

## 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.

ONZIEME ANNEE—Nos 9, 10

# JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE

Organe officiel du Conseil d'Hygiène  
de la Province de Québec.

REVUE MENSUELLE

Rédacteur en Chef: Le Dr J.-J. DESROCHES.  
Secrétaire de la Rédaction: Le Dr L.-E. FORTIER.

Les Seules purgeant sans Coliques

**PILULES  
SAVONNEUSES  
BOISSY**

LAXATIVES  
PURGATIVES  
RAFRAICHISSANTES

La Boîte de 40 Pilules: 2 fr. franco.  
Ph<sup>ie</sup> BOISSY, 2, Place Vendôme, PARIS

Dépot: Pharmacie DECARY, Montreal (Canada).

Nos  
JANVIER \*  
...ET...  
\* FEVRIER  
1895

ABONNEMENT: \$1.50, PAYABLE D'AVANCE.

SIÈGE DE L'ADMINISTRATION: 25, RUE STE-THERÈSE

Boîte 2177, Bureau de Poste

MONTREAL.

## SOMMAIRE

Assemblée du Conseil d'hygiène de la province de Québec.—Rapport de la 10ème conférence nationale des conseils d'hygiène des Etats-Unis.—Visite des établissements vaccino-gènes Martin et Cutler, à Boston, Mass., E.-U. Les 19, 20 et 21 décembre, 1894: institut de M. le Dr Martin; institut de M. le Dr Cutler.—Ventilation et mesure de l'espace d'air respirable: (cubic space) (cube d'air).—Congrès d'hygiène de Montréal: l'hygiène des chemins de fer; chauffage; propreté; ventilation; éclairage; approvisionnement de l'eau; l'enseignement de l'hygiène dans les écoles élémentaires; les puits des habitations des cultivateurs.—Les é-couts de Montréal.—L'institut Viquerat et le traitement de la tuberculose.—Académie de médecine de Paris: extrait du rapport général de 1894, par M. le Dr Cadet de Cassicourt, secrétaire annuel; et du compte rendu des travaux de l'année, par M. Rochard, président; prix de Saint Paul; hygiène de l'enfance.—Le choix de la carrière (*suite et fin*).—La léthargie.—Le froid aux pieds chez les enfants.—Surmenage intellectuel et nervosité.—L'abus des médicaments.—Maladies contagieuses déclarées au bureau du Conseil d'hygiène de la province de Québec, pendant les mois d'août, septembre et octobre 1894.

# EAU DE VICHY

SOURCE DUBOIS

Rue de Nimes, 126, a Vichy (En face les Celestins)

AUTORISÉE ET CONTROLÉE PAR L'ÉTAT

*Approuvée par l'Académie de Médecine de Paris.*

## SOUVERAINE DANS LA DYSPÉPSIE

*les affections de l'estomac, du foie, de l'intestin, des reins,  
de la vessie, albuminerie, diabète, gravelle  
urique, goutte, rhumatisme, obésité.*

La plus froide (11 degrés) des eaux véritablement de Vichy.

Prise comme eau de table, elle excite l'appétit et assure toujours une bonne digestion.

Dépôt chez tous les pharmaciens et marchands d'eaux minérales.

*Agence générale pour le Canada:*

**A. BRISSET & FILS**

**MONTREAL.**

**Authenticité garantie.**

CALENDRIER POUR 1895

 Sur demande,

P. BLAKISTON SON & Co., LIBRAIRES,

1012 WALNUT STREET, PHILADELPHIE.

enverront gratis et franc de port, un beau calendrier de pupitre  
pour 1895.

**VIN LABUSSIÈRE**

TONIQUE PUISSANT, D'UN GOUT EXQUIS  
à la Noix de Kola et aux Quinquinas.

**PILULES LABUSSIÈRE**

LE MEILLEUR FERRUGINEUX, SOUVERAIN  
dans l'Anémie, la Chlorose.

Dépôt à MONTREAL - PHARMACIE DECARV

**REUMES NÉGLIGÉS, BRONCHITES, CATARRHES**

*SONT GUÉRIS*

infailliblement

PAR LES

**CAPSULES  
COGNET**

*Le plus  
puissant remède contre les*

**MALADIES DE POITRINE**

PARIS, 43, rue de Saintonge, PARIS  
et TOUTES PHARMACIES

Etablissement Hydrominéral de

# CONTREXÉVILLE

Source du

# PAVILLON

*La seule décrétée d'intérêt public*

**FORTIFIANTE - AMIE DE L'ESTOMAC**

...*Saison du 20 Mai au 20 Sept.*...

