

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
 DU
 CONSEIL PROVINCIAL D'HYGIENE
 ET DE LA
 SOCIÉTÉ D'HYGIENE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Redacteur en chef: Dr J.-I. DESROCHES.

CONSEIL PROVINCIAL D'HYGIÈNE

E. PERSILLIER-LACHAPELLE, M. D, président,	Montréal.
R.-F. RINPRET, M. D,	Québec.
H.-R. GRAY, L. P,	Montréal.
C.-E. LEMIEUX, M. D,	Québec.
J.-B. GARNEAU, M. D,	Ste-Anne de la Pérade.
R.-L. MACDONNELL, M. D,	Montréal.
L'honorable A.-H. PAQUET, M. D,	St-Cuthbert.
ELZÉAR PELLETIER, M. D, secrétaire,	Montréal.
J.-A. BEAUDRY, M. D, ass.-secrétaire,	Montréal.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ D'HYGIÈNE

Président : M. J. L. Archambault.—Vice-Présidents : MM. C.-A. Pfister
 et J.-L.-V. Cléroux.— Secrétaire-Général : M. J.-I. Desroches.—Trésorier :
 J.-Z. Resther.—Membres du Conseil d'Administration : MM. J.-W. Mount,
 N. Fafard. A.-A. Foucher, H.-R. Gray, C.-N. Barry, S. Lachance, E. Vanier.

*Tout ce qui concerne la rédaction et l'administration du journal doit
 être adressé au*

Dr J. I. DESROCHES, No 76, rue Saint-Gabriel, ou Boite 2027 P.O., Montreal.

REVUE MENSUELLE

Prix de l'abonnement : \$1.50 par année, payable d'avance.

IMPRIMERIE W. F. DANIEL, Coin des rues St-Gabriel et Ste-Thérèse.

COLLABORATEURS

MM. les Docteurs A.-T. Brosseau, W.-H. Hingston, J.-A. Laramée, A.-B. La-Rocque, H.-E. Desrosiers, A. Lamarche, L. Laberge, S. Duval, J.-E. Berthelot, S. Lachapelle, A. Piché, G. Archambault, F.-C.-T. Lamoureux, J.-A. LeBlanc, J.-D. Gauthier, A. Laporte, H. Jeannotte, J.-E. Tremblay, J. Pelletier, A.-J.-B. Rolland ; M. L. H. Archambault, avocat ; MM. F.-B. LaVallée et J. Haynes, ingénieurs civils, de Montréal. M. le docteur Ed. Gauvreau, de Québec. M. le docteur M.-J. Palardy, de Saint-Hugues. M. le docteur A.-F. Brisson, de Laprairie.

DE FRANCE : MM. les docteurs C. Degoix, F. Brémond, Jos. de Pictra Santa, de Paris ; M. le docteur Lavrand, de Lille ; M. Wagner, architecte, de Grenoble.

D'ESPAGNE : MM. les docteurs Tolosa Latour, Don Benito Aviles, de Madrid ; MM. les docteurs G. Gélabert, Pedro Garcia Faria, Viura Y Carreras, de Barcelone ; Don E. Estada, ingénieur, de Palma ; Don Manuel de Luxan y Garcia, Capitan de ingénieur, de Guadalajara.

D'ITALIE : MM. les docteurs S. Zinno, Magotta, Alfonso Montefusco, Bifulco, H. Caro, Luigi Maramaldi, de Naples ; M. le docteur G. Gaili, de Plaisance ; M. le docteur G. Bardaloni de Fano ; M. le docteur Carlo Giorgiéri, de Florence.

DE TURQUIE : MM. les docteurs D. Péchédimaldji, D. Utudjian, Violi, le colonel Bonkowsky Bey, chimiste, de Constantinople.

DU GRAND-DUCHÉ DE FINLANDE : M. le docteur A. Palmberg, de Bor-ga ; M. le docteur Asp, de Helsingfors.

DE HONGRIE : M. le docteur Joseph Korosi, de Budapesth.

DE ROUMANIE : M. le docteur J. Félix, de Bucharest.

D'IRLANDE : M. le Dr A. Harkin, de Belfast.

DE SUISSE : M. le docteur W. Schulthess, de Zurich.

DE GRECE : M. le docteur Zinnis, d'Athènes.

D'AFRIQUE : M. le docteur E. L. Bertherand, d'Alger.

Notre Correspondant en Europe est M. A. HAMON, 132, Avenue de Clichy, Paris.

LE VIN DE MESSE "INGHAM & Co."

Le vin, cette liqueur spiritueuse obtenue par la fermentation du jus ou du moût du raisin, est aussi vieux que l'homme. De temps immémorial, le vin de la vigne a toujours été considéré à la fois comme un aliment, un excitant et un tonique. En effet, la plupart des principes que le vin renferme se retrouvent dans notre organisme. On comprend alors l'action importante du vin dans notre alimentation. Mais, de nos jours, la falsification des vins est très répandue chez tous les peuples. Et généralement parlant, on peut dire quand on achète un vin, qu'on ne sait s'il n'est pas falsifié. C'est pourquoi il intéresse l'acheteur de connaître ceux que la chimie a trouvés purs. Ainsi le vin de messe "INGHAM & Co." est un vin reconnu incontestablement pur, puisqu'il est destiné au Saint Sacrifice de la Messe. D'ailleurs, des certificats de Son Eminence le cardinal Taschereau et de Sa Grandeur l'Archevêque de Montréal, en sont une sûre garantie.

Nos lecteurs trouveront le VIN DE MESSE "Ingram & Co." chez **CHS. LACAILLE & Co.** seuls agents autorisés pour la vente en gros de ce Vin, à Montréal ; Importateurs d'Épiceries, Vins et Liqueurs en gros, No 329, RUE ST-PAUL, et No 14, RUE DIDIER, Montréal. En vente aussi chez les principaux Epiciers.

JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE

VOL. V.

MONTREAL, DÉCEMBRE 1888.

No 8.

SOMMAIRE

Bulletin mensuel.—Réformes et préceptes sanitaires.—Traité élémentaire d'hygiène privée.
Chronique de l'hygiène en Europe.—La ventilation des égouts.—Bibliographie.

BULLETIN MENSUEL

Dans le rapport du Conseil Provincial d'Hygiène du mois de novembre dernier, il s'est glissé une erreur dans la citation de la clause 8^e des règlements concernant les inhumations, qui se lit comme suit :

“ Aucune inhumation n'est permise dans les charniers particuliers à moins que le cercueil ne soit déposé dans une fosse et recouvert de quatre pieds de terre ou renfermé dans un ouvrage en maçonnerie, d'au moins dix huit pouces d'épaisseur, si cet ouvrage est en pierre, ou d'au moins vingt pouces d'épaisseur, s'il est en brique, la brique et la pierre étant bien noyées dans le ciment, quelle qu'ait pu être la maladie qui a déterminé le décès.”

Il ne faut pas argumenter bien longtemps pour comprendre toute la valeur hygiénique de cette législation concernant *le mode de procéder aux inhumations et aux exhumations*. En effet, la mort brise le lien qui réunissait tous les éléments constitutifs de l'organisme vivant.

A partir de ce moment, les microbes de la putréfaction pénètrent partout, s'emparant de tous les tissus et commencent leur œuvre de destruction.

En étudiant les phénomènes qui se développent au sein d'un cadavre mis en contact avec l'air, on s'aperçoit vite qu'il s'agit ici d'une véritable fermentation, c'est-à-dire d'une décomposition sous l'influence de l'activité vitale de certains microbes. Ce cadavre se couvre d'abord de moisissures, perd de sa cohérence, et donne au bout de quelques jours des émanations fétides. Il dégage a ors des gaz et des liquides tels que : acide carbonique, hydrogène carboné, azote, hydrogène phosphoré et sulfuré, ammoniacque, ammoniacques composées, etc. Les microbes qui se sont développés en même temps que les moisissures, se nourrissent aux dépens des tissus, et la putridité augmente. Mais arrive un temps où la décomposition change de nature. La fermentation diminue d'intensité et la matière putréfiée finit par se dessécher et devenir poussière, suivant l'expression de la Bible : “ Et quia pulvis es et reverteris in pulverem—homme, tu n'es que poussière et tu retourneras en poussière.”

Il est facile de comprendre que les émanations putrides qui s'exhalent des cadavres en pourriture, vicient l'air respirable et le rendent dangereux à la santé publique. Un cimetière qui renferme des caveaux mortuaires, où un grand nombre de cadavres subissent le travail de la destruction, constitue un danger

social. Il y a danger de pénétrer dans ces demeures de la mort, d'y respirer les gaz délétères, si souvent les facteurs des germes morbifiques. Il est même dangereux de passer près de ces charniers, car l'atmosphère qui les avoisine est toujours souillée de germes de maladies.

Par ce qui précède, on se rend également compte de la valeur de la clause 3e de ces mêmes règlements :

“Dans toute inhumation faite dans une église le cercueil doit être recouvert d'au moins quatre pieds de terre, ou renfermé dans un ouvrage en maçonnerie d'au moins dix-huit pouces d'épaisseur, si cet ouvrage est en pierre, ou d'au moins vingt pouces d'épaisseur s'il est en briques, la brique et la pierre étant bien noyées dans le ciment. 38 V., c. 34, s. 1.

A ce propos, il est bon de faire remarquer que la plupart des cimetières dans cette province avoisinent les Eglises. Aussi les caves de ces Eglises sont considérablement exposées à des souillures et des émanations telluriques dangereuses. Mieux vaudrait voir les cimetières isolés des Eglises et loin des habitations. Ajoutons que l'aération des caves des Eglises est d'une absolue nécessité pour leur salubrité.

