

## 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:

Continuous pagination.

JOURNAL  
D'Hygiène Populaire

ORGANE OFFICIEL DE LA

SOCIÉTÉ D'HYGIÈNE DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

COMITÉ DE RÉDACTION.

DR A. T. BRESSEAC.  
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. S. LACHAPELLE

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. A. T. BRISSON

DR W. H. HINGSTON.  
DR W. MOUNT.  
DR L. J. V. CLÉROUX.  
C. A. PEUSIER.  
L. H. ARCHAMBAULT.  
EMILE VANIER.  
DR LS. LABERGE.  
DR S. DUVAL.  
DR. A. PICHE

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 au*

*Dr J. I. DESROCHES,*

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

Voir sommaire à la page 2.

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

## SOMMAIRE.

Bulletin : La variole. — Après l'inondation. — Voies publiques et les promenades à Paris. — Nettoyement des voies publiques. — Ouverture du Cours d'Hygiène à Paris. — Hygiène et éducation physique de la deuxième enfance. — 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 Boîte 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 ABONNES SONT PRIES 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.

<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Une page 12 mois.....</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">\$ 80.00</td> </tr> <tr> <td>“ “ 6 “ .....</td> <td style="text-align: right;">45.00</td> </tr> <tr> <td>Une demi page 12 “ .....</td> <td style="text-align: right;">50.00</td> </tr> <tr> <td>“ “ 6 “ .....</td> <td style="text-align: right;">30.00</td> </tr> <tr> <td>Un quart de page 12 mois.....</td> <td style="text-align: right;">30.00</td> </tr> <tr> <td>“ “ “ 6 “ .....</td> <td style="text-align: right;">23.00</td> </tr> </table>	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 “ .....	23.00	<p style="text-align: center;"><b>Feuillets Extras.</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Une page 12 mois.....</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">\$ 85.00</td> </tr> <tr> <td>“ “ 6 mois.....</td> <td style="text-align: right;">50.00</td> </tr> <tr> <td>Une demi page 12 mois.....</td> <td style="text-align: right;">50.00</td> </tr> <tr> <td>“ “ “ 6 “ .....</td> <td style="text-align: right;">30.00</td> </tr> </table>	Une page 12 mois.....	\$ 85.00	“ “ 6 mois.....	50.00	Une demi page 12 mois.....	50.00	“ “ “ 6 “ .....	30.00
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 “ .....	23.00																				
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 Provincial, ancien Elève de l'Ecole Polytechnique, Directeur de Bureau des arpenteurs de Québec.

## RESTHER, RESTHER & VANIER,

INGENIEURS CIVILS ET SANITAIRES,

ARPENTEURS PROVINCIAUX ARCHITECTES.

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

**MONTREAL.**

**Brevets d'invention, Marques de Commerce**  
Dessins de Fabriques, Droits d'Auteur (Canada et Etranger).  
Les Corporations et le public sont respectueusement invités  
à répondre.

VOL. III No. 1

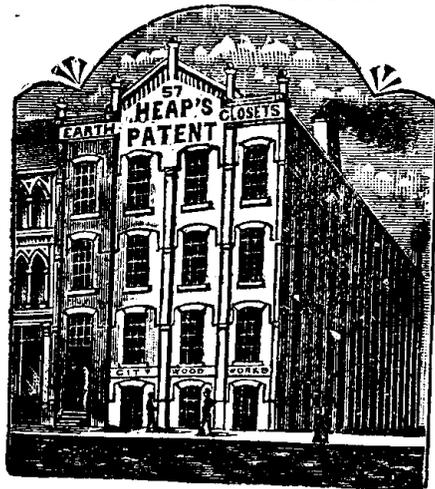
# BREVET DE HEAP.

## CABINETS A LA TERRE SECHE OU A LA CENDRE

ET  
COMMUNES INODORES POUR CHAMBRES A COUCHER

BUREAU CENTRAL  
ET  
SALLES D'ETALAGE

No. 57,  
Rue Adelaide Ouest,  
TORONTO.



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

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

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

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

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

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

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

● VALEUR DES CLOSETS A LA TERRE SECHIE.

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

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

# PARENT FRERES,

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 et la convalescence de maladies graves.

COMPAGNIE PROPRIÉTAIRE

**DU VIN ST. RAPHAEL**

A VALENCE (DRÔME) FRANCE.

**AGENTS GENERAUX**

Pour la Puissance

**Furniss, Laviolette & C<sup>o</sup>.**

81—RUE ST. JACQUES—81

MONTREAL.

EN VENTE CHEZ

LES PRINCIPAUX PHARMACIENS

DE MONTREAL

# JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE

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

VOL. III.

MONTRÉAL, 15 MAI, 1886.

No. I.

## BULLETIN

DU JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE.

### La Variole. \*

La variole (pîrot) est une maladie hideuse. Le plus souvent, elle laisse sur la personne qui en a été atteinte des cicatrices indélébiles, elle paie un large tribut à la mort; fréquemment aussi, elle altère sérieusement la santé de ceux qui en guérissent.

La variole est toujours le résultat de la contagion, elle n'est jamais spontanée.— Le poison variolique ne perd jamais en puissance. Ainsi, une personne atteinte d'une variole discrète *légère*, peut donner à une autre personne une variole *confluente mortelle*, et *vice versa*. Ces résultats divers tiennent de la susceptibilité organique plus ou moins grande propre à chaque individu.

Profitons de ce renseignement pour mettre en pratique, *dans tous les cas de variole sans distinction*, les mesures préventives que la science et l'expérience mettent à notre disposition.

La variole est éminemment contagieuse, et sa contagion est prouvée que trop fréquemment, aux dépens de ceux qui approchent d'un peu près un varioleux. La contagion peut se faire par l'intermédiaire de l'air et ce, à une distance de plus de quatre-vingts pieds.

C'est bien à tort qu'on croit que la variole est une maladie propre à l'enfance seulement; c'est une maladie contagieuse qui attein't tous les âges et tous les sexes, qui est de tous les pays et de toutes les races.