Souveraine et sans rivale dans les Affections :

**GOUTTE**

**GRAVELLES**

**DIABÈTE**

**MALADIES DU FOIE**

**VOIES URINAIRES**



**EXIGER**  
la Source du

# PAVILLON

**A. BRISSET & FILS**

Agents pour le Canada.

Rue Gosford, . . . . . Montréal.

# CHOLERA !

Prévenez cette **TERRIBLE MALADIE** en vous procurant de suite

## L'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY

La Diarrhée, quoique n'ayant pas ordinairement le caractère grave du Choléra, a souvent des conséquences funestes, si elle est négligée.

Quelques doses d'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY arrêtent à son début ce mal si redoutable.

M. A. CASAVANT, pharmacien, aux Etats-Unis, écrit ce qui suit :

M. L. ROBITAILLE,

*Monsieur et Cher Confrère,*

"Je me fais un devoir de témoigner en faveur de l'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY, que vous êtes, paraît-il, en voie de faire connaître au public canadien. Voilà plus de dix ans que je suis dans la Pharmacie en différentes localités aux Etats-Unis, et je fais dire en toute sincérité que je ne connais pas de préparation qui ait donné autant de satisfaction que l'ANTICHOLÉRIQUE du Dr NEY. J'ai eu occasion de voir cette excellente préparation employée dans une foule de cas et toujours avec le plus grand succès. D'après mon expérience, c'est véritablement *spécifique par excellence* contre le CHOLÉRA et la DIARRHÉE." Bien à vous,

A. D. CASAVANT, Pharmacien  
Fall River, Mass. 2 avril 1892.

En vente partout à 50 cts la bouteille

SEUL PROPRIÉTAIRE

L. ROBITAILLE, Chimiste

JOLIETTE, P. Q.

## J. EMILE VANIER

Chemins de fer et routes, aqueducs, égouts, ponts, arpentages publics et particuliers, subdivisions cadastrales.

Plans et devis pour constructions civiles et religieuses, établissements industriels, constructions privées. Expériences, arbitrages, expertises.

*Ingénieur Civil et Sanitaire, Arpenteur Provincial, Architecte*

Bureaux : - Imperial Building, 6ème Etage, Rue St-Jacques  
MONTREAL.

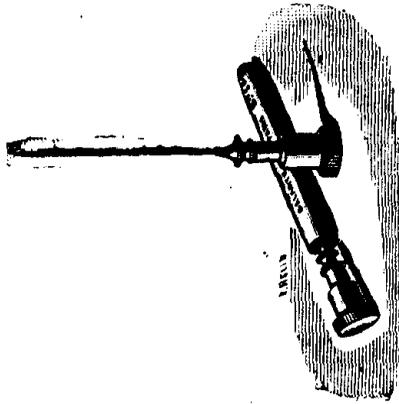
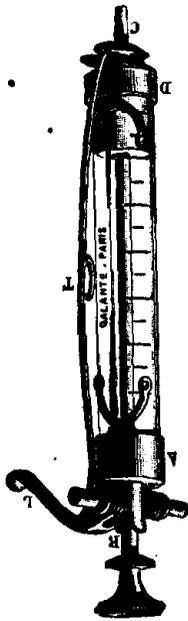
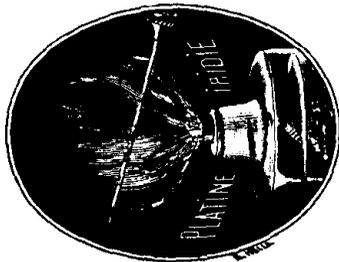
BREVETS D'INVENTION, Marques de Commerce, Dessins de Fabriques, Droits d'Auteur, Canada et étranger.

Les Corporations et le public sont respectueusement invitées à correspondre.

