

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

ORGANE OFFICIEL DE LA

SOCIÉTÉ D'HYGIÈNE DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

RÉDACTEURS :

DR. J. I. DESROCHES. | DR. J. M. BEAUSOLEIL.

SOMMAIRE.

L'Enseignement de l'Hygiène.....	Dr J. I. Desroches.
Quinzaine Hygiénique.....	Dr J. M. Beausoleil.
Chronique d'Hygiène en Europe.....	A. Hamon.
L'Alimentation humaine.....	Dr Chs. Saffray.
La propreté de l'individu et de la maison.....	Dr E. Monin
Les Calandriers snciens.....	Jos. de Pietra Santa.

Le Journal paraît le 1er et le 15 de chaque mois.

Administration.

ABONNEMENT :

\$1.50 PAR ANNÉE, PAYABLE D'AVANCE.

Ce montant peut-être remis par lettre enregistrée au

Dr. J. I. DESROCHES,

No. 189, RUE AMHERST.

ANNONCES :

LES CONDITIONS D'ANNONCES SE ENOIENT DE GRE A GRE.

Pour toute information s'adresser au

Dr. J. M. BEAUSOLEIL,

No. 66, RUE ST-DENIS.

Boîte 2027, Bureau de Poste, Montréal.

IMPRIMERIE W. F. DANIEL.

COLLABORATEURS

Dr. Norbert Fafard,
Dr. Ls. Laberge,
Dr. A. B. Larocque,
J. L. Archambault,
L. H. Archambeault,
Dr. H. E. Desrosiers,
Dr. A. Lamarche,
Dr. L. C. Prévot,
Dr. A. G. A. Ricard,
Dr. A. Laporte,

A. Hamon, de Paris
Emile Vanier,
Dr. L. J. V. Cléroux,
C. A. Pfister,
Dr. A. A. Foucher,
L. Dagron Richer,
Dr. T. A. Brisson,
Dr. L. A. Paré,
Léon Ledieu.

GOLDIE & McCULLOCH

“GALT SAFE WORKS”

ONT OBTENU POUR LEURS COFFRES FORTS

à l'épreuve du feu et des voleurs

LES PLUS HAUTES RECOMPENSES

partout où ils e sont exhibés

ET EN 1884 DEUX MEDAILLES D'OR.

J. ALEX. ROBERT,
Agent Local.

ALFRED BENN,
Agent Général.

Entrepot: 298 Rue St-Jacques, Montréal.

AUX MEDECINS ET AU PUBLIC EN GENERAL.

VIN DE SAINT - MICHEL

Hygiénique, Tonique, Reconstituant.

En usage depuis plusieurs siècles dans les Hôpitaux Européens.

Montréal, 20 Septembre 1884.

MESSIEURS MONGENAI, BOIVIN & CIE,

Depuis le mois de mai dernier, j'ai prescrit le **Vin St-Michel** à plus de quatre-vingt malades, tant enfants qu'adultes, affectés de débilité, dyspepsie. Le résultat a été, dans chacun des cas, satisfaisant. Ce Vin est substantiel, nutritif et tonique.

Votre etc.,

DR. J. M. BEAUSOLEIL, 66 Rue St-Denis.

Agents généraux pour la Puissance :

MONGENAI, BOIVIN & CIE,
No. 338, Rue St-Paul.

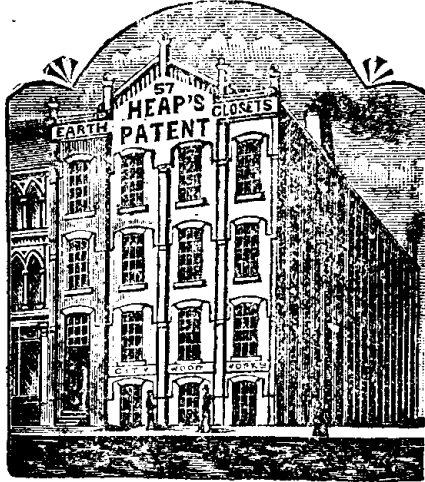
En vente chez **LES PRINCIPAUX EPICIERS.**
Et chez tous les Pharmaciens.

BREVET DE HEAP.

CABINETS A LA TERRE SECHE OU A LA CENDRE

ET
COMMUNES INODORES POUR CHAMBRES A COUCHER

BUREAU CENTRAL
ET
SALLES D'ETALAGE
No. 57,
Rue Adelaide Ouest,
TORONTO.



FABRIQUE
OWEN SOUND ET TORONTO
AGENCES A
OTTAWA, PETERBORO,
HAMILTON, TC.

HEAP'S PATENT DRY EARTH OR ASHES CLOSET COY (LIMITED)

William Heap, Dir.-Gerant. | J.B. Taylor, Sec.-Tresorier

Ce sont les seuls parfaits Cabinets à la terre Sèche au Canada.

Plus de 15,000 en usage.—Couronnes 13 Prix [Medailles].

EXTRAIT D'UNE LECTURE DU DR. J. BAKER EDWARDS, ANALYSTE DU REVENU INTERIEUR, DISTRICT DE MONTRÉAL, SUR DES QUESTIONS IMPORTANTES DE SANTÉ.

Il recommanda fortement l'abolition graduelle des fosses fixes et la substitution des closets à la terre sèche dont on enlèverait fréquemment le contenu. Je crois, dit-il, que c'est le moyen le plus pratique et le plus économique inventé jusqu'ici, que l'on emploie la terre, la cendre, ou tout autres matériaux. La seule objection pratique faite à ce système disparaît dans le closet breveté de W. Heap dans lequel les liquides sont séparés des excreta solides.

» VALEUR DES CLOSETS A LA TERRE SECHE.

L'inventeur les proclame les meilleurs du monde entier, ayant été couronnés 13 fois (prix médaille) dans des compétitions publiques contre les célèbres fabricants, Morrill, Moule et autres à l'Exposition sanitaire de Glasgow en 1883, à l'Exposition Internationale d'Amsterdam en 1883 à l'Exposition sanitaire de Dublin en 1884. Il y en a ci et on peut juger de leur valeur.