Le seul moyen d'éviter la contagion de cette terrible maladie est donc *pour tous* d'avoir recours aux mesures préventives que la science met à notre disposition.

Symptômes.— Ordinairement, la variole se déclare douze jours après la contagion. L'invasion est marquée par le frisson, la fièvre, un violent mal de tête, de vives douleurs dans les reins, par des vomissements, etc.

### MESURES PREVENTIVES.

Vaccination.— C'est le virus du *cow pox*, c'est-à-dire le virus de pustules qui font éruption sur le pis ou sur les trayons d'une vache, qui, inoculé à l'homme, prend le nom de *vaccin* et le préserve de la variole. L'indisposition causée par l'inoculation du virus vaccin, n'est que passagère. La vaccination est le meilleur moyen de préservation contre la variole.

Chez toutes les nations civilisées, la vaccination est acceptée comme un préservatif de cette terrible maladie; dans certains pays, elle est rendue obligatoire par la loi. Car, il est reconnu que la maladie (*vaccine*), causée par l'inoculation du vaccin, rend le corps humain réfractaire à la contagion de la variole. Jamais la maladie légère causée par le vaccin, ne se communique d'une personne à une autre, excepté par l'inoculation, et, par conséquent,

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

*elle ne peut pas occasionner la variole.*

Le nombre de ceux qui contestent la valeur de la pratique de la vaccination est très restreint. Cette pratique est devenue universelle de nos jours. C'est une chose sur laquelle toutes les autorités médicales s'accordent.

*Aussitôt qu'un cas de variole se déclare dans une localité, on doit procéder immédiatement à la vaccination ou à la revaccination méthodique, c'est-à-dire, vacciner toutes les personnes qui ne l'ont pas encore été et revacciner toutes celles qui l'ont été depuis plus d'un an. Les inconvénients de la vaccination sont insignifiants comparés à ceux de la variole.*

La vaccination doit toujours être faite par un médecin légalement qualifié ; on ne saurait être trop particulier dans le choix de vaccin.

**Isolement et quarantaine.**— Aussitôt qu'il est connu qu'une personne est affectée de variole ou de varioloïde. *l'isolement de ce malade doit être strictement mis en force.*

Dans les villes, l'isolement des malades, dans les hôpitaux spéciaux, s'impose aux autorités. Dans les localités où il n'y a pas d'hôpitaux spéciaux et lorsque, pour une raison ou pour une autre, le malade reste à son domicile, *la maison doit être mise en quarantaine rigoureuse, c'est-à-dire, que toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour qu'aucune personne du dehors n'y entre. Un placard doit être affiché sur la maison, avertissant le public qu'elle est infectée, et lui faisant connaître le danger qui le menace.*

**En cas de maladie.**— Lorsqu'un cas de variole se déclare dans une famille, *le premier devoir pour chacun de ceux qui habitent la maison est de se faire vacciner ou revacciner, quelque récemment qu'il l'ait été et quelque légère que soit la maladie.*

Tous ceux que leurs occupations appellent au dehors, doivent laisser la maison immédiatement, et se procurer un logement ailleurs, pour tous le temps que durera la maladie.

Le médecin officier de santé ou le médecin de la famille doit être prévenu de suite. Dans le cas où l'isolement se fait à domicile, le malade sera placé à l'étage supérieur de la maison, dans une pièce spacieuse et bien ventilée, et aussi isolée que possible du reste de la maison.

On enlèvera de la chambre tous les tapis, rideaux, meubles et autres objets qui ne sont pas d'une absolue nécessité pour le malade, qui diminuent la quantité d'air respirable, et augmentent le foyer d'infection.

Les draps de lit et le linge de corps seront changés fréquemment et trempés de suite, avant d'être envoyés à la lessive, dans une solution de chlorure de chaux ou de zinc.

Les selles, les urines du malade seront reçues dans des vases contenant une solution de chlorure de chaux ou de zinc.

Les écoulements de la bouche et du nez doivent être reçus sur des chiffons qui seront brûlés.

Il faut enlever régulièrement les poussières du balayage et les brûler : le feu est le purificateur par excellence.

Personne, autre que ceux absolument indispensables au soin du malade, n'aura accès dans sa chambre.

**Convalescence.**— Pour hâter la dessiccation et faciliter l'enlèvement des gales, on peut avoir recours aux bains tièdes, simples ou émollients, et plus ou moins souvent répétés. Le savon carbolique d'une bonne qualité peut être employé avec avantage.

La guérison du malade doit être par faite, avant qu'il puisse se mêler aux per

sonnes en santé. Sa peau étant parfaitement restaurée, ses habits ayant subi une désinfection préalable, le malade pourra quitter la chambre.

En cas de mort. — Le cadavre doit être enveloppé dans un drap trempé dans une solution de chlorure de chaux ou de zinc. Le cercueil hermétiquement fermé, devra rester dans la chambre du malade, jusqu'au moment de la levée du corps.

Les funérailles seront strictement privées ; le corps ne sera pas porté à l'église.

Désinfection. — Après la mort ou la guérison du malade, toute la maison sera désinfectée par les vapeurs de soufre, suivant les règles prescrites à la fin de cette brochure.

Ensuite, la chambre sera lessivée, puis aérée pendant plusieurs jours, avant d'être réhabitée.

BIENFAITS DE LA VACCINATION,

Avant l'introduction de la vaccine, l'Europe était fréquemment visité par le fléau de la variole, et chaque fois qu'elle sévissait, la mortalité, par année, se chiffrait par au-delà de 450, 000.

En France, antérieurement à cette pratique, la variole faisait annuellement 30, 000 victimes. Maintenant, les cas de variole y sont relativement rares.

A Londres, en 1881, sur 55,000 enfants non vaccinés, 782 moururent de la variole, tandis que, sur 861,000 qui avaient été vaccinés, seulement 125 furent emportés par cette maladie.

D'après la proportion ci-dessus, si tous les enfants de Londres eussent été vaccinés, on aurait perdu que 9 enfants au lieu de 782 ; si les 861,000 vaccinés ne l'eussent pas été, on aurait eu à déplorer 12,125 morts, au lieu de 125.