**Le Progrès médical :** rédacteur en chef Dr BOURNEVILLE, publie les travaux originaux des sommités médicales françaises, parmi lesquelles : MM. les Professeurs CHARCOT, STRAUS, DUPLAY, PANAS, LELOIR, TARNIER, etc. MM. les Professeurs AGRÉGÉS, BALLE, CHANTEMESSE, BLANCHARD, BONNAIRE, BUDIN, LANDOUZY, F. RAYMOND, POIRIER, TERRILLON, etc. ; MM. les médecins des hôpitaux, COMBY, MAGNAN, JOSIAS, JULES SIMON, SEVESTRE, TERRIER, TROISIÈRE, etc., etc. Un No hebdomadaire de 24 ou 32 pages, illustré de nombreuses gravures. Il forme par an, deux beaux volumes in-4 raisin, d'environ 600 pages chacun. Abonnement d'un an 21 fr. pour.....

# SERINGUE STÉRILISABLE

DE M. LE PROFESSEUR DEBOVÉ.



On donne tous les renseignements relatifs aux modèles de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15 et 20 grammes.

Les modèles de 15 et 20 grammes sont employés pour la **Sérumthérapie**.

PRIX { 20 francs ; avec deux aiguilles en acier, un tube intermédiaire, un ajutage.  
 25 francs ; avec deux aiguilles en platine iridié, un tube intermédiaire, un ajutage.

*Ces seringues sont livrées avec leurs accessoires dans une boîte en garnurie.*

**S. LACHANCE, No 1594, Rue Ste-Catherine, Montreal,**

DÉPOSITAIRE DE LA PHARMACIE CENTRALE DE FRANCE. •

**GALANTH, 2, RUE DE L'ECOLE-DE-MEDICINE, PARIS**

# JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE

Organe Officiel du Conseil Provincial d'Hygiène

---

---

XI<sup>e</sup> ANNÉE MONTREAL, JANVIER-FÉVRIER 1895, Nos 9, 10

---

---

RÉDACTEUR EN CHEF : LE DR J.-I. DESROCHES.

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : LE DR L.-E. FORTIER.

---

---

## ASSEMBLÉE DU CONSEIL D'HYGIÈNE

DE LA

## PROVINCE DE QUÉBEC

Le Conseil d'hygiène de la province de Québec a tenu, le 31 janvier, son assemblée trimestrielle sous la présidence du Dr E. P. Lachapelle.

Étaient présents :

M.M. H. R. Gray, les Drs R. Craig, L. Catellier, A. Méthot, J. I. Desroches, E. Pelletier, secrétaire, et J. A. Beaudry, inspecteur d'hygiène.

A l'ouverture de la séance, on examine les règlements concernant l'hygiène dans les manufactures, règlements qui ont été préparés par le Conseil et qui sont actuellement soumis à l'approbation du lieutenant-gouverneur.

Lecture est faite d'une lettre de l'honorable Procureur-général de la province qui déclare que le Conseil d'hygiène peut, sans préjudice aux droits du gouvernement fédéral, faire des règlements sanitaires au sujet des rivières navigables, pourvu, toutefois, que ces règlements ne nuisent pas à la navigabilité de ces rivières.

Un rapport est soumis montrant qu'en 1894 il y a eu 1 372 cas de diphtérie, 3 510 de scarlatine, 548 de fièvre typhoïde et 1 766

de rougeole, soit un total de 7 196 cas de maladies contagieuses rapportés au Bureau du Conseil d'hygiène.

Le rapport du Dr Beaudry sur les écoles Montcalm et Sarsfield soulève la question des améliorations urgentes qu'il y a à faire, au point de vue sanitaire dans plusieurs écoles de la ville. Pour avoir plus d'informations sur le sujet, le Conseil sachant que M. Doré, ingénieur sanitaire, a, depuis sa nomination, visité toutes les écoles de Montréal, décide de demander au Bureau d'hygiène de la ville de lui faire connaître le résultat des visites que ce monsieur a faites.

MM. les Drs Lachapelle et Desroches présentent à l'assemblée un rapport sur la " Conférence des Conseils d'hygiène de l'Amérique du Nord " tenue à Washington en décembre dernier, et à laquelle ils ont représenté le Conseil. Ce rapport contient aussi une description de deux instituts vaccino-gènes, l'un à Washington et l'autre à New-York, qu'ils ont visités ainsi qu'une description de l'Institut Pasteur de New-York où l'on prépare le sérum anti-diphtérique qui est vendu dans cette province.

