

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 QUÉBEC.

VOL. IV

MONTRÉAL, NOVEMBRE, 1887

NO. 7.

SOMMAIRE.

Congrès de l'hygiène et de Démographie de Vienne.—Conférence de M. Brouardel sur la fièvre typhoïde.—Hygiène des habitations.—L'Alcoolisme.—Hygiène municipale.—Assainissement de Montréal.—Exposition de l'hygiène de l'Enfance de Paris.—Protégeons la vie humaine.—Bulletin mensuel.—Don Pédro II Empereur du Brésil.

AVIS.

Nous prions nos abonnés de bien vouloir se mettre en règle avec l'administration du journal, en expédiant, sans délai, le montant de leur abonnement.

NOTRE PRIME.

1888.

Toujours jaloux de propager l'hygiène au sein de la *famille canadienne française*, nous offrons en PRIME, à l'occasion du nouvel an 1888, UN MAGNIFIQUE ALMANACH ILLUSTRÉ à l'usage des JEUNES MÈRES.—Hygiène de l'Enfance.

Tous nos abonnés qui paieront leur abonnement à ce journal, pour l'année finissant en mai 1888, avant le 1er décembre prochain, recevront ce bel Almanach.

La distribution de notre prime aura lieu vers le 20 de décembre, au temps où nous recevrons notre commande de Paris.

CONGRÈS D'HYGIÈNE ET DE DÉMOGRAPHIE DE VIENNE. SEPTEMBRE 1887.

Son Altesse impériale et royale, l'archiduc Rodolphe, exprimait les sages et philosophiques principes de l'hygiène moderne, en déclarant, à la séance d'ouverture du Congrès de Vienne, à l'exemple de Chadwich, de Richardson, de sir Paget d'Angleterre, " que l'homme est le précieux capital des Etats et des Sociétés. La vie de chaque individu représente une certaine valeur : la faire durer, la conserver aussi intact que possible jusqu'à la limite qu'on ne saurait reculer, voilà ce que l'humanité commande, voilà la tâche de toutes les Sociétés."

Les congrès offrent des avantages incontestables. Ils servent à faire connaître à leur juste valeur les hommes et les choses. Ils établissent un courant de cordialités et de sympathies entre des milliers de personnes dont la plupart, la veille, se connaissaient à peine de nom. Ils font aimer des pays avec lesquels nous avons tant d'affinités et de sympathies. Enfin, dans ces congrès, les hygiénistes sont consultés sur un grand nombre de questions de la plus haute importance dans la Science Sanitaire, et cette consultation contribue par conséquent à les résoudre.

Nous n'entreprendrons pas de faire l'énumération des questions qui ont été présentées au congrès de Vienne, et des

conclusions qui ont été adoptées après discussion. car les 20 pages de notre journal ne suffiraient pas à cette œuvre ingrate de bibliographie.

Dans ces conditions nous ferons figurer dans des articles spéciaux, au fur et à mesure, les travaux d'hygiène, de démographie, de climatologie ou d'hydrologie du Congrès de Vienne.

Nous consacrons le présent article à la remarquable Conférence de M. Brouardel qui a inauguré le Congrès.

CONFERENCE SUR LA FIEVRE TY- PHOÏDE.

M. le DOCTEUR BROUARDEL, doyen de la Faculté de médecine de Paris, dit, en commençant sa conférence, que son intention n'est pas de remonter bien haut à travers les âges pour traiter cette très importante question d'hygiène, mais bien de la prendre où l'avait laissée M. le Dr. Arnould, professeur à la Faculté de Lille, au Congrès de Genève en 1882.

Les conquêtes faites par la science sur cette question d'hygiène sont telles aujourd'hui, que nous devons prétendre qu'il "est désormais facile, non pas peut-être, de faire disparaître les épidémies de fièvre typhoïde, mais de les rendre très rares et d'atténuer dans une large mesure le tribut que les nations payent à ce fléau, tribut bien plus lourd que celui que les nations payent aux épidémies qui les terrifient, mais qui, transitoires, passent comme une tempête ; la fièvre typhoïde, elle, fauche chaque jour, dans tous les pays, un certain nombre de victimes et règne constamment "

Les microbiologistes ont trouvé le bacille (germe) de la fièvre typhoïde. Ce bacille (microbe) conserve toute sa vitalité dans les déjections et, quelquefois, dans les urines des typhiques.

L'expérience des épidémiologistes nous

a appris que l'air, l'eau, le contact et les émanations telluriques sont les agents propagateurs de la fièvre typhoïde.

La question est donc résolue, pour faire de la fièvre typhoïde il faut de la fièvre typhoïde.

Les eaux de toute provenance, celles des rivières, des sources etc., sont des milieux favorables à l'ensemencement des microbes de la fièvre typhoïde, du charbon et du choléra.

Nous étudierons successivement ces divers modes de propagation, reproduisant à l'appui de chacun d'eux quelques tableaux pour mieux démontrer leur influence épidémique.

PROPAGATION PAR L'AIR.—La possibilité de la propagation de la fièvre typhoïde par l'air est un fait admis dans la science.

Au Congrès Médical International de Genève en 1877, M. le professeur Bouchard de Paris a rapporté plusieurs exemples incontestables.

"Un homme ayant contracté le germe de la fièvre typhoïde, revient dans son village. Les déjections du malade sont jetées sur un fumier. Au bout de quelques semaines cinq hommes sont employés à enlever ce fumier ; sur les cinq, quatre sont atteints de fièvre typhoïde ; le cinquième présente quelques symptômes de fièvre, (catarrhe intestinal et tuméfaction de la rate). Les déjections de ces nouveaux malades sont jetées sur un fumier. Deux hommes ont été employés à ce travail ; l'un d'eux contracte la fièvre typhoïde et meurt.

"Un vice de construction des conduites de vidange d'une habitation avait produit des infiltrations très étendues. Une pensionnaire ayant contracté la fièvre typhoïde vint habiter cette maison. Bientôt les déjections spécifiques infectent le

drain et le sol de l'habitation. Aussitôt les émanations du foyer souterrain qui, innocentes jusqu'aujourd'hui, deviennent contaminantes et la maladie se propagea rapidement aux personnes de la maison".

" On rapporte aussi qu'une grande épidémie de fièvre typhoïde éclata à Dorchester dans une école de garçons. Sur 36 élèves, 28 furent atteints de fièvre typhoïde. Les premiers cas, et en même temps les plus graves, atteignirent les enfants qui occupaient dans la classe les bancs placés sur le trajet d'un courant d'air qui avait lieu entre l'égout ouvert dans le couloir, la porte et le feu qui, à cette époque, était allumé tous les jours. En effet l'égout fut fermé et la fièvre disparut promptement.

Nous ne pouvons résister au désir de vous parler encore d'une épidémie de fièvre typhoïde à Windsor 1858, qui fut l'objet d'études spéciales. Environ un vingtième de la population fut atteint. L'opinion incontestée de tous ceux qui firent des recherches à cet égard, fut que la fièvre était due aux émanations des égouts. La plupart des cas en général, mais plus particulièrement les cas mortels se trouvaient circonscrits dans deux des trois quartiers de la ville, l'un situé au-dessous et l'autre au-dessus de la Tamise. Deux de ces quartiers avaient un système d'égouts, des lieux d'aisances dans l'intérieur des maisons, et des évier avec des conduits dans les cuisines et les soubassements. " Les égouts dans deux districts étaient remplis en partie par un flot continu d'eau chassé de la Tamise et par des réservoirs artificiels. Mais, par suite d'une longue sécheresse, la Tamise avait beaucoup baissé, et, par négligence, on avait laissé ces réservoirs se dessécher. Par conséquent les ordures s'étaient accumulées dans les égouts, et, à cause de leur ventilation très imparfaite, les exha-

lations fétides se répandaient directement dans les maisons."

" Dans les deux quartiers mentionnés, les riches et les pauvres furent indistinctement atteints de la fièvre ; mais les cas furent plus nombreux et plus graves dans le bas quartier où tous les égouts de la ville se réunissaient et où ils avaient la pente la moins rapide.

" Aucun cas de fièvre typhoïde n'eut lieu au Château de Windsor et dans quelques maisons avoisinant le château, qui avaient un égout particulier, n'ayant aucun rapport avec ceux de la ville."