Depuis nombre d'années qu'il existe à Londres un hôpital de varioleux, aucun

des employés de cet hôpital n'a été atteint de la variole, depuis le médecin et les étudiants jusqu'au garde-malade et au dernier des aides. Aussi tous sont vaccinés avant de pénétrer dans cet établissement. (Dr Henri Tomkins).

C'est à tort que l'on croit que les enfants peuvent échapper à la variole par le bien-être, l'aisance qui les entoure. En 1881, à Londres, on a constaté que les enfants préservés de la variole par la vaccine étaient plus nombreux chez les pauvres que chez les riches.

Avant l'introduction de la vaccine en Westphalie, la variole emportait 2,634 personnes par chaque million ; depuis, cette proportion de mortalité a été réduite à 114 par chaque million.

A Berlin, en Prusse, cette proportion était de 3, 422 par million, aujourd'hui elle n'est que de 176.

En 1869, à Bruxelles, par un seul des 10, 000 enfants qu'on n'y avait vaccinés a été atteint de la variole.

(à suivre)

APRES L'INONDATION.

*Des précautions hygiéniques à prendre.*

L'un des effets les plus déplorables de la plus récente inondation, est sans contredit l'état d'insalubrité dans lequel vont se trouver d'ici à longtemps les cours et habitations envahies par les eaux. Je crois rendre service aux lecteurs du Journal d'Hygiène en leur communiquant quelques conseils pratiques pour l'assainissement des maisons et autres dépendances. Les causes ordinaires qui font naître la diphthérie, la fièvre, typhoïde et autres affections débilitantes, sont déjà trop nombreuses parmi nous pour qu'il ne soit permis de négliger

précautions les plus élémentaires qui peuvent empêcher la production de ces maladies.

Ceux qui ont écouté tout d'abord leur instinct d'ordre et de propreté, sont dans la bonne voie, car les soins de propreté, sont la base de l'hygiène publique et privée.

Il faut d'abord enlever des caves, des cours et des rues, toutes les matières organiques en décomposition, particulièrement les algues et autres plantes marines apportées par les eaux. La décomposition des plantes aquatiques répand dans l'air l'oxide de carbone qui est l'un des gaz les plus délétères et les plus nuisibles à la santé.

Les maisons ne doivent par être occupées avant d'avoir été rendues assez salubres pour servir de nouveau. Elles doivent être en premier lieu nettoyées rapidement et d'une manière aussi parfaite que possible, et débarrassées de la boue et de tous les débris qui y ont été laissés par les eaux. Une aération constante et une ventilation très active, sont les meilleurs moyens que l'on puisse employer pour assainir les maisons. Pour seconder ces moyens autant qu'il se peut, on devrait entretenir un bon feu et ouvrir, sur le haut du jour, les portes et les fenêtres afin que la lumière et la chaleur du soleil contribuent aussi à purifier l'air.

En même temps on devrait avoir le soin de creuser un fossé de 10 à 15 pouces de profondeur autour de chaque maison, dont l'intérieur est souvent audessous du niveau du sol. C'est un système d'égouts aussi effectif que simple.

Les planchers où se trouvent les dépôts de matières nuisibles, réclament beaucoup d'attention et le sol qui est dessous doit être couvert d'une substance désinfectante comme de charbon de bois pilé de terre

sèche, de chaux en poudre ou autre désinfectant.

Quant la maison a plusieurs étages, ceux d'en haut devraient être occupés les premiers.

On devrait aussi prendre de grande précautions relativement à certains meubles de ménage, tels que lits et matelats, qui doivent être renouvelés ou au moins remplacés temporairement par d'autres, et qui ne devraient être employés pour aucune raison avant d'être tout-à-fait séchés.

Un traitement semblable à celui qui est indiqué pour les maisons doit être appliqué avec autant de vigilance aux étables et aux granges,

Il est important de mentionner une circonstance particulière, bien, qu'elle ne puisse exister qu'accidentellement; c'est l'altération possible de l'eau des puits dans le voisinage desquels peuvent avoir été déposés des matières en état de décomposition ou des amas de débris excrémentiels ou organiques ou qui peuvent avoir été souillés par le voisinage de fosses d'aisance. Il faut prévenir ce danger.

Pour désinfecter les caves dans lesquelles le contenu de fosses d'aisance a pénétré par l'effet des inondations, on peut se servir du sulfate de zinc commun, soit en le répandant en poudre, soit en arrosant le sol après que l'eau a baissé avec une solution concentrée de sel.

On peut employer dans le même but le chlorure de zinc, un désinfectant connu sous le nom "d'Eau de St. Luc," qui est d'un usage quotidien dans les hôpitaux.

La solution concentrée de sulfate de fer a un bon effet, mais ne produit pas une désinfection aussi complète que les sels de zinc; il est cependant moins coûteux, ce qui est peut d'importance, car 5 livres de sel de zinc coûtant moins d'un franc sont suffisants.

La solution de chlorure de chaux en vente dans les magasins est aussi très efficace. On peut en arroser les planchers et le sol des caves, cours, etc.

Tel est en résumé le tableau des précautions hygiéniques à prendre après les inondations. Les principales recommandations en ont été approuvées par le Conseil d'Hygiène de Paris, lors des grandes inondations de 1883 en France.

Dr. T. A. BRISSON, de Laprairie

### CHRONIQUE DE L'HYGIENE EN EUROPE.

#### LES VOIES PUBLIQUES ET LES PROMENADES A PARIS.

Le temps n'est pas loin encore où l'édilité parisienne se préoccupait peu d'améliorer l'état des rues et boulevards. Autrefois, il n'y avait que des rues sombres, étroites, tortueuses; jamais un rayon de soleil n'y pénétrait, et de ces rues se dégageait une puanteur épouvantable. Maintenant, heureusement pour la santé des parisiens, il n'en est plus de même, du moins dans la plus grande partie de Paris. Il est encore, cependant, des rues d'une étroitesse et d'une saleté qui ne laissent rien à désirer. Elles sont ce qu'elles étaient il y a deux cent ans. Chaque jour heureusement leur nombre décroît.