MM. les Drs Catellier et Beaudry présentent également un rapport sur la visite qu'ils ont faite aux deux instituts vaccino-gènes à Boston dans le but d'étudier le fonctionnement et les opérations de ces instituts afin de diriger le Conseil dans la surveillance qu'il a à exercer lui-même sur un établissement du même genre dans la province de Québec.

Le Conseil discute ensuite l'opportunité de donner tout l'encouragement possible au traitement de la diphtérie par la sérumthérapie. A ce sujet, le président fait allusion aux dernières statistiques fournies par l'hôpital des Enfants-Malades à Paris où, chez les enfants traités par la sérumthérapie, la mortalité a baissé jusqu'à 10.8 par cent.

Comme conclusion, l'exécutif du Conseil est autorisé à prendre les mesures nécessaires pour qu'il y ait constamment dans la province de Québec un dépôt de sérum suffisant pour satisfaire à toutes les demandes des médecins qui, dans le passé, se sont vus plusieurs fois dans l'impossibilité de s'en procurer.

Comme c'est par l'examen bactériologique des exudations de la gorge, que l'on peut diagnostiquer la diphtérie dès le début, il est

résolu d'offrir aux médecins l'examen gratuit de ces exudations au laboratoire du Conseil.

Comme depuis longtemps déjà il arrive des plaintes au Conseil l'informant que, dans plusieurs endroits de la province, des cadavres contagieux sont introduits dans les Eglises, exposant ainsi les populations au danger de la contagion, le Conseil croit de son devoir de voter la résolution suivante :

“ Considérant que l'isolement des contagieux ne peut avoir les résultats voulus pour protéger la santé publique qu'en autant qu'il est maintenu dans toute sa rigueur jusqu'après la guérison ou l'inhumation de ces contagieux ;

“ Considérant qu'en laissant *facultatif* aux ministres du culte de prendre la responsabilité de permettre l'entrée des cadavres contagieux dans les églises, la Loi des inhumations enlève au Conseil d'hygiène le droit de prohiber cette entrée ;

“ Considérant que, lorsqu'un contagieux meurt, le ministre du culte est souvent indûment pressé par la famille du défunt de permettre l'entrée du cadavre dans l'église et qu'en conséquence, pour aider les ministres à résister à ces instances, il serait important pour eux d'avoir l'opinion du Conseil sur l'opportunité de ces admissions ;

“ Il est résolu : Que le Conseil d'hygiène de la province de Québec exprime publiquement l'opinion que cet article de la loi qui laisse au clergé la liberté de prohiber ou non l'entrée des cadavres dans les églises *ne doit pas être interprété comme admettant que cette entrée peut avoir lieu sans danger pour la santé publique*, mais seulement comme une *déférence* pour le Clergé en laissant à lui seul le droit de décréter la fermeture des églises, quand la santé publique l'exige ;

“ Que le seul moyen que le Conseil puisse recommander au clergé pour concilier, autant que faire se peut, les demandes de leurs paroissiens avec les exigences de la santé publique est d'exiger que le cadavre contagieux soit transporté directement de la demeure du défunt au cimetière, sans passer par l'église, avec l'entente que trois jours après l'inhumation, — c'est-à-dire après un temps suffisant pour que la désinfection du logis et de son contenu ait été faite, — le service funèbre aura lieu dans l'église. ”

On donne lecture de la lettre suivante, adressée à la ville de Montréal, le 24 décembre 1894 :

“ Conseil d'hygiène de la province de Québec. ”

“ M. le Président et MM les membres du  
Comité de santé de la ville de Montréal,

MESSIEURS,

“ Nous recevons des plaintes nombreuses au sujet de l'insalubrité de l'Hôtel-de-Ville de Montréal et nous sommes en position d'établir que les drains et cabinets d'aisances y sont dans un état défectueux en plusieurs endroits.

“ En conséquence, le Conseil d'hygiène, en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés par la loi concernant la santé publique, vous enjoint sous les pénalités que la dite loi formule, de vous prévaloir du pouvoir que vous donne le règlement 105 de votre corporation municipale, pour ordonner qu'il soit remédié sans délai aux déficiences des dits drains et cabinets d'aisances.

