

## 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.

## COMITÉ DE RÉDACTION.

Dr A. T. BROUSSEAU.  
Dr NORBERT FAFARD.  
A. HAMON, (Paris).  
Dr H. E. DESROSIERS.  
Dr A. LAMARCHE.  
H. R. GRAY.  
Dr A. G. A. RICARD  
Dr J. E. BERTHELOT.

Dr J. A. LARAMÉE.  
Dr E. P. LACHAPELLE.  
Dr A. B. LAROCQUE.  
Dr A. A. FOUCHER.  
J. L. ARCHAMBAULT.  
Dr A. LAPORTE.  
L. DAGRON RICHER.  
Dr G. ARCHAMBAULT.

Dr W. H. HINGSTON.  
Dr W. MOUNT.  
Dr L. J. V. CLÉROUX.  
C. A. PFISTER.  
L. H. ARCHAMBAULT.  
EMILE VANIER.  
Dr Ls. LABERGE.  
Dr S. DUVAL.

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : Dr J. I. DESROCHES.

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

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

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

*Dr J. I. DESROCHES.,*

No. 189 Rue Amherst, ou Boite 2027 P.O., Montreal.

Voir sommaire à la page 2.

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

## SOMMAIRE.

Bulletin : Les fièvres typhoïdes ; le Drainage Domestique. — Les eaux à Bruxelles. —  
l'Hygiène de la Danse. — L'hygiène de la table. — Hygiène et Education Phy-  
sique de la deuxième enfance. — Nouvelles d'hygiène — Bibliographie. —

## ADMINISTRATION :

Pour ce qui concerne la rédaction ou l'administration, s'adresser par lettre au Dr. J. I. Desroches No 189 rue Amherst ou Boite 2027. Bureau de Poste, Montréal.

L'abonnement au Journal d'Hygiène Populaire est de \$1.50 par année, payable d'avance. Ce montant peut être remis par mandat-poste payable au Dr. J. I. Desroches.

MM. LES ABONNÉS SONT PRIÉS DE DONNER A L'ADMINISTRATION AVIS DE LEUR CHANGEMENT DE RESIDENCE.

Les manuscrits restent la propriété du journal.

Nos seuls agents autorisés pour toute la Province sont M Ls Robitaille, pharmacien à Joliette et M O. Trudel de Montréal. Mr. Robitaille est en même temps, notre Correspondant.

Le Journal d'Hygiène Populaire étant le seul journal d'Hygiène publié en langue française sur ce continent est l'organe de publicité le plus direct offert aux pharmaciens, commerçants de produits hygiéniques. Comme le Journal d'Hygiène Populaire a une grande circulation dans les diverses parties du Canada, surtout de la Province de Québec, les pharmaciens, industriels et autres y trouveront un bon moyen de publier leur annonce (soit sur la couverture, soit sur des feuillets extras.)

## TARIF DES ANNONCES.

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| Une page 12 mois.....         | \$ 80.00 |
| “ “ 6 “ .....                 | 45.00    |
| Une demi page 12 “ .....      | 50.00    |
| “ “ “ 6 “ .....               | 30.00    |
| Un quart de page 12 mois..... | 30.00    |
| “ “ “ “ 6 “ .....             | 20.00    |

### Feuillets Extras.

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Une page 12 mois.....      | \$ 85.00 |
| “ “ 6 mois.....            | 50.00    |
| Une demi page 12 mois..... | 50.00    |
| “ “ “ 6 “ .....            | 30.00    |

J. B. RESTHER, }  
35 années d'expérience. } Architectes, Evaluateurs, etc.  
J. Z. RESTHER, }

J. EMILE VANIER,  
Ingénieur Civil, Arpenteur Pro-  
vincial, ancien Elève de l'Ecole  
Polytechnique, Directeur de Bu-  
reau des arpenteurs de Québec.

# RESTHER, RESTHER & VANIER,

## INGENIEURS CIVILS ET SANITAIRES,

## ARPENTEURS PROVINCIAUX ARCHITECTES.

### BUREAUX 5, 6, 7 & 8 : NO. 61 RUE ST-JACQUES

### MONTRÉAL.

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

Les Corporations et le public sont respectueusement invités  
à correspondre.

## JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE.

*MM. les Abonnés,*

L'hygiène, depuis la fondation de ce journal, a fait d'étonnants progrès dans notre Province. Le désir d'apprendre l'art de perfectionner la santé et de se prévenir contre les maladies contagieuses et épidémiques a contraint un certain nombre de nos compatriotes à dériver leurs études vers la science hygiénique qui enseigne l'éducation physique, intellectuelle et morale de l'homme et des peuples. Ces hommes ont compris que le journal est un puissant instrument de vulgarisation et un fidèle pionnier dans le champs de la science hygiénique.

Aussi pour donner plus de liberté d'esprit, plus d'audace intellectuelle, nous avons créé un comité de rédaction composé d'éminents Collègues, aguerris d'avance, et avantageusement connus du lecteur, captant ainsi la confiance du public.

Parmi les membres du comité vous avez remarqué le nom de notre correspondant de Paris, Monsieur A. Hamon. M. Hamon nous fait connaître, avec clarté et précision, les progrès de l'hygiène en Europe. Vraiment M. Hamon mérite la reconnaissance des Canadiens Français pour tous les précieux renseignements qu'il nous donne afin de nous guider dans nos réformes sanitaires.

Voulons nous comprendre le besoin que nous avons de l'hygiène. L'épidémie de variole qui s'est apesantie sur notre Province, et qui, avec une incroyable barbarie, a brisé le bonheur de tant de familles, et a bouleversé si profondément notre société, vous a montré combien l'hygiène est puissante pour combattre le fléau des épidémies. Sans l'hygiène notre population serait encore impitoyable décimée; Sans l'hygiène la variole aurait forcé l'entrée de tous les domiciles et semé le deuil dans toutes les familles; sans l'hygiène le commerce de notre pays aurait été ruiné.

C'est à l'hygiène que nous devons la cessation du fléau. Chacun de vous lecteurs, comprenez l'importance de notre tâche pour assurer la plus grande somme possible de santé au peuple canadien.

En mai prochain, la position financière du journal le permettant, nous nous proposons d'augmenter de quatre pages la matière à lire, ce qui ferait 16 pages au lieu de 12.