C'est sous l'administration de M. Haussmann que l'on a commencé à faire des grandes percées et à établir de larges artères. Depuis l'impulsion donnée a été suivie et chaque année on voit créer de nouvelles rues, taillées en plein dans les quartiers malsains que nous ont légués les siècles précédents.

La largeur des rues est en général de 20 mètres; il en est de douze mètres, c'est la largeur minimum des rues nouvelles; quelques unes ont même 40 mètres de large.

Les dépenses pour créer toutes ces belles et larges artères sont considérables. D'après ce que nous lisons dans une étude\* fort remarquable de M. Jourdan, qui, par sa position de chef de bureau de la Préfecture de la Seine, est à même d'être bien renseigné, ces dépenses atteignaient en 1885 la somme de quatorze cent millions de francs. Chaque année, le Conseil Municipal inscrit au budget une somme élevée, en moyenne 1 million, quelquefois plus.

Il a été beaucoup fait pour la voirie de Paris, mais il reste encore beaucoup à faire. Nous sommes certains que le Conseil Municipal, qui a comme président un savant anthropologiste, Hovelacque et qui compte dans son sein des hygiénistes distingués, continuera, avec le plus de rapidité possible, à faire disparaître les rues étroites et tortueuses pour les remplacer par de belles voies larges et aérées.

Il est absolument nécessaire que les voies publiques soient revêtues d'une couche imperméable. Si ce revêtement n'existait pas, les matières organiques, les détritiques ne tarderaient pas à infecter le sol. Un bon revêtement doit être composé de matériaux assez durs pour résister à la circulation des voitures pesamment chargées. Il doit être assez unis pour éviter les cahotements. La chaussée doit être bombée en son milieu pour faciliter l'écoulement des eaux.

A Paris on emploie quatre modes de re-

(\*) L'Assainissement de Paris par Gustave Jourdan, Paris 1885 — brochure in-8 — Berger Levrault, Editeur, 5 rue des Beaux-Arts

vêtement des chaussées : empierrement, pavage en pierre, asphalte, pavage en bois ; pour le trottoirs deux : granit, bitume. Les frais de premier établissement des chaussées sont supportés par les propriétaires riverains, l'entretien est à la charge de la ville. Toutefois, l'Etat et le département contribuent à cette dépense « En 1885, dit M. Jourdan, l'état y participait pour 3.500.000 francs, et le département pour 400.000 francs. »

La dépense de premier établissement pour les trottoirs est faite par les propriétaires, l'entretien incombe à la ville.

Pour l'empierrement des voies publiques on se sert de cailloux de porphyre, de moulière ou de silox. L'empierrement ou le *Macadam* (du nom de l'inventeur, l'ingénieur Mac-Adam) a eu une certaine vogue qu'il a perdu à juste titre. L'entretien en est couteux ; il s'élève parfois à 17 francs par mètre superficiel, et par an. Dans les temps de pluie, les chaussées macadamisées sont de véritables lacs de boue ; par les temps secs, il y a beaucoup de poussière. Une grande quantité de sable se forme et encombre les égouts. « La surface des chaussées empierrées, dit Jourdan, n'est plus que de 1.680.000 mètres carrés, et tend à diminuer de jour en jour par suite du remplacement du macadam par le pavage en bois. »

Les pavés de pierre sont en grès durs, en granits, quartzistes, arkoses, porphyres. Ils sont en général parallépipédiques ; on les juxtapose les uns contre les autres sur un simple lit de sable ; on les consolide par un simple battage à l'aide d'un instrument spécial, et on répand du sable. Le pavage en pierres est défectueux ; souvent inégal, il provoque des cahotements très désagréables. Il est de longue durée, 20 ans en moyenne, et est économique. « Il couvre une superficie de 6.200.000 mètres

carrés et coûté plus de 5 millions de francs par an. » (Jourdan).

L'asphalte est repandue sur une couche de béton de ciment, puis comprimée au moyen de rouleaux. C'est un revêtement très doux mais très glissant. Aussi est-il dangereux pour les chevaux. Il n'y a que peu de rues qui soient revêtues d'asphalte, 320.000 mètres carrés. Comme la circulation sur l'asphalte n'occasionne pas de bruit, on l'a employé surtout aux abords des hôpitaux, écoles, églises.

Le pavage en bois est le meilleur de tous les pavages ; il supprime le bruit, la poussière, la boue, diminue la quantité de sable jeté à l'égout. On établit le pavage en bois sur une solide couche de béton de ciment. Cette fondation doit être faite avec le plus grand soin car d'elle dépend la solidité du pavage. Le bois employé est le sapin rouge. Les pavés sont posés debout ; ils sont trempés, avant leur emploi, dans une composition chaude de coaltar, de créosote et de craie argileuse. Les joints entre les pavés sont remplis en partie par un mélange de brai et de créosote, et ensuite par un mortier de sable fin et de ciment.

La circulation des piétons et des voitures est très facile sur ce pavage si on l'entretient très propre.

Dans sa savante étude, Jourdan nous donne les chiffres suivants pour les surfaces des rues pavées en bois : en 1880, 4000 mètres ; en 1881, 7000 mètres ; en 1882, 22000 mètres ; en 1883, 65.000 mètres ; en 1884, 330.000 mètres. Actuellement cette surface dépasse 500.000 mètres. La dépense pour ce pavage est assez élevé, 5 francs par mètre carré et par an. C'est une compagnie qui exploite le pavage en bois, et dans cette somme de 5 francs, qu'on doit payer pendant 18 ans sont compris les frais d'entretien, et l'a-

mortissement d'un prix de premier établissement. A l'expiration de la concession, la dépense ne comprenant plus que les frais d'entretien est évalué à 2 frs. 50 par mètre carré et par an.

Les trottoirs sont ou en granit ou bitumés. Les frais de premier établissement sont à la charge des propriétaires riverains. Cependant la ville en supporte souvent la moitié des frais afin d'encourager les propriétaires à établir des trottoirs réglementaires. L'entretien est à la charge de la ville. Il y a 744000 mètres superficiels de trottoirs en granit, et 1.059.000 de trottoirs en bitume. Il existe encore des trottoirs en terre. Il serait désirable que les propriétaires fussent obligés d'établir des trottoirs réglementaires.

