

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

Canadiana.org a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers / Couverture de couleur
- Covers damaged / Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated / Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing / Le titre de couverture manque
- Coloured maps / Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) / Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations / Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material / Relié avec d'autres documents
- Only edition available / Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin / La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated / Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed / Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies / Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials / Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from scanning / Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été numérisées.

- Additional comments / Commentaires supplémentaires:      Pagination continue.

# JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE

FONDÉ EN  
1884

IXe ANNÉE

MONTRÉAL, JUILLET 1892

No 3

REDACTEUR EN CHEF :  
LE DR J.-I. DESROCHES.

SIÈGE DE L'ADMINISTRATION :  
25, RUE SAINTE-THERÈSE.

BOITE 2027, BUREAU DE POSTE.

**Sommaire.**—Le choléra : comment le prévenir et le combattre.—  
Le choléra en Asie et en Europe.—Le choléra et l'isthme de Suez.—  
L'hygiène des campagnes.—Le Paris souterrain.—Purification de  
l'air. — Questions et réponses. — Catéchisme d'hygiène privée. —  
Varia : Collège des Médecins et Chirurgiens de la province de  
Québec ; effets bizarres des fraises ; 4ème Congrès international  
contre l'abus des boissons alcooliques à la Haye le 8 septembre 1892.

## LE CHOLERA (\*)

### Comment le prévenir et le combattre

1. QUE CHACUN SE PROTÈGE, ET AIDE A LA PROTECTION COMMUNE.—L'apparition récente du choléra en Europe, et la possibilité prochaine de son arrivé au milieu de nous, rendent nécessaire l'exposition de certains faits, bien établis du reste, concernant cette maladie et son mode de propagation. Malgré que le Choléra ait été rare en Amérique, depuis plusieurs années, il ne faut pas oublier qu'il peut apparaître soudainement parmi nous. Le seul moyen de le combattre avec succès, c'est de détruire tous les foyers où il peut s'alimenter. Le Choléra, c'est un fait aujourd'hui reconnu, se propage surtout par la malpropreté, et par la consommation d'une eau malsaine ou d'un lait impur.

(\*) Le Conseil Provincial d'Hygiène fournira gratuitement des copies de la présente circulaire à tous ceux qui lui en feront la demande.

S'adresser au Secrétaire, No 76 rue St-Gabriel, Montréal.

La propreté, sous toutes ses formes, c'est la sauvegarde, par excellence, contre le Choléra ; c'est elle qui peut, surtout, l'empêcher d'arriver jusqu'à nous ; et, dans le cas où cette terrible maladie pénétrerait dans le pays, c'est encore la propreté qui peut nous protéger contre son atteinte. Quiconque tient maison peut donc ainsi aider efficacement à prévenir le développement du Choléra, comme il est également en son pouvoir, par une négligence coupable, d'exposer non seulement sa santé et sa vie, mais encore la santé et la vie de ses voisins. A chacun alors de se mettre immédiatement à l'œuvre, et de prendre toutes les mesures de précautions qui sont suggérées dans cette circulaire.

2. ACCUMULATION DE SALETÉS.—Il incombe à tout chef de famille l'obligation de voir à ce qu'il n'y ait point d'accumulations de saletés à l'intérieur ou auprès de sa maison ; de prévenir toute possibilité de contamination, par les ordures, de ce qui doit servir à son alimentation et à son breuvage : de faire disparaître les causes de mauvaises odeurs, quelles qu'elles soient, et de voir à ce que l'air, dans son voisinage, soit toujours pur.

On ne devra jamais tolérer, dans la cour ou ailleurs, les matières de rebut ; ces matières devront être recueillies dans une boîte couverte, pour les préserver de l'humidité, et cette boîte devra être vidée régulièrement tous les deux ou trois jours. Lorsque la chose sera possible, on devra faire brûler dans la poêle de la cuisine tous les débris de matière animale ou végétale. A la campagne, les amas de fumier devront être placés à la plus grande distance possible de l'habitation. Les caves devront être tenues toujours sèches, dans la plus grande propreté, et souvent blanchies à la chaux.

3. EVIERS ET ÉGOUTS.—Le tuyau de renvoi devra avoir une valve de sûreté (siphon) tout près de l'évier. Cet évier, ainsi que tous les canaux, dalots, drains, devront être tenus dans une grande propreté, et lavés à grande eau (en laissant couler l'eau) tous les jours.

Les *water-closets* devront abondamment être pourvus d'eau et tenus, eux aussi, dans une grande propreté. On devra y faire couler l'eau après chaque fois qu'on en aura fait usage.

Les fosses d'aisances fixes (trous dans la terre) ne devraient jamais être en usage ; car ces fosses souillent le sol. Il est plus

salubre, lorsqu'on ne peut pas avoir de *water-closets*, de se servir de la latrine à terre sèche avec tiroir.

Dans les maisons où l'on emploie la latrine à terre sèche, le tiroir devra être vidé, aussi souvent que possible, et lavé avec l'un des désinfectants.

Les fosses d'aisances fixes (latrines ordinaires des campagnes) devront être vidées deux fois par année : au printemps et à l'automne, et, dans l'intervalle, elles devront être désinfectées, une fois par semaine, en y jetant du chlorure de chaux de la meilleure qualité.

Il est aussi de la plus haute importance de faire disparaître les mauvaises odeurs qui s'échappent parfois des *water-closets*, des évier et des égouts. En effet, si ces *water-closets*, ces évier et ces égouts ne sont pas bien construits et tenus bien propres, le mauvais air remontera par le même tuyau où descendent les eaux sales.

Si ces constructions paraissent défectueuses, ou bien, si ces évier et ces égouts ne sont pas suffisamment pourvus d'eau, ou laissent monter le mauvais air, adressez-vous au Bureau d'Hygiène ou à l'Officier de santé de votre municipalité, le priant d'y voir et de vous aviser à ce sujet.

4. APPROVISIONNEMENT D'EAU.—Le réservoir d'eau d'alimentation devra être recouvert et placé dans un appartement inhabité de la maison, appartement spécialement réservé à cet fin. Le tuyau de sûreté de ce réservoir ne devra pas se jeter directement dans l'égout, mais il devra se décharger à l'air libre, et ce, afin que les gaz n'y remontent pas. Il devra y avoir un réservoir spécial pour les *water-closets*. Tous ces réservoirs devront être nettoyés de temps à autre.

On veillera particulièrement à ne boire ni de l'eau recueillie dans des réservoirs ou des barils malpropres, ni de celle qui aurait séjourné dans le voisinage des *fosses d'aisances*, des *waters-closets* ou des évier, ni de celle qui ne serait pas claire et limpide, ni, enfin, de celle qui aurait séjourné, à découvert, dans un appartement où des personnes se réunissent habituellement. Il est toujours bon de filtrer l'eau, mais il vaut mieux encore la faire bouillir avant de s'en servir ; et, si le Choléra pénétrait dans le pays, cette dernière recommandation devra être suivie à la lettre.

Également, on évitera de boire de l'eau de puits peu profonds, de rivières ou d'étangs, contaminés par des liquides provenant de fosses d'aisances, ou d'égouts, ou bien, contaminés par les eaux d'un cimetière. L'eau souillée par de tels liquides et bue, en si petite quantité que se soit, est une des principales causes de la propagation du Choléra.

5. HABITATIONS ET DÉPENDANCES.—Les caves, les pavés, les cours et les allées devront être tenus propres, et on ne devra y tolérer de mares d'eau. Les planchers de la maison devront être fréquemment lavés, les plafonds et les autres murs blanchis, ou, s'ils sont tapissés, fréquemment essuyés, mais jamais époussettés. L'époussetage ne sert qu'à soulever inutilement des poussières souvent très nuisibles.

En autant que la saison le permettra, on devra ouvrir les portes et les châssis pendant plusieurs heures chaque jour. On devra toujours éviter de tenir les maisons trop longtemps renfermées. Rappelez-vous que la ventilation, le grand air et le soleil sont les meilleurs moyens d'assainir le logis.

6. ALIMENTS ET BOISSONS.—Être modéré dans le boire et le manger, et savoir choisir ses aliments, sont des règles hygiéniques des plus importantes à suivre surtout quand il s'agit du Choléra. Il n'est rien qui puisse justifier l'usage de fruits verts ou trop vieux et gâtés.

Sont dangereux aussi, le poisson, la viande et le saucisson qui ne sont pas parfaitement frais. On évitera de boire du lait sûr ou gâté ; pour le lait, une excellente précaution à prendre, c'est de toujours le faire bouillir avant de s'en servir.

7. PROPRETÉ ET VÊTEMENTS.—On devra donner la plus grande attention à la propreté du corps et des vêtements. Se laver tous les jours de la tête au pieds avec de l'eau tiède et du savon, en se servant d'une éponge, serait la meilleure pratique à suivre comme protection. On aura soin de porter de la flanelle sur la peau afin d'obvier aux mauvais effets de la fraîcheur ou d'un frisson.

On évitera aussi les causes d'épuisement ainsi que les refroidissements trop brusques après avoir transpiré.

---

Le premier symptôme du Choléra est le relâchement des intestins ; lo- que le Choléra est dans le voisinage, doit-on traiter, *dès son début*, la plus légère attaque de diarrhée.

---

Si le Choléra se déclare dans votre maison ou dans votre famille, voici quelles sont les précautions à prendre :

8. TRAITEMENT DU MALADE.—Dès les premiers symptômes de la maladie, s'il n'y a pas, dans la localité, de bâtiment spécial pour recevoir les patients, le malade sera placé dans une chambre isolée dont on aura eu soin d'enlever les meubles, les tapis, et les objets inutiles, puis, la maison sera mise en quarantaine rigoureuse.