Dans l'intérêt de ce journal, nous faisons appel à tous nos Abonnés retardataires de bien vouloir nous faire remise par lettre enregistrée ou par mandat poste du montant d'argent qui nous est du pour abonnement. On nous adresse quelquefois des paroles d'encouragement et d'éloges même pour l'œuvre que nous poursuivons. C'est flatteur, mais ce n'est pas là la véritable politesse de journal. Envoyez lui plutôt votre abonnement.

Ainsi nous comptons avec le mois d'Avril pour percevoir tous les bonnements qui nous sont dus.—Administrateur.

Tournez s'il vous plait le feuillet et lisez.

# JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE

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

VOL. II.

MONTRÉAL, 15 AVRIL, 1886.

No. 23.

## BULLETIN

DU JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE.

### La Fièvre Typhoïde. \*

On peut se préserver de cette maladie assez facilement. Le poison qui lui est particulier, et que l'on nomme "poison typhique," se rencontre le plus souvent dans les matières fécales, et peut être dans les autres excréments et exhalations du malade. Les émanations des fosses d'aisance, les infiltrations souillant l'eau des puits ou des sources, sont autant d'agents actifs de propagation de ce dangereux poison; quelquefois (la chose a été constatée), ce poison a une origine spontanée, particulièrement dans les endroits où il y a agglomération humaine, par exemple les camps, les logements insalubres et exigus, encombrés d'individus vivant à l'étroit.

Les matières en putréfaction ne font qu'accroître la puissance du poison typhique; les matières fécales séchées peuvent le conserver assez longtemps, puis à un moment donné, étant suffisamment réduites en poussière, elles sont transportées d'un endroit dans un autre par le moindre vent, entraînant avec elles le germe de la maladie.

### *Moyen d'empêcher la fièvre typhoïde de se propager.*

10. L'eau.— Ne boire que de l'eau absolument pure; ne point faire usage de

l'eau d'un puits creusé à une petite profondeur, cette eau est malsaine. Les puits compris dans la zone d'un cimetière doivent inspirer de réelles défiances, car ils échappent rarement à des pollutions malsaines.

Une fosse d'aisance peut souiller l'eau d'un puits à 100 pieds de distance, suivant la nature du sol.

C'est par le cours d'eau, où l'on a lavé le linge des typhiques, où l'on a vidé les vases qui leur ont servi, que se propagent, à la campagne, de petites épidémies le long d'un cours d'eau.

20. Filtrer l'eau.— Le premier soin à prendre, lorsque la fièvre se déclare dans une localité, est de s'assurer de l'état de pureté de l'approvisionnement de l'eau; l'eau potable devra être filtrée et même bouillie avant d'être utilisé.

30. Les égouts.— La fièvre typhoïde peut se communiquer d'une personne à une autre par les émanations qui s'échappent des selles et des urines d'un malade. Il faut donc donner une attention toute spéciale à la propreté des water-closets, des tuyaux de renvoi et des égouts. On doit d'abord les laver, les nettoyer, puis les désinfecter au moyen d'une solution de chlorure de chaux, de couperose, (voir les désinfectants no. 21, p. 243, de ce journal) On cessera complètement de faire usage de latrines situées dans le voisinage immédiat d'un puits.

40. Les tuyaux de renvoi.— Dans les villes où il y a un système d'égout, aussitôt qu'un cas de fièvre typhoïde est constaté

(\*) Ce travail est l'œuvre de MM les Membres du Bureau Central de Santé.

dans une maison, on doit en prévenir les voisins, ensuite faire examiner par un expert tous les tuyaux de renvoi, drains, etc., que l'on fera réparer avec soin, l'on devra s'assurer que le courant d'eau des water-closets fonctionne bien.

On ne doit pas attendre que toute la famille soit frappée par la maladie pour prendre les précautions ci-haut, il faut les prendre avant que la maladie ne se déclare.

Lorsque la fièvre typhoïde sévit dans une famille, les membres de cette famille devront s'abstenir d'avoir des relations avec le public, autant que possible.

50. Le lait.— Exiger du lait pur de son fournisseur. Le lait impur a la propriété d'absorber facilement le poison de la maladie, et de le transmettre ainsi à ceux qui le boivent. Une infinité de personnes ont été prises de fièvre typhoïde pour avoir fait usage de lait impur. Un laitier malhonnête ou ignorant, dans la famille duquel sévit la fièvre typhoïde, apporte avec son lait le poison de la maladie à chacune de ses pratiques.

6. *Propreté du logement.*— La demeure doit être toujours tenue dans un état de propreté irréprochable, on doit y faire un ample usage de désinfectants, et veiller au drainage de la cour et des étables. Assez souvent la fièvre typhoïde origine dans les déchets que l'on accumule sans précaution au dedans et autour d'une habitation. Jamais on ne doit permettre le dépôt de déchets de table, des eaux ménagères et des fumiers autour d'une habitation, l'odeur qui s'échappe de ces dépotoirs est des plus malsaines.

Ne pas avoir d'étables à porcs, de fosses à fumier, et d'eaux stagnantes près de l'habitation. Ne jamais laisser des amas de débris ou des tas de poussières près de la maison, mais tout repousser au loin.

Ne jamais souffrir d'émanations méphitiques.

*Dans le cas de maladie.* 10. L'on ne saurait trop prendre de précautions, dans une maison où sévit la fièvre typhoïde.

2. L'on aura soin de recevoir les selles et les urines du malade dans des vases contenant une solution de chlorure de chaux ou de sulfate de zinc, puis de les jeter dans les water-closets, que l'on aura soin de laver proprement tous les jours. Lorsqu'il n'y a pas de water-closets, les selles et les urines du malade doivent être enterrées à une distance d'au moins cent pieds d'aucuns puits ou sources.

3. Tous les vêtements, draps, toiles, linges qui ont servi au malade, doivent être placés, aussitôt après avoir été enlevés, dans une cuve contenant une solution de sulfate de zinc ou de chlorure de chaux.

4. Si le malade reste en son domicile, sa chambre sera à l'écart, sans communication immédiate avec d'autres pièces habitées; elle devra être bien ventilée, et, autant que possible, chauffée au feu de cheminée. On doit écarter de la chambre du malade les meubles, les objets qui ne sont pas d'une absolue nécessité; ils diminuent la capacité de l'air respirable, peuvent présenter un danger, et demandent plus tard à être désinfectés.

