :** Campagnes et villes ; conditions originelles des villes ; rues ; quartiers ; plantations ; promenades ; éclairage ; cimetières ; égouts ; eaux publiques ; atmosphère ; population ; salubrité ; mortalité ; institutions actuelles d'hygiène municipale ; indications pour l'étude de l'hygiène des villes. Paris, 1874. 1 vol. in-8 de 568 pages. 8 fr.
- **Hygiène alimentaire** des malades, des convalescents et des valétudinaires ; ou Du régime envisagé comme moyen thérapeutique. *Troisième édition.* Paris, 1881. 1 vol. in-8 de 700 pages. 9 fr.
- **Traité d'hygiène navale.** *Deuxième édition*, complètement remaniée et mise soigneusement au courant des progrès de l'art nautique et de l'hygiène générale. Paris, 1877. 1 vol. gr. in-8 de 935 pages, avec 145 fig. 15 fr.
- **Thérapeutique de la phthisie pulmonaire** basée sur les indications. *Deuxième édition.* Paris, 1880. 1 vol. in-8, 552 pages. 9 fr.
- FOURNIER (H.). **De l'onanisme**, causes, dangers et inconvénients pour les individus, la famille et la société ; remèdes. *Troisième édition.* Paris, 1883. 1 volume in-18 Jésus. 2 fr.
- FOVILLE (Ach.). **Les aliénés.** Étude pratique sur la législation et l'assistance qui leur sont applicables. Paris, 1870. 1 vol. in-8 de xiv-208 pages. 3 fr.
- FREDAULT (F.). **De l'alimentation.** Paris, 1865, gr. in-8, 102 pages. 2 fr.
- FRÉGIER. **Des classes dangereuses de la population dans les grandes villes** et des moyens de les rendre meilleures. Paris, 1840. 2 vol. in-8. 15 fr.
- GALLARD. **Notes et observations de médecine légale et d'hygiène.** 1875, in-8, 128 pages. 3 fr. 50
- **De l'influence exercée par les chemins de fer** sur l'hygiène publique. Paris, 1862, in-4, 20 pages. 1 fr.
- GALOPEAU. **Manuel du pédicure**, ou L'art de soigner les pieds, par GALOPEAU. Paris, 1877. 1 vol. in-18, 132 pages, avec 28 fig. 2 fr.
- GARNIER (H.). **Rudimenta hygiènes.** 1821, in-8. (6 fr.) 1 fr.
- GAUTIER (A.). **La sophistication des vins.** Méthodes analytiques et procédés pour reconnaître les fraudes. *Troisième édition.* Paris, 1884, 1 vol. in-18 Jésus avec 1 pl. coloriée comprenant 53 tons de vins naturels et coloriés artificiellement. 4 fr. 50
- GAUTIER (J.). **Du massage** ou Manipulation appliquée à la thérapeutique et à l'hygiène. 1880, in-18. 1 fr.
- GIGOT-SUART (L.). **Des climats** sous le rapport hygiénique et médical. Guide pratique dans les régions du globe les plus propices à la guérison des maladies chroniques. Paris, 1862, in-18 Jésus, xxi-607 pages, avec 1 pl. lith. 5 fr.
- GODET. **Les Japonais chez eux**, étude d'hygiène. 1881, in-8. 2 fr. 50
- GROS (C.-H.). **Mémoires d'un estomac**, écrits par lui-même pour le bénéfice de tous ceux qui mangent et qui lisent, et édités par un ministre de l'intérieur. *Troisième édition.* Paris, 1876, 1 vol. in-18 Jésus de 186 pages. 2 fr.