Une seule personne sera alors chargé du soin du malade, et nulle autre ne devra avoir accès dans la chambre. Le malade sera mis au lit, et l'on fera avertir, immédiatement, l'Officier de santé de la municipalité, en même temps que l'on s'empressera de faire venir son médecin.

9. PRÉCAUTIONS A PRENDRE DANS LA CHAMBRE DU MALADE.—Les évacuations de l'estomac et des intestins sont *extrêmement dangereuses*, et l'on devra se rappeler que *les selles*, surtout, contribuent puissamment à propager la maladie ; c'est pourquoi elles doivent être désinfectées. Toutes ces évacuations devront donc être reçues dans des vases contenant un des désinfectants.

Les aliments ou les boissons qui auront pénétré dans la chambre du malade ne devront pas servir ensuite à d'autres personnes. Les tasses, les assiettes, les fourchettes, les cuillers, etc., seront soigneusement lavées dans de l'eau bouillante avant de servir aux autres membres de la famille.

Si, par accident, les évacuations de l'estomac et des intestins venaient à souiller le plancher, les murs ou les meubles, ces souillures devraient être lavées de suite à l'eau bouillante, et les endroits, désinfectés avec l'un des désinfectants.

On se servira de chiffons (morceaux de vieux linge), en guise de mouchoirs, pour essuyer la bouche et le nez du malade, et ces chiffons *devront être brûlés immédiatement*.

On devra changer le linge de corps et de lit aussitôt qu'il aura été souillé, puis, on le jettera dans une cuve contenant l'un des désinfectants indiqués aux Nos 3, 4 et 5. Rien ne devra être envoyé au lavage avant d'avoir passé par l'eau bouillante. Le ou la garde malade devra avoir soin de se laver souvent les mains avec l'une des solutions désinfectantes indiquée, au No 6. Cette précaution est nécessaire, surtout, avant de manger.

10. ÉVITER LA PANIQUE.—Si, malheureusement, le Choléra

envahissait le Canada, que chacun se souvienne qu'il doit faire ce qui est en son pouvoir pour éloigner l'ennemi commun. Si l'ennemi se présente, il faut alors lutter courageusement contre lui, et le combattre sur son propre terrain. La propreté et le courage sont les meilleurs préservatifs contre le Choléra, tandis que la malpropreté et la crainte sont ses meilleurs auxiliaires.

On devra se rappeler que la peine et les sacrifices que l'on se sera imposés pour mettre en pratique les conseils que nous venons de donner, ne seront pas perdus, quand bien même le Choléra ne se montrerait pas au Canada. Les conditions locales qui favoriseraient la propagation du Choléra, s'il était importé, sont celles-là même qui, en son absence, causent et multiplient d'autres maladies, telles que la fièvre typhoïde, la diphtérie, la fièvre scarlatine, la diarrhée, etc., maladies qui existent en permanence dans ce pays, et qui font, à la longue, plus de victime que n'en ferait le Choléra lui-même.

---

## LE CHOLÉRA EN ASIE ET EN EUROPE

### I. — *Marche de l'épidémie*

*L'épidémie en Russie.*—D'après les dernières nouvelles reçues en France, la situation est de plus en plus critique au point de vue du choléra.

Les plus nombreux cas de choléra et de décès constatés dans l'empire russe portent sur Bakou, où il y a eu, le 16/28 juin, cinquante-six décès, ainsi que sur certaines localités du Turkestan, telles que Djizak, où le nombre des décès depuis le 11/23 jusqu'au 15/27 juin a été de 110 : Ouzbek, de 125, et Raye, de 135.

Le choléra a fait son apparition dans la province de Saratov, l'une des contrées affligées de la famine. Du 30 juin au 2 juillet, 20 cas de choléra y ont été constatés ; 8 ont eu une issue fatale. Des efforts énergiques sont faits pour localiser l'épidémie.

Le 6 juillet le choléra avait gagné Staritsyne, où il y a eu 15 cas et six décès, Il augmente à Saratov, où il y a eu 29 nouveaux cas et 9 décès. Le choléra fait des progrès dans la Transcaucasie, où la mortalité est grande.

Les dernières nouvelles de Tiflis constatent qu'aussitôt après l'apparition du choléra dans cette ville on y a pris des mesures de désinfection auxquelles sont occupés onze détachements sanitaires.

On dit que des cas de choléra ont été constatés à Samara et Kostroma, à 750 verstes de Saint-Pétersbourg.

Le 7 juillet, l'épidémie progresse à Bakou, Astrakhan, Tiflis, Pétersk, Choucha, Ouzoun-Ada et dans des localités de moindre importance. Elle a gagné Askhabad, Elizabethpol et menace la province d'Iaroslav, où l'on a constaté des cas douteux. La contagion est surtout favorisée par l'extraordinaire malpropreté des villes du Caucase, l'insalubrité de la nourriture habituelle du peuple, qui végète dans une puanteur intolérable, ne mangeant que des aliments souvent pourris et toujours insuffisants. D'après le *Times*, 33 cas de choléra se sont produits aux bouches du Volga. Les vaisseaux qui arrivent des districts contaminés sont tous mis en quarantaine. Trois cas se sont produits à Tiflis.

Le *Nouveau Temps* fait un tableau émouvant des populations des districts atteints. La panique règne partout. On se plaint beaucoup de l'insuffisance des mesures prises par le gouvernement pour combattre le fléau. De plus, les corps restent souvent plusieurs jours avant d'être ensevelis. Enfin, ce journal demande au gouvernement de nommer un fonctionnaire ayant pleins pouvoirs pour organiser le service sanitaire dans les provinces atteintes, ainsi que cela s'est fait il y a quelques années, alors que cette mission fut confiée au général Loris Melikof.

*L'épidémie en Asie.*—L'épidémie est à peu près terminée à Mesched ; elle continue de sévir à Sabzawar, près de Nishapour, dans le Korassan, où les décès sont de 20 à 30 par jour. A l'Ouest, on ne constate aucun cas, grâce à la protection des cordons sanitaires. A Samarcande, le 28 juin, il y a eu 6 morts sur 46 cas, et autant à Tachkend.

## II. — Mesures prises

*Mesures prises en Russie.*—Le Ministre de la marine, l'amiral Tchikhatchef, est parti pour diriger en personne les mesures préventives dans les ports de la Caspienne, et le ministre de l'intérieur a interdit de remonter le Volga à tout bâtiment suspect au dessus d'Astrakhan. Dans cette dernière ville, l'alarme a fait partir quantité d'habitants.

Les membres de la municipalité de Saint-Pétersbourg et de la commission des hôpitaux se sont réunis pour arrêter les mesures à prendre contre l'épidémie. Il a été décidé que la ville serait aussitôt subdivisée en de nombreuses sections médicales, comme il a été fait pendant l'épidémie de 1885 ; un crédit de cent mille roubles sera demandé au conseil municipal, convoqué en séance extraordinaire pour vendredi. Le général de Wahî a fait visiter par la commission sanitaire les



maisons des quartiers pauvres ; ces maisons, placées sous une sévère surveillance médicale et administrative, seront désinfectées et délivrées d'un grand nombre de locataires.

Le 7 juillet, il s'est produit à Astrakan des troubles auxquels on n'a pu mettre un terme sans effusion de sang. Les ouvriers, effrayés par l'épidémie de choléra, ont voulu quitter leurs ateliers, bien qu'on leur eût donné des avances. Ils en ont été empêchés et devaient être soumis à une quarantaine ; ils se sont refusés à cette mesure, de sorte que les troupes ont dû intervenir.

La commission sanitaire de Batoum, composée de médecins, de conseillers municipaux et de délégués des usines, vient de décider l'établissement immédiat d'une quarantaine à l'égard des gens arrivant des localités où règne le choléra. Des travaux d'assainissement de la ville sont commencés à Tiflis et vont être également entrepris à Nijni-Novgorod. Des précautions analogues, exécutées avec vigilance à Saratov, n'ont pas réussi à préserver cette ville de l'atteinte de l'épidémie.

Pour empêcher que le choléra ne se propage de Bakou à Astrakhan, le transport des voyageurs est suspendu entre ces deux villes jusqu'à ce qu'on ait organisé une quarantaine de 7 jours à Pétrovsk. On a, en outre, rendu plus rigoureuse la surveillance sanitaire à laquelle sont soumis les voyageurs qui partent de Bakou par la voie de terre.

*Mesures prises en Turkestan.*—De rigoureux cordons sanitaires sont établis le long du chemin de fer transcaspien pour empêcher que les trains ne reçoivent ni ne déposent des voyageurs aux endroits atteints par la contagion.

*Mesures prises en Turquie.*—Le Lloyd autrichien a cessé, avec autorisation du gouvernement, les voyages de Trébizonde et pour Batoum, à cause de la quarantaine établie par le gouvernement turc pour les navires provenant des ports russes de la mer Noire.

*Mesures prises en Perse.*—Le choléra ayant fait son apparition dans plusieurs localités du Caucase, les autorités persanes ont donné des ordres pour l'établissement d'une quarantaine dans tous les ports persans de la mer Caspienne. Depuis quelques jours la quarantaine contre le choléra a été étendue par le gouvernement turc à tous les navires provenant des ports turcs de la mer Noire.

*Mesures prises en Syrie.*—On a ordonné des mesures d'observation sur les navires provenant des ports syriens, de Beyrouth à Jaffa, parce que l'on soupçonne l'existence de l'épidémie à Saint-Jean-d'Acre.

*Mesures prises en Grèce.*—Par suite du choléra, le gouvernement hellénique vient de prescrire une quarantaine de 11 jours pour les navires venant des ports de la mer Noire, depuis Soukhoum-kalé jus-

qu'à Batoum, et une quarantaine de cinq jours pour les navires venant des autres ports de la mer Noire, sans avoir été soumis à une mesure du même genre avant de sortir de Bosphore. Les navires venant de côte syrienne, depuis Beyrouth jusqu'à Jaffa seront astreints à une période de cinq jours.