5. Personne autre que ceux absolument nécessaires pour le soin du malade, ne doit pénétrer dans sa chambre, et ceux-ci devront porter des habits qui pourront être passés à l'eau bouillante aussitôt que le malade aura pris du mieux.

6. Pendant sa convalescence, un malade peut-être considéré comme un danger pour sa famille, aussi ne devra-t-on négliger jusqu'à son complet rétablissement, aucune des précautions prises pendant sa maladie.

7. Lorsque le malade est complètement revenu à la santé, on devra désinfecter soi-

gnement à la fumée de soufre la pièce et tous les objets qui auront servi à son usage pendant sa maladie.

8. Dans le cas de décès, le cadavre devra être lavé immédiatement avec une solution de chlorure de chaux ou de sulfate de zinc et enveloppé dans un drap humecté avec une des solutions susdites. Il sera déposé aussitôt dans un cercueil hermétiquement fermé, et devra rester dans la chambre où s'est terminée la maladie jusqu'au moment de la levée du corps.

Les funérailles devront être strictement privées.

Dans les cas où, pour une cause ou pour une autre, on ne pourrait pas avoir recours aux fumées de soufre, tous les murs et les plafonds devront être blanchis avec une préparation de chaux contenant du sublimé corrosif. Les meubles, les cloisons, les planchers, etc., devront être lavés avec une solution de sublimé corrosif (un drachm dans un gallon d'eau), le tout sous la surveillance du médecin.

Il est reconnu qu'aucun miasme ou contagé ne peut résister pendant une demie heure à l'action de l'eau bouillante. Le moyen le plus efficace de désinfecter les habits et le linge de lit est donc de les soumettre à l'ébullition et à un lavage régulier.

*Désinfection.*— Après la guérison ou la mort du malade, tout ce qui lui aura servi pendant sa maladie, ainsi que sa chambre et son contenu, devront être désinfectés à la fumée du soufre.

*Symptômes.*— Les symptômes ordinaires de la fièvre typhoïde sont d'abord, une malaise général qui dure plusieurs jours, quelquefois des semaines entières, ce malaise est le plus souvent accompagné de douleurs dans les muscles des bras et des jambes, de vertiges fréquents, de la perte graduelle de l'appétit ; ces premiers

symptômes sont généralement suivis de maux de têtes et de diarrhées. Parfois aussi la fièvre typhoïde s'annonce brusquement par un ou plusieurs frissons. Lorsque ces symptômes se manifestent, il faut prendre le lit sans tarder, on doit éviter les exercices fatigants et les purgations. Le repos absolu en début de la fièvre est un des meilleurs moyens d'en diminuer le danger. Les diarrhées les plus inoffensives en apparence, sont toujours à redouter, surtout lorsqu'il y a fièvre typhoïde chez les voisins. Règle générale, lorsqu'il y a de la fièvre typhoïde dans le voisinage, la première précaution à prendre est de désinfecter les selles et les urines, ainsi que les fosses d'aisance et les water-closets.

*Le Choléra.*— Les causes de propagation du choléra, de même que les moyens de s'en préserver, sont identiques à ceux de la fièvre typhoïde. Il faut donc observer scrupuleusement les prescriptions indiquées précédemment.

Toute attaque, même légère de diarrhée doit être contrôlée sans retard. Une infinité de cas de choléra ont été prévenus par cette simple précaution.

*Symptômes du choléra.*— Diarrhée violente accompagnée de vomissements: le malade tombe sous l'effet d'une grande prostration, et souffre d'une soif ardente; les douleurs d'entrailles s'accroissent graduellement; le patient souffre de crampes fréquentes dans les jambes, les bras et l'estomac, son corps devient plus froid; son pouls est plus rapide, et sa respiration devient saccadée et rauque,

*Isolément*— Isolez complètement le malade dans un appartement à l'écart sans communication immédiate avec d'autres pièces habitées.

Pour les désinfectants, Voyez à la page 243, No. 21, vol. II de ce journal.



## LE DRAINAGE DOMESTIQUE.

L'éloignement des eaux ménagères, et des matières excrémentielles préoccupe justement les médecins hygiénistes et les ingénieurs sanitaires. Le séjour de ces matières dans les habitations est sans crédit nuisible à la santé des populations ; un des premiers devoirs d'une municipalité est de veiller à un prompt éloignement de tous ces détritns. Pour cela il faut établir sur des bases scientifiques un bon drainage domestique.

Le Dr. Félix Putzeys, le savant professeur d'hygiène de l'université de Liège, dont nous avons déjà plusieurs fois cité les importants travaux, a, devant la Société Médico-Chirurgicale de Liège, exposé les principes d'un drainage domestique bien entendu. Nous lui empruntons les conclusions suivantes que nous trouvons dans sa brochure "Du Drainage Domestique."

10. — " Il y a lieu d'établir une disconnection aussi parfaite que possible entre les égouts publics et les raccordements privés, au moyen de coupe-air facilement accessibles et munis au niveau de leurs deux branches, d'orifices destinés à permettre la ventilation et le curage.

20. " Un raccordement ne peut passer sous une habitation qu'à la condition d'être enterré dans du béton ; il doit traverser le bâtiment d'outre en outre et présenter un ou plusieurs orifices d'inspection qu'il convient de placer aux points où un changement dans la direction du canal peut faire craindre un ralentissement de vitesse du courant.

30. " L'embranchement ne doit jamais rencontrer l'égout public à angle droit, mais suivant une courbe qui permette aux matières de s'y déverser dans le sens du courant et, si possible, à une hauteur un peu supérieure à celle du niveau habituel

des eaux, afin d'éviter le reflux vers l'habitation.

40. " Si un appareil de Field (réservoir se vidant automatiquement) est placé en amont du raccordement et recueille les eaux de rebut et les eaux pluviales, l'irrigation parfaite du caual peut être obtenue sans consommation d'eau supplémentaire.

50. " Les tuyaux de chute des water-closets seront en plomb étiré ou en fonte. Il est préférable de les placer à l'extérieur de la maison, tout en les protégeant contre l'action du froid, car, en cas d'accident, les inconvénients seront moins sensibles et les réparations plus faciles à exécuter.