Inutile de continuer l'énumération d'autres exemples, il est maintenant évident que l'air et surtout l'air humide est un propagateur puissant de la fièvre typhoïde.

Passons maintenant au mode de propagation par l'eau qui n'a plus de conteste que par ceux qui ne veulent toujours voir que simple coïncidence. Heureusement pour la science que le nombre des incrédules subit tous les jours une énorme réduction ; nous croyons qu'il sera insignifiant avant peu d'années.

Nous mettons ici sous vos yeux quelques tableaux qui prouvent à l'évidence l'influence de l'eau souillée.

Prenons l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Genève en 1884 ; la relation très détaillée en a été donnée par M. le Dr. Dunant. (Revue médicale de la Suisse Romande, Genève, 1887, p. 378).

" La ville de Genève ayant résolu d'utiliser la force motrice du Rhône, il fut décidé que le bras gauche du Rhône serait mis à sec, au mois de mars 1884.

" Pour cela on établit un barrage en avant du pont de la machine ; ce barrage commencé en janvier et en février fut terminé le 2 mars.

" Les prises d'eau de la machine hy-

draulique furent portées de A en B et de A' en B'.

“ Dès les premiers jours de février, l'eau du lac, après avoir touché le quai de la rive gauche, fut donc refoulée par le barrage vers les nouvelles bouches B et B'.

“ Malheureusement, le 28 Janvier, on dragua le port des eaux vives, dans lequel débouchent plusieurs égouts. Dix huit ou vingt jours après, l'épidémie éclatait ; le dragage cessa le 4 mars, l'épidémie commença à décroître 15 jours plus tard. Or, on sait que le période d'incubation de la fièvre typhoïde est de 12 à 16 jours environ. Dans les derniers mois de 1883, il y avait eu dans le quartier des Eaux Vives, au moins 7 cas de fièvre typhoïde dans les maisons reliées à l'égout.

“ Du 15 au 25 février, l'extrémité de l'égout de la rive gauche, qui se déversait dans le bras gauche du Rhône, fut reportée au dessus du barrage près des prises d'eau. Cet égout ne fut capté que le 23 février.

“ Parmi les habitants dont les maisons étaient reliées à cet égout, 5 étaient atteints de fièvre typhoïde au milieu de Février.

“ Dans les quartiers alimentés par l'eau de la machine 720/0 des maisons sont pourvues de cette eau, 470/0 des maisons ont été atteintes.

“ Les autres quartiers ou communes de l'agglomération, non alimentés par l'eau de la machine, ont donné 117 cas de fièvre typhoïde, 3 ont eu une origine locale, 88 se rattachent à l'épidémie (personnes arrivant malades des autres quartiers, personnes couchant à la campagne, travaillant en ville).

“ Les quartiers alimentés par l'eau de l'Arve furent presque indemnes.

En résumé, en 1884 il n'y eut pas un

seul cas de maladie attribuable à l'eau de l'Arve. L'épidémie a été causée dans les quartiers alimentés par l'eau de la machine, laquelle eau était souillée par les égouts de la ville de Genève.

“ A Paris, l'eau distribuée aux habitants a plusieurs origines.

“ La Dhuis et la Vanne donnent de l'eau excellente, bien captée ; malheureusement, la Marve, la Seine, le Canal de l'Oureq suppléent à certains moments à l'insuffisance de l'eau des sources. Or, les rivières et le canal sont pollués avant leur entrée dans Paris, par les déjections des riverains et des marinières. Il y a donc une différence notable entre la salubrité de ces eaux d'origine différente.

“ En 1886, on est obligé de suppléer à l'insuffisance des eaux de source vers le 20 Juillet. Pendant la semaine du 18 au 24, il entra 40 personnes dans les hôpitaux, atteintes de fièvre typhoïde ; du 1er au 7 août il en entre 150. On cesse la distribution le 7 août ; du 15 au 21 il n'entre plus dans les hôpitaux que 80 malades.

“ En 1887, le 27 janvier, on distribue de l'eau Seine et de l'Oureq ; du 13 au 19 février, les hôpitaux reçoivent 80 malades. On distribue de nouveau de l'eau de rivière à partir du 12 juin et la distribution continue pendant les mois de juillet et août ; à cette époque, les entrées montent à 154 en quelque temps.

Il est indubitable que le bacille (germe ou microbe) de la fièvre typhoïde trouve un champ de culture dans l'eau et dans l'air, que les mains de gardes malades, etc, servent de véhicule à la maladie.

Maintenant, pour l'intelligence du lecteur, il est bon de donner un mot d'explication sur les diverses manifestations de la maladie. Ainsi différentes personnes soumises à une même influence morbide-

éprouvent des manifestations typhiques variées en apparence, mais identiques par nature.

Il y a dans l'échelle de gravité de ces maladies une variété infinie que nous pouvons comparer à ce que nous savons de la variole (picote). Entre la variole confluyente la plus grave et la varioloïde qui se caractérise par trois ou quatre boutons, quelle que soit la différence apparente, il y a identité d'origine.

Nous savons depuis de longues années que la réceptivité morbide est personnelle à chacun de nous suivant son âge, suivant son état de santé antérieur ou actuel. Nous savons aussi que des individus jouissent, comme pour la variole, d'une immunité personnelle innée, d'autres, en beaucoup plus grand nombre, trouvent pour l'avenir, dans l'existence antérieure que ces formes variées d'infections typhoïdes une immunité plus ou moins complète, plus ou moins prolongée.

Le Savant Conférencier termine ainsi son étude sur la fièvre typhoïde :

“ Mais au point de vue du tribut que les populations payent à cette maladie, l'eau est le distributeur qui la porte à 90 fois sur 100. Quand une source ou une fontaine est polluée par des bacilles (germes) typhiques elle empoisonne une famille s'il s'agit d'un puits, un groupe de maisons quand il s'agit d'une source, une ville entière quand c'est la rivière ou une des sources canalisées qui a été infectée.

“ Or, en hygiène, heureusement, il est plus facile de placer l'eau d'une ville à l'abri de toutes souillures que d'empêcher l'air de lécher une déjection immonde. L'expérience nous a appris que ce sont les grandes villes dans lesquelles se perpétuent les épidémies de fièvre typhoïde, que c'est d'elles où rayonnent les transmissions de cette maladie. Il peut-être

onéreux de capter une eau pure et de la distribuer à une population, mais cela est possible. N'a-t-on pas dit, répété avec raison, *que rien ne coûte cher comme une épidémie ?* N'est-il pas vrai qu'une maladie qui tue mille, deux mille personnes tous les ans, frappe au point de vue économique plus cruellement une population, que l'impôt qui aurait permis d'épargner la vie de quelques milliers de citoyens fauchés de 15 à 25 ans où on a déjà beaucoup coûté et rien rapporté à la patrie ? Il faut, si vous partagez mon opinion, que nous fassions dans tous les pays un effort énergique, que nous prêchions le bon combat, celui de la préservation de la vie humaine. Nos preuves sont suffisantes. Les pouvoirs publics ne demandent qu'à être convaincus. Ils hésitent parcequ'ils trouvent parmi les médecins des dissidents. En est-il un parmi nous qui ose soutenir une opinion inverse, et qui ait des convictions adverses assez vigoureuses pour dire : non, l'eau dans laquelle on verse des déjections typhiques ne donne pas la fièvre typhoïde ? Que celui là se lève, et qu'il assume devant nos successeurs, devant ceux qui viendront demain, la responsabilité des morts que sa résistance aura entraînées.”

La conférence de M. le Dr. Brouardel, est accueillie par des applaudissements unanimes et enthousiastes qui témoignent un grand honneur pour lui et pour l'hygiène française.

DR. J. I. DESROCHES.

HYGIENE DES HABITATIONS.

Mesdames, Messieurs,

La salubrité d'une maison dépend de trois causes principales, avoir :

- 1o. Du choix de son emplacement ;
- 2o. De sa construction ;

30. Du nombre d'habitants qu'elle contient.

DU CHOIX DE SON EMBLEMMENT.

Toute maison pour être dans de bonnes conditions de salubrité doit être construite sur un terrain sec, ou susceptible d'être drainé, vierge autant que possible,

Eloigné de tout lieu nuisible,

A une altitude convenable,

Et exposé de façon à être à l'abri des vents dominants.