*Mesures prises en Espagne.*—Le conseil supérieur de santé, avec l'assentiment du ministre de l'intérieur, a désigné les docteurs Cortezo et Mendoza, professeurs à la Faculté de médecine de Madrid, comme délégués spéciaux du gouvernement espagnol pour aller étudier sur les lieux l'épidémie cholérique en Russie. Le conseil supérieur de santé a prescrit aux autorités des ports une vigilance exceptionnelle sur les navires de toute provenance, sauf ceux venant des États-Unis.

*Mesures prises en Autriche.*—Le *Journal officiel hongrois* publie une ordonnance stipulant que les personnes venues des ports russes, de la mer Noire et de la mer d'Azof, subiront une quarantaine de sept jours et que celle venant des ports turcs seront soumises à un minutieux examen médical.

### **Le choléra en Autriche**

La nouvelle d'après laquelle il y aurait eu des cas de choléra sur le littoral de la mer Adriatique et notamment à Fiume est absolument controuvée.

### **Le choléra en Angleterre**

D'après le *Morning Post*, le choléra aurait fait son apparition en Angleterre. Sur trois cas signalés jusqu'ici, deux auraient été suivis de mort. Deux passagers d'un steamer français, tombés malades en pleine mer, avaient été transportés à l'hôpital dès leur arrivée à Londres vendredi, et ils y seraient morts peu après. Les médecins auraient déclaré qu'ils avaient succombé au choléra. L'autre cas aurait été signalé à Lambeth, qui est un quartier de Londres.

Mais des renseignements de source officielle permettent de déclarer que la nouvelle publiée par le *Morning* sur l'apparition du choléra asiatique à Londres est entièrement controuvée. — Il n'y a eu aucun cas de choléra jusqu'à présent.

Comme on le voit le choléra prend une épansion menaçante en Asie ainsi que dans les possessions d'Asie Centrale et à Bakou. L'Europe et ce Continent sont menacés du fléau indien. Partout les gouvernements prennent les mesures les plus rigoureuses pour se protéger contre le choléra. Tout laisse à espérer cependant que ces mesures sanitaires réussiront à enrayer la marche de l'épidémie.

Caveant Consules !

Nous donnons ici les précautions hygiéniques que chaque individu doit rigoureusement observer.

1. *Précautions à prendre l'état de santé.*—Même dans les grandes épidémies, les personnes atteintes ne sont qu'une très rare exception, et la maladie guérit souvent. Ceux qui ont peur résiste moins que les autres ; il faut donc s'efforcer de conserver le calme de l'esprit.

*Les fatigues.*—On évitera les fatigues exagérées, les excès de travail et de plaisir, les veilles prolongées, les bains froids et de longue durée, en un mot toutes les causes d'épuisement.

*Les refroidissements.*—Les refroidissements du corps, surtout pendant le sommeil, par les fenêtres ouvertes, les vêtements trop légers le soir, après une journée très chaude, l'ingestion de grandes quantités d'eau froide, sont particulièrement dangereux en temps de choléra.

*La malpropreté et l'encombrement.*—Au point de vue de l'hygiène, tout ce qui, dans la rue comme dans la maison, peut conduire à la malpropreté, à l'encombrement, au méphétisme et la misère agit, d'une manière désastreuse, sur l'individu et sur l'agglomération humaine.

*Des eaux.*—L'usage d'une eau de mauvaise qualité est une cause des plus communes au choléra. L'eau des puits, des rivières, des petits cours d'eau, est souvent souillée par des infiltrations du sol, des latrines, des égouts, par des résidus des fabriques. Quant on n'est pas sûr de la bonne qualité de l'eau servant aux boissons et à la cuisine, l'ébullition donne une sécurité complète. On peut encore faire infuser dans l'eau bouillante une petite quantité de thé, de houblon, de plantes amères ou aromatiques, et boire ces infusions mélangées de vin.

Les eaux minérales naturelles rendent dans ces cas de grands services.

*Des fruits.*—Il n'y a aucun inconvénient à faire usage de fruits bien mûrs et de bonne qualité ; on doit toujours les peler, et mieux encore les manger cuits.

*Des légumes.*—Autant que possible, il faut les faire cuire.

*Les écarts de régime.*—On doit éviter tout écart de régime, toute ingestion, tout abus de liqueurs alcooliques.

*Boissons glacées.*—Les glaces et les boissons glacées prises rapidement en pleine digestion, ou le corps étant en sueur, peuvent déterminer en tout temps des indispositions ayant quelque ressemblance avec le choléra, il faut donc en faire un usage très réservé en temps d'épidémie.

*Résumé.*—Ayons une vie régulière et modérée ; airons la propreté partout ; restons calme, n'abusons de rien, et ne changeons rien à nos habitudes journalières.

## LE CHOLÉRA ET L'ISTHME DE SUEZ

Sur le système sanitaire adopté par la Conférence de Venise pour empêcher le choléra de pénétrer en Europe par l'Isthme de Suez. Note de M. P. BROUARDEL, lue à l'Académie des Sciences.

Jusqu'à ce jour, le système adopté pour préserver l'Europe contre l'invasion des maladies pestilentielles, notamment contre le choléra, a été celui des quarantaines, inauguré à Venise au XVe siècle. On isole les passagers provenant des régions contaminées dans des espaces clos appelés *lazarets* et l'on désinfecte les hardes et les objets suspects par l'aération prolongée ou par des vapeurs considérées comme douées de propriétés désinfectantes.

Ce système apporte de grande entrave au commerce et soumet les voyageurs à une séquestration incommode et parfois prolongée. Dès que la navigation est devenue plus rapide, et surtout dès que le tonnage des navires a augmenté, les difficultés d'application se sont multipliées. On peut retenir dans un lazaret trente ou quarante passagers débarquant d'un bateau à voile ; il est presque impossible d'être organisé pour isoler mille ou douze cents personnes, pour les surveiller, les nourrir dans des conditions acceptables.

Des récriminations de plus en plus violentes se sont élevées contre le système quarantenaire. Des Conférences sanitaires successives se sont réunies pour l'améliorer, à Paris, en 1851 ; à Constantinople, en 1866 ; à Vienne, en 1874 ; à Rome, en 1885. Toutes ont échoué. Celle de Venise, réunie en janvier 1892, a réussi. Depuis dix jours la convention est revêtue de la signature de tous les ministres plénipotentiaires des puissances européennes. Il ne manque plus que la ratification définitive.

C'est le système préconisé par les délégués français MM. Barrère, ministre plénipotentiaire, Proust, Catelan et moi, qui a été adopté à Venise. Avec M. Rochard, nous en avons déjà défendu à Rome, en 1885, les parties principales.

Je désire résumer devant l'Académie les principales conditions de l'accord intervenu, car la convention a pour base les récentes conclusions de l'hygiène.

Il est établi que les germes du choléra sont contenus dans les déjections des malades, dans les linges souillés, que ces germes y conservent une vitalité très longue, qui parfois a dépassé un an.

Au lieu d'attendre que le temps, l'air, le soleil les aient fait périr, nous voulons que ces germes soient rapidement et effectivement détruits, avant de pénétrer en Europe. Nous possédons, pour opérer cette destruction, des étuves à désinfection par la vapeur sous pression, dont l'efficacité a été expérimentalement démontrée par le Comité

d'hygiène, et pratiquement, il y a deux ans, lors de l'épidémie de choléra en Espagne. Nous avons à cette époque, à la frontière des Pyrénées, désinfecté le linge des voyageurs, retenu dans des maisons d'isolement les cholériques et les suspects : le choléra n'a pas pénétré en France.

Depuis six ans, M. Proust et moi, assistés par M. Nicolas, directeur au Ministère du Commerce, puis par M. Monod, directeur au Ministère de l'Intérieur, avons demandé que les navires aient à bord un médecin et une étuve à désinfection, de façon que tous les objets susceptibles d'être souillés soient désinfectés pendant la traversée, avant l'arrivée au port.

C'est ce système qui a triomphé à Venise.

Lorsque les délégués français se sont rendus à la Conférence, ils ne se dissimulaient pas les difficultés de la situation.

Le Conseil sanitaire international d'Alexandrie, créé par Méhémet-Ali, comprenait neuf membres égyptiens, qui, alliés aux représentants de l'Angleterre, formaient la majorité et accordaient depuis plusieurs années aux navires de telle ou telle puissance un laissez-passer à peu près absolu, tandis qu'ils appliquaient aux autres les prescriptions édictées par les règlements sanitaires. Il en résultait pour la navigation des diverses nations une inégalité désastreuse au point de vue des intérêts commerciaux de quelques-unes d'entre elles et un véritable danger pour la santé publique.

Pour modifier les règlements et le Conseil chargé de les appliquer, il nous fallait obtenir dans la Conférence l'assentiment unanime des puissances. En 1885, à Rome, la Grande-Bretagne était, sur ces questions, restée seule en présence de dix-huit autres puissances, mais comme son commerce représente les 80 pour 100 de la navigation totale du canal de Suez, comme sa position politique en Egypte lui assure une influence prépondérante, sa résistance avait suffi pour faire échouer les résolutions votées par toutes les autres puissances.