Il existe à Paris 900 voies privées, ruelles, passages, empasses, etc. Ces voies appartiennent à des particuliers, et leur insalubrité est notoire. L'administration est à peu-près désarmée pour remédier à cet état de choses. Elle peut seulement faire fermer les voies ouvertes. Si les voies sont fermées, la Commission des logements insalubres peut y prescrire des travaux de salubrité, mais il n'y a pas de sanction efficace. Une loi sévère serait d'une grande utilité, car la santé de tous doit l'emporter sur l'intérêt de quelques uns.

Les arbres contribuent, dans une ville non seulement à l'ornementation mais encore à l'hygiène. Nos lecteurs connaissent certainement les services que rendent les plantations à l'assainissement des villes. Ils savent que les feuilles des végétaux dégagent de l'oxygène et fixent le carbone en décomposant l'acide carbonique. En outre, les racines absorbent pour se nourrir une partie des matières organiques qui, sans cela, infiltreraient le sol. L'importance hygiénique des plantations est donc grande, aussi la plupart des larges voies sont bordées d'une ou plusieurs rangées

d'arbres (maronniers, platanes, etc.) Les jardins, squares, parcs, bois sont utiles non seulement par le rôle des plantations, mais aussi par ce fait même que ce sont des lieux de promenade pour les enfants. Là ils peuvent s'ébattre en liberté au milieu d'un air assaini par les arbres et les plantes. Il y a à Paris 4 grandes promenades dont la surface s'élève à 1900 hectares. Ce sont au Nord Ouest de Paris, le Bois de Boulogne, 847 hectares ; au Sud Est le bois de Vincennes 921 hectares ; au Nord le parc des Buttes Chaumont, 23 hectares ; au Sud Ouest le parc de Montsouris 16 hectares.

Dans les différents arrondissements de Paris, les parcs, jardins, squares couvrent une superficie de 121 hectares. Les principaux sont : les Champs Elysées 104.000 m. c., le Trocadero 103.115 m. c., le parc Monceau 85.553 m. c., le parc du Champ de Mars 70,605 m. c., le Ranelagh de Passy 59000 m. c. etc. La ville de Paris entretient elle-même ces jardins de fleurs, d'arbustes, d'arbres ; pour cela elle a établi des pépinières spéciales qui, habilement dirigées, ont acquis une juste réputation.

Paris, avec ses rues, boulevards, parcs, jardins, squares, est une ville remarquablement belle ; tout y est très bien entretenu malgré que quelques vieux quartiers fassent tache dans cet ensemble, on peut dire que la voirie de Paris est bonne ; si d'elle seule dépendait l'état sanitaire, celui-ci serait excellent. mais il y a le service des égouts, des eaux et des vidanges qui laisse fort à désirer comme nous l'avons montré à nos lecteurs dans des précédents articles.

#### NETTOIEMENT DES VOIES PUBLIQUES.

Dans l'intérêt de l'hygiène et de l'esthétique il faut que les voies publiques soient tenus dans un bon état de propreté. Cette entretien nécessite trois opérations : Bala-

age, arrosage, enlèvement des boues et immondices.

Le balayage a pour but de débarrasser la chaussée et les trottoirs des détritux et immondices, qui, si ils y séjournent, seraient une cause d'infection. Ce balayage se fait aux frais de la ville qui fait payer une taxe aux propriétaires afin de se couvrir en partie des frais. Il y a environ 1000 cantonniers formant le personnel fixe eu moyenne 2000 balayeurs et balayeurs. Le travail commence à quatre du soir en toute saison. Le balayage se fait soit avec des balais soit avec des machines balayeurs trainées par des chevaux. Ce service occasionne une dépense annuelle de plus de 4 millions de francs.

L'arrosage joue un grand rôle dans l'hygiène des rues ; il empêche la formation des amas de poussières, et, les retenant sur le sol, il supprime le danger qui résulte de leur absorption. L'arrosage a lieu à la lance et au tonneau. Il y a 400 tonneaux avec un personnel de près 900 hommes. La surface arrosée ainsi, d'après M. Jourdan, est de plus de 5.700.000 m. c. et 12000 m. c. d'eau y sont employés chaque jour. L'arrosage à la lance se fait au moyen de tuyaux articulés terminés d'une part par une lance en cuivre, d'autre part par un raccord qui se place sur les bouches d'eau des trottoirs. 750 cantonniers sont affectés à ce service ; ils arrosent une surface de 2.600.000 mètres avec un volume de 14000 m. c. La dépense s'élève à plus de 950.000 francs par an. Dans les temps de grande chaleur, l'eau manque quelquefois, et alors on n'arrose que quelques quartiers.

L'enlèvement des neiges et glaces se fait par l'administration ; les particuliers doivent seulement rejeter sur la chaussée la neige qui couvre les trottoirs. Depuis quelques années on fait fondre la

neige à l'aide de sel marin. Cela facilite beaucoup le travail mais produit un froid assez intense qui est très désagréable pour les piétons. On sait en effet que par suite du mélange du sel et de la neige ou de la glace il y a abaissement de température. De plus, l'administration arrose beaucoup la neige pour en faciliter la fonte. Les rues et les places sont alors de véritables lacs de boue.

Depuis décembre 1883, chaque immeuble est muni d'une boîte spéciale pour le dépôt des détritux, ordures et résidus ménagers des locataires. Chaque matin ces boîtes sont placées dans la rue de 6 à 8hrs. l'été ou de 7 à 9 l'hiver, des voitures spéciales les vident. Les chiffonniers ont le droit de répandre sur une toile ces résidus et d'y chercher ce qui peut leur convenir ; ils doivent ensuite remettre les résidus dans les récipients. Lors de l'inauguration de ce système, on a beaucoup crié, on s'est beaucoup plaint. En somme, cette mesure était bonne mais elle serait meilleure si chaque jour on désinfectait les récipients et si ils avaient des couvercles.