Les clauses 4, 5, 6 et 7, qui sont très sages, disent :

4. Dans toute inhumation faite dans une Eglise, l'emploi des désinfectants est de rigueur. 38 V., c. 34, s. 2.

5. Dans tous les cas de décès causés par la variole, le choléra asiatique, le typhus, les fièvres typhoïdes, les fièvres scarlatines, la diphtérie, la morve, la rougeole, l'emploi des désinfectants dans le cercueil est également de rigueur. 38 V., c. 34, s. 3.

6. Le cadavre d'une personne décédée de quelqu'une des maladies mentionnées dans l'article précédent, ne doit pas être transporté d'une paroisse à une autre, à moins qu'il ne soit enfermé dans un cercueil métallique hermétiquement clos et rempli de désinfectants. 38 V., c. 34, s. 3.

7. Le cadavre de toute personne décédée de quelqu'une des maladies mentionnées dans l'article 5 du présent acte doit être mis dans une fosse séparée et recouvert d'au moins quatre pieds de terre, et ne doit pas être déposé dans un charnier, ni enterré dans une église. 38 V., c. 34, s. 3.

Nous ajouterons que l'embaumement est un moyen antiseptique que l'hygiène recommande.

Le procédé d'embaumement le plus usité comme le plus connu de nos jours, est celui de Pennès. Dans ce procédé, le liquide injecté par l'artère carotide est un mélange composé :

R. Vinaigre de Pennès, 4 parties.

Glycérine blanche du commerce, 2 parties.

Le mélange doit représenter la quinzième partie du poids du corps embaumé. L'excellence du procédé de Pennès a été constatée par plusieurs médecins distingués, entre autres par MM. Broca, Marc Sée, Bouchard, Mathias Duval, Milne-Edwards, etc.

On lave ensuite la surface du cadavre avec le vinaigre de Pennès, mêlé avec 20 ou 25 fois son poids d'alcool faible; puis on en répand quelque peu sur les linges qui recouvrent le cadavre.

Le vinaigre de Pennès est un produit spécial composé d'acide salicylique, d'acétate d'alumine, d'alcoolés d'eucalyptus, de lavande, de benjoin, de verveine et d'acide acétique.

D'après la composition de ce vinaigre, nous voyons qu'il est désinfectant, anti-putride, antiseptique, etc. Nous aimerions voir son usage se répandre en Canada.

*
* * *

L'instruction dans la province de Québec.—Le dernier rapport du surintendant de l'Instruction publique dans la province de Québec, signale l'exercice de 4,465 écoles élémentaires, dont 3,501 catholiques et 964 protestantes, plus 119 écoles primaires indépendantes ; 386 écoles supérieures, dont 334 catholiques et 52 protestantes ; plus 257 institutions supérieures indépendantes, dont 231 catholiques et 26 protestantes ; 2 écoles des sciences appliquées aux arts, 5 maisons pour les sourds-muets et les aveugles, et 13 maisons des arts et manufactures : total, 5,247 maisons d'éducation.

Ces écoles ont été fréquentées en 1886-87 par 258,607 élèves dont 219,403 catholiques et 37,484 protestants.

DR J. I. DESROCHES.

RÉFORMES ET PRÉCEPTES SANITAIRES

Dans mon dernier article sur la législation sanitaire du Canada, j'ai résumé à grands traits les attributions des pouvoirs publics. Il convient maintenant d'étudier la portée des réformes introduites par les dispositions statutaires et l'organisation communale et leur influence bienfaisante sur les mœurs et les habitudes de la population.

Il semble facile à première vue d'appliquer les lois, quand elles ont reçu la sanction de l'autorité législative. La nécessité d'une mesure publique ou privée s'impose lorsqu'un intérêt général

ou celui des individus est sollicité vers cette mesure.

En matière d'hygiène, c'est un peu différent : quand il s'agit tout simplement de prévenir les causes des maladies, d'éloigner des dangers peu apparents, les meilleures lois et les règlements les plus sages établis par les diverses administrations de l'état ou les corps municipaux, pour la protection de la santé, restent souvent lettre morte.

Il y a deux raisons principales pour expliquer ce fait : la première, c'est que les principes posés par la science de l'hygiène n'ont pas encore atteint suffisamment les masses, et n'ont pour elles qu'un intérêt purement théorique ou spéculatif ; la seconde, c'est que la liberté de l'homme s'accomode difficilement d'un régime préventif, et que les précautions et les soins hygiéniques dictés ou suggérés par la prudence et la raison, sont des soucis quelquefois pénibles, et ne justifient pas toujours les efforts de la volonté.

Voilà pourquoi toute législation sanitaire a un caractère quasi philanthropique, quand une nécessité impérieuse ne se présente pas pour en forcer l'application.

C'est là un danger. Le remède proposé pour éviter ces écarts n'est pas de dresser l'appareil épouvantable de la loi devant les yeux du public, ou de punir son indifférence par l'énoncé des rigueurs de cette loi. La règle la plus sûre me paraît être de garder un juste milieu et de dire à ce public débonnaire que si la loi existe, est elle patiente et généreuse lorsqu'il le faut, mais sage et prudente lorsque cela est utile au bien-être et à la conservation de l'humanité.

A côté de cette discrétion individuelle, si je puis m'exprimer ainsi, il y a donc des préceptes à observer, lesquels pré-

ceptes doivent être appuyés et soutenus par l'autorité des lois. Sans ce frein salubre, les intérêts de la salubrité publique et de l'hygiène privée seraient en souffrance, et des malheurs irréparables pourraient résulter de l'oubli de ces règles, dictées par la raison et le bon sens.

Dans la question qui nous occupe, il n'est pas nécessaire de faire uniquement appel aux textes et aux dispositions statutaires.

Comme je l'ai dit dans mes notes sur la législation sanitaire, les gouvernements du pays ont organisé un système complet de salubrité publique; ils ont créé et établi des conseils d'hygiène, et nommé des officiers qui ont la mission de surveiller au besoin l'exécution des lois. Tout ce mécanisme officiel offre déjà par lui-même un enseignement et un intérêt pleins de profit. En répandant parmi la population la connaissance des notions de surveillance et de protection en cas de dangers ou d'épidémies générales, en appuyant cette éducation sur la majesté des lois, on assure l'efficacité et l'utilité pratique des mesures administratives; la population se sent pénétrée elle-même de ses devoirs et d'une légitime confiance en présence des fléaux étrangers qui peuvent la menacer ou des causes simplement accidentelles d'où proviennent certaines maladies locales.

D'après cet exposé, c'est à l'autorité municipale des grandes villes, des villages et des communes qu'appartient la mission importante de seconder les travaux de l'administration publique; l'application raisonnée de la législation sanitaire doit être son œuvre, l'objet de ses constantes préoccupations. Elle surveillera donc les grandes entreprises de voirie, elle fera l'inspection régulière de ses

établissements insalubres; elle fera faire le nettoyage des rues et des cours, et s'intéressera généralement à la bonne ventilation et au mode de construction des maisons.

C'est dans un grand centre comme la ville de Montréal qu'il y a urgence d'assurer le fonctionnement permanent des mesures administratives et municipales. Les égouts et les caux, les marchés publics et les étaux privés des bouchers, l'inspection du lait, de l'eau et des articles de consommation, des denrées alimentaires, la construction des abattoirs et de certaines fabriques, toutes ces choses demandent à être réglementées d'une façon intelligente et judicieuse. Les pouvoirs de l'autorité civique sont étendus, et permettent à cette dernière de travailler à l'œuvre de la réforme sanitaire d'une manière efficace, et de la conduire à bonne fin.

On se plaint souvent que l'action et les efforts du médecin officier de santé de notre ville sont entravés ou paralysés par la régie officielle. Pour remédier à cet état de choses, on propose d'attacher à son service un ingénieur en chef et un architecte, qui seraient chargés de conduire les travaux se rapportant à la salubrité publique; jusqu'ici, il n'a encore été rien fait dans ce sens, soit par esprit d'économie, ou peut-être même à raison de l'indifférence des autorités.

Il me semble que l'utilité de cette mesure est incontestable, et on ne devrait pas reculer devant une telle dépense. L'action combinée de ces divers officiers serait le moyen le plus pratique de réaliser cette œuvre.

Au premier rang des réformes sanitaires, je place celle de la vaccination publique. L'importance de cette question est aujourd'hui démontrée. Il a fallu la cruelle

épreuve du fléau de l'année 1885 pour donner à la loi et aux ordonnances communales leur sanction suprême. Ce qui fut considéré dans le temps comme de l'arbitraire ou de la violence, est devenu, grâce à l'expérience acquise, un moyen de prévention efficace. Actuellement la ville est divisée en arrondissements sanitaires, et des médecins sont attachés au service de chacun de ces arrondissements pour les fins de la vaccination. Les rapports publiés démontrent que la population s'habitue peu à peu aux avantages de cette mesure.