Enfin, la base des délibérations de la Conférence de Venise était fixée dans un protocole, signé par la Grande-Bretagne et l'Autriche-Hongrie, dont la teneur était ainsi formulée :

Les bâtiments anglais, à destination d'un port du Royaume-Uni, infectés ou non, seront libres de passer le canal de Suez en quarantaine, sous les trois conditions suivantes et sans aucune détention quarantenaire :

1. Arraisonement du navire ;
2. Présence de deux gardes sanitaires à bord pour empêcher tout contact entre le bâtiment et les personnes ou objets se trouvant sur les bords du canal ;

3. Avertissement télégraphique adressé aux puissances, les prévenant que tel navire transite le canal en quarantaine.

D'après le protocole austro-anglais, les navires ayant même des cholériques à bord auraient donc pu traverser le canal de Suez et entrer dans la Méditerranée.

Nous avons démontré que le passage en quarantaine du canal de Suez était impossible. Le canal est étroit. Un certain nombre de chauffeurs sont pris à Ismaïlia, à Port-Saïd, pour compléter l'équipage des navires se rendant à l'extrême Orient. Au retour, ces chauffeurs débarquent dans ces ports. C'est ainsi, d'après les rapports des docteurs Koch et Mahé, qu'est née l'épidémie cholérique de 1883 en Egypte. Les navires sont obligés de faire leur charbon à Port-Saïd. Enfin, souvent il y a des échouements, des ensablages des navires dans le canal; dans ces cas, le personnel du bord ne suffit pas, il faut faire appel à des aides étrangers. Les contacts sont donc impossibles à empêcher dans le canal. L'Égypte serait constamment menacée et quand le choléra sévit en Égypte, la Méditerranée est bientôt envahie.

Nous avons fait remarquer, de plus, que le passage en quarantaine ne pouvait être accordé aux navires d'une seule puissance, que nous ne pouvions accepter que le régime de l'égalité absolue pour tous les pavillons.

A cette convention, si pleine de périls pour la santé publique, la délégation française a réussi à faire substituer l'obligation de ne laisser passer par le canal de Suez que les navires indemnes ou ceux qui auraient été complètement désinfectés, soit pendant la traversée, soit avant leur entrée dans le canal.

Voici le résumé de cette convention: Les navires venant de l'extrême Orient qui, depuis le point de départ, n'auront eu aucun accident cholérique à bord, recevront libre pratique immédiate.

Des navires sur lesquels il y a eu des cas de choléra pendant la traversée, mais aucun cas nouveau depuis sept jours, s'ils ont un médecin et une étuve à bord, pourront passer le canal en quarantaine, parce que, si un nouvel accident survenait, le médecin pourrait ordonner les mesures de désinfection nécessaire. Les navires de cette catégorie qui n'ont ni médecin ni appareil de désinfection, seront retenus avant l'entrée dans le canal, aux sources de Moïse, où seront appliquées les mesures de désinfection.

Si le navire a un médecin et une étuve, certaines facilités pourront être accordées, mais sous la condition qu'il abandonne à l'établissement sanitaire des sources de Moïse ses cholériques et ses suspects.

Pour assurer l'exécution de ces mesures, la Conférence de Venise a reconstitué le Conseil sanitaire d'Alexandrie. Le nombre des repré-

sentants de l'Égypte de 9 à 4, de façon qu'aucune puissance, en s'ali-  
liant aux délégués égyptiens, ne puisse imposer sa volonté prépon-  
dérante.

La station sanitaire des sources de Moïse comprendra quatre méde-  
cins européens, des étuves dont une placée sur ponton destinée, en  
accostant le navire infecté, à hâter les opérations de désinfection, un  
hôpital d'isolement de 12 lits, disposés de façon que les malades, les  
suspects, les hommes et les femmes soient isolés les uns des autres.

Les conditions du transit à travers le canal ont été rigoureusement  
déterminées.

Des règlements annexés à la convention ont fixé les diverses me-  
sures à prendre dans toutes les hypothèses imaginables.

Tel est l'ensemble du nouveau régime sanitaire que la délégation  
française a réussi à faire adopter par l'unanimité des puissances euro-  
péennes. Cette convention est la première acceptation internationale  
de la réforme quarantenaire vexatoire et incertain, celui qui comporte  
un outillage plus scientifique et plus sûr dans ces résultats.

La délégation française, en faisant accepter ces propositions, est  
convaincue qu'elle a mis l'Europe à l'abris de la pénétration du cho-  
léra par la voie de Suez, elle a émis le vœu que des conventions ana-  
logues soient appliquées au Golfe Persique et aux frontières de l'Inde  
et de la Russie.

Elle pense qu'en donnant ainsi satisfaction aux nécessités de l'hy-  
giène, elle n'a porté que des entraves bien faibles à la liberté des com-  
munications et du commerce. Il résulte, en effet, des relevés dressés  
par le Conseil d'Alexandrie que, en cinq ans, sur 16 000 navires qui  
ont traversé le canal de Suez, d'après le système adopté, 28 auraient  
subi un arrêt de quelques heures pour être soumis aux opérations de  
désinfection, et 2 un arrêt de quelques jours.

La protection de la santé de l'Europe vaut bien ce léger sacrifice.

---

## L'HYGIÈNE DES CAMPAGNES

Cette partie de l'hygiène a été, jusque dans ces derniers temps,  
très négligée ; et on trouve peu d'auteurs qui se soient occupés de  
cette question : la plupart des hygiénistes ont étudié l'hygiène  
industrielle, militaire, urbaine, et ont passé sous silence tout ce  
qui concerne le paysan. L'*Encyclopédie d'hygiène et de méde-  
cine publique* a cru devoir s'occuper du paysan et a réservé à  
l'hygiène rurale plusieurs fascicules ; M. le Dr Drouineau,

chargé de cette partie nouvelle, a cherché à montrer ce qu'était l'hygiène rurale et ce qu'elle devrait être : l'hygiène des paysans, en effet, n'est pas la même que celle des citadins, et elle ne peut faire des progrès que si elle s'accommode aux besoins de la vie des champs et que si elle n'est pas trop exigeante. Le paysan, plus encore que le citadin, est routinier, fidèle à ses traditions, à ses habitudes, et n'admet pas les réformes absolues et les grands changements dans sa vie et son existence. Dans son travail M. Drouineau étudie avec soin la population rurale, la dépopulation des campagnes par l'immigration urbaine ; la terre et son assainissement, les habitations rurales des différents pays : l'hygiène de l'habitation, la voie publique, les hameaux et villages, l'hygiène du paysan, son alimentation, ses maladies, etc., forment d'intéressants chapitres dans lesquels on trouvera ces questions traitées avec le développement qu'elles comportent. Ne pouvant insister sur toutes ses parties, auxquelles nous renvoyons le lecteur, nous ne nous occuperons que de l'*alimentation en eau* des villages. Le hameau, le village, que le cours d'eau traverse, lui envoient toutes leurs eaux pluviales, lesquelles ramassent sur leur route toute les déjections, toutes les souillures que le cultivateur jette sur le sol. Le tout à la rue, dans le village, devient ainsi le tout à l'égout, dans le cours d'eau. Aussi, que de produits infects va charrier une eau courante traversant ainsi de nombreux groupes habités ; son impureté croissant avec son parcours deviendra funeste, si cette eau arrive dans une ville comptant sur cette ressource pour alimenter sa population qui n'aura plus qu'une eau souillée et renfermant des produits organiques dangereux. Nous voyons donc que l'eau propre, potable, est, à la ville comme à la campagne, relativement rare. Dans les pays de montagnes, les fontaines publiques se rencontrent dans les villages et, dans ces régions où les sources coulent librement de la montagne, les fontaines ne contiennent que de l'eau pure, l'eau étant courante et le bassin constamment renouvelé.

Dans ces conditions on comprend que la contamination de l'eau courante abondante soit rare. Mais dans les plaines il n'en est malheureusement plus de même : l'eau publique fait défaut, et l'on a recours aux puits, aux citernes, aux mares ; ces eaux, facilement contaminables, donnent lieu à des accidents, des épidémies de



fièvres typhoïdes dont on peut facilement suivre la marche et remonter à l'origine. Aussi l'idéal serait-il que toutes les communes alimentées par des eaux de puits ou de citernes devraient être *obligées* de rechercher les eaux de source et de les amener au contre des populations agglomérées. Cette obligation, en apparence difficilement imposable, a été à peu près obtenue en Belgique à l'aide d'invitations pressantes de l'administration supérieure et de subventions proportionnelles de l'État : presque toutes les communes rurales, sont, en Belgique, pourvues d'une bonne distribution d'eau. En France, presque partout les villages sont menacés par leurs puits à tous moments souillés par toutes sortes de déjections. Depuis quelques années, le Comité consultatif d'hygiène publique a appelé l'attention sur la nécessité de conserver intacte l'eau potable et le bénéfice des canalisations d'eau publique. Un certain nombre de communes ont compris la nécessité qu'il y a d'avoir toujours de la bonne eau, et n'ont pas hésité à faire des sacrifices pour se procurer de l'eau potable : 203 communes rurales ont, par des travaux plus ou moins importants, amené dans des fontaines publiques de l'eau potable canalisée, qui ne peut plus être contaminée, soit par les fumiers, soit par les fosses, etc.

Il n'y a donc pas que les villes qui se préoccupent de la question des eaux : ce mouvement prouve que les campagnes comprennent mieux qu'autrefois l'importance de cette création. On peut espérer que peu à peu les paysans s'apercevront qu'il est plus commode d'avoir pour eux et pour leurs animaux de l'eau alimentée par un simple robinet, sans qu'on ait la peine de la puiser ou qu'on soit obligé de mener loin les bestiaux.