Les résidus ménagers sont enlevés par des voitures ; il en est de même des boues et résidus du balayage. La ville paie à des industriels pour ce service la somme de 2.075.100 francs par an. Ces détritux sont portés à plus de 2 kilomètres des fortifications.

Le service du balayage, de l'arrosage et de l'enlèvement des immondices est fait avec promptitude et régularité dans les quartiers du centre ; mais il est loin d'en être de même dans les quartiers excentriques où il n'est pas rare de voir l'après midi des tas d'immondices alors qu'ils devraient être enlevés depuis le matin. L'administration a certes beaucoup fait pour la viabilité de Paris, mais elle a encore beaucoup à faire.

A. HAMON.

## OUVERTURE DU COURS D'HYGIÈNE

Samedi, le 27 mars, a eu lieu à Paris, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, l'ouverture du cours d'hygiène.

Préparé depuis longtemps à cet enseignement par ses études, ses travaux, les nombreuses missions qui lui ont déjà été confiées, le nouveau professeur, M. le Dr Proust, a vite montré qu'il saurait être à la hauteur de sa tâche, et que la science qu'il devait apprendre aux élèves n'avait plus de secrets pour lui. Sa parole claire, son geste sobre, sa phrase toujours correcte, son érudition profonde, ont vite captivé l'attention des nombreux auditeurs qui se pressaient dans l'amphithéâtre, où plusieurs professeurs de la Faculté témoignaient par leur présence de leur sympathie et de leur affection pour leur nouveau collègue.

En prenant possession de sa chair, M. le Professeur Proust rend un légitime hommage à son prédécesseur, M. le professeur Bouchardat; il rappelle les nombreux travaux de ce maître infatigable qui a eu le rare mérite de montrer les relations étroites de l'hygiène avec la médecine. L'hygiène n'est plus en effet, comme autrefois, considérée comme une science accessoire, dont l'enseignement était confié au professeur de physique; c'est aujourd'hui une science d'avant-garde, une science d'avant-poste, jouissant d'une faveur universelle, grâce aux nombreux progrès qu'elle a déjà réalisés, grâce à ceux qu'on est en droit d'en attendre encore.

Avant la Révolution, la durée moyenne de la vie en France était de 29 ans; elle est aujourd'hui de 37 à 40 ans, elle serait même de 42 ans pour la femme. Mais c'est surtout pour la mortalité de la première enfance que cette différence est frappante; avant l'application de la loi Roussel, cette loi d'hygiène par excellence, la mortalité

était de 30 p. 100 dans le Calvados, elle n'est plus que de 5 à 6 p. 100 aujourd'hui, elle était de 80 p. 100 dans le département de la Seine, maintenant, elle atteint à peine 20 p. 100.

C'est aussi aux progrès de l'hygiène que l'on doit la disparition de l'infection purulente, le pansement de Guérin, le pansement de Lister, le pansement propre en un mot. Mais c'est surtout en obstétrique que les résultats sont remarquables. Que nous sommes loin du temps où, dans l'ancien Hôtel-Dieu, une femme attendait l'heure de l'accouchement dans un lit où gisait parfois un cadavre auprès d'une nouvelle accouchée ou d'une malade atteinte de fièvre puerpérale.

Ce n'était pas seulement alors les médecins qui protestaient contre un pareil état de choses, c'étaient les malades elles-mêmes qui quittaient Paris pour aller accoucher en province. Aussi la Constituante fit-elle construire la Maternité. Mais dans le nouvel hôpital, bien que chaque malade ait eu son lit, la mortalité était encore de 10 p. 100, c'est-à-dire 17 fois plus grande que dans les quartiers environnants. M. le professeur Tarnier exige des salles et un personnel spécial, pour les accouchées malades, et la mortalité tombe à 3 p. 100, on emploie les méthodes antiseptiques, elle n'est plus que de 1 p. 100,

Et le scorbut maritime? Faisant son apparition avec les voyages maritimes, il décime les équipages de Vasco de Gama et de nombreux navigateurs; plus près de nous il ravage les troupes de Crimée. Et pourtant déjà Cook a pu faire trois fois le tour du monde presque sans en souffrir. C'est que le scorbut est dû surtout à la privation d'aliments végétaux; aussi en Angleterre, le fait-on presque complètement disparaître en donnant aux marins tous les dix jours de 14 à 16 grammes de jus citron. ●

C'est en Angleterre, en effet, qu'est né le grand mouvement en faveur de l'hygiène. En France, il date seulement du Congrès médical de 1845. En 1848, Cavaignac établit les conseils d'hygiène; mais les règlements sont encore insuffisants et dans plus d'une de nos grandes cités maritimes existent des bouges impossibles à décrire.

Dans ces trente dernières années, un de nos plus grands hygiénistes, Fauvel, créé l'hygiène internationale; il reclame des postes sanitaires, il reclame des lazarets, qui déjà avaient rendu de si grands services à Venise, à Gênes, à Marseille. Depuis la grande épidémie de peste de 1720, neuf fois la peste est venue à Marseille, neuf fois elle s'est éteinte dans le lazaret.

De même de la fièvre jaune. Importée en Europe au commencement du siècle (1819-1821), elle ravage Cadix, Barcelone, Lisbonne, et provoque la loi du 3 mars 1822 sur laquelle nous vivons encore. Importée depuis à plusieurs reprises, elle s'éteint sur place comme au lazaret de Saint-Nazaire en 1880, comme la peste au lazaret de Marseille.

Que dire du choléra? Qu'il vienne par terre ou par mer, n'est-ce pas toujours la violation de lois d'hygiène internationale ou privée qui provoquent son apparition?

Et pourtant au moyen âge, on croyait déjà à la contagion, grâce au beau livre de Fracastor, et pour se préserver on avait recours aux mesures les plus sévères. Il était interdit de porter secours aux naufragés venant du pays infectés; il était interdit d'approcher des malheureux atteints de maladies contagieuses, souvent on les condamnait aux dernières supplices; pour eux, on brûlait des villes entières. Néanmoins, l'application de ces mesures, parfois cruelles et barbares, avait pu faire disparaître certaines affections qui firent, à différentes reprises, de grands ravages en Europe, la lèpre, par exemple, qu'on ne

retrouve plus guère aujourd'hui qu'en Norvège.