60. " Les tuyaux de chute doivent être prolongés, sans réduction de leur diamètre, jusqu'au faite du bâtiment, rester distants de 4 pieds environ des fenêtres ou des souches de cheminée, et dépasser d'autant les fenêtres ou lucarnes. En aucun cas, le pied d'un tuyau de chute ne se continuera avec un syphon simple qui serait un obstacle à la circulation de l'air.

70. " Les tuyaux de chute des water-closets, les décharges des éviers, baignoires et lavabos et les tuyaux de gouttière doivent rester distincts.

80. Un syphon, ventilé en couronne par un tuyau de 1 à 2 pouces de diamètre, doit se trouver immédiatement au-dessous de chaque évier, baignoire ou bassin.

90. " Aucune relation directe ne peut être tolérée entre le raccordement et les conduites de décharge, qui s'ouvriront librement sur la grille ou à l'intérieur d'un coupe air ventilé. En prolongeant ces tuyaux jusqu'au dessus du toit et en ventilant en couronne les coupe-air intérieurs, on évite le syphonage et les projections pulvérisées ainsi que la corrosion du métal.

100. " Les tuyaux de sureté ou de trop plein de réservoirs, baignoires, éviers, etc.,

ne doivent jamais se terminer directement dans un égout, un tuyau de chute ou un syphon de water-closet, mais s'ouvrir librement, comme les décharges, au dessus d'un regard muni de syphon.

11o. " Les tuyaux de gouttière doivent présenter le même mode de terminaison.

12o. " Il y a lieu d'abandonner comme absolument vicieux le *pan-closet* anglais et le *hopper-closet*. On s'adressera de préférence au *water-closet à trémie perfectionné* ou aux *water closets à valve*.

13o. " En aucun cas on ne peut tolérer que le même réservoir fournisse l'eau qui est destinée à l'alimentation et aux autres usages domestiques et celle qui doit servir aux water-closets et aux urinoirs. De même il est dangereux d'embrancher directement le tuyau du water-closet sur une conduite de distribution.

Il est donc essentiel que chaque water-closet possède son réservoir spécial dont le contenu (soit une dizaine de litres puisse être déchargé en un temps très) court chaque fois que la poignée est soulevée.

14o. " L'adoption d'intercepteurs spéciaux destinés à retenir les matières grasses qui proviennent du lavage de la vaisselle et qui sont une des causes les plus actives d'obstruction lorsqu'elles pénètrent dans les raccords, est recommandable pour les grandes maisons, restaurants, hotels, etc. "

Telles sont les conclusions de notre éminent maître et ami le Professeur Putzeys ; nous nous y associons complètement et aimerions à voir les municipalités établir l'obligation de ce drainage domestique dans tous les immeubles.

A. HAMON.

## CHRONIQUE DE L'HYGIENE

### EN EUROPE.

#### L'EAU À BRUXELLES,

La capitale de la Belgique est alimentée par de l'eau de sources et de galeries de drainage profondes. C'est une bonne eau potable dont la température varie entre 10 et 11o ; elle contient par litre de 350 à 400 mill. de résidu salin, sans aucune trace de matières organiques. Son degré hydrotimétrique varie entre 25o à 30o.

L'eau est dérivée au moyen d'un aqueduc principal d'une longueur de 16 kilomètres et par une conduite en fonte d'un diamètre de 60 centimètres et d'une longueur de 5000 mètres. Pour élever une partie de l'eau, il y deux usines, l'une a deux machines de 25 chevaux chaque, l'autre deux machines de 50 chevaux. En 1885 il a été distribué chaque jour 35,000 mètres cubes d'eau dont 25.000 arrivant par gravitation et 10.000 élevés au moyen des machines. Cette quantité quotidienne donne par habitant, Bruxelles comptant 400.000 âmes, un quantum de 87 litres auxquels il faut ajouter environ 70 litres provenant des puits, citernes, etc.

Il y a deux réservoirs en maçonnerie d'une contenance de 20.000 mètres cubes. Les conduites de rue sont en fonte d'un diamètre de 6 à 60 centimètres ; à fin 1885 le réseau de ces conduites avait un développement de 280.000 mètres environ. Les branchements particuliers sont en fonte de 2 à 10 centimètres de diamètre. A l'intérieur des maisons, on emploie beaucoup de tuyaux en plomb ; cela ne présente pas d'inconvénients nous écrit M. Verstracten l'éminent Directeur des services des eaux de Bruxelles, car l'eau est très calcaire. Cette opinion est con-

traire à celle émise en 1877 par la commission centrale des comités de salubrité de l'agglomération Bruxelloise (séance du 1er Février). En effet, cette commission qui compte parmi ses membres d'éminents chimistes et hygiénistes, les Professeurs Belval, Crocq, Van de Vyvere, demandait la proscription des tuyaux en plomb pour la conduite des boissons alimentaires. Les cas d'affections saturnines cités par le Professeur Crocq donnaient à ce vœu une grande importance.

L'abonnement n'est pas obligatoire; il n'y en a que 25.000 en tout, soit 73 pour cent à Bruxelles même, et 41 pour cent dans les faubourgs. Il y a encore un très grand nombre de puits et des citernes dans presque toutes les maisons. La distribution a lieu sous une pression constante de 5 à 70 mètres; l'eau n'est pas filtrée avant d'être distribuée. L'eau se vend 22 centimes et demi le mètre cube pour l'industrie et 45 centimes pour les usages domestiques. (\*)

A. HAMON.

### L'HYGIÈNE DE LA DANSE.

Pour l'hygiéniste, la danse est loin d'être uniquement un amusement frivole. Elle est un exercice combiné, qui met en œuvre, dans des mouvements variés et symétriques, un grand nombre groupes musculaires, simultanément. C'est une sorte de mélange cadencé et rythmique de course, de marche et de saut. Exercice très ancien et (on peut le dire) universel, la danse a subi, à travers les âges, de nombreuses modifications. Chez les grecs, elle s'accompagnait toujours de gestes, de mimique, qui en

faisaient, selon le mot de poète Simonide « une poésie muette ». Telle qu'elle est chez nos modernes, la danse est un dévergissement souvent plein d'agrément et de gaieté, et dont la pratique donne au corps la légèreté, la force et la souplesse. En obligeant de baisser, d'effacer les épaules, elle fait tenir la tête droite et élargit la poitrine. Ses mouvements finissent par donner aux manières une expression d'agilité et de grâce particulières; la démarche devient vigoureuse et équilibrée, le pas flexible et confiant, si l'on peut dire.