- GUÉRARD (A.). **Mémoire sur la gélatine** et les tissus organiques d'origine animale qui peuvent servir à la préparer. 1871, in-8, 118 pages..... 2 fr. 50
- GUINIER. **Ébauche d'un plan de météorologie médicale.** 1857, in-8. 2 fr. 50
- GUYOT (L.). **Hygiène et protection des enfants** du premier âge. 1878, in-8, 60 pages..... 1 fr. 50
- HÉRAUD. **Les secrets de la science, de l'industrie et de l'économie domestique.** Recettes, formules et procédés d'une utilité générale et d'une application journalière. Paris, 1879, 1 vol. in-18 jésus, x-654 pages, avec 205 figures, cart..... 6 fr.
- HUETTE. **Les eaux** dans l'arrondissement de Montargis. Étude d'hygiène publique et de géographie médicale. Paris, 1871, in-8, iii-81 pages..... 2 fr.
- HUFELAND (W.). **L'art de prolonger la vie,** ou la macrobiotique. Nouvelle édition française, augmentée de notes, par J. Pellagot. Paris, 1871, 1 vol. in-18 jésus..... 4 fr.
- HÜREL. **Les Écoles de village** dans un canton de Normandie. Paris, 1879, in-8, 45 pages..... 1 fr. 50
- JEANNEL (J.). **De la prostitution dans les grandes villes** au dix-neuvième siècle et de l'extinction des maladies vénériennes ; questions générales d'hygiène, de moralité publique et de légalité, mesures prophylactiques internationales, réformes à opérer dans le service sanitaire, discussion des règlements exécutés dans les principales villes de l'Europe ; ouvrage précédé de documents relatifs à la prostitution dans l'antiquité. *Deuxième édition*, complétée par des documents nouveaux. Paris, 1874, 1 vol. in-18 de 648 pages..... 5 fr.
- JOLLY (P.). **Le tabac et l'absinthe,** leur influence sur la santé publique, sur l'ordre moral et social. 1875, 1 vol. in-18 jésus de 216 pages..... 2 fr.
- **Hygiène morale.** 1877, 1 vol. in-18 jésus de 276 pages..... 2 fr.
- Table des matières.* — L'Homme. — La Vie. — L'Instinct. — La Curiosité. — L'Imitation. — L'Habitude. — La Mémoire. — L'Imagination. — La Volonté.
- JOLY (V.-Ch.). **Traité pratique du chauffage,** de la ventilation et de la distribution des eaux dans les habitations particulières. *Deuxième édition.* Paris, 1874, 1 vol. in-8 de 410 pages avec 375 fig..... 10 fr.
- LAILLER. **Hygiène alimentaire.** Étude sur le cidre. Paris, 1876, in-8, 83 p. 2 fr.
- LASGOUTTE. **Examen, au point de vue de l'hygiène, des procédés de vidange en usage à Paris.** Paris, 1880, in-8..... 2 fr.