EXTRAIT D'UNE LECTURE SUR LES EGOUTS, FAITE PAR ALAN MCDUGAL, C. E. DEVANT L'ASSOCIATION SANITAIRE DE TORONTO.

Le système à la terre sèche est le plus connu La disposition des vidanges des villes et cités sont de deux sortes : 1o Le système d'égouts sec. 2o. Le système à l'eau. La plupart de nos villes sont sous le premier système à Toronto à un degré affreusement préjudiciable. Les nombreux privés sont une cause féconde de maladies, après un certain temps, la saturation du terrain atteint les puits. Les privés sont dans le voisinage des demeures et des puits, c'est la disposition la plus dégoûtante possible. L'enlèvement des vidanges est une source certaine de danger. Le système à la terre sèche est le meilleur système et si on s'en sert convenablement, ne met pas en danger la santé publique

Il réfère aux closets à la cendre, le système tinnette tel qu'employé à Manchester, Rochdale, Angleterre, et exhiba alors un modèle des closets à la terre sèche brevetés de W. Heap tel qu'érigé sur le terrain de l'Exhibition à Toronto. Il avait inspecté ces closets pendant qu'ils étaient à l'usage du public et trouva qu'ils répondaient admirablement au but. Il croit qu'un grand nombre de ces closets sont en usage à Toronto.

(1) Il y avait 4 Closets, 1,128 visiteurs en ont fait l'essai.

LIQUEUR

CONCENTRÉE de GOUDRON de NORVEGE

AUX MÉDECINS ET AU PUBLIC EN GÉNÉRAL.

Nous offrons aujourd'hui aux nombreux lecteurs du *Journal d'Hygiène Populaire* un article supérieur destiné à lui rendre de grands services. Qui de nous, en effet, n'est jamais affecté de quelque trouble des voies respiratoires ou urinaires ? Qui de nous peut se vanter d'être exempt de ces affections maussades qu'on appelle catarrhes, clous, boutons et démangeaisons de la peau. Combien de fois n'avons nous pas constaté, avec une certaine terreur, que nos urines étaient chargées de déchets variés et abondants ?

Dans tous ces cas

LA LIQUEUR DE GOUDRON DE NORVEGE

est la préparation *par excellence* pour ramener notre système à son état normal. Au point de vue hygiénique, cette *Liqueur* a des propriétés véritablement étonnantes. Elle *régularise* les sécrétions, rend la respiration *plus large et plus facile* et *tonifie* le système en général.

Les médecins la prescrivent avec confiance, les clients s'en servent avec profit et le public doit une dette de reconnaissance aux habiles Pharmaciens qui la *dispensent* à un prix modique, à la portée de toutes les bourses.

Bouteille d'une chopine - - - - - 50 centins

Bouteille d'un demiard - - - - - 25 centins.

Seuls agents pour le Canada et les tats-Unis.

LAVIOLETTE & NELSON,

1605 rue Notre Dame et 113 rue St Laurent.

JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE

ORGANE OFFICIEL DE LA SOCIÉTÉ D'HYGIÈNE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

VOL. II.

MONTREAL, 1er FÉVRIER 1886.

No. 18.

A NOS ABONNÉS RETARDATAIRES,

Nous prions donc instamment nos abonnés retardataires de vouloir bien payer leur abonnement sans plus de retard.

On peut le faire par mandat de Poste à l'ordre du Dr. J. I. Desroches, No. 189 rue Amherst.

Mr. Ls. Robitaille pharmacien à Joliette est notre agent pour le district de Joliette.

L'ENSEIGNEMENT DE L'HYGIÈNE.

Ce sujet est plein d'actualité et entouré du plus pur patriotisme. Il doit préoccuper les gouvernements, les savants, le public de tous les pays. Son importance pratique assure une glorieuse impulsion de l'hygiène dans l'opinion publique ; son but est de conserver et de perfectionner la santé, de préserver la Patrie contre l'invasion des maladies exotiques, et de la défendre contre celles qui nous déciment sans cesse ; son influence comporte l'harmonie des opinions individuelles dans les intérêts sanitaires du pays ; son intelligence réclame, pour la nation, une place au soleil de la science sanitaire.

Ainsi, au lendemain de nos désastres, la création de chaires publiques de l'hygiène, l'introduction de l'hygiène dans les programmes scolaires seraient saluées avec enthousiasme par tous ceux qui ont l'amour sacré de la Patrie.

Tous les patriotes, tous les savants applaudiraient à l'heureuse édification de cette œuvre patriotique.

Animés d'une foi vive dans l'avenir de cette science moderne, tous ceux qui l'étu-

diraient, seraient heureux de concentrer un labeur commun sous le même drapeau.

Puisse cette réforme sanitaire que nous demandons, aujourd'hui, au nom de la société d'hygiène de la province de Québec, constituer, dans un avenir prochain, une initiative au profit de la santé publique et de la civilisation.

Ce mouvement d'idées qui caractérise notre société depuis sa fondation exprime tout son patriotisme.

Nous avons déjà exprimé le vœu de voir se réaliser l'enseignement de l'hygiène dans nos institutions d'éducation et nous persistons à croire que notre gouvernement provincial trouvera dans cette inauguration un grand avantage pour les jeunes générations.

Dans l'esprit de beaucoup de gens du monde, on résume l'hygiène dans cette maxime : user de tout modérément (uti, non abuti). Cette vérité qui en hygiène, n'est rien autre chose qu'une des conditions les plus ordinaires de la vie, conditions qui font partie de notre première éducation, ne résume pas l'hygiène en tant que science. Les études de cette science font « connaître l'homme dans les diverses conditions où il peut exister ou être placé ; tout ce qui se rapporte aux âges, aux sexes, aux professions, etc, est du ressort de l'hygiène. Il faut connaître l'action, sur l'homme, de tous les modificateurs physiques et intellectuels, et savoir en régler la mesure la plus favorable à la santé. Pour bien démêler l'action de ces différents modificateurs, il faut les avoir étudiés en eux-mêmes ; une connaissance implique nécessairement l'autre. On voit par cet exposé rapide qu'elle est la grandeur des études de l'Hygiène. »

Les rapports du physique et du moral et réciproquement occupent une large place

en hygiène. Aussi les problèmes de l'hygiène de l'âme offrent-ils de sublimes sujets de méditation.