Nature et composition du sol.

L'humidité et les miasmes, les émanations méphitiques provenant d'un sol qui se décompose lentement, peuvent donner naissance aux affections les plus graves.

Dans les habitations ouvrières, l'action de ces causes d'insalubrité est d'autant plus redoutable qu'elle s'exerce sur des personnes fatiguées par un long travail et qui, par conséquent, se trouvent dans les plus mauvaises conditions pour y résister.

On peut préserver une habitation de l'humidité, mais non pas des miasmes délétères s'exhalant d'un sol malsain. En conséquence, les terrains bourbeux, marécageux, trop argilleux ; les emplacements d'anciens cimetières, de fossés d'étangs doivent être évités avec le plus grand soin.

Voisinage.

Le voisinage des fabriques présente de graves dangers ; nuisible aussi est le voisinage de tout dépôt de matières végétales en fermentation à cause des miasmes qui s'en dégagent.

Celui des forêts, bois, jardins, cours d'eau bien entretenus est d'ordinaire salubre.

On a remarqué que l'état sanitaire des forestiers est généralement excellent.

Le bord de la mer est toujours humide, il faut donc placer les maisons du littoral à une certaine distance dans les terres et les protéger contre les vents de la mer.

Altitude.

Une altitude moyenne est la plus convenable. En cas d'inondation, les terrains bas des villes sont exposés à être infectés de miasmes provenant du refoulement de l'eau dans les égouts.

Exposition.

C'est l'exposition au levant, à l'abri des vents humides du nord-ouest, qu'on choisira de préférence dans nos climats tempérés.

Les pentes exposées au midi sont sèches et chaudes, mais fréquemment battues par les orages ;

Les pentes tournées vers le nord ne reçoivent qu'une quantité insuffisante de chaleur et de lumière ;

Les pentes inclinées vers l'ouest sont un siège permanent d'humidité.

*
* *

DE LA CONSTRUCTION.

Le choix des matériaux à employer pour la construction des maisons ne peut être déterminé d'une manière générale.

Mais les qualités qu'ils devront avoir sont d'être hygrométriques et mauvais conducteurs de la chaleur.

Si l'on emploie le moellon, on peut être sûr d'avoir des murs humides et malsains. Une remarque malheureuse à faire pour nos maisons parisiennes, c'est que ce sont justement les murs dominant sur les cours qui ne voient jamais le soleil ; qui sont construits de cette façon, aussi les surnomme-t-on " puits ", tant l'humidité y est grande.

Comment admettre que les pièces donnant sur ces " puits " soient saines

lorsque, surtout comme dans nos maisons, tous les principes de ventilation sont "lettres mortes."

MM. Mullen et Cacheux, dans leur ouvrage sur les habitations ouvrières, préconisent la construction en briques, parce que, disent-ils, on peut ménager dans l'intérieur des murs, des vides pouvant servir à la ventilation.

Pour assurer le bien-être de la vie domestique, il faut établir dans les appartements des appareils de ventilation et de chauffage.

Une distribution abondante d'eau pour le ménage, pour la boisson et pour le service de la propreté.

Un écoulement parfait des eaux pluviales et ménagères.

Des privés en nombre suffisant, inodores et dont la vidange soit facile.

Peu de maisons à Paris renfermant ces conditions d'hygiène nécessaire à la santé publique, il est urgent de rechercher un moyen qui diminue les causes de mortalités produites par les logements insalubres. C'est surtout dans les maisons d'ouvriers, c'est-à-dire dans les maisons du plus grand nombre, que se trouve l'insalubrité la plus noire.

Dans beaucoup de villes et à Paris en particulier, on a donné la préférence aux maisons à étages nombreux et aux grandes agglomérations de maisons. Nous croyons, quant à nous, que cette solution présente de graves inconvénients.

Nous pensons qu'il faut isoler les logements d'ouvriers en leur laissant le moins possible d'objets ou de locaux communs dont ils se plaisent trop facilement à laisser l'entretien ou la responsabilité au voisin.

Le seul argument que mettent en avant les partisans des maisons à étages, c'est la difficulté de se procurer un terrain peu coûteux et assez rapproché des centres industriels pour éviter les

pertes de temps et les longs trajets.

Or, les moyens de communication avec la banlieue devenant tous les jours plus nombreux, nous croyons qu'il sera facile de trouver à bon compte, en dehors des fortifications que l'on pourrait supprimer, des terrains où l'on bâtirait des maisons d'ouvriers remplissant toutes les conditions d'hygiène. Les fortifications supprimées, tout le département de la Seine pourrait devenir Paris, et l'on viderait par la même occasion une grave question qui passionne le département de la Seine et qui semble épouvanter le gouvernement, nous voulons parler de la séparation du Conseil général de la Seine et du Conseil municipal de Paris.

Donc, nous voudrions qu'on prit à tâche de construire des logements très variés comme distribution, comme forme et comme situation, nous voudrions que nos habitations n'eussent point cette banalité, cette uniformité désespérante qui tue toute initiative, ne fait point naître chez l'habitant l'émulation et ne le retient point par un caractère ou un attrait particulier.

Ne croyez pas que ces raisons futiles en apparence n'aient point leur importance au point de vue hygiénique. En variant les types, on laissera à l'ouvrier le soin de choisir la distribution qui convient le mieux à sa position, à sa famille, à son budget; en variant la situation, on ménagera sa susceptibilité, et enfin quand on aura bien établi toutes les conditions à remplir pour l'hygiène de son habitation, il restera toujours et malgré tout à l'ouvrier le devoir d'utiliser les moyens de bien-être qu'on aura pu lui imposer et qu'il ne subira pas.

Nous abordons maintenant quelques questions de détail concernant la ventilation et le chauffage de ces habitations et dont la haute importance ne saurait trop appeler l'attention de tous.

Nous laisserons de côté la question des fosses d'aisances ; de savants hygiénistes se chargeront de nous dire si nous devons les conserver ou les faire disparaître complètement ; en attendant leur solution, nous nous contenterons de dire que toujours nous nous sommes imposé l'obligation de séparer la fosse d'aisances de l'habitation ; partant nous avons cru que les émanations inévitables de la fosse étaient funestes et qu'il vaut mieux mettre cet ennemi en dehors de la maison que de l'enfermer dedans.

Enfin et surtout le renouvellement de l'air dans les appartements a appelé notre attention.

Chaque fois que nous avons pénétré dans un logement d'ouvrier, nous avons remarqué que sur les côtés et à hauteur d'appui des fenêtres, les rideaux offraient des traces laissées par la poussière et l'humidité du dehors ; partout nous avons constaté que c'est à peu près uniquement par ces endroits et les dessous des portes que se renouvelle l'air des locaux et que s'alimente le feu de la cheminée. De cette façon l'air froid pénétrant dans le local remplace constamment l'air chauffé par le rayonnement du foyer qui disparaît immédiatement après avoir servi à la combustion.

Pour remédier à ces inconvénients on pourrait constituer une cheminée assurant son propre fonctionnement et renouvelant en même temps, au moyen d'air légèrement chauffé, l'air des appartements.

L'air pris au dehors des appartements passe sous le foyer et continue à être chauffé, dans les chambres ménagères, sur les côtés, pour entrer ensuite dans les appartements par les foyers, y renouveler l'air et servir à la combustion.

On devra modifier les revers du foyer de façon à augmenter le rayon-

nement et à obtenir avec le moins de calorifère possible la plus grande quantité d'air chauffé dans les appartements.

On pourra construire les maisons en blocs de ciment creux, par ce procédé la solidité est certaine, l'aération continue, l'étanchéité complète ; par des trous ménagés d'une façon ingénieuse, toute sonorité y est impossible, et met en même temps l'habitant à l'abri des intempéries de l'atmosphère.

Les blocs de ciment peuvent être variés à l'infini ; il est donc facile de faire telle décoration qui plait.

Mesdames, Messieurs, comme vous le voyez, les causes d'insalubrité des maisons de Paris forceront les Parisiens à s'éloigner du centre de la capitale pour aller habiter dans la banlieue. On ne rentrera plus dans le centre que pour son commerce et ses affaires particulières, Paris deviendra en quelque sorte comme Londres à ceux qui, amoureux de l'asphalte parisienne voudront rester, nous dirons que l'hygiène le leur défend.