L'attention publique a été appelée depuis plusieurs années sur un autre problème beaucoup plus difficile ; c'est celui qui a pour but de faire disparaître l'ivrognerie, ou de diminuer les ravages de cette grande plaie sociale. Quand on voit la dégradation morale et physique causée chez les peuples et les individus par la boisson, on comprend la croisade des partisans de la tempérance absolue. Malheureusement les ordonnances les plus sévères édictées pour reprimer l'abus des liqueurs enivrantes sont impuissantes à accomplir leur œuvre salutaire : on invoque l'intérêt public ; on dit que le budget de l'Etat, qui tire du revenu des licences d'auberges sa ressource principale, souffrirait de l'absence des établissements et débits de liqueurs, ou de la limitation de leur nombre ; on affirme encore qu'il est impossible de se passer de ces articles de consommation, que c'est une des nécessités de la vie. Mais les lois qui protègent le commerce et l'industrie des boissons alcooliques, celles surtout qui ont pour but immédiat leur vente ou leur emploi sous aucune forme quelconque sont-elles assez rigoureuses, et prohibent-elles leur usage illicite ? Non ! Si les classes riches sont

punies souvent et de leurs excès et de leurs abus, elles peuvent du moins se payer le luxe et le goût de breuvages dispendieux et relativement bons. Mais en est-il de même des classes pauvres ? Hélas ! c'est pour elles que sont établis, tolérés les débits de boissons frelatées et adultérées. Les tripots obscurs, les repaires louches qui, dans les grandes villes, servent à vil prix des drogues empoisonnées à des milliers de victimes, dépassent toute proportion, et sont un défi constant à l'autorité et à la saine opinion. Ecoles de démoralisation et d'abrutissement des individus, elles sont en outre les pépinières de toutes les passions et de toutes les habitudes vicieuses dont les familles et les générations futures recueilleront le triste héritage.

Les lois équitables, les sages réformes de l'administration civique basées sur les préceptes de l'hygiène, sont appelées à guérir ces plaies lamentables. Tous les pays civilisés ont dans leur sein des institutions philanthropiques capables de les aider dans cette œuvre de régénération.

Nous avons aussi les nôtres. Les sociétés de tempérance, les ligues de l'ordre et du salut public, les associations de bienfaisance, ont été créés au milieu de nous dans ce noble but. Elles peuvent être admirablement secondées par la prédication du clergé catholique et des autres congrégations religieuses, ainsi que par les enseignements de la bonne presse.

C'est à toutes ces nombreuses institutions et à ces organes autorisés de la réforme sociale, qu'appartient la mission de trouver un remède radical aux maux qui affligent nos foyers. La vitalité des races du sol que nous habitons n'est pas encore sérieusement compromise, mai-

les désordres généraux que je viens de signaler s'attaqueront vite aux entrailles de la nationalité canadienne, si les exemples néfastes de la fausse civilisation et le progrès du matérialisme moderne font irruption au sein de nos populations croyantes et encore respectueuses pour les enseignements de la morale et les austères prescriptions de la vie domestique.

Voilà donc des questions importantes qu'il est utile d'étudier et de résoudre. La connaissance des principes et des devoirs que je viens d'énumérer constitue la science de l'hygiène proprement dite. Chaque citoyen, dans l'économie de sa vie et par son observance des lois physiques et naturelles, peut en temps ordinaire faire une application pratique de cette science, sans demander à l'intervention officielle le secours de son autorité.

L'exemple qu'il donne par sa conduite prudente et le souci de sa conservation suffit à lui seul, pour implanter dans l'esprit public et le cœur de la famille des idées justes sur l'utilité d'une vie bien ordonnée. C'est ainsi que se perpétue dans tous les rangs et chez toutes les classes le sentiment des bonnes traditions et l'amour des véritables satisfactions matérielles.

L'oubli et la négligence de ces devoirs moraux et de ces règles élémentaires, qui forment pour ainsi dire le code de la santé publique, constituent évidemment un mal des plus graves, et entraînent une des lacunes les plus lamentables dans l'application pratique de tout système d'hygiène. Ces erreurs et ces fautes sont la cause préexistante de toutes les maladies ou de toutes les épidémies qui sévissent sur un pays. L'affaiblissement de la constitution générale des peuples, résultat des désordres engendrés par

l'abus des jouissances et des plaisirs exagérés de la vie, est la conséquence logique de ces aberrations. Consultez l'histoire des races éteintes de l'antiquité, la décrépitude de certaines peuplades modernes, interrogez les hommes de l'art; ils vous diront que l'absence d'un frein religieux, l'oubli des devoirs et les excès de toutes sortes, affaiblissent graduellement tout sentiment d'honneur, toute idée de vertu dans les masses; elles corrompent les mœurs et détruisent les bases de l'organisation civile et domestique.

A quoi bon traiter de vaines théories, les leçons de l'expérience?

Quand passent et soufflent sur nos têtes ces effluves empoisonnées qui sèment la mort et la désolation, ne cherchez pas si ce vent de destruction suit le cours naturel tracé par la main de la justice divine. Regardez plutôt sur le monde pour voir si l'humanité n'a pas rompu elle-même le fil de ses destinées, et précipité sa marche vers la tombe par ses erreurs et ses crimes.

Fatalement les peuples plus vertueux, plus sages, plus attachés au devoir, à la raison et aux prescriptions de la morale et de la conscience, sont atteints dans leur foyer. C'est la loi inexorable. Mais le mal est-il pour eux sans remède? Evidemment non.

Voilà pourquoi, pour éviter de plus grandes calamités, deux choses sont indispensables pour la protection de leurs intérêts sanitaires. Il faut le concours et la coopération de l'opinion publique et des autorités; l'opinion publique, en exaltant sans cesse au sein des masses l'excellence des principes d'ordre, de justice, de bon goût, de propreté, et de toutes les qualités domestiques qui sont la sauvegarde du bonheur et du

bien-être matériel ; les autorités, en prescrivant des règles et des réformes capables d'asseoir l'hygiène physique et sociale sur des bases certaines, et d'assurer autant que possible l'efficacité du système sanitaire.

Tels sont les enseignements et les préceptes utiles et nécessaires à l'œuvre de la puissante régénération indiquée plus haut. Les incrédules ne manquent pas pour contester la vérité de ces propositions. Qui l'ignore ? Les convenances de la vie moderne font qu'on cherche plutôt à s'étourdir au sein d'une existence pleine d'attraits et de voluptés, qu'à trouver, dans les calmes dictées de la raison et d'une noble science, le repos de l'esprit et l'équilibre de fragiles organes. Elles s'emparent aujourd'hui de l'homme tout entier, et le jettent dans un tourbillon fiévreux, où les facultés de son âme aspirent à des enchantements factices qui ébranlent ses forces corporelles. Or, lorsque des calamités subites s'abattent comme des oiseaux de proie sur les populations livrées aux joies énervantes et aux appétits de tous les sens, le mal est déjà peut-être bien grand ; il est souvent trop tard pour que la voix de la raison se fasse entendre au fond de la conscience publique et dans le cœur des individus ; on s'en prend alors au destin, à la fatalité, tandis qu'il faudrait s'accuser, en face de la Providence, d'être l'artisan de son propre malheur et de ses tristes défections.

La conclusion de cette longue étude est facile à tirer. C'est dans l'accord de tous les divins préceptes et de toutes les sages maximes de l'ordre social et privé, que résident la vitalité des peuples et la puissance virile des races et des générations. Les soins de l'art, les conseils de la science médicale sont utiles,

indispensables à notre pauvre nature déchue, mais l'humanité peut se suffire à elle-même dans bien des cas. La réforme des mœurs et le souci de l'hygiène domestique et publique, nous sont indiqués comme des modes de prévention aussi efficaces que toutes les autres restrictions imposées par les lois d'un pays. Si nous ne pouvons nous passer ni de la médecine ni des prescriptions de la législation sanitaire, sachons du moins nous en servir avec sagesse et modération, comme des auxiliaires ou des alliés, sans jamais oublier les rudes leçons de l'expérience et de l'histoire.

J. L. ARCHAMBAULT.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE D'HYGIÈNE PRIVÉE

DOUZIÈME LEÇON

Des maladies contagieuses

Ce qu'on entend par les maladies contagieuses.— Les maladies endémiques.— Les maladies épidémiques.— Les microbes. — La contagion.— Les maladies contagieuses et ce journal.— La diphtérie et le croup diphtéritique.— La fièvre typhoïde.— La variole.— Le vaccin.— La vaccination.— Le choléra.— La scarlatine.— La rougeole.— La phthisie.— La déclaration obligatoire des cas de maladies contagieuses.— L'isolement des cas de maladies contagieuses.— La désinfection.

CE QU'ON ENTEND PAR LES MALADIES CONTAGIEUSES.— En considérant les mots "maladies contagieuses" dans leur valeur intrinsèque, nous avons une idée exacte de leur signification et de leur usage en médecine. Sous cette dénomination, nous rangeons toutes les maladies qui peuvent se transmettre d'un individu malade à un

individu sain. Elles constituent une grande classe dont le cadre s'élargit tous les jours devant les progrès de la science médicale.

LES MALADIES ENDÉMIQUES.—Il y a des points du Globe qui sont l'unique berceau de certaines maladies contagieuses. Les microbes de ces maladies trouvent les milieux favorables à leur développement dans le sol de ces contrées et sous ces climats. Les maladies endémiques sont nombreuses et variées. Nous citerons les principales : la fièvre jaune dans les pays chauds ; les fièvres intermittentes dans les pays marécageux ; le choléra sur les bords du Gange, etc.

LES MALADIES ÉPIDÉMIQUES.—Une maladie contagieuse qui fait son apparition dans une partie d'un pays, au sein de toute une nation, frappant pendant un certain temps un grand nombre de personnes, disparaissant ensuite plus ou moins complètement, prend le nom de maladie contagieuse épidémique. Les principales maladies contagieuses qui prennent de temps en temps un caractère épidémique sont : le choléra, la variole, la fièvre typhoïde, le typhus, la scarlatine, la diphtérie, la rougeole, la coqueluche, etc. En général, les épidémies sévissent sur tous les âges, les sexes et les tempéraments. Il en est cependant, comme la scarlatine, la rougeole, la coqueluche, etc., qui frappent particulièrement les enfants ; la fièvre typhoïde, les jeunes gens.