Comprenant bien la valeur des études hygiéniques, l'État et les Autorités Scolaires ont un devoir strict : appliquer dans les maisons d'éducation les doctrines de l'hygiène et veiller au développement des jeunes générations. C'est un sujet dont les conséquences sont vitales.

Il faut pour combler tous les desiderata de cette grave question que tout le monde reconnaît, la nomination de quelques médecins hygiénistes qui professeraient l'hygiène et exerceraient en même temps le rôle d'inspecteurs médicaux dans chacune de ces institutions d'éducation.

Ainsi MM. les Détenteurs de la puissance publique, considérez comme une des plus belles prérogatives le pouvoir d'entourer les plus malheureux, les plus débiles comme les plus fortunés d'un égal souci des intérêts sanitaires.

Ouvriers d'une œuvre commune, cultivez l'hygiène dans la domaine de la Patrie, nous rappelant que servir son pays c'est se rendre service à soi-même.

Eclairés par les lumières de cette science nous verrons la santé publique se perfectionner en éloignant ces implacables ennemis de l'humanité : la vieillesse et la mort.

DR J. I. DESROCHES.

Brochure. — Nous accusons réception du Rapport, préparé par les membres du Sous-Comité du Conseil d'Hygiène de Montréal, sur l'origine de l'épidémie de variole. Ce rapport a été adopté à l'Assemblée du dit Conseil, le 9 Janvier 1886.

QUINZAINE HYGIENIQUE.

Où la la! — Le vent est plein de commissions, et des plus fécondes encore! Voyez plutôt: — Commission pour l'annexion des municipalités environnant la ville. — Commission d'enquête sur l'origine et le développement de la dernière épidémie de variole. — Commission pour la création d'un hôpital civique permanent des maladies contagieuses. — Commission d'enquête sur les meilleurs moyens d'empêcher la fumée de suffoquer les citoyens de Montréal.

Avec autant de commissions sur les bras, si vous n'êtes pas satisfaits, vous avez le bonheur difficile.

Nous sommes vraiment heureux de voir le comité d'Hygiène travailler avec autant d'énergie à la grande œuvre de la réforme sanitaire, et nous l'en félicitons cordialement.

* * *

Les bases préliminaires de l'annexion de la ville St. Jean-Baptiste sont jetées. Au point de vue de la santé publique, l'annexion a une importance qui n'échappe à personne. Vous savez que St Jean Baptiste, est sise au-dessus de Montréal qui, pendant des années, en a fait le dépotoir de ses déchets; qu'elle n'a ni service convenable d'approvisionnement d'eau, ni canaux d'égouts, ni *water-closets*, ni service de vidanges. Sa condition hygiénique est tout simplement déplorable. Est-ce que ce fait ne vous a pas semblé une étrange anomalie, d'avoir toléré aussi longtemps, au dessus de nos têtes, l'existence d'une pareille source d'épidémie. L'annexion ferait disparaître ces graves inconvénients, et St Jean-Baptiste deviendrait, à cause de sa

position exceptionnelle le quartier le plus salubre de la ville.

* * *

L'homme est naturellement inquisiteur, mais trop souvent, lorsqu'il s'agit de ses fautes, il détourne le regard et néglige de remonter aux causes de ses errements. C'est ainsi que dans l'affolement provoqué par l'épidémie de 1885, nous avons perdu mémoire, oubliant de rechercher l'origine du fléau qui s'est appesanti sur nous. Par bonheur, il s'est trouvé quelqu'un qui recomposa le passé et mit sous nos yeux, d'une manière évidente, la cause de nos maux. Disons-le avec franchise, ce ne fut pas sans lutttes, sans déchirements; il fallut jouer de l'emporte-pièce. Enfin, c'est fait, grâce à l'indomptable énergie de M. A. Lévesque, membre du Comité de Santé. D'après le rapport très élaboré qu'il vient de soumettre, il appert que Chicago a doté Montréal de la dernière épidémie de variole. — *Timeo Danaos et dona ferentes!*

Longley, le premier varioleux, fut admis dans un hôpital où se trouvaient plus de quatre cents personnes. Son cas était simple, cependant la contagion atteignit bientôt plusieurs sujets, les parents et amis qui visitèrent l'hôpital emportèrent leur part de germes de variole, et Montréal et la Province devinrent la proie d'une épidémie désastreuse. Si on eut eu un hôpital permanent des maladies contagieuses, rien de tel ne serait arrivé.

* * *

A quelque chose malheur est bon. — Il se fait aujourd'hui un grand mouvement pour la création d'un hôpital permanent des

maladies contagieuses. Le 13 courant, M. l'échevin Grenier a agité cette question devant la commission civique d'hygiène; c'est pour nous une garantie de succès. Avec son puissant concours, on ne saurait manquer d'arriver à une solution prompte et satisfaisante.

Le même jour, à la Chambre de Commerce, M. H. Shorey invita les marchands à unir leurs efforts pour assurer à Montréal la création d'un hôpital civique.

Le fer est chaud, MM. du Comité de Santé, battez-le sans retard!

* * *

Pour démontrer la valeur d'un hôpital permanent, je citerai les remarques du Docteur Buchanan au sujet de l'hôpital des varioleux de Cheltenham: « Il y a ici, » dit-il, quatorze lits destinés à recevoir « les cas de variole. Pendant six mois de « l'année dernière (1883) la variole a été « apportée à Cheltenham pas moins de « six fois. Sept varioleux venus des villes « voisines ont été transportés sans retard « à l'hôpital Delaney et, excepté un individu qui y fut aussi envoyé, il n'y eut « aucun autre cas de variole dans la « ville. Combien n'y en eût-il pas eu, si « à défaut d'un hôpital spécial, on eut « laissé les sept cas d'importation se répandre dans la ville. » (GEO WILSON. — *Handbook of hygiene*)

* * *

Nous sommes convaincus que l'opinion publique est définitivement arrêtée sur la nécessité de la création d'un hôpital civique, mais s'il restait des tièdes, des indifférents, nous leur demanderions de considérer les deux faits suivants: Montréal

est pourvue d'une admirable organisation du service des incendies et n'a point d'hôpital des maladies contagieuses; cependant qui oserait comparer les ravages matériels des incendies qui éclatent de temps en temps en notre ville, aux irréparables désastres des épidémies qui l'assiègent en permanence?