- LAYET. **Hygiène des professions et des industries,** précédé d'une Étude générale des moyens de prévenir et de combattre les effets nuisibles de tout travail professionnel. 1875, 1 vol. in-18 jésus, xiv-560 pages..... 5 fr.
- LEBLOND. **Manuel de gymnastique hygiénique et médicale,** comprenant les exercices du corps et leurs applications au développement des forces, à la conservation de la santé et au traitement des maladies, avec une introduction par le docteur H. BOUVIER. 1 vol. in-18 jésus, avec 80 figures..... 5 fr.
- LECOQ (H.). **Éléments de géographie physique et de météorologie.** Paris, 1836, 1 vol. in-8, avec 4 pl. grav. (9 fr.)..... 3 fr.
- LEE (Edwin). **Nice et son climat.** Paris, 1867, in-18 jésus..... 2 fr. 50
- LEVIEUX. **Études de médecine et d'hygiène publique.** Paris, 1874, 1 vol. gr. in-8 de 560 pages..... 7 fr.
- LEYNSEELE (Ch. Van). **Hygiène de la femme.** 1860-1861, 2 vol. in-12.... 6 fr.
- LOIR. **De l'état civil des nouveau-nés** au point de vue de l'histoire, de l'hygiène et de la loi, présentation de l'enfant, sans déplacement. Paris, 1855, 1 vol. in-8 de xvi-462 pages avec 1 planche..... 6 fr.
- LOMBARD. **Les stations sanitaires au bord de la mer et dans les montagnes,** les stations hivernales. Choix d'un climat pour prévenir et guérir les maladies. Paris, 1880, gr. in-8, 92 pages..... 2 fr.
- LONGE. **Lettre sur la mort apparente** et les conséquences réelles des inhumations précipitées. Paris, 1854, in-8 de 31 pages..... 1 fr.
- LUCAS (P.-R.). **Traité philosophique et physiologique de l'hérédité naturelle.** Paris, 1847-1850, 2 vol. in-8..... 16 fr.
- MAGNE (A.). **Hygiène de la vue.** *Quatrième édition*, revue et augmentée. Paris, 1866, 1 vol. in-12 de 320 pages, avec 30 figures..... 3 fr.
- MAHE. **Manuel pratique d'hygiène navale,** ou des moyens de conserver la santé des gens de mer, à l'usage des officiers et des marins des équipages de la flotte. Paris, 1874, 1 vol. in-8 de 450 pages, cartonné..... 3 fr. 50
- MANDL. **Hygiène de la voix parlée ou chantée,** suivi du formulaire pour le traitement des affections de la voix. *2^e édit.* Paris, 1879, 1 vol. in-18 jésus de 320 pages, avec figures, cartonné..... 4 fr. 50
- MARIT (J.-J.). **Hygiène de l'Algérie.** Paris, 1862, 1 vol. in-8 de 452 pages. 5 fr.
- MARTEL (Joannis). **De la mort apparente** chez les nouveau-nés. Paris, 1874, in-8, 77 pages..... 2 fr.