LES MICROBES.—On désigne sous le nom de Microbes toute une série de petits êtres vivants que le microscope seul permet de voir distinctement et d'étudier dans leur organisation. Ce mot "microbes" est généralement admis dans la science, excepté chez les Anglais et les Allemands, qui se servent du terme "Bactérie,"

et chez les Italiens qui ont adopté le nom "Protiste." Les microbes sont répandus dans toute la nature, où ils exercent une influence bonne ou mauvaise. Les uns sont utiles pour transformer les substances organiques putréfiées en éléments chimiques simples, qui sont alors repris par la terre pour être ensuite restitués aux végétaux ; ils sont utiles parce qu'ils débarrassent la surface terrestre d'une foule de matières mortes, inutiles ou nuisibles, qui sont les déchets de la vie ; ils sont utiles parce qu'ils relient par un cercle sans fin les animaux et les végétaux. Les microbes nuisibles sont les facteurs des maladies qui frappent l'homme, les animaux et les végétaux. Ce sont les ouvriers invisibles de la mort. Leur rôle physiologique est de produire un grand nombre de maladies qui altèrent nos substances alimentaires, et qui affligent l'homme et les animaux domestiques. Les germes de ces maladies peuvent se conserver plus ou moins longtemps à l'état de spores ou graines, en attendant un milieu plus favorable pour se développer et se multiplier. Ces microbes trouvent l'existence dans l'air que nous respirons, dans l'aliment que nous mangeons, dans l'eau que nous buvons, et pénètrent ainsi dans l'intérieur de notre corps. On voit combien il importe de s'entourer de toutes les mesures hygiéniques, surtout en temps d'épidémie, pour se protéger de leur atteinte.

LA CONTAGION.—Le mot contagion exprime la propriété qu'ont certaines maladies de se transmettre d'un individu à un autre. La contagion, pour s'accomplir, réclame deux conditions : 1. Un microbe producteur de maladie ; 2. Une prédisposition individuelle pour la réceptivité de l'agent contagieux.

Les microbes atteignent l'homme de plusieurs manières : par l'air, par l'eau,

par les aliments, par les objets, etc.—Il y a des principes contagieux qui ne sont propres qu'à l'espèce humaine, c'est-à-dire qui ne sont pas transmissibles aux animaux (scarlatine, syphilis, etc.) D'autres qui sont des maladies animales, mais qui se transmettent à l'homme (rage, charbon ou pustule maligne, morve).

Une autre considération qu'il est bon de signaler, c'est l'immunité dont jouissent un certain nombre d'individus des atteintes de la contagion. Tous les jours on en voit qui s'exposent aux maladies contagieuses sans en éprouver les atteintes. Mais assez souvent l'immunité peut ne pas être absolue : ainsi, après avoir échappé pendant un certain temps à une maladie contagieuse, on peut en être atteint. De là l'obligation de faire toujours bonne garde contre les maladies contagieuses.

LES MALADIES CONTAGIEUSES ET CE JOURNAL.—Le cadre des maladies contagieuses s'élargit encore tous les jours devant les progrès de la science. De telle sorte qu'un journal, comme celui-ci, serait à peine suffisant pour les décrire sommairement au point de vue hygiénique. Nous ne ferons mention que des principales, savoir : la diphtérie (croup, angine couenneuse), la fièvre typhoïde, la variole, le choléra, la scarlatine, la rougeole et la phthisie (consomption).

* * *

LA DIPHTÉRIE ET LE CROUP DIPHTÉRIQUE.—Les mots diphtérie et croup diphtéritique servent à désigner une même maladie, mais qui diffère par le siège d'action. La diphtérie s'attaque d'abord à la gorge, particulièrement aux amygdales, pour envahir plus tard les voies respiratoires. Le croup diphtéritique débute par les voies respiratoires, parti-

culièrement le larynx, pour s'étendre à la gorge. Mais leur nature est identique. C'est le même microbe qui les produit.

Eminemment contagieuse, cette maladie est souvent communiquée à l'homme par les animaux domestiques, surtout par les volailles et les oiseaux, et réciproquement. Les fumiers, les dépôts de paille et de chiffons, les résidus de balayage, sont les milieux ordinaires où fructifie le microbe de la diphtérie ou du croup diphtéritique.

Les poussières émanées des différents milieux infectés, soulevées par les vents, sont alors introduites dans la gorge ou les voies respiratoires de l'enfant, de l'adulte, et produisent cette maladie si redoutable. De là l'importance d'un examen minutieux de la gorge chaque fois qu'on la sent malade.

Enfin une première atteinte ne confère pas l'immunité.

* * *

FIÈVRE TYPHOÏDE.—La fièvre typhoïde est une maladie bien ancienne. Elle sévit sur l'humanité depuis bien des âges, mais elle n'est véritablement bien connue que de ce siècle. Elle sème chaque année sur le monde entier une grande mortalité. En Canada, elle décime incessamment nos rangs. Elle est d'autant plus redoutable qu'elle frappe de préférence l'homme à l'âge des illusions, et surtout les constitutions robustes. C'est vers la fin de l'été et durant l'automne que le microbe typhoïde se propage avec plus de violence. Sa vitalité diminue durant l'hiver pour disparaître à peu près au printemps.—La science a découvert que le microbe de la fièvre typhoïde conserve toute sa vitalité dans les déjections, et quelquefois dans les urines des malades atteints par cette maladie. L'air, l'eau,

les émanations telluriques, les fosses fixes un mauvais système d'égout, les fumiers, les purins, l'agglomération humaine, etc., en sont autant d'agents propagateurs. Ce qui frappe, dans tout ce qui précède, ce sont les déjections et les urines ; elles sont les premiers principes de la contamination. De là l'extrême importance de les recevoir dans un liquide contenant un puissant antiseptique. — Enfin une première atteinte confère généralement l'immunité pour le reste de la vie.

*
* *

LA VARIOLE.—La variole est la fièvre éruptive la plus grave, la plus dangereuse et la plus contagieuse.—Dans tous les âges du monde, la variole s'est montrée aux yeux de tous les peuples comme une des plus grandes calamités qui affligent l'espèce humaine. Cette maladie s'observe à tous les âges de la vie, et laisse chez ses victimes des traces d'un caractère indélébile, qui la plupart du temps ternissent la beauté et l'expression du visage. Généralement une première atteinte confère l'immunité pour le reste de la vie. C'a été certainement un des plus beaux triomphes de l'hygiène prophylactique que la découverte du virus du *cow-pox* de la vache par l'illustre médecin anglais Jenner. A partir de ce jour ont cessé l'inoculation avec le poison variolique, la repoussante et barbare exposition des enfants en santé au contact, dans le même lit, des varioliques, et tout cela pour apaiser un ennemi que les lumières de la science médicale d'alors ne pouvaient vaincre. En présence de pareils faits, nous voyons toute la terreur qui s'emparait de tout le monde à chaque épidémie de variole. Nous apprécions davantage les bienfaits de la vaccination, et nous ne saurions trop prodiguer notre

reconnaissance à l'immortel Jenner pour cette admirable découverte.

LE VACCIN.—On appelle vaccin le virus de la vaccine. Le vaccin est originaire d'une maladie peu grave qui atteint le pis de la vache et de la jument, appelée chez l'une *cow-pox* et chez l'autre *horse-pox*. C'est par l'identité de caractère que cette maladie animale présente avec la variole chez l'homme, que Jenner et ses adeptes ont été amenés à en rechercher les vertus. De nos jours, l'efficacité du vaccin est incontestable, la science et l'expérience le proclament comme le meilleur préservatif de la variole.

Le vaccin se présente sous l'aspect d'un liquide transparent, jaunâtre, inodore, visqueux, doué d'une saveur âcre et salée. Il existe deux espèces de vaccin : le vaccin animal et le vaccin humain. Le premier est recueilli sur une génisse atteinte de *cow-pox*, ou préalablement inoculée avec du vaccin humanisé ; le second se recueille chez l'enfant, du cinquième au septième jour après la vaccination. Une des premières précautions pour se procurer du bon vaccin, c'est de ne recueillir que le liquide contenu dans la pustule, sans aucun mélange de sang, afin d'éviter la transmission, par la vaccination, des maladies contagieuses. C'est pour la même raison qu'il est imprudent et dangereux de se servir du vaccin sans s'assurer de la santé de la famille et de l'enfant qui l'a fourni.

LA VACCINATION.—La vaccination est une petite opération qui consiste à faire pénétrer le vaccin dans l'économie, dans le but de préserver de la variole. Cette pratique est universellement répandue. On pratique cette opération sur toutes les parties du corps, mais la partie supérieure du bras est généralement choisie. On vaccine à tous les âges, mais il est

préférable de le faire dans les 3 ou 4 mois qui suivent la naissance. La vaccination ne confère qu'une période d'immunité qu'on peut évaluer à 10 ans environ. D'où l'obligation de vacciner tous les dix ans. Ajoutons ici qu'en temps d'épidémie il faut toujours se faire revacciner, quel que soit le temps écoulé depuis la dernière vaccination. Si la revaccination échoue après plusieurs tentatives, c'est une garantie que l'immunité existe encore.