Ces réformes ne se réaliseront pas du jour au lendemain, mais on sera forcé d'y arriver et lorsque ce sera chose faite, l'on pourra dire que Paris est l'une des villes les plus salubres du monde.

Comme dernier souhait : que chacun de vous ait une maison à la campagne et il pourra juger de suite que les principes d'hygiène que nous préconisons ne sont pas des utopies.

(Paris.)

U. BOTHILL.

L'ALCOOLISME.

L'ALCOOLISME, cette plaie qui dévore les classes ouvrières, continue ses ravages ; aussi une commission extra-parlementaire a-t-elle été nommée en France pour étudier les réformes qu'il convient d'apporter à la législation de l'alcool pour arrêter les funestes effets

de l'empoisonnement des populations par les alcools impurs et frauduleux qui remplacent aujourd'hui les eaux-de-vie de vin. La statistique nous apprend que le chiffre des petits verres de ce poison de contrebande consommés annuellement, atteint le respectable chiffre de *seize milliards* ; nous ne pouvons donc qu'applaudir aux mesures qui pourront être prises en vue de diminuer, sinon d'éteindre complètement les dégâts dus à ce fléau.

Mais, direz-vous, si l'alcool est un poison si funeste, pourquoi ne pas en interdire la vente, comme on le fait pour les poisons médicamenteux ? L'alcool, pas plus que le vin dont il fait partie, n'est un poison lorsqu'il est consommé sagement et sans excès. Ainsi le vin, le cidre, le poiré, la bière et une foule d'autres boissons alcooliques sont des liquides alimentaires, et nous rendent des services que nous devons savoir apprécier. Non seulement ces boissons rendent plus facile la digestion des aliments solides mais encore la quantité naturelle d'alcool, de sucre et de gomme qu'elles contiennent en font de véritables aliments. De plus, l'alcool a pour caractère essentiel de passer sans élaboration de l'estomac dans le sang et de produire presque instantanément une augmentation de forces. On comprend que de telles propriétés aient été exploitées au profit de l'alimentation, et surtout pour la production, chez l'ouvrier, de la force musculaire que réclame son travail. Aussi l'alcool, c'est-à-dire toutes les boissons qui contiennent ce principe, a-t-il été prescrit par les hygiénistes, heureux de posséder dans leur arsenal un agent de nutrition si puissant.

Il n'est pas aujourd'hui un seul pays où l'on ne fasse usage de ce produit. Malheureusement, cet alcool si précieux dans certains cas, donne aux liquides dont il fait partie une saveur si agré-

ble que beaucoup d'hommes, ne sachent pas en user avec modération, en prennent à l'excès et ne tardent pas à éprouver les phénomènes qui constituent l'ivresse.

Ce nouvel état varie d'intensité suivant les sujets et les doses d'alcool ingérées, depuis l'ébriété jusqu'à l'hébètement, depuis l'exagération de la force musculaire jusqu'à la prostration, qui simule la mort.

On est généralement convaincu que plus une boisson renferme d'alcool, plus elle produit rapidement l'ivresse ; ce n'est pas rigoureusement vrai. En effet, outre l'alcool, certains vins renferment une huile volatile dont toute l'action se porte sur le cerveau à la manière des stupéfiants. C'est ce qui explique pourquoi des vins de crus différents, présentant le même degré d'alcool, n'ont pas les mêmes effets ; cela est démontré aussi par l'usage des vins blancs, qui portent plutôt à la tête que le vin rouges.

Dans ce qui précède, nous n'avons considéré que l'alcool faisant naturellement partie des liquides alimentaires, obtenus par la fermentation, et cependant, nous venons de constater déjà que ces produits sont capables d'engendrer l'ivresse, l'ivrognerie, l'alcoolisme. Nous n'avons donc plus à nous étonner devant le nombre toujours croissant des victimes dans la population ouvrière, qui ne peut s'offrir, en guise de vin, que des mélange plus ou moins variables d'eau, d'alcool frauduleux ou de basse qualité, et autres préparations malsaines, dont les matières colorantes sont appelées à cacher la véritable origine. Que l'ouvrier, dans la crainte des funestes effets de ce poison, renonce au vin et se livre à la boisson de l'eau-de-vie ou autres liquides alcooliques, échappera-t-il à la fraude et en sera-t-il moins empoisonné ? Ce que nous avons dit au com-

mencement de ce chapitre prouve le contraire.

Empoisonnés et volés, tel est, dans nombre de cas, le sort des malheureux qui ne peuvent se payer des vins d'origine authentique. Il est donc de l'intérêt général qu'une bonne loi vienne enfin remédier à l'état de choses actuel, où l'on voit les produits de mauvaise nature prendre de plus en plus la place des produits naturels.

L'instruction morale, l'éducation de la famille aidant, nous aurions alors quelque chance d'enrayer les lugubres effets de la propagation de l'alcoolisme.

[Paris.]

DR. DEGOIX.

HYGIÈNE MUNICIPALE.

Nous commençons aujourd'hui la publication des principaux passages du Rapport sur l'état sanitaire de Montréal, de M. le Dr. Ls. Laberge, médecin officier de Santé

“ En vous présentant mon deuxième rapport sur l'état sanitaire de Montréal pour l'année 1886, je suis heureux de pouvoir vous féliciter sur les bons résultats amenés par les réformes que vous avez bien voulu faire adopter à la commission d'hygiène. Le département de santé a fait d'immenses progrès pendant l'année qui vient de finir et, quoiqu'il reste beaucoup à faire pour l'hygiène publique, vous avez lieu d'être fiers des améliorations que vous y avez apportées, et nos concitoyens vous devront leur reconnaissance pour les progrès et les avancements obtenus.”

“ Parmi les principales réformes inaugurées cette année, il faut mentionner la vaccination publique, rendue plus régulière par le relevé des naissances, qui met le Bureau de santé en état de surveiller et de faire vacciner la plupart des nouveaux-

nés pour lesquels le vaccin est fourni gratuitement par la ville ; l'inspection et la désinfection des maisons contaminées par les maladies contagieuses ; l'installation en dehors de la ville de plusieurs établissements insalubres et une surveillance hygiénique plus sévère à l'égard de ceux qui existent encore dans la cité ; d'autres mesures aussi très efficaces, comme l'inspection des écoles, fabriques et manufactures, l'analyse de la glace aux fins d'alimentation, et surtout l'incinération des déchets des maisons ont contribué aussi à améliorer grandement l'état sanitaire de Montréal.”

“ Enfin, la construction d'un nouvel hôpital civique nous permettra de nous protéger plus sûrement contre une nouvelle épidémie, qui, cependant, n'est plus aussi à craindre maintenant, vu les bonnes dispositions des citoyens à observer les règlements du Bureau et vu la généralisation de la vaccination.”

DALLOTS EN BOIS

“ Les inspecteurs sanitaires ayant souvent signalé le danger causé par les dallots en bois et rapporté les plaintes des voisins qui ont, à supporter les mauvaises odeurs qui s'en dégagent, le Bureau de Santé prépara un règlement pour faire disparaître tous ces dallots. Depuis plusieurs mois ce projet est soumis au Conseil de Ville, mais celui-ci n'ayant pas encore adopté la mesure proposée, les officiers sanitaires font tous leurs efforts pour déterminer les propriétaires à abolir ces nuisances. Ces dallots se composent généralement de quatre planches brutes disposées en tuyau, partant de l'égout et s'élevant dans les cours en arrière des maisons, avec un bassin en bois à chaque étage. Pour la commodité des ménagères, ce bassin est presque toujours placé près des portes donnant sur les galeries. On

les trouve surtout dans les quartiers ouvriers où il y a déjà accumulation d'habitants, et ils y servent de réceptacle non-seulement aux eaux de vaisselle, mais aussi aux déchets de cuisine et mêmes à toutes les ordures. Ces dallots étant rarement pourvus de siphon, servent de ventilateurs aux égouts et transportent à l'intérieur des maisons tous leurs gaz délétères. Ceux munis de siphon, quoique moins dangereux, n'en doivent pas moins être condamnés, à cause du limon qui adhère aux parois et qui, sous l'action de la chaleur, se décompose en répandant dans l'atmosphère des émanations aussi nuisibles que désagréables. Le Bureau de Santé est parvenu cette année à faire disparaître 184 dallots en bois. Cependant il est très-désirable que le Conseil de Ville adopte au plus tôt le règlement proposé, afin que le dernier de ces dallots cesse bientôt d'être une source permanente de danger et de désagrément pour la Cité.