Pendant la première moitié de ce siècle, c'est la période d'inaction; il semble qu'on ne croit plus à l'efficacité d'aucune mesure, et si quelque gouvernement agit, il le fait pour son propre compte, sans aucune entente avec ses voisins.

Avec le Congrès de Paris de 1852 et la Conférence de Constantinople en 1860, apparaît une troisième période scientifique; on fixe les points de la mer Rouge et de la mer Caspienne où seront établis les postes sanitaires et les lazarets.

Enfin de nos jours, il ne suffit pas d'isoler, il faut désinfecter. On recherche les causes des épidémies, on recherche les virus, les germes, les micro-organismes infectieux, car c'est en apprenant à les connaître et à les combattre qu'on fera disparaître les épidémies.

C'est ainsi que dans une savante leçon, dont nous ne pouvons malheureusement qu'indiquer les grandes lignes, M. le professeur Proust, a montré par de nombreux exemples qu'elle importance acquiert chaque jour l'hygiène privée, sociale ou internationale, c'est ainsi qu'avec toute son autorité et un talent d'exposition remarquable, il nous fait voir tous les progrès accomplis et tous ceux qui restent encore à faire pour que, grâce à l'hygiène, la médecine puisse, ainsi que le voulait Descartes, prolonger dans un énorme mesure la vie humaine.

Dans les leçons suivantes, M. le professeur Proust étudiera l'assainissement des grandes villes, et si nous en croyons l'accueil fait à sa première leçon, si nous en jugeons par les nombreux applaudissements qui ont à plusieurs reprises éclaté sur tous les bancs de l'empithéâtre, son cours, dont l'importance n'est plus à démontrer, ne tardera pas être l'un des plus suivis de la Faculté.

DR EUG. DESCHAMPS.

*in La France Médicale.*

HYGIENE ET EDUCATION PHYSIQUE

DE LA DEUXIEME ENFANCE.

(Période de 6 à 12 ans.)

LE SURMENAGE INTELLECTUEL.

(Suite)

Nous ne dirons rien du surmenage au point de vue du corps ; les législateurs ont protégé les enfants contre l'excès du travail matériel par des lois diverses dont on n'a qu'à surveiller l'application. Au reste, les lois sur l'instruction primaire obligatoire à elles seules, préserveraient l'enfant de tout danger en cela ; mais ne serait-il pas bon de faire des lois pour la protection des enfants dans les écoles, comme on la fait des lois pour protéger les enfants dans les fabriques ?

HYGIENE ET MORALE.

Nous ne pouvons terminer ces quelques conseils sans appeler l'attention des parents et des éducateurs, sur le danger que court l'enfant de contracter des habitudes vicieuses, danger qui semble augmenter avec l'âge et avec la vie commune qu'impose au plus grand nombre les lois sur l'obligation de l'instruction. On ne saurait trop rappeler toute la gravité de semblables habitudes. « Gravité au point de vue de la santé minée dans sa source, de la vigueur morale arrêtée dans son essor, de l'intelligence qui succombe sous la plus dégradante et la plus irrémédiable des atteintes ; mais aussi gravité au point de vue des sociétés dans lesquelles il dépose les principes d'un abâtissement humiliant et d'une langueur énervante. ».....

Maintenir ses enfants purs est le grand, l'immonse intérêt de l'éducation morale ; c'est aussi le pivot de l'éducation physique qui ne rencontre pas de pierre d'achoppement plus commune et plus douloureuse. Il faut donc une vigilance de tous les instants pour déjouer les embûches de cet en-

nemi qui se glisse par toutes les portes, se cantonne là où il est entré. »

Les causes de ces tristes habitudes sont nombreuses et diverses ; nous ne saurions les énumérer. Nous signalerons seulement certains vices de conformations, des éruptions locales. L'oubli des soins de propreté, une éducation qui exalte la sensibilité physique, ou qui excite trop fortement la vie cérébrale, et surtout l'imitation, le mauvais camarade. La sollicitude des parents, comme celle des éducateurs, doit être éveillée aussi bien à l'égard des jeunes filles que des jeunes garçons, le danger existe pour les uns comme pour autres.

Nous ne ferons pas le tableau de la physiologie de l'enfant qui se livre à ces tristes habitudes ; nous dirons seulement qu'il faut veiller beaucoup afin de ne pas les laisser s'enraciner ; qu'à la moindre crainte il sera utile d'appeler le médecin qui aidera à découvrir la cause du mal, et qui pourra indiquer le remède en certains cas. On respira de bonne heure une horreur profonde pour ces actes ; on les défendra au nom de la propreté, de la santé ; on parlera au nom de la conscience ; on éveillera les pensées religieuses on veillera sur les camarades qu'il peut fréquenter, sur les personnes qui l'entourent.

On ne couchera les enfants que lorsqu'ils pourront facilement et promptement s'endormir. Il faut qu'ils soient endormis cinq minutes environ après être entrés dans leur lit. Le matin, on les fera lever aussitôt qu'ils seront reveillés. Le lever tôt conserve la santé et la pureté. On continuera à faire porter, comme dans l'âge précédent, une longue robe de nuit en forme de sac dé passant les mains et les pieds suffisamment pour qu'on puisse fermer les ouvertures à l'aide d'un cordon, sans entraver les mouvements de l'enfant. De grands soins quotidiens de propreté seront très utiles pour faire disparaître toute cause d'irritation funeste.

Fatiguer le corps par des exercices qui développent muscles, calment ainsi l'irritation nerveuse, et préparant un sommeil rapide et réparateur, est un moyen excellent pour prévenir et guérir ces tristes habitudes.

Comme, avant tout, il faut connaître le mal pour corriger, les parents ne sauraient inspirer trop de confiance aux enfants et les amener ainsi à désirer, à demander même, le remède qui pourra les guérir.