* * *

LE CHOLÉRA.—L'Inde est considérée comme le berceau primitif du choléra, où il règne en permanence. Inconnu en Europe et en Amérique jusqu'au commencement de ce siècle, le choléra a depuis fait plusieurs apparitions successives, semant chaque fois sur son passage la terreur et la désolation ; le Canada n'a malheureusement pas été oublié dans sa marche funèbre. A deux ou trois reprises différentes, le pays lui a payé de larges tributs.

C'est au docteur Koch, de l'office sanitaire allemand, que revient l'honneur d'avoir découvert le microbe du choléra. Il lui a donné le nom de "Bacille à virgule." Ce médecin allemand a vu le microbe le multiplier très facilement sur le linge humide, dans le lait, le bouillon, les œufs, le pain mouillé, les pommes de terre, les eaux stagnantes, etc. Ce microbe peut franchir des espaces considérables et conserver toute sa virulence ; il a besoin, pour voyager, d'être empaqueté dans des vêtements, dans des ballots de marchandises, ou encore dans la cale sombre et humide d'un navire. Chez le cholérique le principe contagieux se trouve dans les excréments. Ces connaissances ont une valeur hygiénique

très grande ; elles nous formulent d'avance les mesures sanitaires propres à se prémunir contre ce fléau, et à en arrêter la marche, quand une fois il a fait son apparition.

* * *

LA SCARLATINE.—La scarlatine semble être une maladie moderne et européenne. C'est une affection très grave, et il faut en redouter les complications. Elle paraît affectionner les anglais. Chez nous, Canadiens-français, nous n'avons pas trop à nous en plaindre. Comme les autres maladies contagieuses, la scarlatine a son microbe producteur. Le germe contagieux présente une grande ténacité. Tout linge ou autres objets peuvent lui servir de moyens de transport. On rapporte des cas où cette maladie fut transportée par des lettres ; des appartements, des lits évacués depuis trois mois, ont déterminé des infections nouvelles. C'est pendant la période de desquamation que la scarlatine paraît le plus être contagieuse. Mais la réceptivité pour cette affection est loin d'être aussi grande que pour la rougeole, qui semble s'attaquer à tous les humains. La scarlatine règne généralement à l'état épidémique ; mais dans les grandes villes, elle ne disparaît jamais complètement.

* * *

LA ROUGEOLE.—La rougeole est la fièvre éruptive la plus fréquente. C'est une maladie commune à presque tous les humains. Elle s'observe surtout dans la première et la seconde enfance ; l'adulte n'en est pas exempt. Les récidives sont rares.—La rougeole est assez grave, parce qu'elle se complique souvent d'inflammation des poumons, etc. La rougeole est certainement le résultat d'un microbe,

Eminemment contagieuse, cette affection est inoculable au moyen du mucus nasal, des crachats, des selles, des urines, des larmes, du sang, et de la desquamation de la peau, qui succède à l'éruption. Comme toute autre maladie, la rougeole a ses formes légères, graves et mortelles. L'intervention du médecin est toujours nécessaire.

*
* *

LA PHTISIE OU CONSOMPTION.—La médecine contemporaine a démontré la nature parasitaire de la tuberculose ou phtisie. Les expériences ont réussi à isoler le microbe, à le cultiver, et à l'inoculer à des animaux, qui sont morts de phtisie. Le microbe de cette affection se trouve dans les poumons, d'où il est rejeté au dehors par l'expiration et les crachats ; dans le sang, qui le transporte sur tous les points de l'organisme. On s'explique facilement les faits de contagion directe, qui sont si fréquents entre les personnes qui vivent ensemble, surtout entre frères, entre sœurs, entre mari et femme, couchant dans un même lit.— Il est aussi reconnu que cette affection est fréquente dans l'espèce bovine, surtout chez les vaches stabulées. Et la science prouve que la phtisie peut être transmise à l'homme par le lait de la vache pommelière et par la viande d'animaux tuberculeux. D'où l'importance de se défier du lait, et aussi des rosbifs saignants ! Le porc, le cheval, le lapin, les gallinacés, sont, comme l'espèce bovine fréquemment atteints de phtisie, et doivent être l'objet de la plus minutieuse attention de la part des médecins inspecteurs des viandes. D'où l'importance de bien faire cuire les viandes et de bien faire bouillir le lait, afin de tuer le microbe, s'il existe.

*
* *

LA DÉCLARATION OBLIGATOIRE DES CAS DE MALADIES CONTAGIEUSES.—La déclaration obligatoire des maladies contagieuses est la base de la prévention de ces maladies. La population d'une paroisse, d'une ville, étant avertie de l'existence d'une maladie contagieuse cherche à s'en préserver. La famille où sévit la maladie s'entoure des mesures hygiéniques les plus rigoureuses, qui détruiront sur place les microbes infectieux. Dans ces conditions, le malade a plus de chances de guérison, et la famille plus d'espérance d'éviter les atteintes de la contagion.— Le temps n'est plus où l'on croyait à l'origine spontanée des maladies contagieuses. Elles sont toutes et toujours déterminées par des microbes spécifiques. D'ailleurs la science moderne nous en donne des preuves éclatantes. Ainsi toutes les fois qu'une maladie infectieuse fait son apparition dans une famille, elle est toujours le résultat d'un microbe spécifique. C'est un parent, un ami, un étranger, un paquet de marchandises, des substances alimentaires, une lettre, etc, qui ont été les facteurs du microbe producteur de cette affection. C'est souvent encore votre enfant qui, à l'école, s'est trouvé en contact direct avec un petit camarade qui avait dans sa famille la maladie en question. Enfin les maladies infectieuses ont pour producteurs des microbes qui peuvent conserver bien longtemps, bien des mois, toute leur vitalité, avant d'exercer leurs ravages ; ce qui donne une explication satisfaisante dans bien des circonstances. Nous comprenons, d'après ce qui précède, toute l'importance d'une déclaration obligatoire au Bureau d'Hygiène de la municipalité, afin que les mesures sanitaires les plus rigoureuses soient prises pour détruire tous les principes contagieux, qui ne tarderaient pas de se propager.

*
* *

L'ISOLEMENT DES CAS DE MALADIE CONTAGIEUSES.— En abordant cette partie de mon travail sur les maladies contagieuses, je vois se dresser devant moi les sentiments de la plus vive horreur de tout un peuple contre l'hôpital d'isolement et mes convictions comme médecin. Cette nécessité de l'hôpital d'isolement, reconnue par la science, est constamment refusée par la pratique dans tous les pays. Aussi je ne puis pas argumenter scientifiquement contre l'hospitalisation, mais je veux en exposer les inconvénients et les difficultés.

Il importe d'admettre en principe qu'il ne faut jamais froisser les sentiments familiaux d'un peuple, car ces sentiments, qui partent du cœur, exigent le respect. Je dirai plus, il faut éviter de commettre des abus d'autorité au nom de la santé publique. Une pareille loi concernant l'isolement obligatoire à l'hôpital, ne peut s'appliquer qu'à ceux qui n'ont pas de domicile privé ; mais pour les autres, quoiqu'ils n'habitent pas des maisons toujours convenablement disposées pour l'isolement, ils trouveront toujours les moyens d'éviter la loi.

Voici encore une autre objection : l'hospitalisation obligatoire suppose une déclaration obligatoire. Fera-t-on toujours cette déclaration ? Certainement non. Très souvent le chef de la famille ne fera pas mander le médecin qu'à l'extrémité, alors que la maladie menace la vie, et que les microbes se seront répandus et communiqués à d'autres individus. Dans beaucoup de cas encore, le client aisé forcera le médecin au silence, et paiera l'amende pour lui à l'occasion. Nous voyons tout de suite que cette loi d'hospitalisation ferait dans bien des circonstances beaucoup de mal, et porterait les plus graves entraves à la pratique de l'hygiène. Mieux

vaut laisser le malade à sa famille et isoler l'habitation. Cette dernière mesure est plus acceptable, et favorisera mieux la déclaration obligatoire ; la loi pourrait ajouter que la famille qui ne ferait pas cette déclaration et ne pratiquerait pas les mesures sanitaires nécessaires en pareil cas, s'exposerait à voir le malade partir pour l'hôpital.

Un autre point très important en hygiène, et qui n'est malheureusement pas observé, c'est l'isolement du malade dans l'habitation. L'hygiène veut que la chambre du malade soit la meilleure pièce du logis, celle qui reçoit le plus d'air et de lumière solaire. Elle veut aussi l'enlèvement de tout ce qui n'est pas d'absolue nécessité pour le malade. Ainsi, meubles superflus, tapis, rideaux, oiseaux, etc, sont considérés comme nuisibles et servant à la conservation des germes. Le personnel doit s'entourer de toutes les précautions hygiéniques, d'abord pour éviter la maladie, puis pour en empêcher la propagation.

LA DÉSINFECTION.—C'est une question de très grande valeur hygiénique, que celle de la désinfection. Aussi la science lui imprime-t-elle tous les jours des progrès nouveaux. La théorie est très avancée, mais la pratique de la désinfection ne suit pas la théorie d'un pas égal ; cependant elle semble accélérer sa marche chez tous les peuples. Ce mouvement, auquel nous assistons, marque une ère nouvelle, et signale le plus beau triomphe de la science microbienne sur les microbes producteurs des maladies infectieuses. Cette innovation fait époque dans les annales de la science médicale, et nous insistons pour la voir régulariser par une sage législation et une bonne réglementation. Car la pratique de la désinfection, généralisée chez tous les peuples, est la

plus sûre garantie de la diminution, et de l'extinction des maladies contagieuses. A nos hommes d'état de comprendre que nous ne pouvons lutter avec plus d'avantage comme aucune maladie contagieuse qu'avec une désinfection bien conduite. Dans la suite, le public, mieux éclairé sur ses véritables intérêts, comprendrait vite que la désinfection est aussi nécessaire contre les germes infectieux que l'eau l'est contre l'incendie.