M. Drouineau termine son importante étude par d'intéressantes considérations relatives à l'état moral et intellectuel du paysan. Il montre que si les conditions matérielles ne se modifient pas, les paysans abandonneront de plus en plus les campagnes pour aller dans les villes, à moins qu'ils ne finissent par comprendre les avantages que l'association et la solidarité pourraient lui procurer : si chaque commune formait comme une grande famille où les intérêts seraient communs, l'association pourrait faire des merveilles. Les instruments agricoles économiseraient à chacun des grosses dépenses d'argent, du temps et de la peine. Les travaux utiles à tous d'assainissement, de voirie, pourraient se faire sans que des

contributions extraordinaires vinssent grever la bourse de chaque contribuable. Le cultivateur d'aujourd'hui, plus instruit, mieux préparé que ses devanciers par les progrès qui l'entourent, par les résultats qu'il constate, peut apprécier combien l'isolement dans lequel il se confine par routine est contraire à ses intérêts.

### LE PARIS SOUTERRAIN (1)

“ Les galeries souterraines, organes de la grande Cité, doivent fonctionner comme ceux du corps humain sans se montrer au jour ; l'eau pure et fraîche, la lumière et la chaleur y circuleront comme les fluides divers dont le mouvement et l'entretien servent à la vie. Les sécrétions s'y exécuteront mystérieusement, et maintiendront la santé publique sans troubler la bonne ordonnance de la Ville, sans gêner sa beauté extérieure. ”

(Baron HAUSSMANN, *Programme BELGRAND*).

Toute étude visant l'hygiène d'une agglomération humaine, doit nécessairement comprendre ; le sous-sol, les conduites d'eaux et les égouts qui la traversent, car la santé et le bien-être de cette agglomération réclament comme conditions essentielles :

1. De l'eau de bonne qualité en abondance (*water-supply*).
2. L'enlèvement le plus prompt possible de ses détritux et immondices (*refuses*).

#### I

#### Les eaux

Une distribution abondante d'eau, de bonne qualité et provenance, constitue pour les agglomérations urbaines, le premier et même le plus impérieux élément de salubrité.

“ Dans la bonne comme dans la mauvaise santé, écrivait déjà COLUMELLE au premier siècle de l'Ere chrétienne, nul de nous ne peut prolonger sa vie sans une eau de bonne qualité. ”

Si l'eau est essentiellement indispensable à l'individu, elle occupe une large place dans la vie des populations, par les nombreuses destinations auxquelles elle est affectée ; elle constitue l'une des premières conditions de la salubrité des villes, et l'un des principaux éléments de leur prospérité.

(1) A la prière de M. Macfarlane, rédacteur en chef du *The Sanitary Record*, organe officiel de l'Association des inspecteurs sanitaires de la Grande-Bretagne, nous publions de suite la communication que nous avons faite au *meeting* du 3 juin, pour justifier la raison d'être de deux des principales parties du programme : La visite aux égouts, et l'excursion de Gennevilliers.

Ces notes sont extraites d'une étude d'ensemble plus complète que nous avons rédigée à l'intention des *The Annals of Hygiene* de Philadelphie (fascicules de février, mars, avril et mai 1892).

Grimaud de Caux les comprend sous sa dénomination générale et significative d'*eaux publiques*, élément de premier ordre, et le plus considérable, parmi ceux qui servent de base à l'entretien de la vie matérielle.

“ Sans être taxé d'exagération, écrit Jules Rochard, on peut admettre que l'insalubrité des villes croît comme le carré de la population ; on se demande comment celle-ci peut atteindre au chiffre de plusieurs millions comme à Paris et à Londres, sans les transformer en d'immenses foyers d'infection ainsi que cela arrivait au Moyen âge, dans les grandes villes de France et d'Italie, que les épidémies ravageaient d'une manière presque continuelle. C'est le triomphe de l'hygiène et de la civilisation ! ”

L'emploi de l'eau dans les villes comprend la distribution dans la maison, dans la rue et dans les usines, d'où les dénominations techniques de : *le service privé* (alimentation et usages culinaires, propreté individuelle, service des salles de bain et des water-closets) ; *le service public* (lavage des ruisseaux et des égouts, arrosages des chaussées, entretien des plantations et des jardins publics, fontaines d'ornement, lavoirs, piscines de natation, bouches d'incendie, ascenseurs, etc.) ; *le service industriel* (l'eau servant comme dissolvant ou comme véhicule des matières qu'utilisent les sucreries, les tanneries, les teintureries, comme matière première dans les brasseries et fabriques d'eaux gazeuses, comme simple moyen de lavage, comme force motrice alimentant les machines à vapeur).

“ Paris, au dire de COUCHE, est de toutes les villes du monde, celle dont la distribution d'eau présente la plus vaste exploitation faite d'ensemble. ”

C'est effectivement un seul et unique Service qui assure dans toute son étendue, et l'alimentation des maisons et celle de la rue, qui pourvoit ainsi aux besoins domestiques, publics et industriels, d'une population de deux millions et demi d'habitants (1).

Il dispose, pour cette alimentation, de :

Cinq dérivations, dont trois considérables : le canal de l'Ourcq, l'aqueduc de la Dhuis, et celui de la Vanne (2).

(1) Le dernier recensement de 1891 donne le chiffre de 2 447 957 habitants.

(2) L'aqueduc des sources de la Vigne et de Verneuil (département d'Eure-et-Loir), en cours d'exécution, doit fournir à l'ouest de Paris (Grand réservoir de Montretout-Saint-Cloud) un supplément d'alimentation de 120 000 mètres cubes par jour.

Deux puits artésiens (Grenelle et Passy) de plus de 500 mètres de profondeur (1).

Vingt-deux usines élévatoires, avec quarante-trois machines à vapeur et vingt-quatre moteurs hydrauliques, représentant plus de 4 000 chevaux-vapeurs utiles.

Les réservoirs de distribution, au nombre de 17, tous en maçonnerie, et la plupart couverts, ont une capacité totale de près de 600 000 mètres cubes. Un dix-huitième à trois étages d'eau superposés est en ce moment en construction.

La canalisation publique n'a pas moins de 2 000 kilomètres de longueur ; les appareils de distribution posés sur la voie publique et les promenades, sont au nombre de 17 000, et les prises d'eau pour abonnements de 66 000 avec 50 000 compteurs.

La quantité d'eau distribuée par jour, atteint en moyenne 420 000 mètres cubes, et peut s'élever à plus de 500 000 (2).

" Dans ce vaste ensemble, l'unité est assurée par un réseau télégraphique spécial qui ne cesse de transmettre, des extrémités au service central et du centre aux extrémités, les enseignements et les instructions déterminant, en quelque sorte, heure par heure, le jeu de ce grand clavier dont certaines touches principales sont à plus de 160 kilomètres de distance. " (COUCHE.)

Sans avoir encore la quantité d'eau qu'on doit souhaiter pour une grande Capitale à la fois élégante et industrielle, Paris si pauvrement alimenté il y a vingt ans, est, quant à présent, la ville d'Europe, où le service public de lavage et d'arrosage est le moins incomplet, et doit être classé, en outre, au premier rang pour la qualité de l'eau distribuée dans les maisons.

(1) Deux autres puits artésiens sont en construction (au nord, sur les hauteurs de Belleville (place Hébert) ; au Sud dans le quartier de la Butte-aux-Cailles.

(2) Voici le tableau présenté aux chambres par le Gouvernement, en décembre 1889 :

		Mètres cubes	
1. Service public.	{	1. Eau du canal d'Ourcq . . . . .	140 000
		2. Eau d'Arcueil et puits artésien. . . . .	10 000
		3. Eau de la Seine et de la Marne. . . . .	300 000 = 450 000
2. Service privé.	{	1. Eau de la Dhuis . . . . .	20 000
		2. Eau de la Vanne . . . . .	120 000 = 120 000
		Total actuel . . . . .	590 000
En ajoutant les adductions des sources de la Vigne et de Verneuil, soit . . . . .			120 000
		on aura un total général de . . . . .	710 000

Ce double résultat a été obtenu grâce à l'exécution du programme tracé de main de maître par Belgrand, à savoir : la double canalisation et la division absolue de la distribution en deux services entièrement distincts : le service privé avec les eaux de source de la Dhuis et de la Vanne, captées au loin, à l'abri de tout soupçon, pures, limpides et fraîches (9 à 11 C.) amenées sur place par des aqueducs fermés dans des réservoirs couverts ; le Service public ayant à sa disposition les eaux de la Seine et de la Marne, celle du canal d'Ourcq (voie navigable à ciel ouvert) et enfin celles des anciennes dérivations d'Arcueil et des Prés-Saint-Gervais."

Lorsqu'il s'agit de déterminer la quantité d'eau nécessaire à une ville, il ne suffit pas de tenir compte du nombre des habitants et d'établir au moyen d'une simple division (quantité totale d'eau divisée par le nombre des habitants), il faut aussi faire entrer en ligne de compte, le climat, les habitudes, les conditions locales, la densité de la population (1).

Les hygiénistes affirment que, pour les grandes villes, il ne faut pas descendre au-dessous de 200 litres par personne, et par jour. A Paris, en tenant compte de ces données, les calculs pour les nouvelles adductions ont été établis de manière à obtenir une moyenne de 250 litres (2).

## II

### Les égouts

L'évacuation la plus prompte possible des eaux souillées plus haut, la deuxième condition essentielle de l'hygiène de toute agglomération humaine (3).

(1) Au commencement du siècle, Paris n'avait que 8 000 mètres cubes d'eau à distribuer à ses 600 000 habitants : 6 800 étaient puisés dans la Seine par des pompes ; le reste provenait de quelques sources sortant du noyau gypseux sur lequel la ville est construite.

(2) Voici quelques chiffres proportionnels (chiffres ronds) avec les noms des observateurs pour l'Europe. (BECHMANN).