La danse probablement dite agit surtout pour développer les muscles de la jambe; ses variétés, à nuances innombrables, donnent au geste et au pas une vivacité modérée qui n'est point sans charme. La souplesse des jointures s'acquiert surtout par ces mouvements articulaires étendus, que nous appelons mouvements de *circumduction*, et que les maîtres à danser appellent plus simplement des *ronds de jambe*.

La danse est l'exercice féminin par excellence. On aura beau introduire dans les écoles de filles l'enseignement de la gymnastique, ou celui de l'escrime, la danse restera toujours l'exercice préféré du beau sexe. C'est que cet exercice lui convient naturellement; et qu'il remédie, le plus agréablement du monde, à l'existence sédentaire où s'étiole la femme, de par notre civilisation peu rationnelle. La jeune fille quittera volontier son indolente immobilité pour courir à une exercice qu'elle aime passionnément. La nutrition de son frêle organisme en sera rehaussée, par l'excitation du mouvement circulaire, stimulant la rénovation moléculaire de tous les tissus. Alors s'atténuera le lymphatisme, apanage habituel de la vierge; la poitrine se développe sous le double influence de l'agitation des muscles

(\*) Nous devons les renseignements qui précèdent à l'obligeance de l'administration de Bruxelles; nous lui adressons ici tous nos remerciements.

et du vif mouvement de l'air. Alors naîtra la *faim*, cette inconnue de la jeune fille. La flaccidité ronde des chairs disparaîtra pour faire place à une fermeté de bon aloi, et à des saillies musculaires sans danger pour l'élégance des formes. Les pâles couleurs ou la rose maladif des joues feront place à une carnation vivante. Les lèvres quitteront leur teint cire vieille, pour revêtir le ton éclatant de rouge sang. La chloro-anémie sera en fuite.

La danse sera aussi bien utile à l'éducation dans les collèges du sexe laid. Elle aiderait certainement à y corriger les attitudes et les *habitudes* vicieuses, atténuant ainsi les déplorable effets des internats.

Pour combattre la nostalgie (qui n'est qu'une des formes de l'ennui) la Convention n'avait-elle pas ouvert, dans chaque caserne, une école de danse ? Le navigateur Cook ne devait-il pas la santé exceptionnelle de ses matelots à ces agréables exercices, qui ont, d'ailleurs, à leur actif la cure de bien des mélancoliques, et la palliation des plus graves affections nerveuses.

La danse serait peut-être l'exercice le plus hygiénique, s'il avait lieu à l'air libre, au lieu d'être inséparable du méphitisme de l'air confiné des salons et salles de danse. Ne pourrait-on toutefois autoriser les au-santeries en plein air durant la belle saison ? Bien des pays, qui occupent sur la planète une plus inclémente latitude que notre France, possèdent, durant l'été, de nom breux bals, à peine abrités par des tentes contre les intempéries.

La danse est très fatigante pour les sujets faibles, surtout lorsqu'on s'obstine à vouloir danser avec des talons hauts. Il n'est pas rare de voir des jeunes filles anémiques être prises (après des excès de valse) de syncopes, de vomissements, de maux de tête atroces. Un jour, un cas de ce genre nous en imposait pour une méningite. Chez

les gens sanguins, la danse immodérée peut également produire des vertiges et des congestions au cerveau.

Mais les réels inconvénients de la danse ne résident guère que dans le bal. Dans le vers fameux :

Elle aimait trop le bal : c'est ce qui l'a tuée...  
*bal* est vraiment le nom propre. La danse n'a jamais tué personne. Le bal, au contraire, par son atmosphère nuisible et surchauffée, et par les transitions thermiques brusques qu'elle prépare traitreusement aux corps en sueur, a fourni plus d'une proie à l'insatiable Camarde.

Il faut donc éviter d'arrêter brusquement la transpiration causée par la danse, se désaltérer, non pas avec des boissons glacées comme on a l'habitude de le faire, mais avec des boissons chaudes, thé, café, grog, punch etc. Enfin il faut toujours laisser un intervalle de deux ou trois heures entre la fin du dîner et la première danse, pour donner à la digestion le temps de se faire tranquillement.

Un mot, pour finir, sur les affections auxquelles sont plus particulièrement exposés les danseurs et danseuses de profession. Et d'abord les refroidissements, les rhumes, les fluxions de poitrine. Puis les entorses, les hernies, les ruptures musculaires, et principalement la rupture du tendon d'Achille. Enfin, ils sont aussi sujets aux maladies du coeur et des gros vaisseaux.

Dr. E. MONIN, in *L'Hygiène Pratique*.

LA VERTU, c'est le travail, la propreté du corps et de l'âme, la paix et le contentement de soi-même, et partant le bien-être, le fonctionnement régulier de l'organisme ; LE VICE, c'est l'oisiveté, la malpropreté physique et morale, les troubles de l'âme, et partant le malaise et le fonctionnement irrégulier des organes.

## HYGIENE ET EDUCATION PHYSIQUE

DE LA DEUXIEME ENFANCE.

*(Période de 6 à 12 ans.)**(Suite)*DES ATTITUDES DÉFECTUEUSES DU CORPS  
SURTOUT DANS LES ECOLES.—  
LEURS CONSÉQUENCES.

Une des grandes terreurs des parents qui voient grandir leurs enfants est la déformation que peut subir leur taille : plus fréquente chez les jeunes filles que chez les jeunes garçons, elle peut être héréditaire, ou se développer sous l'action d'attitudes vicieuses, de certains travaux surtout chez les enfants délicats. Elle dépend de déviations de la colonne vertébrale. Elle se manifeste dans des directions différentes et produit : 1o le dos voûté ou dos rond, qui est une exagération de la courbure que présente le dos dans la portion qui correspond à la poitrine ; 2o. *l'ensellure* qui exagère la cambrure des reins ; 3o. les déviations de la taille sur un des côtés. C'est au médecin à donner les conseils qui devront diriger les parents et les éducateurs dans ces états qui peuvent toujours devenir graves, et entraîner de pénibles difformités, souvent de véritables infirmités et de sérieuses maladies. Dès qu'une déviation se manifeste il faut recourir à lui, et se méfier d'une foule de conseils empiriques qui ont cours souvent dans les familles, d'après le dire de charlatans qui exploitent la crédulité publique. Nous n'avons pas à parler des divers traitements à employer pour les combattre, nous appellerons seulement l'attention sur les moyens de les prévenir dans bien des cas.