Montréal possède un service considérable de sûreté publique et de nombreuses stations de police où l'on emprisonne ceux qui troublent la paix ou endommagent la propriété, et pas un abri, pas un refuge pour les milliers de victimes des maladies contagieuses. On met en sûreté le voleur d'argent, et le ravisseur de notre santé, circule librement dans nos places publiques; pénètre dans nos foyers répandant sur son passage, la semence homicide de la contagion: Connaissez-vous une anomalie aussi choquante que celle-la?

Mais, ne soyons pas trop sévères, puisque notre commission d'hygiène veut réparer cette faute; étudions plutôt avec elle le meilleur plan d'y arriver.

* * *

Quelles sont les maladies contagieuses qui ravagent endémiquement Montréal?

La statistique démontre que ce sont les suivantes: la Rougeole, la Scarlatine, la Variole, la Diphtérie et la Fièvre Typhoïde. Chaque saison fournit un redoutable contingent de cas de ces maladies; on peut sans exagération en estimer le nombre à plus de trois mille, en dehors des périodes épidémiques.

Pour répondre à la moyenne des demandes, quelle devra être la capacité de la nouvelle institution?

Les maîtres en hygiène affirment qu'elle doit s'élever à un lit par mille habitants. Or, quand les municipalités voisines seront annexées, la population de Montréal sera de près de deux cent mille âmes. C'est donc un hôpital de deux cents lits qu'il lui faut. Il va de soi que les maladies plus haut mentionnées ne peuvent être traitées sous le même toit, alors quel genre de construction convient-il d'adopter ?

Nous suggérons le plan dit à pavillons séparés à pas plus de deux étages, distants les uns des autres de 250 à 300 pieds.

Quel site doit-on rechercher pour un hôpital de cette catégorie ?

Un plateau élevé, vaste, de sol poreux, sablonneux, bien exposé au soleil, loin des profondes dépressions de terrain, loin de la montagne et d'une population dense.

Quelle devra être l'étendue du terrain ?

D'après des études basées sur de nombreuses observations faites en France, en Angleterre et aux États-Unis, elle devra être d'au moins un arpent par soixante et quinze lits.

Toutes ces conditions on peut les remplir ici avec avantage, mais il faut beaucoup de soin pour y arriver ; c'est pourquoi nous prions la Commission d'hygiène de ne rien précipiter avant d'être convaincue de pouvoir y faire face. La réforme à laquelle elle travaille sera un grand pas dans la bonne voie. Nous sommes convaincus d'avance qu'elle ne sera pas influencée par d'autres considérations que celle de l'intérêt de la ville. Nous faisons cette remarque, parce que nous nous sommes laissé dire qu'un hôpital de cinquante lits serait amplement suffisant pour tous les besoins. Nous sommes prêts à démontrer le contraire à

qui voudra nous entendre. Allons ! pas de demi-mesures, faites bien ce que vous faites et le bon peuple de Montréal vous saura gré de cette grande et belle œuvre.

* * *

L'inondation.—

Voilà une histoire bien vieille, et cependant toujours nouvelle ! de mémoire d'homme, une partie de notre ville est annuellement inondée, et chaque fois que ce fait se répète le Montréalais se dit avec étonnement : « eh ! mais j'aurais dû songer à « cela, c'est là une source de dégâts déplorables, une perte sèche que j'aurais pu « éviter, j'y songerai, il doit avoir un moyen de prévenir ce fléau. » L'inondation s'efface laissant derrière elle des ruines financières considérables et des sources d'insalubrité plus désastreuses encore. Demain tout est oublié, et le fléau et ses ravages et les moyens de les prévenir. On est si pressé ! A d'autres ce futile souci !

Cette année, on fait exception à la règle, on secoue un peu la torpeur inerte et fatale d'autrefois, on semble se réveiller d'un long sommeil et pour de bon, tant mieux !

Une commission — encore une qui n'est pas de luxe — va s'enquérir des moyens si longtemps négligés d'empêcher le renouvellement des ravages de l'inondation. Mettons de l'ordre dans notre entreprise.

Quelle est la cause de l'inondation ?

L'accumulation de la glace en face de Montréal gêne la liberté du cours du fleuve.

La cause est connue, elle est là, tangible quel remède y apporter ? Nous répondons sans hésiter : entretenir la liberté du cours de l'eau.

Le moyen s'il vous plaît ?

C'est aussi simple que bonjour : s'il s'agit de la glace d'automne, il suffit de maintenir

un chenal libre, à l'aide d'un vapeur construit spécialement à cet effet—s'il s'agit de la glace du printemps recourez assez tôt, à l'usage de la dynamite et par là laissez à notre fleuve géant, sa majestueuse et impériuse liberté.

DR. BEAUSOLEIL.

CHRONIQUE DE L'HYGIÈNE

EN EUROPE.

Nous ne pouvons mieux faire pour initier nos lecteurs à cette question fort importante de l'hygiène publique que de suivre de près le remarquable travail qu'un maître en hygiène, J. Arnould, vient de publier. Ce travail forme l'article *Egouts-Egoutiers* du Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales ; il est le digne pendant de celui que le même professeur a consacré à *l'Eau* au point de vue de l'hygiène. Nous en avons parlé dans ce journal page 120).

Le mot français *égouts* vient de *égoutter*, il correspond à la *cloaca* des latins, au *Sink-Sewer*, *Drain-Sewer* des anglais, au *Sink-Canal*, *Siel-Canal* des allemands, et à la *Fogna* des italiens. Un égout est en général un canal artificiel, habituellement souterrain dans lequel les habitations et les rues des villes déversent les eaux qui les encomrent plus ou moins chargées des souillures domestiques et des déchets de la vie humaine.