Nos ressources en fait de désinfectants ne font pas défaut ; la liste déjà longue s'accroît encore tous les jours. Mais il faut se méfier du mercantilisme et du charlatanisme, qui lancent dans le public des préparations sans valeur scientifique. A l'Hygiène officielle de se familiariser avec le sujet, et de proclamer les moyens reconnus les plus efficaces sur cette matière.

Dans ce *traité*, nous ne pouvons parler au long des désinfectants reconnus par la science. Nous passerons sommairement en revue les plus usités.

Parmi les solutions employées, les plus usitées sont :

Le sulfate de fer en solution d'eau à, 1 partie pour 10 ;

Le sulfate de cuivre, le sulfate de zinc, le chlorure de zinc, l'acide sulfurique, l'acide chlorhydrique, en solution dans l'eau, 1 partie pour 16 ;

La solution à l'acide carbolique, à 1 partie pour 20 ou 50 ;

La solution au bichlorure de mercure, à 1 partie pour 1000 jusqu'à 10000.

Il y a encore d'autres moyens de désinfection : des fumigations sulfureuses sont pratiquées encore dans presque tous les pays. Cette désinfection consiste à faire brûler du soufre pour développer une atmosphère de gaz acide sulfureux ; M. Vallin demande qu'on brûle une once de

soufre par mètre cube d'air. Avant de brûler le soufre, et pour rendre l'acide sulfureux plus actif, il est préférable d'y dégager de la vapeur au préalable. Il y a encore d'autres moyens de désinfection qui figurent en tête et qui ont révolutionné la technique de la désinfection : ce sont les systèmes d'étuves à air chaud et vapeur sans pression, à vapeur surchauffée, ou à vapeur sous pression. Ces trois classes d'étuves sont en grande faveur en Europe, et paraissent donner de très bons résultats, surtout l'étuve à vapeur sous pression, qui semble l'emporter sur les autres.

Nous terminerons par les propositions suivantes, qui nous serviront de résumé et de conclusion. Nous les empruntons du Congrès de Vienne, tenu en septembre 1887.

1. Pour que la désinfection produise tous ses fruits, il faut qu'une loi générale, liant tout le pays, la rende obligatoire dans les cas de maladies contagieuses graves (parmi lesquelles devrait figurer la tuberculose) : la même loi devra imposer aux médecins traitants la déclaration obligatoire de ces maladies.

2. La désinfection ne mérite confiance que lorsqu'elle est faite par un personnel dressé spécialement à cet effet, et surveillée par des personnes compétentes.

3. Au point de vue fiscal, le sentiment dominant semble être la gratuité pour les indigents seulement.

4. Il faut plutôt encourager que décourager les tentatives de désinfection entreprises par l'industrie privée, tout en souhaitant de voir créer partout des établissements publics de désinfection.

5. La désinfection des vêtements, meubles, objets de literie, s'obtient aujourd'hui d'une manière suffisante avec les étuves à vapeur.

6. La désinfection des locaux n'est pas

facile à obtenir d'une façon sûre avec les moyens dont nous disposons ; nos efforts devront tendre à faire disparaître cette lacune, la plus sérieuse qui existe dans la pratique actuelle de la désinfection.

Dans les latrines et égouts, le seul bon moyen consiste dans une installation irréprochable au point de vue technique et dans un entretien soigneux.

DR J. I. DESROCHES.

CHRONIQUE DE L'HYGIENE EN EUROPE

Enquête de la Société d'Hygiène de l'enfance sur la drèche et le lait drêché.—La question de l'eau potable devant la Société royale de médecine publique de Belgique.—Déclaration obligatoire des maladies épidémiques par les médecins.—La caravane hydrologique.—Plâtrage des vins.—Les œufs salicylés.—La saccharine.—L'acide benzoïque.—L'industrie du zinc en Silésie.—Vins fabriqués.—Trois nouveaux journaux d'hygiène.—Vaccin humain et animal.—Vaccinations à Naples.—Météorologie et maladies infectieuses.—Nouvelle étuve à désinfection.—Abattoirs publics.—Fabrication des allumettes chimiques.—Crémation.—Etat sanitaire de Bruxelles.—Le Saint-Siège et la crémation.—Falsifications alimentaires.—Logements ouvriers.

En France certains nourrisseurs ont l'habitude d'alimenter leurs vaches laitières avec des résidus liquides des fabriques d'alcool (drèches). Il en serait résulté des inconvénients pour les personnes qui boivent le lait de ces vaches. Aussi la Société d'hygiène de l'Enfance a résolu de faire une enquête sur ce sujet. Dans ce but, elle a adressé aux médecins le questionnaire suivant, auquel nous prions nos lecteurs canadiens de bien vouloir répondre si possible. Notre rédacteur en chef et ami, le Dr Desroches, se fera un devoir de nous communiquer les réponses.

Voici ce questionnaire :

1. Les nourrisseurs de votre région font-ils entrer dans l'alimentation de leurs vaches laitières la *drèche liquide* ? De quelle espèce est la drèche qu'ils emploient ?

2. Depuis que les nourrisseurs de votre région alimentent leurs vaches à la drèche, avez-vous remarqué que les jeunes enfants supportaient moins bien le lait ?

3. Avez-vous enregistré des cas de diarrhée verte, de vomissements, de gastro-entérite ou d'athrepsie proprement dite, que l'on puisse rattacher sans conteste à l'alimentation des enfants par le lait des vaches nourries de drèches liquides ?

4. Pouvez-vous citer des cas de gastro-entérite causée par le lait drêché, guéris par la suppression de ce lait ?

5. Avez-vous remarqué que la mortalité infantile ait augmenté chez vous, depuis que les nourrisseurs font entrer la drèche liquide dans l'alimentation des vaches laitières ?

Dans ce cas, pouvez-vous donner des chiffres ?

* *

La Société Royale de médecine publique de Belgique a tenu, le dimanche 19 août, son assemblée générale statutaire annuelle, à Bruxelles, dans l'une des salles du Palais de la Bourse, sous la présidence de l'éminent hygiéniste Dr Hyacinthe Ruborn.

La principale question à l'ordre du jour de la réunion de cette année était libellée comme suit : *Des principes relatifs à la recherche, au choix et à la distribution des eaux dans les agglomérations belges de population, au point de vue de l'hygiène publique et privée.* La commission chargée des rapports était composée de MM. :

Van Scheipenzeel-Thym, directeur général des mines, président ;

Dr Blas, membre de l'Académie et du Conseil supérieur d'hygiène publique, professeur à l'Université de Louvain ; Dr Schrevens, membre de la commission médicale provinciale du Hainaut ; Vandevelde, id. d'Anvers ; Vandevyvere, id. du Brabant, membres ; Rutot, ingénieur et géologue, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, secrétaire, et Verstraeten, ancien directeur du service des eaux à Bruxelles, rapporteur.

Les conclusions de cet important rapport ont été formulées en ces termes :

1. Eviter aux populations les souillures de l'air, leur fournir de l'eau pure et en abondance, c'est leur assurer la santé et la longévité; c'est un devoir auquel les administrations municipales n'ont pas le droit de se soustraire;

2. Il est tout d'abord nécessaire de déterminer la topographie de la contrée qui reçoit et modifie les eaux à apporter;

3. Les eaux de source réunissant les qualités d'une bonne eau d'alimentation ne sont pas communes, ou sont hors de la portée des administrations communales;

4. Si le chiffre désirable de 150 litres d'eau par tête d'habitant et par jour, y compris les services publics, ne peut être immédiatement obtenu, il ne faut pas néanmoins renoncer aux avantages qui donneraient une quantité moindre;

5. Les meilleurs moyens de pourvoir à l'insuffisance quantitative ou qualitative des eaux émergeant d'une altitude convenable, consistent :

a) A créer des puits et des drains suffisamment profonds et développés;

b) A utiliser les eaux de rivières sou mises à la décantation et à la filtration, voire même à une opération chimique; cette filtration est aussi praticable en grand qu'en petit;

c) A établir des lacs artificiels au moyen de barrages jetés en travers des vallées;

6. Il est indispensable qu'un plan général et complet soit dressé en prévision de l'avenir; sauf à n'exécuter tout de suite que ce qu'autorisent les ressources du moment;

7. Autant que les circonstances et le sol le permettent, l'eau dérivée doit déboucher dans un réservoir citerne; à son défaut, dans un château d'eau; ou mieux encore, l'agglomération se trouvera placée entre deux ou plusieurs réservoirs communi quants;

8. L'expérience a démontré qu'à tous les points de vue, il faut établir les conduites d'eau de distribution en fonte de fer;

9. Les pressions qui dépassent deux atmosphères ne sont pas indispensables;

10. L'eau ne doit pas être délivrée gratuitement, car elle serait considérée

comme étant de nulle valeur. Il faut qu'elle coûte très peu, mais il faut qu'elle coûte; il est de bonne administration, dans les localités ouvrières surtout, de faire supporter une moitié de la dépense par le propriétaire, l'autre par le locataire;

11. Dans les communes, la borne-fontaine est de bonne application; il convient qu'elle soit à ouverture par clef, et à fermeture automatique; tout ménage, pour pouvoir puiser à la borne, est tenu de se faire inscrire comme abonné, et tout abonné est pourvu d'une clef numérotée, qui lui est délivrée pour un prix modique, et qu'il s'interdit, sous peine d'amende, d'abandonner à aucun autre ménage;