	Habitants	Litres	
Rome. . . . .	300 000	1 000	Bazalgette.
Dresde. . . . .	220 000	228	Grahn.
Saint-Pétersbourg .	700 000	95	Bazalgette.
Berlin. . . . .	1 120 000	75	Grahn.
Naples . . . . .	500 000	70	Bazalgette avant 1890.
Madrid . . . . .	477 000	15	—

(3) Nous laissons intentionnellement de côté la question du sous-sol parisien, car, comme pour la plupart des villes située sur les bords d'un fleuve, le terrain qui supporte le Capitale est formé de terrains d'alluvion plus ou moins perméables et sujets aux infiltrations provenant des cours d'eau et des sources souterraines qui les traversent.

Cette évacuation s'opère au moyen d'un réseau de conduits ou *égouts*, qui sont mis en communication : d'une part, avec la rue pour recevoir les eaux pluviales plus ou moins chargées de débris ; d'autre part, avec la maison pour écouler les eaux ménagères et industrielles, et même les eaux vannes avec ou sans les matières de vidanges.

Tantôt les égouts sont disposés pour recevoir les eaux pluviales et les eaux ménagères, mais non les eaux vannes ;

Tantôt, suivant le principe du *Separate system*, ils reçoivent les eaux vannes, et point les eaux pluviales ;

Tantôt enfin, et c'est le cas qui tend à se généraliser, ils les reçoivent toutes à la fois, et les écoulent ensemble, c'est le *tout à l'égout*.

C'est à Belgrand, en 1856, que Paris doit le réseau très complet, et bien entretenu, qu'il possède actuellement ; aussi, pour faire ressortir tout le progrès qu'il représente, nous rappellerons, en quelques mots, l'état de choses antérieur à cette date.

Sous Louis XIII (1610-1643), la petite rivière de la Bièvre et le ruisseau de Ménilmontant, qui coulaient à ciel ouvert, recevaient toutes les eaux vannes et industrielles de la ville et les portaient à la Seine.

Le premier tracé d'ensemble qui remonte à l'année 1663, se composait de six petits tronçons isolés et couverts qui débouchaient dans le ruisseau de Ménilmontant. Celui-ci passait aux pieds des Buttes-Chaumont et Montmartre, traversait la plaine Monceau et se jetait dans la Seine à Chaillot. Ce ruisseau fut couvert en 1750 : il reçut un radier et devint l'*égout de ceinture* de deux mètres de largeur ; il recevait tous les embranchements secondaires de la rive droite.

L'égout de la rue de Rivoli qui est venu compléter le premier, date de l'année 1830.

Dans le projet de Belgrand, le chiffre total des égouts à cons-

---

A l'époque des crues de la Seine, les caves des maisons sont souvent inondées. Des travaux intelligents de drainage sont exécutés depuis quelques années pour prévenir l'humidité qui en résulte, et assainir le sol.

A Paris, la nappe souterraine est formée de 4 nappes secondaires correspondant à la Seine, à la Bièvre, au canal Saint Martin, et convergeant vers le centre de la ville à 28 mètres environ au dessus du niveau de la mer, c'est-à-dire à 7 ou 8 mètres de profondeur, puisque l'altitude à la surface, en ce point, est de 34 mètres en moyenne.

truire s'élevait à 1 040 000 mètres ; aujourd'hui la partie construite dépasse 900 000 mètres de longueur (1).

Le réseau a pour base trois grands collecteurs :

1. Celui d'*Asnières* qui va déboucher dans la Seine, à côté, et en aval du pont d'*Asnières* (9 500 mètres) ;

2. Celui de la *rive gauche* qui part de la Bièvre qu'il absorbe, longe les quais, franchit la Seine au pont de l'*Alma*, au moyen d'un siphon d'un mètre de diamètre échoué en contre-bas du lit du fleuve, puis, sous le nom de collecteur *Marceau*, rejoint, non loin de son débouché, le collecteur d'*Asnières* (10 300 mètres) ;

3. Le collecteur *départemental* qui se développe au pied des coteaux du nord-est, sort de Paris par la porte de La Chapelle, et aboutit sur la rive droite de la Seine à Saint-Denis (12 082 mètres).

Ces trois collecteurs reçoivent tous les égouts secondaires, qui ont une section, variant selon les catégories de 9m22 à 1m63.

Tout ce système est complété par environ 380 000 mètres de branchements particuliers, qui portent la canalisation souterraine dans son ensemble à plus de 1 200 kilomètres. " Sa longueur, ajoute J. Rochard, dépasse le plus grand diamètre de la France."

D'après les principes établis par le Génie Civil moderne, la forme intérieure d'un égout doit être telle que la vitesse de l'écoulement y soit toujours aussi grand que possible, malgré les variations du débit. En outre les parois doivent être de nature à résister aux pressions verticale du remblai et de charges fixes ou mobiles qu'il supporte.

Dans ces conditions, c'est la forme arrondie qui convient le mieux ; aussi se sont les formes ovoïdes ou circulaires qui ont été adoptées pour les sections des égouts modernes.

A Paris Belgrand a donné la préférence à la forme ovoïde à grosse extrémité supérieure parce qu'elle répond mieux aux faibles débits.

Les égouts de Paris reçoivent donc les eaux pluviales et ménagères avec tout ce qu'elles entraînent à la voie publique, et emportent avec elles les liquides des urinoirs, les détritiques de toute sorte qu'y jettent les riverains, enfin les vidanges d'un certain nombre de maisons et d'établissements publics. Ils contiennent de plus les

(1) Chaque année on perce, en moyenne, 1 000 mètres d'égouts.

conduites de la distribution d'eau, les fils télégraphiques dans lesquels circulent les cartes télégrammes (1).

Je n'insisterai pas sur la question de l'entretien des égouts, parce qu'à Paris, tout est combiné (pente, calibre, volume d'eau, bassins de chasse), pour obtenir un nettoyage automatique, un curage régulier.

La ventilation s'y opère aussi dans des conditions satisfaisantes, et ce n'est que pendant la saison d'été qu'il s'en exhale des odeurs désagréables, surtout lorsque la température ou la pression barométrique changent brusquement et que le courant d'air s'établit de l'égout vers la rue.

Pour BOUCHARDAT, l'éminent hygiéniste français, ces odeurs sont plus désagréables que malsaines, parce qu'elles sont déterminées par des gaz hydrogénés légers, tandis que les microbes des maladies contagieuses sont plus lourds et restent à l'égout.

Les analyses de l'air des égouts faites par M. MARIE-DAVY démontrent qu'il ne diffère pas sensiblement de l'air normal. Il renferme un peu moins d'oxygène et d'azote, et un peu plus d'acide carbonique; toutefois, il est souvent imprégné de gaz délétères qui se dégagent des eaux et des matières organiques en décomposition que l'égout charrie.

D'après les recherches de MIQUEL, l'air du grand collecteur de la rue de Rivoli est pauvre en microbes, par cela même qu'il est plus ou moins imprégné d'humidité.

D'une manière générale, la quantité des eaux d'égout d'une grande cité est loin de représenter la totalité des eaux qu'elle reçoit pour le service privé et le service public. A Paris, le volume moyen que les collecteurs charrient chaque jour est de 250 000 à 260 000 mètres cubes, représentant 70 0/0 de l'eau entrée en ville, chiffre qui correspond à une proportion de 125 litres environ par jour et par tête.

WURTZ, dans ses études chimiques sur les eaux d'égout de Paris, les décrit comme étant troubles et grisâtres dans les collecteurs, et presque noirâtres dans les petits conduits, lorsqu'elles sont stagnantes. Les eaux se recouvrent alors d'une abondante

---

(1) Voir, pour plus amples renseignements, l'étude sur les égouts de Londres, de Bruxelles et de Paris, par CHARLES TERRIER, architecte. *Journal d'Hygiène*, vol. II, p. 428; vol. III, p. 8, 21, 32, 43 et 56.



écume traversée par de grosses bulles de gaz et formée de diverses matières organiques, parmi lesquelles naissent des débris de paille et des bouchons. Cette écume est très riche en matières grasses, et lorsqu'on l'épuise par l'éther, elle en cède à ce véhicule jusqu'à 10 O/0.

La densité des eaux d'égout nécessairement variable selon le point où elle a été recueillie, varie de 1005 à 1002.

L'analyse chimique des eaux d'égout, — puisées sur divers points du parcours des collecteurs, — a été faite à plusieurs reprises dans les laboratoires les plus autorisés. Voici la composition que leur assigne celui de l'École des Ponts et Chaussées, au moment de leur arrivée en Seine.

PAR MÈTRE CUBE		
Azote . . . . .	45	gr. }
Autres matières combustibles ou volatiles (organiques en grande partie) . . . . .	678	— } 723 gr. }
Acide phosphorique . . . . .	19	— }
Potasse . . . . .	37	— }
Chaux . . . . .	401	— }
Soude . . . . .	85	— } 2185 — }
Magnésie . . . . .	22	— }
Résidu insoluble dans les acides (silice spécialement) . . . . .	728	— }
Matières minérales diverses . . . . .	893	— }

Pour compléter ce chapitre, il nous reste à énumérer les divers modes de *vidanges*, autrement dit, des moyens de se débarrasser des matières excrémentielles qui constituent le *sewage* des Anglais.

Les principaux procédés, en usage à Paris, sont : A. Les *fosses fixes* qui tendent à disparaître tous les jours, parce qu'elles sont condamnées par l'hygiène urbaine (elles sont soumises à une réglementation des plus sévères, mais leur étanchéité reste toujours à l'état de mythe).

B. Les *tinettes mobiles*, qui ont réalisé un progrès sur les fosses fixes, et qui rendent des services dans les établissements publics, et dans les villes qui ne peuvent pas faire les frais d'une canalisation spéciale.