- MARTINEAU (E.). **De l'insalubrité des tonnelleres à Saint-Pierre** (Martinique). Paris, 1869, in-8, 27 pages..... 1 fr.
- MARTIN (F.). **Les cimetières et la crémation**, étude historique et critique. 1881, in-8, 182 pages..... 5 fr.
- MARVAUD (Angel). **L'alcool**, son action physiologique, son utilité et ses applications en hygiène et en thérapeutique. Paris, 1872, grand in-8, 160 pages avec 25 pl..... 4 fr.
- **Les aliments d'épargne**, alcool et boissons aromatiques (café, thé, maté, cacao, coca), effets physiologiques, applications à l'hygiène et à la thérapeutique, étude précédée de considérations sur l'alimentation et le régime. *Deuxième édition*. Paris, 1874, 1 vol. in-8 de 520 pages, avec pl..... 6 fr.
- MAURIAC (E.). **Rapport général sur les travaux de la Commission des logements insalubres**. 1882, gr. in-8, 153 pages..... 3 fr.
- MAYER (Alex.). **Des rapports conjugaux**, considérés sous le triple point de vue de la population, de la santé et de la morale publique. *Huitième édition*. Paris, 1884, 1 vol. in-18 de 422 pages..... 3 fr.
- **Conseils aux femmes sur l'âge de retour**, médecine et hygiène. Paris, 1875, 1 vol. in-18 de 256 pages..... 3 fr.
- MELIER. **De la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac**. Paris, 1846, in-4, 45 pages..... 2 fr.
- **Rapport sur les marais salants**. Paris, 1847, in-4 avec 4 pl..... 5 fr.
- MONOT (C.). **De l'industrie des nourrices et de la mortalité des petits enfants**. Paris, 1867, in-8, 160 pages..... 3 fr.
- **De la mortalité excessive des enfants pendant la première année de leur existence**, ses causes, et des moyens de la restreindre. Paris, 1872, in-8, 62 pages..... 1 fr. 50
- MONDOT (Louis). **De la stérilité de la femme**. Paris, 1880, 1 vol. in-18, vii-400 pages..... 5 fr.
- MORACHE. **Traité d'hygiène militaire**, par G. MORACHE, médecin-major de première classe, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux. Paris, 1874, 1 vol. in-8 de 1050 pages, avec 175 figures..... 16 fr.
- MOTAIS. **Hygiène de la vue chez les typographes**. Paris, 1883, gr. in-8, 47 pages..... 1 fr. 50
- MOTARD. **Traité d'hygiène générale**. Paris, 1868, 2 vol. in-8, avec fig. 16 fr.
- NIVET. **Traité du goître**, appuyé sur des documents statistiques inédits. Paris, 1880, 1 vol. gr. in-8 de 297 pages, avec une carte..... 6 fr.
- **Études sur le goître épidémique**. Paris, 1873, in-8..... 2 fr. 50
- **Notice historique sur les épidémies de l'arrondissement de Clermont-Ferrand**. Paris, 1869, in-8..... 75 c.
- **Documents sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Clermont-Ferrand**. Paris, 1865, in-8, 118 pages..... 2 fr.
- **Rapport sur l'engrais humain**, les égouts et les fosses d'aisance. Paris, 1882, gr. in-8, 131 pages avec 1 carte..... 2 fr. 50
- OVERBEEK DE MEYER (Van). **Les systèmes d'évacuation des eaux et immondes d'une ville**: 1° réfutation des observations et documents produits par M. A. DURAND CLAYE; 2° revue critique. Paris, 1880-1883, 2 parties in-8..... 5 fr. 50
- PAMARD. **La mortalité dans ses rapports avec les phénomènes météorologiques dans l'arrondissement d'Avignon, 1873-1877**. Paris, 1880, gr. in-8 de 52 pages et 2 tabl..... 4 fr.
- PARENT-DUCHATELET. **De la prostitution dans la ville de Paris**, considérée sous les rapports de l'hygiène publique, de la morale et de l'administration. *Troisième édition*. Paris, 1857, 2 vol. in-8, avec cartes et tabl..... 18 fr.
- PEIN. **Essai sur l'hygiène des champs de bataille**. Paris, 1873, in-8, 80 pages..... 2 fr.
- PELLARIN (A.). **Hygiène des pays chauds**. Contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe. Paris, 1872, in-8, 358 pages..... 6 fr.
- PERRIN (E.-R.). **Des latrines scolaires**. Paris, 1878, in-8, 24 pages..... 1 fr.
- PERRUSSEL. **Cours élémentaire d'hygiène**. 1873, 1 vol. in-18, cart. 1 fr. 25
- PIESSE (S.). **Des odeurs des parfums et des cosmétiques**; histoire naturelle, composition chimique, préparation, recettes, industrie, effets physiologiques et hygiène des poudres, vinaigres, dentifrices, pommades, fards, savons, eaux aromatiques, essences, infusions, teintures, alcoolats, sachets, etc. *Seconde édition*. Paris, 1877, 1 vol. in-18 Jésus de xxxvi-580 p., avec 92 figures..... 7 fr.
- PIORRY. **Plan d'un cours d'hygiène**. S. d., in-8, 48 pages..... 1 fr. 50
- PRUS. **Rapport sur la peste et les quarantaines**. 1846, in-8 (10 fr.). 2 fr. 50
- QUETELET (Ad.). **Météorologie de la Belgique comparée à celle du globe**. 1867, 1 vol. in-8 de 505 pages..... 10 fr.
- RAOUX (E.). **Manuel d'hygiène générale et de végétarisme**. Dangers de la zoophagie. Paris, 1881, in-18, 96 pages..... 1 fr.