Toute ville, pour évacuer ses immodices, doit avoir un réseau d'égouts, une canali-

sation. Pour que cette évacuation fasse dans de bonnes conditions d'hygiène, les égouts doivent satisfaire à certaines conditions qui ont été déterminés par les hygiénistes de tous les pays. Un réseau d'égout peut être assez exactement comparé au système veineux du corps humain, avec ses ramifications, ses grosses branches et les troncs terminaux. Les rameaux les plus ténus, dit Arnould, commencent sous l'évier des cuisines, au déversoir des eaux de toilette, des baignoirs, sous les water-closets, etc, puis ils deviennent des conduites de maisons, s'abouchent à des branchements plus importants sous la rue et par ceux-ci portent leur contenu jusqu'à un gros tronc commun qui est le collecteur.

A Paris, à Londres les collecteurs sont au centre et c'est vers ce centre que courent tous les égouts; à Berlin, les collecteurs sont sur la périphérie; ce système, dit système radial est préférable au premier. Toutefois les ingénieurs chargés d'établir une canalisation d'égouts doivent s'inspirer de la situation topographique de la ville et de l'utilisation ou non des eaux d'égout pour l'irrigation des terres. A moins que le fleuve coulent dans ou près de la ville, n'ait un cours très rapide, il ne faut pas que les eaux d'égout y aboutissent.

« Les égouts, écrit le professeur Arnould sont construits en maçonnerie ou constitués par des tuyaux en poterie, en ciment, en métal. A Paris, la maçonnerie est en ciment et meulière; à Londres, Berlin, c'est de la brique et du ciment. Les tuyaux dont le diamètre ne dépasse pas 50 centimètres peuvent être en grès vernissé, poterie, ciment, béton ciment. Les tuyaux en grès ou poterie ont des longueurs variables, 0m60 à 1m.

Les égouts doivent être étanches; les eaux qu'ils contiennent ne doivent pas pou-

voir s'infiltrer dans le sol environnant. D'ailleurs peu à peu, par l'usage les égouts deviennent imperméables parce qu'il se dépose sur les parois une couche visqueuse de vase qui pénétrant dans les pores de la constructions les bouche complètement.

Les égouts sont à section circulaire ou ovoïde. Les petites conduites sont cylindriques. Les dimensions des égouts sont calculées sur la masse liquide qu'ils peuvent être obligés de contenir à un moment donné. La pente des égouts a pour but de donner à l'écoulement des liquides qu'ils renferment une rapidité suffisante pour que les phénomènes de putréfaction ne puissent s'accomplir et qu'il y ait en réalité un éloignement immédiat des immondices. Pour les conduites de maison la pente doit être de 1 pour cent et même de 2 pour cent. Pour les égouts elle doit être de 1 pour 100 si l'on veut que la vase, le gravier soient facilement entraînés.

Il faut toujours que les égouts soient placés à une certaine profondeur dans le sol pour les garantir de la gelée et épargner à la maçonnerie les ébranlements dus à la circulation des voitures lourdes sur la chaussée. Il faut tenir compte de la couche souterraine, car il est nécessaire de la drainer; on place alors des drains perméables sous le radier de l'égout. Le drainage du sous sol ne doit pas se faire avec communication avec l'égout, car il pourrait arriver que l'eau d'égout reflue dans le sous sol et l'infecte.

« Pour introduire, dit Arnould, dans l'égout les eaux de rue qui charrient habituellement du sable, des excréments d'animaux, et divers corps étrangers, on pratique à la surface de la chaussée des ouvertures qu'un branchement spécial fait communiquer avec l'égout et que l'on nomme *bouches d'égout*. » Pour empêcher les matières

étrangères, pierres, graviers, débris solides, etc., d'arriver dans le canal de l'égout on met des récipients destinés à les arrêter; ce sont les *gullies* des anglais et les *sinkkasten* des Allemands.

Le résidu solide est enlevé périodiquement à la main. Ces récipients sont établis au dessous de la bouche d'égout; toutes les projections de la rue y tombent, le trop plein liquide se déverse dans l'égout par un tuyau à siphon pour empêcher les gaz d'égout de remonter à la surface. Ce système n'existe pas à Paris, aussi chaque année il faut extraire des égouts 80.000 mètres cubes de sable. Pour la descente des ouvriers, il existe des trous ou regards; ils doivent être verticaux et établis dans l'axe de l'égout au centre de la chaussée; ils doivent être distants de cent à deux cents mètres; quand un homme ne peut parcourir l'égout à cause de son trop petit diamètre, le premier de ces chiffres ne doit pas être dépassé.

Les égouts doivent être lavés fréquemment; comme il n'existe pas dans les villes une suffisante distribution d'eau pour permettre à chacun d'user d'eau à sa volonté, il en résulte que les eaux de toilette, de cuisine, de water closets qui arrivent à l'égout ne sont pas en assez grande quantité pour laver les égouts en diluant et véhiculant les immondices. On fait alors périodiquement des chasses avec de l'eau sous pressions et pour conserver l'énergie qu'a l'eau à son départ on a établi des portes dans les égouts; ces portes fonctionnent automatiquement; elles retiennent l'eau; puis quand celle-ci s'est accumulée elles s'ouvrent et l'eau se précipite. Ce procédé est préférable à celui de Paris où on se sert de bateaux vannes, de wagons vannes.

Les égouts doivent être ventilés; c'est là un problème difficile à résoudre car il ne faudrait pas que le gaz des égouts vienne

dans l'air des rues. Les procédés employés tant en Angleterre, en Allemagne qu'en France sont loin de présenter d'inconvénients. Quand le *tout à l'égout* n'existe pas, le tuyau de chute des cabinets aboutissent à la fosse fixe et mobile, et ceux des eaux ménagères au ruisseau qui lui va se jeter dans l'égout. C'est là un système peu hygiénique.