12. La commune ne doit avoir en vue, dans des installations de cette nature, que son intérêt à elle, celui de l'hygiène et du bien-être publics; a situation est tout autre pour une Société d'exploitation, qui s'attache à la question des bénéfices, plutôt qu'aux intérêts de l'hygiène; tout au plus est-il admissible qu'une autorité communale confiée à l'industrie privée le soin d'amener l'eau aux parties de la cité à desservir;

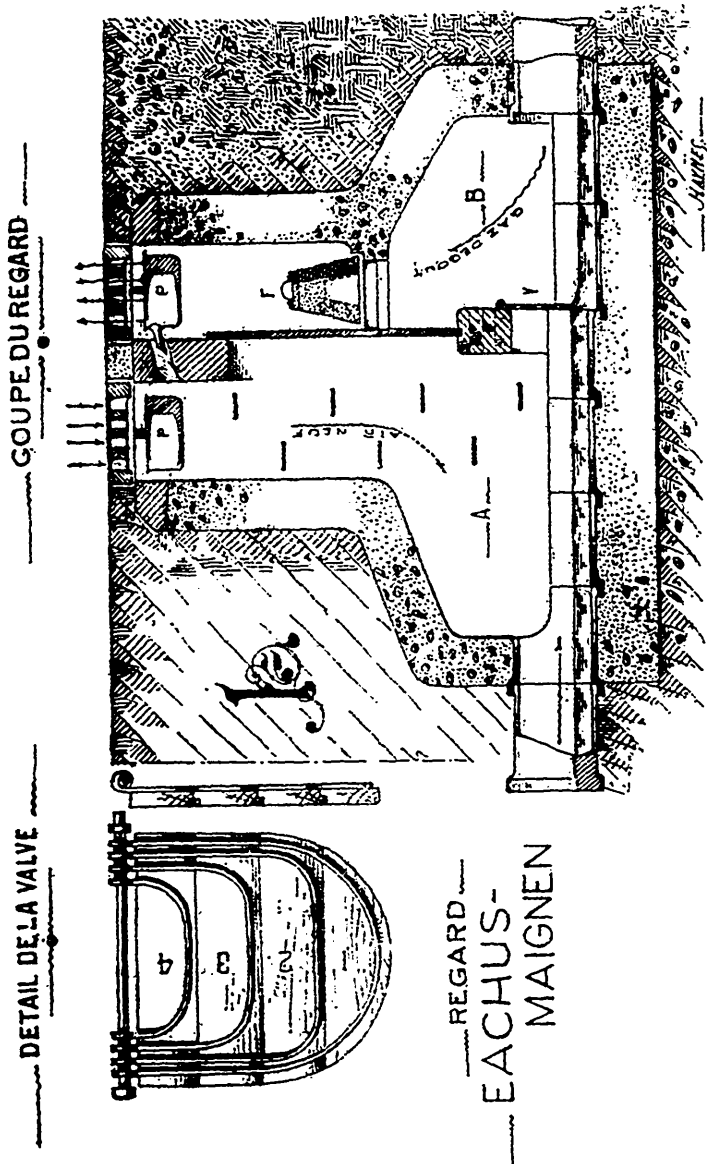
13. Pour faciliter l'œuvre des communes, la Société royale de médecine publique émet le vœu de voir entreprendre, dans le pays, l'étude des altérations que subissent, dans leurs parcours, les cours d'eau de la région rocheuse du pays.

Dans ses grandes lignes, le rapport a été adopté par la grande majorité des membres présents, sauf pour ce qui concerne le prix de l'eau à fournir aux habitants, c'est-à-dire les articles 10 et 11 des conclusions générales. Il avait paru utile à la Commission de fixer, dans ses conclusions, le principe de non-gratuité de l'eau, et d'indiquer les mesures à prendre à cet effet dans les groupes d'habitations où l'eau est surtout gaspillée. Le principe de la gratuité absolue, comme *desideratum* de l'hygiène publique, a prévalu.

L'article 13 a été complété en ce sens, que l'enquête sur l'altération des cours d'eau, serait accompagnée d'une enquête sur l'état sanitaire des régions traversées par chacun d'eux.

A. HAMON.

(A continuer)



REGARD
— EACHUS-
— MAIGNEN

(La Ventilation des Egouts).

LA VENTILATION DES ÉGOUTS.

La question pleine d'actualité et toujours pendante :—la ventilation de l'égout public, me fournit un prétexte pour présenter aux lecteurs de votre intéressant journal, un " *Regard ventilé*," " *ventilater man-hole*" (Planche A) imaginés l'an dernier par deux "sanitariens" bien connus, dont l'un, Mr Maignen, est l'inventeur du " *filtre rapide*" qui porte son nom.

L'appareil est constitué par un puits divisé en deux compartiments par une cloison, à la partie inférieure de laquelle il y a un *déversoir* fermé par une *vanne*, voyez les figures.

L'air vicié s'échappe par le compartiment de droite dans l'atmosphère, tandis que l'air *neuf* est admis dans le regard par celui de gauche.

Dans le premier on a placé un filtre conique dont la matière filtrante, du charbon de bois pulvérisé, est maintenue entre deux cônes en métal perforé ; voyez en F.

Le puits est fermé par un couvercle en métal (fonte) également perforé, auquel est accroché un panier ramasse-boue, disposé de manière à déverser, dans le compartiment de droite, les liquides qui trouvent accès dans le panier.

Ces "regards" sont écartés de 300 pieds environ et la disposition en est telle, que l'air vicié n'est jamais sous pression dans l'égout, car il y a immédiatement écoulement au dehors par le regard. La longueur des tronçons (sectors) est déterminée de façon à diluer l'air vicié, qui s'échappe dans l'atmosphère, au point de le rendre aussi peu nuisible que possible.

D'un autre côté, l'atmosphère de l'égout ne peut rester stagnante, car chaque tronçon est ouvert aux deux bouts par des regards de hauteurs inégales ; en outre les inventeurs réclament, avec

raison, à notre avis, la suppression du siphon de pied au *tuyau de chute*, comme pouvant contrarier le bon fonctionnement du regard.

En effet, l'usage de ces appareils n'est justifiable qu'au cas où l'égout n'est pas ventilé ; dans le cas contraire l'emploi n'en est plus motivé : ils présentent un obstacle à l'écoulement des liquides, coûtent cher d'installation, et réclament une surveillance continuelle.

Dans ce système, l'égout est divisé en tronçons de faible longueur—300 pieds au maximum, parfaitement isolés les uns des autres par un *clapet* vicié. Ce clapet très ingénieux, dont nous donnons un dessin agrandi (Planche B), est constitué par quatre clapets plus petits qui ont leur suspension propre, et qui, par suite, s'ouvrent indépendamment les uns des autres. De cette façon l'air vicié d'une section ne peut pas faire irruption dans la section voisine.

Le filtre est protégé contre l'action de l'eau de surface, etc, par le panier ramasse-boue ; dans ces conditions, il peut fonctionner pendant un an et même davantage, sans qu'on soit obligé de renouveler la matière filtrante.

Ce regard, qui en est encore à sa période d'épreuve, a néanmoins donné d'excellents résultats dans les villes d'Edmonton et de New-Castle en Angleterre, où on en a fait l'essai.

Je sais bien qu'il faut se garder d'accepter toutes les inventions de cette nature autrement que sous bénéfice d'inventaire ; seulement il me semble qu'ici on a une double garantie dans le bon sens apparent du système, et dans la réputation bien établie de l'un des inventeurs.

La principale objection qui se pose ici est que le fonctionnement sera forcément interrompu en hiver, du moins par les regards de la rue. Il faut alors se rabattre sur les tuyaux de chute des

maisons, il faudrait donc vérifier préalablement s'il en existe un nombre suffisant, et s'ils sont suffisamment étanches.

L'expérience seule peut régler définitivement cette grave question.

Agréez, cher Monsieur, etc.

JOS. HAYNES.

Bibliographie

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE D'HYGIÈNE PRIVÉE
PAR LE DR J. I. DESROCHES

Ce traité des éléments usuels de l'Hygiène Privée est un volume d'actualité, unique dans la littérature médicale de ce pays.

Après avoir esquissé dans l'avant-propos la sublime mission de l'hygiène dans l'éducation d'un peuple et surtout de la jeunesse qui étudie, l'auteur fait, dans l'introduction, l'histoire de cette science jusqu'à nos jours. Nous citons une partie de l'introduction de ce livre pour en faire mieux comprendre la valeur scientifique et pratique.

« Chacun de nous s'attache à la vie, et s'y cramponne à l'heure suprême. Chacun de nous vit vite, à toute vapeur, comme le train éclair qui franchit l'espace. C'est la vie du siècle. Aussi combien de victimes jonchent la route ? C'est le petit nombre qui arrive à mi-chemin. Pourtant l'hygiène nous montre la route à suivre pour arriver au terme. L'avenir de la jeunesse est donc dans la connaissance de ce véritable élixir de longévité. A nos enfants, à cet âge « qui vibre à tout, » d'apprendre ces notions de l'hygiène privée, qui sont indispensables pour assurer l'existence individuelle, et dont la mise en pratique exaltera les forces de la patrie.