- Rapports sur les épidémies qui ont régné en France** pendant les années 1863 à 1867, présentés à l'Académie de médecine par MM. DE KERGADEEC, BERGERON et BRIQUET. Paris, 1867-69, 1 vol. in-4 de 580 pages..... 10 fr.
- RENOIR (E.-V.). **Les eaux potables**, causes des maladies épidémiques. Paris, 1878, 2 parties gr. in-8..... 5 fr. 50
- REVEILLE-PARISE. **Physiologie et hygiène** des hommes livrés aux travaux de l'esprit, édition entièrement refondue et mise au courant des progrès de la science par le Dr Ed. CARRIÈRE, lauréat de l'Institut. 1881. 1 vol. in-18 Jésus de 435 pages..... 4 fr.
- **Études de l'homme dans l'état de santé et dans l'état de maladie.** Paris, 1845, 2 vol. in-8..... 15 fr.
- **Guide pratique des gouteux** et des rhumatisants. Paris, 1878, 1 volume in-18 Jésus..... 3 fr. 50
- RIANT. **Hygiène du cabinet de travail.** 1883. 1 vol. in-18 Jésus. 2 fr. 50
- **Réforme des latrines scolaires.** Paris, 1879, in-8, 16 pages..... 1 fr.
- RIBES. **Traité d'hygiène thérapeutique**, ou Application des moyens de l'hygiène au traitement des maladies. Paris, 1860, 1 fort vol. in-8..... 10 fr.
- RIDER (C.). **Etude médicale sur l'équitation.** Paris, 1870, in-8. 1 fr. 50
- ROCHARD (J.). **Etude synthétique sur les maladies endémiques.** Paris, 1871, in-8 de 88 pages..... 2 fr.
- **De l'influence de la navigation et des pays chauds sur la marche de la phthisie pulmonaire.** Paris, 1846, in-4, 194 pages..... 4 fr.
- ROUBAUD (F.). **Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme**, comprenant l'exposition des moyens recommandés pour y remédier. *Troisième édition.* Paris, 1876, 1 vol. in-8, 804 pages..... 8 fr.
- ROUSSEL (Théophile). **Traité de la pellagre et des pseudo-pellagres.** Ouvrage couronné par l'Institut. Paris, 1866, 1 vol. in-8, xvi-656 pages... 10 fr.
- ROYER-COLLARD (H.). **Des tempéraments considérés dans leurs rapports avec la santé.** Paris, 1843, in-4, 34 pages..... 1 fr. 50
- **Organoplastie hygiénique**, ou Essai d'hygiène comparée. 1843, in-4. 1 fr.
- SARAZIN (Ch.). **Essai sur les hôpitaux de Londres.** Paris, 1866, in-8, 32 p., avec fig..... 1 fr. 25
- **Hôpital : des établissements hospitaliers en temps de paix et en temps de guerre.** Paris, 1873, gr. in-8, 74 p., avec 26 fig..... 2 fr. 50
- SAUREL (L.-J.). **Essai sur la climatologie de Montevideo et de la république orientale de l'Uruguay.** Montpellier, 1851, in-8, 164 pages..... 2 fr. 50
- SCHATZ. **Etude sur les hôpitaux sous tentes.** Paris, 1871, in-8, 70 pages avec figures..... 2 fr. 50
- SEGOND (L.-A.). **De l'action comparative du régime animal et du régime végétal** sur la constitution physique et sur le moral de l'homme. Paris, 1850. in-4, 72 pages..... 2 fr. 50
- SEGUIN (Ed.). **Traitement moral, hygiène et éducation des idiots et des autres enfants arriérés.** Paris, 1846, 1 vol. in-12 de 750 pages..... 6 fr.
- SIMON (Max.). **Etude pratique rétrospective et comparée sur le traitement des épidémies au dix-huitième siècle.** Paris, 1853, 1 vol. in-8 de 332 pages, avec portrait..... 5 fr.
- SIMON (P. Max.). **Hygiène de l'esprit.** 2^e édition. 1881. 1 vol. in-18 Jésus. 2 fr.
- TARDIEU. **Études hygiéniques sur la profession du mouleur en cuivre.** Paris, 1855, in-12..... 1 fr. 25
- THANNBERGER. **Guide des administrateurs et agents des hôpitaux et des hospices**, ou Recueil analytique et méthodique des lois, décrets, ordonnances, instructions, etc., concernant l'organisation matérielle, administrative et financière des hôpitaux et hospices. Paris, 1855, in-8..... 3 fr.
- TOLLET. **Les logements collectifs : casernes.** Paris, 1880, in-fol. avec 9 planches dans un carton..... 16 fr.
- TRIAIRE. **Conférences populaires sur l'hygiène morale et physique** des classes ouvrières. Tours, 1876, in-18 Jésus, 140 pages..... 2 fr.
- TURREL (L.). **Les résidences d'hiver.** Toulon, 1864, in-18 Jésus, 103 p. 1 fr.
- VERNOIS. **Traité pratique d'hygiène industrielle et administrative**, comprenant l'étude des établissements insalubres, dangereux et incommodes. Paris, 1860, 2 forts volumes in-8 de chacun 700 pages..... 16 fr.
- **Etat hygiénique des lycées.** Paris, 1868, in-8..... 2 fr. 50
- **Codex hygiénique des lycées et des collèges.** Paris, 1870, in-8, 32 p. 1 fr.
- WIEL. **De l'alimentation des dyspeptiques.** 1879, 1 vol. in-18... 4 fr. 50
- WINTREBERT. **Consultation hygiénique** à propos de la construction et de l'ameublement d'une école primaire de filles. 1880, in-8, 34 p., avec fig. 1 fr. 50
- YVAREN. **Entretiens d'un vieux médecin sur l'hygiène et la morale**, par le Dr P. YVAREN. 1882. 1 volume in-18 Jésus de 671 pages..... 5 fr.