Quand tout ce qui peut être véhiculé par l'eau, va à l'égout, il y a un branchement particulier, soit en maçonnerie soit de préférence un tuyau en grès, en poterie, se terminant du côté de la maison par plusieurs conduits et du côté de l'égout par une seule bouche. Les conduites de maison sont des tuyaux en poterie, grès ou fonte de 15 à 16 centimètres de diamètre et une pente variant de 1 sur 50 à 1 sur 10. c'est à ces conduites qu'aboutissent les tuyaux de chute des éviers, cabinets de toilette, salles de bains, water closets. Ces tuyaux doivent être à siphon à leur extrémité supérieure mais non au bas; la pratique en a montré les inconvénients. Les tuyaux d'eau des toits aboutissent en général aux conduites de maison. Les tuyaux servent à la ventilation des égouts. Les eaux industrielles ne doivent être projetées dans les égouts que quand elles sont froides et épurées. On doit vérifier souvent et avec soin s'il n'existe pas de fuite dans l'intérieur des maisons.

L'article de l'éminent professeur J. Arnould comprend encore l'étude des égouts d'un très grand nombre de villes; mais nous n'avons voulu donner à nos lecteurs qu'un aperçu de la construction des égouts en suivant les indications de ce savant hygiéniste qui fait honneur à l'hygiène française.

A. HAMON.

Paris, 2 janvier,

L'ALIMENTATION HUMAINE.

Les hommes primitifs furent chasseurs et pêcheurs. Les fruits, les racines, les graines ne figuraient que comme accessoires dans leur alimentation. Ce genre de vie excluait la possibilité des grandes agglomérations. Il fallait à chaque tribu, à chaque famille, un vaste territoire libre. Les grands fauves s'attribuent ainsi des cantonnements dans les forêts.

La conquête du feu, le perfectionnement des armes et des outils de pierre modifièrent peu ces premières coutumes. Aussi, dans tous les pays où l'on a fait des recherches systématiques dans les grottes, dans les tombeaux, sur les rivages de la mer, on reconnaît que, pendant l'âge de pierre, les mœurs présentent des analogies frappantes qui résultent du climat, de la situation géographique et topographique.

Pour constater un changement notable dans les mœurs, un commencement de civilisation (en Europe), il faut arriver à l'époque des habitations lacustres. Les fouilles pratiquées en Suisse d'abord, puis dans plusieurs autres centres, nous ont révélé l'existence de peuples préhistoriques qui avaient réduit à l'état de domesticité le bœuf, le mouton, la chèvre, le chien, le cheval. Ces peuples étaient agriculteurs, ils se nourrissaient de froment, d'orge, de fruits, de laitage. La chasse et la pêche n'étaient plus pour eux qu'un accessoire. A la tente du nomade farouche et sauvage avait succédé la maison du chef de la famille. Les tentes s'éparpillaient; les maisons se groupèrent. Les chasseurs se fuyaient, leur rencontre fortuite amenait une rixe; les premiers laboureurs s'attchèrent

au même soc de bois et partagèrent le pain qui récompensait l'effort commun.

C'est par la communion du pain que les hommes ont fondé le premier village, organisé la famille, établi les premières lois. C'est la sécurité de la vie agricole qui a donné à l'homme les premiers loisirs d'où sont sorties les ébauches de tous les arts.

Il y a déjà longtemps que Liebig, dans sa *Chimie appliquée à l'agriculture*, a démontré l'influence des produits du sol sur l'histoire de l'humanité. Il y a là un texte à méditer pour tous ceux qui s'intéressent, sans phrases, au véritable progrès. « Si l'homme, dit l'illustre chimiste, se nourrissait d'eau et d'air, il n'y aurait plus ni maîtres ni serviteurs, ni seigneurs ni sujets, ni amis, ni ennemis, ni amour, ni haine, ni vertus, ni vices, ni droit, ni injustice. » Tout en faisant une large part à l'exagération dans cette boutade, on ne peut s'empêcher d'en approuver le sens général, qui est celui-ci : la nécessité de satisfaire les besoins matériels, la lutte pour l'existence, constitue pour l'homme une préoccupation si grande qu'elle domine toutes les autres, et qu'elle modifie d'une façon toute-puissante sa manière de penser, de sentir, de juger ; elle domine sa vie au physique et au moral.

Ne suffit-il pas d'émettre cette proposition pour pressentir du même coup cette conclusion : le progrès doit consister d'abord à réduire autant que possible l'animalité, c'est-à-dire à nous affranchir des préoccupations qui ont pour point de départ instinctif l'idée de conservation de l'individu et de l'espèce ?

La chimie végétale et la physiologie nous démontrent qu'il n'existe pas de différence fondamentale entre les aliments végétaux et animaux. Les uns et les autres sont constitués essentiellement par quatre élé-

ments ou corps simples : carbone, hydrogène, azote et oxygène. Ces quatre corps se trouvent, dans les végétaux et dans les animaux, sous formes de combinaisons très voisines les unes des autres que nous pouvons désigner sous les noms de matières azotées et matières carburées. Que nous mangions du pain ou de la viande, nous absorbons les quatre éléments, mais dans des proportions variables.

L'expérimentation a indiqué qu'un homme adulte, qui travaille, doit consommer, par jour, environ 100 grammes de matières azotées sèches, et à peu près 400 grammes de matières carburées, ou plus strictement : carbone ou son équivalent, 310 grammes : substances azotées contenant 20 p. 100 d'azote, 130 grammes. En se nourrissant seulement de pain, on absorbe une trop grande quantité de matières carburées pour atteindre la proportion voulue de matières azotées. Et si l'on ne consomme que de la viande, il faut continuer de manger après avoir absorbé les matières azotées indispensables, afin de se procurer la ration suffisante de matières carburées. On voit de suite qu'un mélange de pain et de viande doit constituer une ration normale qui n'exigera pas l'ingestion inutile d'aliments : nous pourrions adopter environ 300 grammes de viande et 1,000 grammes de pain.