INCORPORATION DES PLOMBIERS

ET

RÈGLEMENTATION DE LEURS TRAVAUX

Il serait très désirable que les plombiers fussent incorporés par acte du Gouvernement Provincial et que leur société ne se composât que d'ouvriers ayant fait un apprentissage des plus complets et mis au courant de leur métier dans tous ses plus petits détails. Il leur serait facile, une fois constitués en corps politique, de se faire une constitution convenable, d'élire des directeurs et des examinateurs pour l'admission à la pratique, de publier les instructions et la réglementation, surtout sur les travaux sanitaires à l'intérieur des maisons. Personne ne pourrait exercer le métier à moins d'être membre de l'association, et ainsi un propriétaire, en s'adressant à un plombier, aurait toute la garantie sur la compétence des

ouvriers employés ; de cette manière le public ne serait pas obligé de faire faire, comme cela arrive si souvent maintenant, plusieurs fois le même ouvrage avant de s'être conformé aux requisitions justes du Bureau de Santé. Tout le monde y trouverait ainsi son profit ; à l'exception cependant des mauvais ouvriers, et la condition sanitaire des habitations de notre ville y gagnerait beaucoup.

A défaut de telle garantie, le Bureau de Santé se verra obligé de soumettre au Conseil municipal une réglementation des travaux des plombiers ; cependant cette réglementation est très difficile à établir et pourrait même paraître quelque peu vexatoire. Il vaut donc mieux que les plombiers prennent l'initiative et adressent de suite une demande d'incorporation à la Législature.

La question des plombiers est intimement liée à celle de la sécurité même de notre santé et de notre vie, et elle prend de jour en jour plus d'importance surtout dans les grandes villes ; les plombiers sont donc les gardiens de notre sécurité sanitaire, c'est pourquoi il est très important que nous nous occupions de la valeur de ces gardiens, et s'ils ne sont pas à la hauteur de leur charge, il est de notre devoir de prendre immédiatement tous les moyens pour les y mettre.

RELEVÉ DES WATER-CLOSES ET DES FOSSÉS D'AISANCE

Fait d'après les livres des agents de chaque quartier

Quartiers	Water-closes	Fossés d'aisance	officiers
Hochelega.....	57	376	Tériault
St-Marie.....	227	1582	Ponin
St Jacques.....	1179	1597	Chagnon
St-Louis.....	1613	1845	Corbeil
St-Laurent.....	1362	968	Butler
St-Antoine.....	3262	1822	Marchand
St Anne.....	334	1485	Quinn
Est, Ouest, Centre.	1640	298	Millotte
St-Jean-Baptiste.	44	693	Sévigny
	9,717	10666	

ASSAINISSEMENT DE MONTRÉAL. (1)

Je crois inutile de discuter l'opportunité d'un laboratoire municipal. Tout citoyen est intéressé au même degré dans cette question. Nous savons que c'est par l'aliment que nous entretenons la vie. Nous savons que la sophistication des aliments, cet art éhonté, qui se glisse partout, empoisonne tout et devient, par la multiplicité de ses transformations, une sorte de protéine insaisissable, mérite au plus haut degré d'éveiller la sollicitude de l'hygiène municipale.

Je ne puis faire mieux ici, pour vous donner une idée des ruses de l'industrie moderne, que de citer ce qu'écrivait notre distingué Collègue de la Société d'Hygiène, monsieur C. A. Pfister :

“C'est surtout l'ouvrier, le petit marchand, l'employé, le petit propriétaire, le paysan, le peuple enfin qui souffre de cet état de choses. C'est lui qui consomme en guise de thé les feuilles de prunier colorées avec du bleu de prusse ; c'est lui qui boit en guise de café de la chicorée fabriquée elle-même avec de la sciure de bois. C'est encore lui qui croit prendre du chocolat en absorbant de la dextrine. Pauvre berné, il s'imagine, en croquant de petits harengs conservés dans l'huile de graine de coton, manger des sardines à l'huile d'olive. Il poivre avec des poussières étranges la viande qu'il a fait cuire dans des vases *étamés* avec du plomb. Il achète des confitures fabriquées avec de la gelée d'algues ou de fucus, sucrées avec de la glucose puis parfumées avec de la nitrobenzine. Son vinaigre ne doit sa force et sa conservation qu'à l'acide sulfurique qu'il contient, et cet acide sulfurique renferme invariablement de l'acide arsénique. Le pain blanc, qu'il croit payer bon marché, a été fabriqué avec des farines avariées auxquelles l'alun a redonné

“ Nous pourrions multiplier ces faits a

l'infini, mais là n'est pas notre but. Nous ne voulons que faire ressortir ce côté fâcheux de l'état de choses dont nous parlons : ce sont précisément les travailleurs, ceux que le labeur absorbe et réclame toute la journée, qui pâtissent par dessus tout. Ils achètent au jour le jour et n'ont ni le temps, ni les moyens de vérifier la valeur des denrées.”

* * *

Guidé par le désir de répandre un peu de lumière sur les causes de la mortalité de Montréal, j'ai essayé de démontrer les imperfections et les lacunes de notre organisation d'hygiène municipale. J'ai dit nettement ce qui est utile au public de savoir et ce qui lui est dangereux d'ignorer, prenant en cela résolument les intérêts sanitaires de Montréal.

En résumé je dirai :

1o En l'état actuel, le Bureau de Santé de Montréal ne rend pas à la Salubrité publique tous les services qu'on est en droit d'en attendre parce qu'il n'a pas les éléments qui lui sont indispensables pour assurer son bon fonctionnement.

2o Le chiffre élevé de notre mortalité doit être imputé à l'insalubrité de notre ville.

En effet, notre chiffre de mortalité y est plus considérable qu'ailleurs ; et cela se conçoit par l'incurie où se trouve notre hygiène municipale.

Pour remédier à cette évidence tragique, il faut les efforts assidus d'une bonne hygiène ; il faut, par conséquent, une réorganisation de notre Bureau de Santé ; il faut un Bureau de Santé qui prenne l'initiative et reçoive de l'autorité municipale tout le renfort possible ; il faut, par conséquent, des hommes spéciaux et dévoués qui se constituent les conseillers de l'autorité municipale ; il faut que ces voix autorisées soient écoutées dans leur interpré-

(1) Suite voir page 68 de ce journal.

tation scientifique pour assurer le succès de cette œuvre humanitaire.

Jusqu'aujourd'hui on a voulu user de mesquinerie en faveur de l'hygiène, sans doute parce qu'on en connaissait pas la valeur et surtout les tristes conséquences.

On a fermé l'oreille pour ne pas entendre la voix des villes, qui marchent avec le progrès sanitaire, dire un fait si indéniable :

“ Toute dépense faite au nom de l'hygiène est une économie, car le gaspillage de la vie humaine est le plus ruineux de tous.”

En réclamant pour la ville de Montréal une distribution généreuse d'air, de lumière et d'eau, “ ces éléments de vie auxquelles chacun a un droit ” (Queirel), je ne ais qu'exercer mon droit de citoyen.

En terminant je veux arrêter la pensée du lecteur sur ce point capital : la réorganisation du Bureau de Santé sur les bases que j'ai émises dans la première partie de ce travail.

On objectera sans doute qu'un tel Bureau nécessiterait de trop fortes dépenses pour son entretien. Pour rétorquer l'argument je n'ai qu'à rappeler l'épidémie de 1885 qui a coûté des millions de piastres à notre ville et à ses habitants, sans compter les milliers de vies. Le revenu de ces capitaux serait plus que suffisant pour payer tout un personnel de Bureau de Santé.

On use de mesquinerie pour l'hygiène. Agit-on ainsi quand notre personnalité souffre de maladie ? Il n'y a pas d'argent qu'on ne puisse donner, de sacrifices de toutes sortes qu'on ne puisse faire pour reconquérir ce bien précieux, la santé.

“ Maintenant, entre nous, savez-vous qu'elle est surtout le rôle noble et estimable entre tous de l'hygiène ? L'hygiène

(horresco referens), l'HYGIÈNE préserve de la médecine et des médecins.