ANNALES

D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE

Par MM. ARNOULD, E. BERTIN, P. BROUARDEL, L. COLIN,
O. DU MESNIL, FONSSAGRIVES, FOVILLE, GALLARD, A. GAUTIER,
CH. GIRARD, HUDELO, JAUMES,
LACASSAGNE, LAGNEAU, LHOÏTE, LUTAUD, MORACHE, MOTET, POINCARÉ
RIANT, RITTER, TOURDES, VIBERT.

AVEC UNE REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Directeur de la rédaction : le docteur P. BROUARDEL

Les *Annales d'hygiène* paraissent par cahier mensuel de 6 feuilles in-8 (96 pages), avec figures.

Chaque numéro comprend : 1° des Mémoires originaux d'hygiène publique et de médecine légale ; 2° les travaux de la Société de médecine publique et les travaux de la Société de médecine légale ; 3° des Variétés ; 4° une Revue des travaux français et étrangers ; 5° une Chronique ; 6° un Bulletin météorologique.

Prix de l'abonnement annuel : pour Paris. 22 fr. ; — pour les Départements. 24 fr. ; — pour l'Union postale, 1^{re} série. 25 fr. ; — 2^e série. 27 fr. ; — pour les autres pays. 30 fr.

Hygiène publique ou privée, industrielle et administrative, militaire et navale, morale et sociale, vétérinaire et comparée, hygiène des villes et des campagnes, des professions et des âges, le cadre des *Annales* embrasse l'université de ces grandes questions qui intéressent à la fois les médecins, les administrateurs, les ingénieurs, les architectes, les chimistes, les membres des conseils d'hygiène publique et de salubrité, les municipalités, et qui ne peuvent être complètement élucidées que par leur concours réuni.

1^{re} série. Collection complète (1828 à 1853). 59 vol. in-8, fig. et pl. 500 fr.
Tables alphabétiques par ordre des matières et des noms d'auteurs de la 1^{re} série
Paris, 1855, in-8, 136 pages à 2 colonnes. 3 fr. 50

2^e série. Collection complète (1854 à 1878), comprend *in extenso* les travaux de la Société de médecine publique et de la Société de médecine légale, avec figures et planches. 470 fr.

Tables alphabétiques par ordre des matières et des noms d'auteurs de la 2^e série.
Paris, 1880. 1 vol. in-8 de 130 pages à 2 colonnes. 3 fr. 50

3^e série. Années 1879 à 1883. 10 vol. in-8. 110 fr.

RECUEIL DES TRAVAUX

DU COMITÉ CONSULTATIF D'HYGIÈNE PUBLIQUE DE FRANCE

et des Actes officiels de l'administration sanitaire.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

Tomes I-XIII (1872-1884). Ensemble 14 vol. in-8 de 400 à 500 pages. 111

Chaque volume se vend séparément 8 fr., sauf le tome II, 2^e partie, consacré à un rapport du Dr Baillarger sur le goitre et le crétinisme (1 vol. in-8 de 376 pages, avec 3 cartes), qui ne se vend pas séparément de la collection.

Cette importante collection comprend les travaux de MM. BAILLARGER, BERGERON, BOULEY (H.), BROUARDEL, BUSSY (A.), DAVENNE, DURAND-FARDEL, FAUVEL, GAVARRET (A.), GUIFART, ISABELLE, LATOUR, LEGUEST, LÉVY (M.), LHÉRITIER, MOLTZER, NIVET, PAITEUR, PROUST, RABOT, ROCHARD (J.), ROLLET, ROUX (J.), SIQUET, TARDIEU (A.), TRÉL (Emile), VILLE (G.), VILLERMÉ, WURTZ, etc.

Ce *Recueil* a le caractère d'archives dans lesquelles on peut suivre la marche et le progrès de l'hygiène publique et administrative ; il contient des rapports et des mémoires sur toutes les questions afférentes aux sujets suivants : 1° services sanitaires extérieurs ; 2° conseils d'hygiène et de salubrité des départements ; 3° épidémies et endémies, et maladies contagieuses ; 4° salubrité, police sanitaire ; 5° hygiène industrielle et professionnelle ; 6° denrées alimentaires et boissons ; 7° exercice de la médecine et de la pharmacie ; 8° eaux minérales ; 9° art vétérinaire, épizooties.

ENVOI FRANCO CONTRE UN MANDAT POSTAL.

Corbeil. Imprimerie Crété.

LE

CAIRÉ

ages).

et de
avaux
fran-

4 fr.;
autres

mo-
, des
ndes
eurs,
et de
e par

0 fr.
érie
. 50
le la
es et
0 fr.
rie.
. 50
0 fr.

ICE

avec

ON
A
A
L

le
né
re
e
is-
né-