Telles sont, en bloc, les données physiologiques. Au point de vue scientifique, elles sont inattaquables : l'expérimentation confirme pleinement la théorie. Il semble donc tout naturel de conclure : l'idéal de l'alimentation humaine consiste à lui fournir, au meilleur marché possible, la ration physiologique de pain et de viande. Si l'on croit devoir appuyer de preuves cette conclusion, on dira : chez les peuples les plus civilisés, l'élite de la

population se conforme à cette règle, et c'est à cette habitude hygiénique qu'elle doit sa supériorité.

DR. CHS. SAFFRAY.

LA PROPRETÉ

DE L'INDIVIDU ET DE LA MAISON.

PAR LE DR. E. MONIN

Secrétaire de la Société Française d'Hygiène

Lauréat (médaille de vermeil) du concours 1883.

La malpropreté des logements constitue, suivant le docteur Monin, l'une des causes tangibles des épidémies. Rien de plus nuisibles à la vie, dit-il, que ces habitations insalubres, ces taudis méphitiques, ces logements où le sol dégradé est jonché d'ordures et de débris de toutes sortes, où l'eau fait défaut, ou règnent partout, avec la malpropreté, la misère et la mort.

L'hygiène de la maison est l'indispensable facteur de l'hygiène de la ville ; faire pénétrer dans l'habitation la propreté constante, voilà le seul moyen d'atténuer les causes d'infection des cités populeuses. A force de propreté, les Hollandais ont fermé aux épidémies leur pays insalubre par excellence. Pendant ce temps, nous voyons, à Rome le quartier juif, à San-Francisco le quartier chinois, tous deux remarquables par une malpropreté légendaire, devenir à tout instant le point de départ des épidémies les plus meurtrières.

A un point de vue plus élevé, la malpropreté du logis s'élève à la hauteur d'une véritable question sociale. On se porte mieux et on se plaît davantage dans un

logement bien entretenu, et, pour beaucoup, l'embellissement de l'appartement est de bonne économie.

Ce qu'il faut surtout pour assainir l'habitation, c'est de l'eau, de l'eau en abondance et facile à évacuer (quand elle est salie) par une communication directe avec les égouts ; ceux-ci devront recevoir facilement les eaux de pluie, les eaux industrielles, les eaux ménagères, et de leur bonne installation dépendra la salubrité des maisons comme des villes.

L'ordonnance de police du 23 septembre 1853, « sur les logements insalubres » prescrit de tenir la maison, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, dans un état constant de propreté. Les cabinets d'aisance seront disposés et ventilés suivant certaines règles d'architecture ; le sol sera imperméable et proprement entretenu. Il faut entretenir également les évier et les cours intérieurs ; partout établir le système des fosses mobiles ; blanchir tous les ans à la chaux les murs des souterrains, des cuisines et des cours ; éloigner des maisons tout ce qui est susceptible de décomposition : déchets culinaires, os, légumes, etc. ; à l'intérieur des pièces habitées, vernir les murs à l'huile, cirer les planchers, balayer avec soin toutes les parties de l'habitation ; éviter d'épousseter les plafonds et les meubles, mais les frotter avec un chiffon humide et les essuyer ; remplacer partout les tapisseries par des peintures à l'huile, reblanchir souvent les carrelages et nettoyer les murs, entretenir limpides les vitres des croisées, battre quotidiennement les tapis rideaux et natte, il faut essuyer et nettoyer de préférence les angles et les coins des chambres, les aspérités et moulures des murs, des meubles et des plafonds ; c'est dans les anfractuosités que séjournent de préférence les poussières miasmiques.

Les latrines, partout construites à l'an-

glaise, seront bien aérées et tenues minutieusement propres. On évitera la stagnation des urines, eaux ménagères et immondices, que l'on désinfectera par le sulfate de fer. On évitera également l'accumulation du linge sale, qui sera donné à blanchir au fur et à mesure.

Insistons, continue M. Monin, sur la nécessité de balayer souvent les cours, corridors et passages ; il faut gratter et laver tout ce qui résiste au balai, dans les water-closets, plombs, ruisseaux, rigoles et gargouilles ; nettoyer avec soin les sièges, cuvettes, réservoirs et canaux, avec de l'eau mélangée d'eau de Javel. (On évitera, bien entendu, de verser les urines dans les plombs d'eaux ménagères). Enfin, il faut tous les jours réunir et nettoyer les débris alimentaires et les résidus quotidiens de la cuisine ; on les jettera dans des seaux, qui les déverseront ensuite au tombereau ou à l'égout.

Il faut surveiller surtout, dans l'appartement, la cuisine, les ustensiles, les tables, fourneaux, buffets, garde manger, etc., et la chambre à coucher, d'où notre auteur proscrit les glaces mobiles, etc., qui sont des nids à poussière.

LES CALENDRIERS ANCIENS.

(Suite et fin)

L'année commençait le 2 février ; du moins c'est la date la plus communément adoptée.

Désignation des mois.

1er mois manque d'eau.....	2 février.
2e — désossement d'hommes.....	21 —
3e — petit jeûne.....	13 mars.
4e — grand jeûne.....	2 avril.
5e — sec ou glissant.....	22 —
6e — bouillie.....	12 mai.
7e — petite fête des seigneurs.....	1er juin.
8e — grande fête des seigneurs.....	21 juin.
9e — naissance des fleurs.....	11 juillet.
10e — chute des fruits.....	31 —
11e — mois des balais.....	20 août.
12e — arrivée des dieux.....	9 septembre.
13e — fête des montagnes.....	20 —
14e — francolin.....	19 octobre.
15e — fête des Drapeaux.....	8 novembre.
16e — descente des eaux.....	28 —
17e — temps âpre.....	18 décembre
18e — ressuscité.....	7 janvier.

Quant aux jours on les appelait ; le poisson, le vent, la maison, le lézard, le serpent, la mort, le cerf, le lapin, l'eau, le chien, la guenon, le foin, le roseau, le tigre, l'aigle l'oiseau, le soleil, le silex, la pluie, la fleur.

Le jour se divisait, comme le nôtre, en quatre parties : le matin, le midi, le soir et le milieu de la nuit.

Tel est ce calendrier aztèque, dont l'exactitude et la perfection laissent bien loin derrière lui les calendriers de la même époque.