On devra, dans les classes, veiller sur la manière dont les enfants se tiennent debout : on évitera de les obliger de demeurer par punition ou pour récitaer leurs le-

çons debout, les pieds joints, les bras croisés sur la poitrine ; si on veut leur faire croiser les bras, il est préférable de les leur faire croiser en arrière, car on élargit ainsi la poitrine en facilitant la respiration. La position la plus naturelle sera d'avoir les pieds légèrement écartés l'un en avant de l'autre, et les bras pendants. Quand il lira, on veillera à ce qu'il ait le corps droit, le livre appuyé sur un pupitre légèrement incliné, placé devant lui, évitant de se courber en deux, ou de se coucher appuyé sur ses coudes. Quand l'enfant écrira, on l'habituerà à garder le corps droit, sans tenir une épaule plus haute que l'autre. Le papier doit obéir au corps et non le corps au papier ; l'élève doit être devant la table à écrire comme devant la table à manger, et éviter de s'incliner exclusivement d'un côté. Il sera important au commencement surtout de ne donner que des leçons de courte durée. Nous appliquerons au dessin ce que nous avons dit à l'occasion de la lecture et de l'écriture.

Pour les jeunes *couturières*, elles rapprocheront leur ouvrage du corps, et éviteront de rapprocher le corps de l'ouvrage en l'inclinant ; elles appuieront la colonne vertébrale au dossier de la chaise ; l'ouvrage sera retenu sur la table par une masse pesante, ce qui permettra de le tendre facilement.

Les mêmes observations s'adressent aux *brodeuses* pour la tenue du corps ; nous ajouterons qu'elles ne doivent se servir que de métiers montés.

Les *repassées* sont souvent exposées à des déviations latérales de la taille ; pour les prévenir, il faut veiller qu'elles n'aient pas de tables trop hautes et les habituer à repasser également des deux mains.

Trop souvent on fait porter des enfants de quatre ou cinq ans par de jeunes filles

de huit à douze ans ; une conséquence fréquente pour la *porteuse* est une déviation latérale de la taille sur le bassin, parce qu'on porte l'enfant sur le même côté : il faudrait leur recommander de passer leur fardeau d'un bras à l'autre, et surtout ne confier cette occupation qu'à des jeunes filles suffisamment formées.

Il n'est pas jusqu'au piano dont l'étude ne puisse nuire au développement de la taille. La plupart du temps les *pianistes enfants* s'assoient sur un tabouret, les pieds pendants, le corps penché en avant, les bras allongés de manière à faire rentrer la poitrine. Pour conjurer ce danger, il faudra employer un siège à dossier, on fera redresser le corps et on l'appuiera contre ce dossier, de manière à ce que l'on fasse ressortir la poitrine et creuser les reins. Il sera utile de donner un escabeau pour reposer les pieds.

Des exercices et des jeux gymnastiques bien ordonnés seront d'un grand secours pour combattre ces diverses déviations.

#### DE LA GYMNASTIQUE ET DES JEUX,

Les muscles, qui constituent environ les deux tiers du poids du corps, ont besoin d'exercice pour atteindre leur développement et remplir de la manière la plus parfaite les fonctions auxquelles ils sont destinés.

Dans l'enfance, ils grandissent en même temps que les os ; mais ils demeurent privés de mouvement, ils deviennent mous et incapables de procurer au corps de la force et de l'égalité ; ils croissent d'une manière irrégulière suivant qu'il en est qui agissent plus que d'autres. Aussi est-il de la plus haute importance de fortifier les muscles, de diriger leur développement d'une manière harmonique, de leur donner la plus grande activité possible, et la plus

grande précision dans les mouvements, si l'on veut avoir des enfants forts, bien faits, agiles et adroits ; c'est là le but que l'on atteindra par les gymnastiques. Il est facile de comprendre son importance au point de vue de la santé, pour les jeunes filles comme pour les jeunes garçons ; et combien de soin doivent apporter dans son application tous ceux qui ont à s'occuper de l'éducation des enfants.

La gymnastique dont nous parlons doit pour but de former « des jeunes gens vigoureux, agiles, bien découplés », et non des acrobates et des clowns ; on ne doit jamais l'oublier, elle peut se faire sans luxe d'agrès, elle peut se résumer, surtout pour l'âge qui nous occupe, en des exercices et des jeux combinés de manière à développer la force, l'agilité, l'adresse.

Il faut développer simultanément chez l'enfant, la force *du poignet, du jarret, et des reins*. On atteindra ce but pour le *poignet* en cherchant à ouvrir de force la main fermée d'un camarade, en habituant l'enfant à faire divers exercices de suspension par les bras. La lutte sera un bon moyen de développer la force *du jarret*. On rendra les reins plus forts en soulevant des poids plus ou moins lourds, en faisant accomplir divers exercices d'équilibre qui obligent à porter le corps en arrière et à faire osciller la colonne vertébrale pour conserver son équilibre. Nous ne saurions entrer dans le détail des exercices, nous ne pouvons que donner des indications sommaires. Nous ferons une remarque toutefois, c'est que, pour obtenir le développement musculaire, il faut que l'exercice soit *assidu et modéré* ; un exercice exagéré est aussi nuisible qu'un repos exagéré.

Ce n'est pas le tout de fortifier les muscles, il faut veiller à ce qu'ils se développent d'une manière régulière.

La gymnastique aura pour effet de

combattre les attitudes vicieuses en exerçant d'une manière alternative ou simultanée, d'une manière égale, les muscles correspondants des deux côtés du corps, principalement en exerçant également également les deux bras et les deux mains. L'habitude de se servir à peu près exclusivement de la main droite amène chez les enfants délicats une déviation de la colonne vertébrale vers la gauche. Il ne faut pas oublier que la persistance vicieuse de la même attitude peut amener à l'amoindrissement de certains muscles.