#### Conclusion.

Nous avons dit aux pères, aux mères et aux éducateurs, ce qu'ils devront faire pour accomplir la mission que Dieu leur a confiée et diriger, d'une manière utile, les enfants dont ils ont la charge, pendant cette seconde période de la première enfance jusqu'à l'époque où commence la puberté.

Plus l'enfant grandit, plus la mission devient haute; car ils ne sauraient séparer l'éducation intellectuelle et morale de l'éducation physique. Ils ne doivent jamais oublier le lien intime qui existe entre l'âme et le corps. Ils doivent avoir pour but de former chez l'enfant un esprit sain dans un corps robuste, et de préparer ainsi des pères et des mères qui, à leur tour, donneront à leurs enfants, avec la santé du corps une intelligence éclairée, un cœur dévoué et qui prendront comme devise cette parole de Leibnitz: « Il n'y a que deux choses qui devraient nous préoccuper ici, c'est la vertu et la santé. »

(Fin)

#### BIBLIOGRAPHIE.

*Pellagre* par J. ARNOULD — Extrait du dictionnaire encyclopédique des sciences médicales — Paris 1885 — in 8 — Masson éditeur, 120 Boulevard St. Germain, et Asselin, place de l'Ecole de Médecine.

L'auteur a bien voulu nous faire hommage de cet article sur une maladie qui affecte près de cent mille personnes dans l'Italie seule. La pellagre est une intoxication par le maïs gâté; elle se révèle par de nombreux symptômes et est justiciable d'une bonne alimentation et d'une bonne hygiène. En France la pellagre n'existe plus; en Espagne, en Roumanie il existe encore quelques pellagres. Nous n'insisterons pas sur la science avec laquelle est écrit cet article de plus de 80 pages. Il est de la même valeur que ceux que le même savant a écrit sur l'Eau et sur les Enfants (voir pages 120 et 210 du tome II de ce journal).

*Les eaux alimentaires* — rapport par VAN DE VYVERE — Bruxelles 1885 — brochure in-8 de 65 pages.

*Les eaux alimentaires* — rapport par C. BLAS et E. VAN MELCKEBEKE — Bruxelles 1885 — brochure in 80 de 38 pages.

Le Comité d'organisation du 5<sup>ème</sup> congrès international pharmaceutique avait chargé MM. Van de Vyvere, C. Blas et Van Melckebke de faire un rapport sur les caractères des eaux alimentaires et sur les procédés pratiques à recommander pour la constatation de ces caractères.

Par suite de différentes circonstances, ces savants ont été amenés à faire deux rapports distincts. Ces rapports sont d'une grande valeur digne des éminents chimistes qui les ont écrits. Les conclusions de ces rapports diffèrent quelque peu; les citer allongerait outre mesure le rapide aperçu du travail de ces savants. Au congrès, ces rapports ont été discutés et le congrès a adopté des conclusions qui diffèrent de celles des deux rapports. Dans un prochain numéro de ce journal nous rendrons compte des travaux de ce congrès et nous citerons les caractères que les eaux alimentaires doivent avoir. Nous recommandons la lecture de ces rapports à tous les chimistes et à toutes les municipalités. Ces derniers ont charge d'ames et doivent par conséquent, s'entourer de toutes les connaissances possibles pour fournir aux habitants des villes qu'elles administrent une eau saine, pure et bonne.

A. HAMON.



## LA MAISON BARRE

Occupe la rue Fortifications à Montréal. à Montréal. Il y a dans ces caves des vins fins, des vermouths, de fines champagne qui y sont préparés pour la plus grande joie du consommateur dont le goût est délicat et exigeant.

Nos lecteurs comprendront que cette entreprise rend un service immense à l'hygiène publique, car son succès sera la substitution du vin à l'alcool.

Nous donnons ici un certificat.

Nous soussignés N. Fafard, M. D. professeur de chimie à L'Université Laval et C. A. Pfister professeur de chimie à L'École Polytechnique, certifions avoir examiné trois échantillons de vins canadiens à nous remis le 22 janvier dernier par M. Barré et Cie de Montréal : Vin rouge vin blanc et vin de Sicile.

“ Le premier, vin rouge, d'une densité de 1 à 600<sup>r</sup>., avait un pourcentage d'alcool de 12.2, un acidité correspondant à 16 milligrammes 3 d'ammoniaque, accusait nettement la présence du tannin.

“ Le second, vin blanc, d'une densité de 0.995 à 600<sup>r</sup> F., avait une richesse alcoolique de 17.4, une acidité totale correspondant à 13 milligrammes 3 d'ammoniaque, accusait une quantité notablement plus faible de tannin.

“ Le troisième, vin de Sicile, densité 1.005 à 600<sup>r</sup> F. avait une richesse de 16.8 p.100 en alcool une acidité totale correspondant à 15 milligrammes 7 d'ammoniaque, accusait une quantité de tannin intermédiaire entre les deux précédents.

“ Nous n'avons trouvé nulle trace de substances facheuses, de sophistication, d'addition nuisibles, de matières étrangères au vin naturel.

— Les vins étaient d'un bel aspect, limpides, d'un bouquet agréable et particulier pour chacun d'eux. Dégustés, le vin blanc était sec et alcoolique, peu sucré; le vin rouge, plus sucré, plus acide, avec un goût de framboise particulier à certains raisins de ce continent; le vin de Sicile plus sucré, très agréable.

Nous devons remarquer que la saveur acide est due surtout à la présence du bitartrate de potasse, élément essentiel des vins naturels; l'astringence est due au tannin naturel qui donne aux vins leur tonicité.

“ En somme nous avons trouvé dans ces vins les caractéristiques des vins de raisin, ils sont sains, bons et plaisent au palais.

N. FAFARD, M. D. — C. A. PFISTER.

Exposition d' Ottawa, 1884 — 7 premiers prix, un prix extra; un diplôme; une médaille d'argent, une médaille de bronze. (36 concurrents) Exposition de London, 1885 — 2 premiers prix et deux seconds prix — Exposition universelle de la Nouvelle Orléans 1886 — Un second prix et deux diplomes.