Gloire à elle !

DR J. I. DESROCHES.

EXPOSITION D'HYGIÈNE DE L'ENFANCE AU PAVILLON DE LA VILLE DE PARIS.
[CHAMPS-ÉLISÉES.]

UNE VISITE A L'EXPOSITION.

(Suite.)

La Finlande a répondu avec plaisir à l'appel de notre collègue A. Hamon ; elle a fait un envoi relativement considérable à l'Exposition. Grâce au dévouement du savant docteur A. Palmberg, président de la *Commission de salubrité de Wiborg*, les visiteurs du Pavillon de la Ville de Paris peuvent voir toute une *collection de cartes et de diagrammes* du gouvernement finlandais. Il y a là toute une série de documents de la plus haute importance pour les hygiénistes, les statisticiens, etc.

Le docteur Palmberg, qui est aussi *privat docent* de clinique infantile, nous a adressé quatre de ses ouvrages ; au nom de tout le Comité, nous nous lui adressons ici tous nos remerciements pour les efforts qu'il a faits, efforts qui ont été couronnés du succès. Un *catalogue spécial*, publié par cet éminent hygiéniste, contient des renseignements du plus haut intérêt sur les asiles pour les enfants nouveaux-nés, la vaccination, les bains, les écoles, les ateliers des enfants mendiants la diaconie (institution pour élever les orphelins), l'asile de filles, etc., qui existent à Wiborg. Ce catalogue tiré à mille exemplaires, est distribué gratuitement dans l'Exposition.

L'Espagne est dignement représentée

à l'Exposition d'Hygiène de l'Enfance ; la SOCIÉTÉ ESPAGNOLE D'HYGIÈNE a envoyé toute une série de publications dues à la plume aussi habile que savante de MM. Benito Avilès, Viura y Garreras, Estada, Gélabert, Guerra, Pereiro y Pull, Ronquillo, Alcantara Garcia, Rebollo, Vera y Lopez, Tolosa Latour, Garcia Faria, etc.

La MUNICIPALITÉ DE BARCELONE, outre différents travaux imprimés, expose un remarquable travail manuscrit traitant des *maladies infectieuses de l'enfance à Barcelone* ; c'est un travail fait spécialement pour l'Exposition.

M. JUAN LLADO DE PALMA a, lui aussi, fait un travail manuscrit sur des *Maisons de secours pour enfants* existant à Palma.

L'Italie, notre sœur d'au delà des Alpes, a tenu à prendre part à notre Exposition. Le DR. GALLI, notre sympathique collègue et ami de la *Société française d'Hygiène* a envoyé un grand nombre de ses publications originales ou traduites. Les Drs. MONTEFUSCO, BIFULGO, les savants médecins de l'hôpital Cotugno de Naples, exposent leurs travaux et parmi eux leurs remarquables *recherches sur la variole*. Parmi les Italiens citons encore la *Société florentine d'Hygiène*, le DR. BADALONI DE FANO, l'habile directeur de l'hospice dont on peut voir des photographies au Pavillon de la Ville de Paris, Mlle BIANCHINI, directrice d'un *Asile infantile* et d'une *École de jeunes filles* dont les plans sont à l'Exposition.

L'Orient n'est représenté que par les envois de trois savants d'une haute valeur, ce sont : les Drs PECHEDIMALDI et UTUDJIAN, de Constantinople, le DR ZINNIS, d'Athènes. Leur exposition se compose d'ouvrages sur l'*Hygiène infantile*, la *Vaccine*, les *Maladies infectieuses*, etc etc., en langue française arménienne ou turque.

DR. JEAN LIVA.

(A continuer.)

PROTÉGEONS LA VIE HUMAINE.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

Circumfusa.—Eau, air et feu.—Perte de vie sur les chemins de fer et leurs ponts, en bois ; leurs défauts et leurs causes d'accidents.

Les éléments dans le monde qui concourent à entretenir la vie humaine, tendent aussi à la détruire, quand ils sont employés sous certaines circonstances.

L'air, le feu et l'eau sont indispensables à l'entretien de la vie physiologique des êtres organisés, mais combien d'êtres humains, par année, doivent leur fin prématurée à l'abus, ou à la mauvaise direction de ces grandes forces.

Les lois de la physique et de la mécanique nous enseignent la manière de contrôler ces éléments, lorsqu'ils veulent envahir les principes qui régissent la conservation des êtres organiques et inorganiques.

Les luttes de l'homme dans la direction de ces éléments sont continuelles. On abuse souvent de ces lois, on ne sait pas les diriger suivant les règles de l'hygiène ou de la physique, voilà où est le mal.

Depuis un an surtout, l'attention publique a été attirée sur les accidents de chemins de fer, surtout ceux causés par la chute des ponts sur les diverses lignes qui sillonnent le pays, ou qui sont en connexion avec les états voisins.

Tous les jours, les journaux fourmillent de ces rapports d'accidents de toutes espèces, déraillements, collisions, explosions, écroulements de ponts, incendies, éboulements, etc. Les pertes de vie sont énormes. On mentionne ces faits, mais on ne nous dit pas où est le remède et ce qu'il faut faire pour les éviter ou les diminuer.

Notre but, en écrivant cet article, est d'attirer l'attention publique sur un état

de chose déplorable qui existe de puis trop longtemps et qui menace de se perpétuer au dépens de la vie des êtres humains sans compter les pertes matérielles qui en résultent.

Tout le monde se rappelle encore avec de poignances angoisses les désastres arrivés, le 4 février 1887, sur le Vermont Central, par un train de plaisir se rendant au Carnaval de Montréal, où 42 personnes furent tuées ou brûlées, sans compter les blessés qui furent en grand nombre.

Ce train fut précipité d'une grande hauteur par l'écroulement d'un pont, près de *White River Junction*.

Le 14 mars au matin 1887, un train de Dedham à Boston, a été précipité avec les débris d'un pont à Forest Hill, 40 personnes furent tuées et 114 blessées. En 1876, un train tomba dans le lit de la Rivière gelée à Ashtabula dans l'Ohio, sur le "Southern Michigan Railroad," 58 personnes furent tuées, noyées ou brûlées, à part un bon nombre de blessés.

"12 Août 1887, "Times de Chicago" à Chatsworth, un train de 15 chars remplis de voyageurs, au nombre de "960 personnes, en excursion aux chutes de Niagara, ont passé à travers" "un pont, qui traverse la Rivière" "Vermillon. Près de 400 personnes furent tuées ou blessées." La cause de cet accident fut un petit pont en bois de 10 pieds de haut sur 15 pieds de largeur. Le pont était en feu dit-on, lorsque les chars arrivèrent, ils furent précipités et brûlés.

A St Thomas, Ontario, le 15 juillet 1887 une collision eut lieu où 200 personnes furent tuées et blessées. Puis tout le monde se rappelle la catastrophe du Pont de Belœil, sur la ligne du Grand Tronc.

Sur le chemin fer du Nord ligne St Jérôme, un train de fret écroula avec un pont, il y a deux ans. On ne

peut compter tous les accidents qui sont de tous les jours.

Dans l'accident de Chatsworth on a emprisonné un gardien, sans blâme pour la Compagnie.

A Ontario, verdict, "*Force majeure sans blâme pour personne.*" A White River Junction, même affaire, c'est invariable. "*Force majeure sans blâme pour les Compagnies.*"

Les Compagnies de chemins de fer, pour se mettre à l'abri, ont intérêt à prétendre, que c'est la force majeure, qui est la cause de ce désastre. La chose peut arriver quelquefois, cependant, dans bien des cas, cette raison ne doit par être invoquée. Le public n'est pas obligé d'accepter cette opinion intéressée, et permettre plus longtemps d'exploiter la vie humaine par imprudence, par incurie, par défaut dans la confection de ces grands travaux publics, ou par manque d'une surveillance constante et suivie.

Ces importantes entreprises ayant été faites en partie, avec l'argent du peuple, le public a le droit de demander à être protégé contre les désastres sans fin, qui arrivent sur nos chemins de fer, et contre un contrôle trop exclusif.