#### EXPOSITION D'HYGIENE.

Une exposition d'hygiène urbaine, organisée par les soins de la société de médecine publique et d'hygiène professionnelle de Paris, aura lieu à partir du 1er mai prochain à la caserne Lobau, derrière l'Hotel de Ville.

Cette exposition, d'un caractère exclusivement scientifique et technique, comprendront tous les plans et modèles de constructions, ainsi que les appareils destinés à assurer la salubrité du sol, du sous-sol, des habitations privées, des maisons à bon marché et des édifices publics, tels que : écoles, hôpitaux et hospices, théâtres, salles de nuit, etc. Les emplacements seront gradués.

Elle est placée sous le patronage du Conseil municipal et des savants, appartenant à l'Institut, à l'Académie, à la faculté de médecine, au Comité consultatif d'hygiène publique de France, au conseil de salubrité, de la Seine, à la commission des logements insalubres, au parlement et à l'Administration.

#### L'HYGIENE DE LA TABLE.

*Le Pigeon ramier.*—Les colombes, ou pigeons ramiers, sont considérés comme des oiseaux de passage; cependant un grand nombre nichent dans nos bois, dont ils font l'ornement. On les tire en été dans les moissons versées, où elles s'abaissent, et pendant la nuit à l'affût sur les arbres, où elles perchent à l'orée des bois.

On n'estime pas beaucoup leur chair qui est noire, dure et sèche, avec un goût de venaison très marqué. Elle est extrêmement restaurante mais d'une digestion trop laborieuse pour des estomacs civilisés. Les cuisiniers l'accrochent en salmis; cependant on rôtirait avec avantage les pigeonceaux, en dissimulant leur maigreur sous des bardes de lard.

*La Bécasse.*—Est un oiseau de passage qui nous arrive avec les premières nuits sans lune, aux approches de la Toussaint. Elle vient des contrées inconnues, passe l'hiver chez nous, s'y accouple, et disparaît à la fin de Mars.

Les chasseurs en font un grand cas, quelques-uns la mettent au-dessus de la perdrix. Tout en reconnaissant à la bécasse jeune grasse un goût délicat, une saveur fine, une digestibilité moyenne, et de grandes propriétés restaurantes, le médecin est obligé d'en défendre l'usage aux convalescents, parce que c'est une nourriture excitante, qui fatigue l'estomac et agite le sang.

Il y a des gens qui affirment qu'une bécasse n'est bonne à plumer que lorsque, ayant été suspendue par les pattes, on voit perler au bout du bec une gouttelette, rose ce qui n'arrive presque jamais avant huit jours.

D'autres vous diront que pour donner à la tête de la bécasse toute la finesse de goût dont ce morceau est susceptible, il

faut l'oindre de suif, la chauffer à la flamme d'une bougie, et l'avalier brûlante. Il faut abandonner toutes ces bizarres pratiques aux cervelles fêlées, et manger l'oiseau, si on veut jouir de ses qualités, au plus tard quand l'odeur indique un commencement de fermentation.

Le rôt de bécasse sert sur les tables les plus renommées. C'est la meilleure préparation pour tirer de ce gibier le parti qu'il mérite. On fait encore des salmis et des pâtés de bécasses fort estimés des gourmets, mais dont il faut manger avec modération.

*La Caille.* — Au contraire des bécasses qui nous quittent pour aller abriter leurs amours dans les régions lointaines, les cailles, dont nous sommes redevables à l'Asie, arrivent chez nous avec le soleil du printemps, y font leur couvée, et vivent à nos dépens jusqu'aux approches du frimas. Elles n'ont point le sentiment de l'amour conjugal. On voit chez elle beaucoup d'accouplements, mais pas un seul couple. C'est à la mère seule que revient le soin d'élever la famille.

Gras comme une caille est un proverbe qui se vérifie sur toutes celles que l'on tue après la moisson, quand elles ont abondamment satisfait leur appétit glouton. C'est alors, n'en déplaise à Gallien, à Pline et à Avicenne, une chair délicate, substantielle, et généralement appréciée. Elle convient moins aux convalescents que la perdrix, à cause de la graisse qui en rend la digestion pénible à certains estomacs, mais mieux que la bécasse au la grive.

Ce serait un crime de manger cet oiseau autrement que rôti. Après l'avoir plumé ou vidé, on l'enveloppe de lard, on le ploie dans une feuille de vigne, et on le fait cuire en brochettes sur une lèche-frite garnie de rôties qui s'humectent de sagraisse.

*Les Grives.* — La grive est encore un oi-

seau de passage ; elle semble originaire de l'Europe, d'où elle descend pendant l'hiver chercher, chez nous et même jusqu'en Afrique, un asile contre le froid.

Dans un distique demeuré célèbre, le poète latin Martial place la grive au premier rang parmi les gibiers à plume. Horace, autre juge compétent en ces matières, partage la même opinion. Sans être aussi exclusif, il faut reconnaître, avec Gallien et les chasseurs, que cet aliment est fort délicat, appétissant, nourrissant, excitant et convenable à tout le monde, hormis le cas de maladie. Une discussion fort ancienne et non encore vidée tend à savoir si la grive nourrie de genièvre est préférable à celle qui c'est grisée de raisin. M. Tousse-nel a écrit là-dessus des choses charmantes. Quant à moi, après avoir mangé des deux, j'avoue que je serais fort tenté de répéter ce que disait un jour un conseiller de la cour de Paris à une vieille marquise, à propos des vins de bordeaux et de bourgogne : « C'est un procès dont j'ai tant de plaisir à visiter les pièces, que je remets toujours à huitaine prononciation de l'arrêt. »

Je recommande aux maîtresses de maison de ne point écouter les chasseurs fanatiques qui veulent voir rôtir les grives sans être vidées. J'ai plusieurs excellentes raisons pour cela : en voici une. Il y a quelques années, après une chasse abondante à Daya (Algérie), en visitant notre butin, je trouvai une grive dont le bec et les intestins étaient remplis de mouches cantharides encore entières. Il est certain que si on eût rôti cette pièce sans la vider, celui qui l'aurait mangée serait mort empoisonné.

On rôti la grive comme la caille, et avec les mêmes précautions. C'est la meilleure manière de la servir. On fait encore des pâtés fort recherchés, mais indigestes.

DR. A. DE LA PORTE, de Paris.