Les temps ont bien marché depuis, les usages ont varié, les coutumes ont tour à tour changé, la civilisation s'est implantée parmi les peuplades les plus barbares, je le veux bien, tout cela a-t-il pu empêcher notre inéluctable planète de continuer son cours immuable dans l'immensité de l'Univers !

JOSEPH DE PIETRA SANTA.

BIBLIOGRAPHIE.

Origen del colera y causas de su desarrollo en Europa en 1884 — par Felipe Ovilo y Canales, médecin militaire. Madrid 1885 — brochure in So.

C'est une notice historique de beaucoup d'intérêt ; elle est suivie de tableaux statistiques sur l'épidémie cholérique de Toulon.

Cette étude, écrite spécialement au point de vue médical, fait honneur au savant délégué espagnol à la conférence sanitaire internationale de Rome. D'après l'auteur, le choléra a été importé à Toulon par les transports du Tonkin.

— Pathologie et traitement du choléra sporadique et épidémique — par le Dr. ALEX. HARKIN. — Belfast, 1885 — brochure in So — W. Mullan Éditeur. —

Cette petite brochure est le résumé d'un discours prononcé par notre savant collègue de la société française d'hygiène, le Dr. A. Harkin, devant la société médicale de l'Ulster à Belfast.

Cette étude fort intéressante doit être lue par tous les médecins car le médecin de l'hôpital de Belfast préconise comme traitement une solution épispastique (cantharides, acide acétique, éther) appliquée derrière l'oreille sur le trajet du pneumogastrique. Le Dr. Harkin a toujours tiré un heureux résultat de ce traitement purement externe.

Traitement des maladies Vénériennes par le Dr. E. LANGLEBERT — suivi d'une étude sur l'empoisonnement mercuriel lent par le Dr. PH. MARECHAL — Volume in 18 — Paris 1886 — Carré, éditeur 112 boulevard St Germain.

Ce petit volume est le résumé de conférences faites par le Dr. Langlebert. Les maladies vénériennes sont malheureusement trop fréquentes aussi leur traitement intéresse-t-il tout le monde, médecins et malades. Nous ne saurions trop leur recommander la lecture de ce livre, véritable traité écrit magistralement par un éminent syphilo-graphe. Le Dr. Maréchal, dans son étude sur l'hydrargirisme s'éleve avec raison contre l'emploi des doses massives de mercure dans le traitement de la syphilis et signale les nombreux dangers qui en résultent. Puisse-t-il être entendu des médecins?

Histoire du choléra aux Indes Orientales avant 1817 par T. SEIMMELINK — volume in 8 — 3 fr. 50 Paris 1885 — Carré éditeur, 112 Boulevard St Germain, à Paris.

Almanach de la santé et de l'hygiène pour 1886 — o fr. 50 — Paris 1886 — Carré Éditeur. Notice sur l'alcool, sa provenance, sa nature, son utilité, son action et ses effets par T. ROME, brochure in 8 — Paris 1885 — Carré éditeur, hygiène pratique du vêtement, choix du meilleur vêtement pour éviter les maladies par le Dr. H. SIBOT — vol. in 18 — 2 fr. 50 — Paris 1886 — Coccoz éditeur, 11, rue de l'ancienne Comédie.

L'Assainissement de Paris, par G. JOURDAN — brochure in-So. — Paris 1885 — Berger Levrault éditeur — 5 rue des Beaux-Arts.

A. HAMON.

NOMINATION.

Il nous fait plaisir d'apprendre que M. le Dr. H. E. Desrosiers, professeur à l'Université Laval, vient d'être élu membre correspondant de la Société Médico-Légale de New York. Nous offrons à notre ami nos plus sincères félicitations à l'occasion de sa nomination.

AUX GOURMETS !!!

Connaissez-vous L. MEUNIER, le jeune et entreprenant restaurateur de la Rue Notre-Dame ?

Si, non, faites comme moi, allez et dégustez les mets si bien apprêtés et les liqueurs fines qu'il sert avec une profusion aimement princière.

Si, oui, vous faites comme les gens de gout vous allez dîner au

RICHELIEU RESTAURANT,

1564, Rue Notre-Dame, Montréal,

L. MEUNIER, Propriétaire,

EXTRAIT DE BŒUF DU PROFESSEUR LISTON.

Tonique reconstituant par excellence.

Cet extrait est la MEILLEURE préparation du continent américain.

Il est CLAIR, LIMPIDE et ne produit AUCUN DEPOT.

D'une digestion facile, il n occasionne pas cette chaleur fatigante causée par les préparations du même genre.

Spécialement recommandable aux malades, aux convalescents et à toutes les personnes qui par devoir ou par plaisir sont dans le cas de veiller tard,

AGENTS POUR LA PUISSANCE,

DUFRESNE & MONGENAIS,

EPICIERS,

1621, RUE NOTRE-DAME, Montreal.

PARENT FRERES,

Agents d'Immeubles et Commissaires Priseurs

SE CHARGENT DE

La Vente de Propriétés et Meubles à domicile

OU DANS LEURS

SALLES D'ENCAN

216 ET 218—RUE ST. JACQUES—216 ET 218

MONTREAL.

VIN ST. RAPHAEL

Nous sommes heureux d'offrir aux lecteurs du JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE un article hygiénique de grande valeur.

Les plus hautes autorités médicales en recommandent l'usage à leurs clients et au public en général. Ce vin est par excellence un reconstituant. Il a sur les préparations toniques similaires un avantage qui n'est pas à dédaigner, celui de posséder un bouquet délicieux.

Des expériences sûrement contrôlées indiquent qu'il peut être pris dans la plupart des cas de débilité générale, faiblesse d'estomac, pauvreté du sang et la convalescence de maladies graves.

COMPAGNIE PROPRIÉTAIRE

DU VIN ST. RAPHAEL

A VALENCE (DRÔME) FRANCE.

AGENTS GENERAUX

Pour la Puissance

Furniss, Laviolette & Cie.

81—RUE ST. JACQUES—81

MONTREAL.

EN VENTE CHEZ

LES PRINCIPAUX PHARMACIENS

DE MONTREAL