LE CONTROLE

Comment arriver à cette protection ? Sans doute que l'on doit rendre justice à ces puissantes compagnies, qui apportent la richesse et font le bien des pays où elles passent. Dans l'intérêt de tous, on doit chercher à trouver le moyen de préserver des masses et la vie humaine, par un système de réciprocité dans les responsabilités. "*Aimer le prochain comme soi-même, voilà la loi.* Si tout était fait dans le monde en vertu de ce principe, on se plaindrait moins souvent les uns des autres.

Le contrôle et la surveillance devraient être changés ou augmentés,

L'on parviendrait à ce résultat si chaque gouvernement avait la haute inspection de ces travaux importants ; laisser le contrôle au seul bon vouloir des compagnies de chemins de fer, est loin d'être une sûreté pour le public ; car un employé de ces compagnies peut quelquefois être négligent, ne pas connaître assez son métier, ou trop ménager les intérêts particuliers. Il faut être ingénieur parfait et connaître les lois de la physique, pour établir, d'une manière certaine, la force de résistance de ces travaux qui sont appelés à supporter des poids énormes.

À propos de l'air, de l'eau et du feu, le contrôle par l'homme ne peut être absolue, car il y a certainement des circonstances où les éléments sont incontrôlables, il y a cependant d'autres combinaisons où les lois de la physique bien appliquées, maintiennent ces agents naturels dans de justes bornes et donnent à la sûreté publique ou personnelle, des garanties suffisantes pour les empêcher de produire des causes de destruction. Les tempêtes sont prévenues aujourd'hui par des observations astronomiques, l'électricité étant dirigée dans la terre par le fil de fer, prévient la foudre et préserve nos demeures.

L'eau, l'air, le feu, reçoivent une impulsion différente de celle que la nature peut leur donner. Bien des accidents sont donc prévenus par une sage direction des lois de la physique sur ces éléments, et sur l'emploi en général de la matière pour les besoins de l'homme comme puissances motivées, ou de résistance.

La science et l'observation nous enseignent la connaissance des forces contraires et de leur application à l'industrie ou autres parties des sciences humaines. L'analyse et la synthèse ont fait de tels progrès aujourd'hui, qu'elles ont donné lieu, avec le génie individuel à des découvertes merveilleuses.

Tous ces bienfaits fournis par la science, doivent tendre à rendre meilleures ou plus parfaites les découvertes de la mécanique et ses applications, et à nous préserver des infortunes ou accidents qui affligent ou détruisent l'humanité par un mauvais emploi de ces puissances physiques.

Voilà pourquoi l'application de ces grandes forces élémentaire doit se faire avec sagesse et prudence, même dans la confection des ponts suspendus ou autres sur les chemins de fer, si l'on a en vue, entre autre choses choses, la préservation des personnes et l'utile emploi de la matière nécessaire aux besoins de l'homme.

PONTS EN BOIS SUR LES CHEMINS DE FER, LEURS DÉFAUTS.

Le bois, pour deux raisons, ne devrait pas être employé dans la confection des ponts sur les voies ferrées. D'abord il ne se conserve pas bon assez longtemps pour certaines espèces ; de plus, il est exposé à être incendié. Le bois de pruche, entres autres ne devrait pas être employé, tout au plus on ne devrait en faire usage que pour un temps bien limité, car le bois de pruche, sous l'action de la chaleur et de l'humidité, se détériore vite, et, après quelques années, il entre en décomposition.

Il n'y a que quatre espèces de bois dans notre pays, qui pourraient servir à cet objet, ce sont le chêne, l'épinette rouge, le cèdre et le pin. qui résistent le mieux aux changements de la température, mais ces bois coûtent aujourd'hui presque aussi cher que le fer et ne le valent pas, surtout pour la durée, de plus, il peut être atteints par le feu.

D'ailleurs, le fer, malgré qu'il ait aussi des défauts, est plus économe que le bois, sur les sacrifices de la vie humaine. La pierre et le fer sont les

deux matériaux les plus sûrs, dans la confection des ponts.

Sans être ingénieur, on peut juger de la valeur d'un bois, et quand il est pourri surtout, il est facile pour tout homme de bon sens de dire qu'il ne vaut rien comme article de résistance, surtout dans la confection des ponts de chemins de fer. Un certain nombre de ces ponts qui ont des défauts remarquables, existent sur certaines lignes, et on passe toujours quand même.

Il est temps de réagir contre une telle négligence ou apathie, car le plus souvent, quand il y a accident avec mort nombreuse de voyageurs, on a pour compensation le verdict : *de la force majeure, sans blâme pour personne* ; ou on se trouve quelquefois en présence d'une compagnie insolvable ou avec la perspective d'un procès ruineux.

Dans la confection d'un pont de chemin de fer, il ne doit y avoir rien qui cloche : les matériaux doivent être sans défaut, inspectés avant d'être employés, et après être posés, être visités souvent. Et du moment qu'il y a lacune quelque part, aucun retard ne devrait être accordé. La réparation devrait être immédiate. Est-ce ce que l'on fait ?

En juillet dernier, nous traversions une rivière sur un pont en bois très important sur une ligne de chemin de fer de nos endroits. Le train en arrivant sur le pont, se mit à marcher avec une extrême lenteur, et nous vîmes le conducteur et plusieurs employés, sortir sur la plate forme et examiner en se penchant en dehors des chars, à leur retour, on demanda au conducteur : "Qu'est-ce qu'il y avait". "On nous répondit. "On est à travailler le pont, "on regarde si ça passe bien." Aimable assurance pour ceux qui étaient dans le convoi.

Il deviendrait donc important,

qu'une inspection fut faite avec soin par un ingénieur ou des ingénieurs compétents, parfaitement indépendants de la compagnie, au fait de leur métier, et qui ne considéreraient la bonté de l'ouvrage, qu'en vue surtout de la conservation de la vie de leurs semblables.

DR. M. J. PALARDY.

St-Hugues.

BULLETIN MENSUEL.

MM. LES DRs. E. P. LACHAPELLE ET Ls. LABERGE.—M. le Dr. E. P. Lachapelle, président de la Commission Provinciale d'Hygiène, et M. Ls. Laberge, médecin officier de Santé de notre Ville, ont quitté Montréal le 5 de ce mois pour assister à la 7me réunion annuelle, de l'Association d'Hygiène Publique d'Amérique à Memphis, (Etats-Unis).

Nos distingués Collègues doivent aussi visiter Washington, Boston, New-York, Détroit, Baltimore et revenir par Toronto. Nous sommes persuadé que leur voyage, dont le but est d'étudier les différents systèmes de vidange en usage dans ces villes, contribuera largement à l'assainissement de Montréal.

M. H. R. Gray remplace M. le Dr. Lachapelle comme président de la Commission d'Hygiène.

* * *

L'EAU MUNICIPALE A MONTREAL.—Quand notre édilité montréalaise voudrait-elle comprendre que l'eau est indispensable à l'alimentation, à l'hygiène du logis ? La propreté de l'individu, la propreté de la maison sont nécessaires à l'entretien de la vie.

Nous sommes heureux d'apprendre que M. Gray a fait servir un ordre au Conseil de Ville, ordonnant la remise de l'eau à

une certaine maison située sur la rue du Collège et hébergeant 18 familles connue sous le nom de l'Arche de Noé. Cette maison a acquis une certaine célébrité durant l'épidémie de variole en 1885. Dans une seule journée on a retiré de l'Arche de Noé 12 cadavres, victimes de l'épidémie.

En faut-il davantage pour démontrer où les épidémies trouvent leurs aliments ?

* * *

COMMISSION D'HYGIÈNE.—A l'exemple d'un grand nombre de villes, nous demandons la création d'une commission d'hygiénistes pour étudier la question d'assainissement de Montréal et les éléments si indispensables au bon fonctionnement du BUREAU DE SANTÉ.

Nous le répétons, le Bureau de Santé de Montréal tel que constitué aujourd'hui est tout-à-fait impropre dans l'accomplissement de la tâche difficile qui lui est confiée.

* * *

LES TRAVAUX DE LA VOIRIE.—Maintenant, nous dirons un mot de l'Administration Municipale. Il est fortement question d'augmenter les revenus de Montréal. C'est très bien. Les travaux de la voirie en démontrent l'urgence. Mais comme citoyen, comme hygiéniste, nous avons un reproche à adresser à ceux qui ont la direction des travaux de la voirie. Nous déclarons que les dépenses de ce département sont considérablement augmentées par le manque de bonne administration.