## NOUVELLES D'HYGIÈNE.

Le professeur DuMoulin, de Gand, a fait un grand nombre d'expériences pour connaître le degré de toxicité des sels de cuivre. Il conclut de ces expériences que les sels de cuivre absorbés à doses convenables ne provoquent aucune intoxication. Ce résultat vient confirmer les affirmations de notre savant ami le Dr. de Pietra Santa, d'Galippe, etc. (*Revista italiana di terapia e Igiene*).

A Rome, on organise actuellement une installation de 12,000 lampes à incandescence pour l'éclairage électrique de plusieurs établissements publics et privés. A la Roche-Foron, on établit l'éclairage électrique des rues et habitations; il en est de même à Tours. Nous ne saurions trop applaudir à ces établissements de l'éclairage électrique qui remplace avantageusement pour la santé l'éclairage au gaz. (*Revue internationale de l'électricité et de ses applications*.)

A. H.

VALEUR DES MESURES FRANÇAISES  
AVEC LES MESURES ANGLAISES.

|              |       |                                |
|--------------|-------|--------------------------------|
| 1 kilomètre  | égale | 1000 mètres                    |
| 1 mètre      | “     | 3 pieds 3 $\frac{3}{4}$ pouces |
| 1 décimètre  | “     | 4 15/16 pouces                 |
| 1 centimètre | “     | 4 1/5 lignes                   |
| 1 millimètre | “     | 1/2 lignes                     |

## AVIS.

On peut se procurer, gratuitement, des brochures sur la variole (picote), sur la Diphthérie, sur la Scarlatine, sur la Fièvre typhoïde et le choléra, en s'adressant au Secrétaire du bureau central de santé, No. 30, rue Saint-Jacques, Montréal.

## BIBLIOGRAPHIE.

*Etude sur la pratique de la vaccine, ce qu'elle est; ce qu'elle devrait être* par le Dr. TITECA — brochure in 8 — Paris 1885 — 2 francs — J. Carré Editeur.

*Les microbes* par le Dr. HERMANN FOLL Professeur à l'université de Genève — Paris 1885 — volume in 4 avec planches — 5 francs — G. Carré Editeur. 112 Boulevard St. Germain,

*Annuaire des spécialités médicales et pharmaceutiques.* — Paris 1886. — volume in-8 cartonné à l'anglaise — 4 francs — Carré éditeur, 112 boulevard St. Germain.

Nous voudrions voir cet annuaire dans les mains de tous, médecins et autres. Il contient outre des notices fort intéressantes sur l'année médicale et chirurgicale, l'année vétérinaire et pharmaceutique, une série de renseignements bibliographiques du plus haut intérêt et de la plus grande importance pour tous ceux qui peuvent avoir besoin de connaître les ouvrages de médecine, de chirurgie, d'hygiène, etc.

*El examen del pesos de los niños*, par le Dr. D. J. VIURA Y CARRERAS. — Barcelona 1886. — brochure in-8.

Cette petite brochure est la réunion d'articles que notre savant Collègue de la Société française d'hygiène le Dr. Viura y Carreras a publié dans la *Rivista de Ciencias medicas*. Selon l'auteur le meilleur moyen pour reconnaître si, pendant les premiers mois, l'enfant croît régulièrement est de procéder au pesage assez fréquemment. L'enfant doit gagner le premier mois 750 grammes, le second mois 700, le troisième 650, le quatrième 600 et ainsi de suite, le douzième mois il ne doit gagner que 250 grammes. Si l'enfant n'augmente pas de poids dans ces proportions ou environ, c'est qu'il n'est pas dans de bonnes conditions de santé. La mère doit prévenir le médecin qui dira ce qu'il faut faire.

A. HAMON.

# BREVET DE HEAP.

CABINETS A LA TERRE SECHE OU A LA CENDRE  
 ET  
 COMMODES INODORES POUR CHAMBRES A COUCHER

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



FABRIQUE  
 OWEN SOUND ET TORONTO  
 Agences à  
 OTTAWA, PETERBORO,  
 HAMILTON, TC.

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

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

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

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

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

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

► VALEUR DES CLOSETS A LA TERRE SECHE.

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

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

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

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

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

# PARENT FRÈRES,

Agents d'Immeubles et Commissaires Priseurs

SE CHARGENT DE

*La Vente de Propriétés et Meubles à domiciles*

OU DANS LEURS

SALLES D'ENCAN

216 ET 218—RUE ST. JACQUES—216 ET 218

MONTREAL.

---

---

## VIN ST. RAPHAEL

---

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

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

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

COMPAGNIE PROPRIÉTAIRE

DU VIN ST. RAPHAEL

A VALENCE (DRÔME) FRANCE.

---

AGENTS GENERAUX

Pour la Puissance

Furniss, Laviollette & Cie.

81—RUE ST. JACQUES—81

MONTREAL.

EN VENTE CHEZ

LES PRINCIPAUX PHARMACIENS

DE MONTREAL

# LIQUEUR

**CONCENTRÉE de GOUDRON de NORVEGE**

*AUX MÉDECINS ET AU PUBLIC EN GÉNÉRAL.*

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

Dans tous ces cas

## LA LIQUEUR DE GOUDRON DE NORVEGE

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

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

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

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

**Seuls agents pour le Canada et les Etats-Unis.**

**LAVIOLETTE & NELSON,**

1605 rue Notre Dame et 113 rue St Laurent.

# BUREAU PUBLIC D'ANALYSES

---

**C. A. PFISTER**  
PROFESSEUR DE  
**PHYSIQUE et de CHIMIE**  
— A —  
L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE  
**No. 162 Rue Mignonne.**  
Coin St-Denis.  
**MONTREAL.**

**N. FAFARD, M. D.**  
PROFESSEUR DE  
**CHIMIE**  
— A —  
L'UNIVERSITÉ LAVAL  
**344 Rue d'Amherst 344**  
**MONTREAL.**

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

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

---

## SOUVENIR !

---

*Nos lecteurs savent qu'il n'y a pas de meil-  
leurs souvenirs de famille que la PHOTO  
GRAPHIE de ceux qui nous sont chers.*

*C'est une seconde mémoire du cœur que nous  
mettons sous les yeux de nos parents et de nos  
amis. Nous leur présentons aujourd'hui  
un artiste de talent.*

**Monsieur Henri Larin,**

**No. 18, Rue St-Laurent, Montreal.**