« L'hygiène est donc adaptée à la vie humaine, comme le thermomètre l'est à la température et le baromètre à la

pression atmosphérique. A chaque pas dans la vie, il faut la consulter, sous peine de désastre. Pour bénéficier avec avantage de ses bienfaits, il importe de bien connaître le mouvement de la vie, se manifestant chez l'homme par les fonctions des différents organes qui le constituent. Un étude sur l'homme s'impose donc tout d'abord.

« Comme tout le monde n'a pas le même tempérament, la même constitution, les mêmes habitudes, et comme chacun hérite des qualités de ses parents, il importe de considérer sommairement ces particularités, qui s'attachent à chaque existence.

« L'homme manifeste son entrée dans la vie par la respiration. L'air si nécessaire à l'entretien de la respiration fait, en hygiène, un sujet de la plus haute importance.

« La nature fournit à l'homme des moyens de réparation. L'aliment lui est d'une absolue nécessité. Il convient donc de bien connaître les aliments que nous mangeons, les boissons que nous buvons ; il importe surtout de se bien pénétrer de ce fait que la sobriété dans le boire et le manger assure la longévité. A cause de l'importance du sujet, nous en faisons trois leçons.

« La peau constitue l'enveloppe protectrice de l'homme. Cet organe est le siège de diverses fonctions qui sont essentielles au maintien de la santé. Nous avons donc tout intérêt à bien surveiller le rôle de la peau.

« De tous les animaux, il n'y a, dans la nature, que l'homme qui puisse habiter tous les points du Globe. C'est aux vêtements dont il se couvre qu'il doit ce privilège. L'hygiène des vêtements a donc droit de cité dans ce traité.

« Le Créateur a condamné l'homme au travail ; le travail est devenu par cela une source de santé. Notre neuvième leçon lui sera consacrée.

“De nos jours les exigences de la vie sociale imposent à l'homme instruit une vie sédentaire. Mais comme le travail musculaire est nécessaire à la santé, l'homme qui se livre aux travaux de l'intelligence est obligé de recourir à certaines pratiques pour contrebalancer l'influence funeste de l'immobilité musculaire. Ces pratiques s'appellent exercices et gymnastique. La connaissance de ces exercices n'est pas de trop ici.

“ Parmi les besoins de l'homme, l'habitation est un des plus urgents. Elle lui sert d'abri contre les intempéries du dehors ; elle constitue un des éléments essentiels de l'organisation sociale ; puis, l'homme y passe la moitié de son existence. Envisagée à ces différents points de vue, l'habitation est donc une question capitale pour la famille, et constitue un des plus beaux problèmes de l'hygiène.

“ Aussi, après avoir fait mention des lois fondamentales de l'hygiène privée, qui, quand elles sont sagement observées, prolongent la vie, et par suite procurent la santé et le bonheur, nous parlons des maladies contagieuses, qui sont autant de l'hygiène privée que de l'hygiène publique. L'homme vivant en société doit chercher à se protéger contre toutes les classes de maladies. En agissant de la sorte il contribue à arrêter la marche d'un fléau régnant. La question des maladies contagieuses intéresse donc tout individu qui a à cœur sa santé comme celle de ses concitoyens. Chacun veut se protéger, comme la société désire l'être pareillement.

“ Pour mieux servir l'intelligence du lecteur nous avons voulu joindre à notre *“traité”* un glossaire qui donnera l'étymologie d'un certain nombre de mots, avec lesquels le lecteur qui n'est pas médecin est peu familier.

“ Notre *“traité élémentaire d'hygiène privée”* comprendra donc douze leçons ainsi réparties :

“ Première leçon : l'homme et l'hygiène.

“ Deuxième leçon : des conditions individuelles.

“ Troisième leçon : de l'air et de ses altérations.

“ Quatrième leçon : de l'alimentation et des aliments.

“ Cinquième leçon : des boissons alimentaires.

“ Sixième leçon : du régime.

“ Septième leçon : de l'hygiène de la peau.

“ Huitième leçon : des vêtements.

“ Neuvième leçon : du travail.

“ Dixième leçon : de l'exercice.

“ Onzième leçon : des habitations.

“ Douzième leçon : des maladies contagieuses.

“ Enfin, l'auteur devait mettre à exécution l'idée dont il est fier d'avoir été le promoteur : l'enseignement des éléments de l'hygiène dans nos maisons d'éducation.

“ Le double désir d'intéresser le lecteur et de donner l'idée de l'utilité de cette science a-t-il été réalisé ? Dans ce court ouvrage, a-t-on compris l'immense étendue de cette science, qui ressemble à ce chêne fabuleux

“...dont la tête aux cieux était voisine,
“ Et dont les pieds touchaient à l'empire des morts ? ”

“ L'avenir le dira.”

Nous souhaitons voir cet ouvrage pénétrer dans toutes les familles et surtout dans nos maisons d'éducation.

Il renferme l'exposé lucide et méthodique de toutes les questions se rattachant à l'hygiène individuelle. Chacun sait que la santé vaut mieux que la richesse, et c'est par la pratique de l'hygiène que nous nous assurons la longévité.

Ce volume est de 186 pages et se vend au prix de 50 cents. Pour se le procurer on doit s'adresser au bureau du *Journal d'Hygiène Populaire*.

J. L. V. CLEROUX, M.D.

MAISON FONDÉE EN 1859.

HENRY R. GRAY,

CHIMISTE-PHARMACIEN

144, - RUE ST-LAURENT, - 144
MONTREAL.

*Medecins, Hôpitaux, Dispensaires, Couvents, Collèges, Universités
etc., fournis de Drogues. Appareils chimiques à conditions
libérales, au prix du gros, qualité garantie.*

BUREAU PUBLIC D'ANALYSES

C. A. PFISTER et N. FAFARD, M. D.,

PROFESSEURS DE

PHYSIQUE ET DE CHIMIE A L'UNIVERSITE LAVAL

Bureau : 1206 Rue Mignonne.

MONTREAL.

Analyses Chimiques, Qualitatives et Quantitatives—Essais de Minéraux—Doc-
masie—Substances Pharmaceutiques—Produits Industriels—Denrées Ali-
mentaires et Bissons—Examens Microscopiques—Recherches Toxicolo-
giques, etc., etc.

Consultations sur les questions de Chimie et de Physique Industrielles, etc.

A Messieurs les Curés.

Nous adressons gratuitement le *Journal d'Hygiène Populaire* à messieurs les Curés. Notre but est de répandre le plus possible l'hygiène, cette belle science de l'éducation physique et morale de l'homme. L'hygiène est un art qui s'enseigne et qui s'apprend; elle promet à la Société des hommes vigoureux, fiers de leurs devoirs. C'est pourquoi nous prions notre Clergé canadien, toujours animé du plus pur patriotisme pour notre population, de vouloir bien nous aider dans notre tâche. Pour donner un caractère d'actualité à notre publication, nous avons besoin de connaître, entre autres choses, le mouvement de la population. C'est pourquoi nous aimerions à avoir les chiffres des naissances et des décès aux différents âges de la vie, et une connaissance aussi exacte que possible des cas de maladies contagieuses dans toutes les municipalités de cette province.

Nous avons pris cette décision en considérant l'effroyable gaspillage de vie de santé et de forces qui résulte de l'absence, dans les familles, des saines notions sur l'art de se conserver. Messieurs les Curés jouissent de l'estime du peuple Canadien; leur parole est religieusement écoutée. Ils peuvent par conséquent beaucoup faire pour l'hygiène. C'est pourquoi nous comptons que nos efforts seront couronnés de succès.

L'ADMINISTRATION

Chemins de fer et routes, aqueducs, égouts,
ponts, arpentages publics et particu-
liers, subdivisions cadastrales.

{ Plans et devis pour constructions civiles
et religieuses, établissements industriels,
constructions privées.
Expertises, arbitrages, expropriations.

J. EMILE VANIER

INGENIEUR CIVIL ET SANITAIRE,

ARPENTEUR PROVINCIAL, ARCHITECTE.

BUREAUX : NO 61 RUE ST-JACQUES

MONTREAL.

Brevets d'invention, Marques de Commerce
Dessins de Fabriques, Droits Auteur (Canada et Etranger).

Les Corporations et le public sont respectueusement invités
à correspondre.

INSTITUT VACCINOGENE

A Messieurs les Médecins,

Cet établissement a été fondé par le Gouvernement Provincial dans le but de fournir à notre population un vaccin pur, et par le fait même, faire cesser cette antipathie qui existe, non contre la vaccination, mais contre l'emploi de vaccin provenant de l'étranger.

Cet Institut Vaccinogène, à l'instar de ceux de la France et de l'Angleterre, est soumis à une surveillance rigoureuse de la part du Gouvernement, et nul vaccin ne peut être livré au commerce avant d'avoir été préalablement inspecté; ainsi Messieurs les Médecins peuvent être parfaitement certains qu'en s'adressant à cet établissement ils recevront toujours de la lymphe très pure, ne causant jamais de ces accidents regrettables que l'on a déplorés trop fréquemment, après s'être servi de ces vaccins contenant des corps étrangers v. g. pus, sang, débris de tissus, etc., etc., et que l'on rencontre malheureusement trop souvent dans le commerce.

Le vaccin n'est garanti d'une manière positive que pendant l'espace de trois semaines, et afin qu'il n'y ait pas d'erreur ou de duperie, chaque enveloppe contenant le vaccin portera la date de l'emmagasinage et la signature du Médecin Gérant.

PRIX.—Une boîte contenant 10 pointes \$1.00.

Une remise libérale est accordée aux Bureaux de Santé et à Messieurs les Pharmaciens.

DR ED GA VREAU, *Propriétaire et Gérant.*