En voulez-vous des preuves ?

On a, dans ces derniers temps, macadanisé la rue Champlain (ville St-Jean-Baptiste) avant de faire l'égout et la pose de la conduite d'eau municipale. Au lieu de se servir de la pelle comme tout d'abord il faudra désormais avoir recours au pic-

On en a fait autant dans plusieurs autres rues.

Aux mois de juillet et d'août de cette année on a macadanisé la rue Ontario pendant que d'énormes tuyaux à gaz longeaient la rue, indiquant, n'est-ce pas les travaux, la compagnie se proposaient d'y faire. Aussi, à peine le macadan terminé, la compagnie du gaz se mit à l'œuvre, et fouilla sans merci la pavage

Sur la rue Mignonne coin St-Hubert, en septembre dernier, un confrère fit faire des améliorations à l'appareil sanitaire de sa maison. A sa grande surprise le drain de sa maison au lieu d'aller se brancher dans celui de la rue, connectait avec la bouche d'égout. Aussi tous les ans, avec le retour des chaleurs, cette bouche d'égout, comme un très grand nombre d'autres, servait de cloaque émanant les odeurs les plus infectes.

Il est évident qu'il y a dans tout cela une infraction aux lois de l'hygiène. Ainsi nous demandons, avec instance, l'intervention du Bureau de Santé sur ces graves questions.

Enfin, nous conseillons à notre édilité Montréalaise des réformes santes afin de pouvoir disposer avec plus discernement des deniers du peuple.

* * *

HISTOIRE DE LA VACCINATION HUMAINE.—Dans ces beaux pays de l'Orient L'HYGIÈNE PUBLIQUE brille d'un bel éclat. Il y a là une noble phalange de savants hygiénistes qui ont, eux aussi, arboré le drapeau de vulgarisation scientifique. Aux premiers rangs, marchent nos distingués Collègues, les Drs. Péchédimaldji et Utudjian de Constantinople.

M. le Dr. Utudjian publie un journal hygiénique (Séhate-Santé) qui a de nombreux lecteurs, et pénètre jusque dans les contrées de l'Arménie.

M. le Dr, Péchédimaldji est l'auteur de plusieurs ouvrages sur l'hygiène, entre autre de *l'histoire de la vaccination humaine*.

L'ouvrage est dévisé en quatre parties.

La première partie est consacrée à la pathologie et à l'histoire de cette maladie éruptive, qui a eu pour berceau l'Orient.

La seconde partie est consacrée à l'inoculation, pratique que nous devons à l'Orient. Elle fut introduite en Europe en 1721 après avoir été fort répandue à Constantinople. Cette opération se pratique encore en Asie Mineure et dans la Haute Arménie.

Dans la troisième partie, l'auteur donne la biographie d'Édouard Jenner, puis se déclare partisan du vaccin animalisé, et enfin insiste sur la nécessité de la revaccination. Quand à la vaccination obligatoire, il la considère comme impraticable en Turquie. Il accorde la préférence à la propagation du vaccin par l'entremise de l'initiative privée, des Sociétés Savantes, des associations de bienfaisance.

Enfin, dans la dernière partie, l'auteur combat les arguments des anti-vaccinateurs.

M. Péchédimaldji est un de ces Savants qui honorent le plus l'hygiène. Dans une lettre datée de Août dernier il nous exprimait son dévouement pour cette science. "Veuillez me croire en même temps que je ferai tout ce qui est dans mes faibles moyens pour mériter cette haute distinction (de Membre Correspondant), que je considère comme une preuve éclatante de la solidarité étroite qui relie tous les membres du monde médical, unis dans un but commun et unique, le bien être de l'humanité ; C'est en lui inculquant les saines doctrines de l'Hygiène, c'est en ensei-

gnant aux parents la façon de rendre les générations futures vigoureuses et prospères que le médecin cherche à se rendre digne de la mission dont il est investi."

Salut amical à notre honoré Collègue.



DECLARATION DES MALADIES CONTAGIEUSES.—Il faut que tous les médecins obéissent à la loi municipale qui *oblige de faire rapport des cas de maladies contagieuses*. Dans le cas contraire ceux qui travaillent pour améliorer l'état sanitaire des habitations, verront souvent leurs intérêts sacrifiés. Il ne faut pas se le dissimuler, s'il y a des médecins récalcitrants, un grand nombre de familles les choisiront de préférence pour ne pas être visitées par les inspecteurs sanitaires.

Messieurs les confrères, vous rendez un bien mauvais service à notre population en voulant cacher les cas de maladies contagieuses. Vous n'ignorez pourtant pas le mode de propagation de ces maladies. Vous assumez d'énormes responsabilités. Si par le manque de soins hygiéniques ou par le mauvais état du logis la mortfait son œuvre vous ne remplissez pas la noble mission dont vous êtes investi.

Nous sommes solidaires les uns envers les autres. Cette solidarité constitue l'harmonie sociale comme la santé publique. Une famille affligée par une maladie contagieuse doit supporter son malheur et ne pas le faire partager avec la famille voisine. Malheureusement c'est ce qui arrive très souvent. La voisine, plutôt par curiosité la plupart du temps, fait visite au malade et propage ainsi dans sa propre famille le germe de la maladie.

Allons donc, soyons un peu plus généreux pour l'hygiène publique. Ne fermons pas les yeux à la lumière de cette science humanitaire. Si nous n'aimons pas le Bu-

reau de Santé par rapport à son incom pétence, ne refusons d'y suppléer en lui accordant nos lumières scientifiques.

Enfin, nous ferons ici une suggestion au **CONSEIL D'HYGIÈNE MUNICIPALE**. Il serait très utile de publier une pancarte contenant les conseils les plus élémentaires en même temps les plus indispensables pour traiter les cas de maladies contagieuses et empêcher leur propagation, et de la distribuer soigneusement dans toutes les familles.

Nous vous soumettons l'idée qui mérite sérieuse considération.

* *

NOMINATIONS.—Sur la présentation de MM. Hamon [Paris] et Desroches [Montréal], MM. Emile Vanier, membre du Conseil d'Administration de la Société d'Hygiène P. Q., et M. J. Z. Resther, trésorier de la susdite Société ont été nommés, le 14 octobre dernier, "Membres Associés Etrangers," de la Société Française d'Hygiène de Paris.

* *

MÉMOIRE SUR LA VACCINATION.—Nous regrettons de ne pouvoir donner aujourd'hui une analyse de cette intéressante brochure de notre distingué confrère M. le Dr. Dion de Québec. Nous le ferons plus tard.

* *

COURS D'HYGIÈNE.—L'abondance des matières nous forcent de remettre à décembre l'inauguration des leçons d'hygiène que nous avons promis avec le présent numéro.

Nous osons croire que de cours d'hygiène pourra être interprété par tous ceux qui ont la direction de l'enseignement.

* *

NOTRE JOURNAL.

Notre journal paraîtra désormais à 20 pages de matières à lire. Les progrès de la science de l'hygiène dans ce pays, nous forcent d'en agir ainsi. Nous comptons sur le bon vouloir de nos abonnés à nous payer régulièrement leur abonnement, pour assurer l'existence de cette œuvre patriotique qui s'occupe de la santé de tous.

DR J. I. DESROCHES.

DON PÉTRO II A PARIS.

L'empereur du Brésil n'a pas perdu son temps pendant son séjour à Paris; il a visité une partie des monuments s'est rendu à l'Académie des beaux-arts, à l'Académie de médecine, à l'Académie des sciences dont il est membre correspondant; Sa Majesté a également rendu visite à M. Camille Flammarion à son observatoire de Juvisy.

L'installation de l'observatoire a beaucoup intéressé don Pedro.

L'empereur, qui est président d'honneur de la Société française d'hygiène, ayant exprimé le désir de recevoir les membres de cette savante Société, une importante délégation s'était rendue jeudi, vers quatre heures et demie, au Grand-Hotel, ayant à sa tête MM. Marié-Davy, président, et de Piétra-Santa, secrétaire général. On remarquait parmi les membres de la Société d'hygiène; le docteur Péan, le docteur Morin, le docteur Félix Brémond, MM. Chevrier, Hamon, Armand Cazaux, Tréhyou, etc., etc.

L'empereur et l'impératrice ont fait aux membres de la Société l'accueil le plus sympathique.