C. Le *system Waring* (Separate system) avec sa double canalisation, installé en 1884, à titre d'essai, dans les égouts de la rue

Vieille-du-Temple (Ve arrondissement), et qui a donné, de l'aveu même de Jules Rochard, des résultats *assez satisfaisants* (1).

D. Le système *Berlier* ou vidange pneumatique, fonctionnant par aspiration (*avec ses deux appareils essentiels : le récepteur et l'évacuateur*, et sa canalisation métallique étanche), dans la caserne de la Pépinière et dans les quartiers riches des VIII<sup>e</sup> et IX<sup>e</sup> arrondissements ; une pompe rotative ou centrifuge refoule le sewage aux lieux d'utilisation agricole ou de transformation industrielle (2).

E. Le système du "*Tout à l'égout*," qu'Alfred Durand-Claye a toujours vaillamment soutenu par ses écrits et par sa parole, reste à l'époque actuelle le type le plus parfait, le plus rationnel. "Il est simple dans sa formule et dans son exécution." (MARIÉ-DAVY). Avec lui disparaissent à jamais, les fosses fixes et les tuyaux d'évent, les tinettes mobiles ou filtrantes, les vidanges à domiciles, et le transport des matières fécales, les dépotoirs et les usines de sulfate d'ammoniaque. Il les remplace très avantageusement par l'évacuation immédiate de toutes les matières excrémentitielles, chassées de la maison à l'aide d'un courant rapide continu, sans aucune stagnation dans la masse des eaux d'égout, jusqu'à la cuisine de Clichy qui les déverse sur les champs d'irrigation de Gennevilliers.

Le nouveau système utilise tout le réseau d'égouts de la Ville tel qu'il a été conçu par Belgrand, et il fonctionne régulièrement avec ses conditions indispensables : *La pente* (de 0m01 à 0m3 par mètre, — *l'étanchéité* des conduites prévenant toute infiltration, dans les terrains environnants, — *la facilité de circulation* au moyen de la forme ovoïde ou demi-circulaire donnée aux égouts de toutes catégories, — *l'abondance* de l'eau avec chasses successives, — *la surveillance* journalière à l'aide d'un personnel bien recruté.

Avant de clore ce chapitre, qu'il nous soit permis de résumer, en quelques mots, les principes fondamentaux du système du "*tout à l'égout*," adopté par l'Administration préfectorale, comme

(1) Voir la description complète du système Waring, avec plans et figures, in *Journal d'Hygiène*, vol. VI, p. 517.

(2) Voir *Journal d'Hygiène*, vol. VII, p. 239 et 573.

le plus apte à recevoir rapidement une large application, et comme offrant du même coup une amélioration immédiate d'avenir :

— Évacuation immédiate, par l'intermédiaire de l'eau, de toutes les matières hors de la maison ;

— Entraînement rapide et continu, sans aucune stagnation dans les masses d'eau d'égout ;

— Filtration et épuration par le sol ;

— Utilisation agricole.

Et comme conséquences :

— Suppression des fosses (fixes mobiles) ;

— Suppression des tuyaux d'évent,

— Suppression de la vidange ;

— Suppression des usines pour le traitement des matières fécales dans la banlieue. (*A suivre*).

DR P. DE PIÉTRA SANTA.

## LA PURIFICATION DE L'AIR

On peut diviser les purificateurs ou désinfectants en trois classes, à savoir : les solides, les liquides ou les gazeux. Parmi les solides, ceux qui sont le plus généralement en usage sont le charbon de bois et la chaux.

Le premier réduit en poudre grossière et exposé à l'air dans des vases très bas est un bon absorbant de l'hydrogène sulfuré et des émanations organiques ; c'est pour cette dernière raison qu'on l'emploie dans les chambres des malades. Il est très utile dans les water-closets. Si on le garde de façon à ce qu'il sèche, on peut s'en servir longtemps avant de le renouveler.

La chaux sous toutes ses formes est employée sur une large échelle, pour purifier l'air.

La chaux vive absorbe la moisissure aussi bien que tous les mauvais germes ; aussi on l'emploie dans les caves humides, dans les étables, etc. La chaux vive et même la chaux éteinte absorbent l'acide carbonique.

La sulfate de chaux, connu aussi sous le nom de gypse ou de plâtre de Paris, si on l'additionne de coaltar ou d'acide phénique impur, est un désinfectant très efficace pour les étables et les fosses de fumier.

Il absorbe et retient l'ammoniaque, et non seulement il purifie par cette raison l'air de l'étable, mais il conserve au fumier sa bonne qualité. On emploie aussi dans le même but le carbonate de chaux.

Les désinfectants liquides consistent pour la plupart, en sels métalliques, en solution parmi lesquels on peut citer le permanganate de potassium, de chlorure de zinc et des solutions des différents sels de fer, de cuivre et de zinc.

Le permanganate de potassium en solution agit en se séparant de son oxygène qui détruit dans l'air la substance organique avec laquelle il vient en contact, et annulent ainsi la mauvaise odeur des chambres mal ventilées.

Il est propre et inodore.

Les sels de fer, de cuivre et de zinc, avec ou sans addition d'acide phénique sont utiles pour détruire les mauvaises odeurs. Les plus commodes et les moins coûteux sont la sulfate de fer, le sulfate de cuivre et le sulfate de zinc.

Les désinfectants gazeux sont les plus précieux de tous à cause de la propriété qu'ils ont de se diffuser. Les plus usités sont l'azone, le chlorure, les acides nitreux sulfureux et hydrique, l'acide carbonique, les vapeurs de goudron et d'acide acétique.

Le chlorure détruit dans l'air la matière organique et décompose rapidement l'hydrogène sulfuré et le sulfure d'ammonium.

L'acide acétique s'obtient en faisant évaporer le vinaigre.

On obtient l'acide azoteux en plaçant un morceau de cuivre dans l'acide nitrique auquel on a ajouté un peu d'eau.

On obtient l'acide sulfureux en brûlant du soufre dans des vases placées sur des briques brûlantes, afin d'éviter tout danger d'incendie, on y ajoute un peu d'alcool afin d'activer la combustion.

F. D.

---

## QUESTIONS ET RÉPONSES

*Q.*—Comment dissiper promptement les effets de l'ivresse?

*R.*—Faire boire un verre d'eau sucrée avec 10 à 12 gouttes d'ammoniaque, ou bien, promenez sous le nez, avec précaution, pendant quelques minutes, un flacon d'ammoniaque liquide.

*Q.*—Quels sont les symptômes ordinaires de l'influenza?

*R.*—Une grande lassitude et une dépression générale, un mal de tête suivi, au bout de quelques heures, de chaleur à la peau, de coryza, d'éternement, de maux de gorge, d'enrouement, de toux, de douleur dans le dos et dans les membres, d'insomnie et de grosse fièvre.

*Q.*—Parquoi semble produite la défaillance ou syncope?

*R.*—La défaillance ou la syncope, caractérisées par une suspension plus ou moins complète de la circulation, de la respiration, du sentiment et du mouvement, semble être produite par une anémie céré-

brale ; aussi l'indication principale est-elle de favoriser l'afflux du sang vers le cerveau par une position horizontale.

*Q.*—Le régime cellulaire provoque-t-il facilement la folie ?

*R.*—Le régime cellulaire peut provoquer des accès, des crises de folie véritable chez les gens prédisposés héréditairement ou atteints antérieurement d'aliénation mentale ; mais, en thèse générale, il ne détermine presque toujours que des accidents passagers, de simples congestions cérébrales, des délires momentanés chez les individus dont la santé, avant l'incarcération, était indemne de folie, soit héréditaire, soit alcoolique, soit épileptique.

*Q.*—En quoi consiste le traitement des morsures et des piqûres ?

*R.*—Il consiste à empêcher le poison de se répandre à travers les tissus, chose qui peut se faire : 1. En détruisant le poison au siège même de la blessure, par l'incision de la partie ; 2. En cautérisant avec un fer chauffé au rouge ou avec du nitrate d'argent ; 3. En séparant la blessure de la partie saine par une ligature très serrée ; 4. En suçant la blessure pour en extraire le poison. Mais avant de sucer, l'opérateur doit s'assurer que la bouche et les lèvres ne présentent aucune écorchure, quelque petite qu'elle puisse être.

*Q.*—Que faut-il faire pour avoir les ongles polis et brillants ?

*R.*—Achetez chez un fabricant de produits chimiques du bioxyde d'étain pur, précipité. Au moyen d'une peau de gant et d'un peu de ce bioxyde d'étain frottez vigoureusement la surface de vos ongles. Au bout d'un instant, vous pourrez vous y mirer.

*Q.*—Quelle est une des choses les plus nuisibles à l'accroissement des cheveux ?

*R.*—C'est de les tordre pour les relever.

Il est moins dangereux de les nouer avec un ruban ou une ganse ; mais rien ne leur convient mieux que d'être tressés.

*Q.*—Quels sont les soins quotidiens qu'on doit avoir pour les cheveux ?

*R.*—Il faut les couper de temps en temps au bout, les peigner et les brosser tous les jours pour débarrasser la tête des petites pellicules blanches qui rendent les cheveux sales ; on fait cette toilette le matin, afin d'aérer les cheveux et de sécher la transpiration de la nuit ; le soir, pour enlever la poussière qui s'y est accumulée dans la journée.

*Q.*—Quelles sont les causes des dépôts de l'urine dans l'état de santé ?

*R.*—Un excès de viande.—Un repas trop copieux.—Une forte émotion morale.—Une nuit agitée.—Une course un peu forte.—Une fatigue exagérée.—Un accès de migraine.—Un accès de fièvre, etc.

*Q.*—Quelle est la meilleure précaution à prendre pour empêcher la peau du visage de se gercer ?

R.—Il faut se saupoudrer la figure de poudre de farine d'avoine. La mixture suivante a été employée avec succès.

Mêlez un quart de litre de lait, un quart de livre de salpêtre pulvérisé, un peu d'huile de graines d'anis, très peu d'huile de clou de girofle et un quart de litre du meilleur vinaigre. Quand les ingrédients sont bien mélangés, on met la mixture dans une bouteille, et on l'expose à une haute température, on ne bouche pas, on couvre simplement d'un morceau de mousseline pour préserver de la poussière et des insectes.

Plus tard, on bouche bien hermétiquement. On peut bientôt se servir du mélange.

Q.—Quelle différence y a-t-il entre le rire et bâillement ?

R.—Tandis que dans le rire à une inspiration courte succède une série d'expirations plus ou moins prolongées, le bâillement consiste en une inspiration lente et profonde suivie d'une expiration étendue.

Q.—Qu'est-ce qui produit ce qu'on appelle le *rire aux larmes* ?

R.—Lorsque la contraction musculaire qui constitue le rire est exagérée, les muscles orbiculaires des paupières excitent directement les glandes lacrymales dont la sécrétion se trouve momentanément augmentée, d'où la locution : *rire aux larmes*. Tout le monde sait que les larmes coulent quand le rire se prolonge.

Q.—Qu'est-ce qui a donné lieu à cette locution : *Rire à se tenir les côtes*, etc. ?

R.—Dans le rire immodéré, le tiraillement des attaches du diaphragme à la base du thorax produit une douleur plus ou moins aiguë au siège de laquelle on porte d'instinct la main ; de le vient que l'on dit : *rire à se tenir les côtes*, etc.

Q.—Peut-on mourir de rire ?

R.—Oui, le rire involontaire, le rire immodéré est quelquefois cause de maladie et même de mort. On raconte que le philosophe stoïcien Chrysippe, mourut du fou rire en voyant un singe manger des figes.

Reydellet, dans l'article Rire du *Grand dictionnaire des sciences médicales*, rapporte qu'une religieuse, prise au réfectoire d'un rire forcé, devint tout à coup aussi immobile qu'une statue ; on crut que c'était une plaisanterie nouvelle ; elle était morte.

Dr J...

### CATECHISME D'HYGIÈNE PRIVEE

L'hygiène et le morale indissolublement unies, constituent les bases véritables de toute éducation. Si l'hygiène du corps est indispensable, l'hygiène de l'âme ne l'est pas moins, la santé de ces deux éléments constitutifs de l'homme formant le bien le plus

précieux dont nous puissions jouir ici-bas. Cette indiscutable et sage maxime, que le poète latin résumait, si justement, dans son *Mens sana in corpore sano*, nous la retrouvons, développée tout aussi clairement, dans un petit opuscule fort intéressant que nous adresse notre confrère et ami, le Dr Desroches, dont le nom est intimement lié à toutes les questions d'hygiène qui intéressent ce pays ami, que nous avons laissé de l'autre côté de l'Atlantique, le Canada.—Pensant avec juste raison que les sentences dogmatiques des *Traité*s sont trop savantes pour les enfants, voire quelquefois même pour les parents, le Dr Desroches a voulu présenter à M. Tout-le-Monde, qui a plus d'esprit... surtout que M. de Voltaire, un petit livre classique, où seraient exposées, d'une manière simple, concise et méthodique, les notions les plus indispensables de l'hygiène. Son *Catéchisme d'Hygiène privée*, dont le titre exprime l'idée de son travail, avec ces questions et ses réponses, remplit admirablement le but qu'il s'était proposé, et servira particulièrement et utilement aux enfants pour leur exercices de lecture et de mémoire.—Nous ne pouvons résister au plaisir d'en reproduire quelques passages à l'intention de nos chers lecteurs. Ils leur démontreront, mieux que toute analyse, comment notre confrère a su mettre en pratique le: "Connais-toi toi-même" du grand philosophe grec.—.....

N'est-ce pas là de la bonne et pratique hygiène, de celle que nous préconisons dans ces colonnes, et que l'on peut appliquer partout et toujours? Nos compliments les plus sincères, au nom de nos lecteurs, mon cher confrère Desroches. Vos conseils seront suivis, parce qu'ils sont simples; votre livre sera lu, goûté et compris, parce qu'il est simple. De combien peu d'ouvrages scientifiques pourrions-nous en dire autant!

J. DE PIETRA SANTA.

---

## VARIA

### Collège des Médecins et Chirurgiens

Le 13 juillet dernier a eu lieu à Montréal les élections du bureau des Gouverneurs du Collège des Médecins et Chirurgiens de la province de Québec. Le vote au scrutin donne le résultat suivant :

*Ville de Montréal.*—MM. les docteurs J. M. Beausoieil, A. T. Brousseau, Ad. Dagenais et J.-I. Desroches.

*Les Membres élus par les Universités de Montréal.*—MM. les docteurs H. G. Desrosiers et L. B. Durocher pour l'Université Laval ; MM. les docteurs R. Craik et G. Ross pour l'Université McGill ; MM. les docteurs F. W. Campbell et J. Perrigo pour l'Université Bishop.

*District de Montréal.*—MM. les docteurs Bissonnette, Paul Cartier, Cholette, J. B. Gibson, P. Laberge, Latraverse Hon. D. Mercil, Wilfrid, M. Prévost, J. H. L. Saint-Germain.

*Ville de Québec.*—MM. les docteurs A. J. Belleau, L. Larue, C. S. Parke, W. A. Verge et A. Watters.

*Membres élus par l'Université Laval de Québec.*—MM. les docteurs C. E. Lemieux et Simard.

*District de Québec.*—MM. les docteurs R. Fiset, P. E. Grandbois P. M. Guay, Mackay, A. Morrisset, C. Rinfield et L. T. E. Rousseau.

*District des Trois-Rivières.*—MM. les docteurs E. V. P. Chevre-fields, Plante et l'Honorable J. I. Ross.

*District de Saint-François*—MM. les docteurs F. J. Austin, T Larue et P. Paré.

Le soir du jour des élections, les nouveaux gouverneurs se sont réunis pour faire élection de leurs officiers.

Elu Président : l'Honorable docteur J. I. Ross.

Elus vice-présidents : M. les docteurs F. W. Campbell et Simard.

Elus secrétaires : M. les docteurs A. T. Brosseau et A. G. Belleau.

Elu registrateur : MM. les docteurs J. M. Beausoleil.

Elu trésorier : M. le docteur Adolphe Dagenais.

### **Effets bizarres des fraises**

Il y a peu de fruits qui présentent des phénomènes plus singuliers et plus étranges que les fraises.

Il y a des personnes que l'odeur seule des fraises a fait tomber en défaillance ainsi qu'il est arrivé au Président de l'Hôpital.

On lit dans *Med. Anecd.* qu'une femme de trente ans chaque fois qu'elle mangeait des fraises éprouvait un refroidissement aussi fort que si elle eût avalé de la glace.

Joseph Frank raconte que son fils adoptif mort à dix ans, éprouvait des palpitations et un sentiment de défaillance toutes les fois qu'il mangeait des fraises, même en petite quantité. J'ai éprouvé moi-même, ajoute-il plus loin, de la douleur à l'épigastre après avoir mangé des fraises ; et mon père, au contraire, s'exposait à des douleurs par l'usage de toute espèce de fruits mûrs, les fraises seules exceptées ; et dont il pouvait manger en abondance sans aucun inconvénient.



Nous avons été nous-même témoin d'un fait encore plus singulier que ceux cités par Franck, la femme, aujourd'hui décédée, de Sardou ne pouvait assister à un dîner où se trouvaient des fraises sur la table sans se trouver mal à moins d'en manger une ou deux avant de les sentir et de se mettre à table. Sardou vint lui-même apporter deux fraises à sa femme au salon avant les repas, en nous donnant ces renseignements.

Je ne sais quel est l'auteur qui a avancé que les fraises produisaient sur certaines personnes des convulsions.

*Le journal Le Roux* rapporte qu'une jeune personne ne pouvait voir un plat de fraises sans être atteinte d'urticaire. Elle les appréciait énormément cependant, mais, en ayant un jour consommé un certain nombre, elle avait éprouvé cet accident, et celui-ci se reproduisait parfois au simple aspect du fruit coupable.

Quelquefois encore, les accidents qui surviennent après avoir mangé des fraises ne sont dus qu'à leur malpropreté. Sans parler des serpents qui les aiment beaucoup, les crapauds par exemple, en sont très friands, ils recherchent les fraisiers et y sont presque toujours cachés. Les fruits peuvent être souillés par l'urine, la salive ou l'haleine de quelqu'animal venimeux. Il est donc très important de ne jamais manger de fraises sans les avoir lavées. Hildanus cite le fait d'une dame qui éprouva de graves accidents pour avoir mangé à jeun des fraises sans les laver et sans sucre ni vin. Le Dr Robinson éprouva des accidents analogues pour la même cause.

### **le Congrès international contre l'abus des boissons alcooliques à la Haye le 8 septembre 1892**

À cette date s'ouvrira à la Haye le quatrième congrès international contre l'abus des boissons alcooliques.

L'ordre du jour comprend les questions suivantes : 1. L'alcoolisme sous le rapport moral, hygiénique et médical, 2. les moyens préventifs et persuasifs mis en usage pour combattre l'usage des boissons alcooliques, les associations, la presse, les récréations populaires, 3. les moyens coercitifs, appliqués par les législateurs et les magistrats pour abolir ou diminuer l'ivrognerie.

Des rapports seront préparés à l'avance sur chacune de ces questions. Il faut espérer qu'ils seront précis et courts, car ce ne sont pas les renseignements et les faits qui manquent en pareille matière, mais bien les conclusions qui puissent en imposer aux pouvoirs publics.