“ Espérant que, sans autre avis, votre comité ordonnera ces travaux si nécessaires à l'assainissement de l'Hôtel-de-Ville.

“ Je demeure, etc., etc.,

ELZÉAR PELLETIER,

*Secrétaire.*

Mais comme pour toute réponse à cette lettre le Conseil n'a reçu qu'un accusé de réception, les membres du Conseil se voient dans l'obligation de prendre les mesures nécessaires pour forcer la ville d'obéir à ses propres règlements.

---

**RAPPORT DE LA 10ème CONFERENCE NATIONALE DES CONSEILS  
D'HYGIENE DES ETATS-UNIS**

*Messieurs les membres du Conseil d'hygiène  
de la Province de Québec.*

Les Conseils d'hygiène des Etats-Unis ont tenu, en 1894, leurs assemblées annuelles à Washington les 12 et 13 décembre. Le Conseil d'hygiène de la province de Québec ayant eu l'honneur de recevoir une invitation, a cru de son devoir de s'y faire représenter par deux de ses membres.

Nous connaissons les avantages qui émanent de ces Conventions

sanitaires. C'est un levier puissant, un moyen efficace d'éducation et d'entraînement mutuels. Ces réunions ont pour but de étudier plus expressément les besoins sanitaires des populations, obligent les hygiénistes à prendre place dans l'avant-garde des progrès possibles à réaliser dans l'organisation de la santé publique.

Dans ces réunions, des questions importantes de la sanitation sont traitées par des orateurs autorisés. Elles donnent lieu à une discussion scientifique des plus intéressantes.

En présentant à ce Conseil un rapport de cette Conférence nationale à Washington, notre attention est de résumer très brièvement les communications qui y ont été faites et de vous faire part des résolutions votées, résolutions qui sont relatives à l'hygiène publique et à l'enseignement de l'hygiène dans les facultés de médecine.

\*  
\* \*

LA PREMIÈRE QUESTION SOUMISE A L'ASSEMBLÉE ÉTAIT : La nécessité qu'il y a pour les législateurs de donner au Conseil d'hygiène de chaque Etat le pouvoir de faire exécuter ses règlements et ordonnances relatifs à la salubrité publique." M. George P. Ingersoll, de New-Haven, Conn., parle avec beaucoup de raison de l'urgence de certaines réformes importantes dans l'organisation sanitaire de l'Etat. Il reconnaît l'insuffisance des pouvoirs des Conseils d'hygiène des Etats pour assurer l'efficacité des règlements d'hygiène sur la santé publique.

Il s'ensuit une discussion très animée au cours de laquelle le Dr P. E. Lachapelle parle de l'organisation de l'hygiène publique dans la province de Québec. Ces remarques sont à l'avantage de notre Province; elles démontrent l'efficacité de notre organisation sanitaire et signale notre avancement dans la voie de l'hygiène moderne.

Aucune résolution n'a été votée.

\*  
\* \*

LA DEUXIÈME QUESTION ÉTAIT : " Quelle est la meilleure ligne de conduite à suivre pour un gouvernement dans ce qui concerne la tuberculose chez le bétail ? "

M. le Dr Florence O. Donohue, de New-York, examine la question au double point de vue de la police sanitaire et de l'hygiène alimentaire. Cette question est d'une importance capitale, car le nombre de décès dus à la tuberculose est assez considérable pour qu'il vaille la peine de s'intéresser à la solution du problème qui touche la prévention et la restriction de cette maladie transmissible de l'animal à l'homme.

On discute les mesures qu'il convient de prendre pour empê-

cher la propagation de la tuberculose chez les animaux et pour diminuer le danger de la consommation du lait et des viandes de provenance suspecte.

On croit que l'usage du lait et de la viande d'animaux tuberculeux constitue un danger très réel.

La consommation de la viande et du lait entraîne-t-elle autant de dangers qu'on le croit ? Si ces dangers sont réels, il conviendrait de faire un service sérieux d'inspection des viandes, de favoriser leur cuisson, d'encourager la stérilisation du lait avant d'être livré à la consommation.

Il est résolu de prier le Gouvernement fédéral de faire faire les recherches sur les meilleurs moyens à prendre pour empêcher la propagation de la tuberculose chez le bétail et, ces moyens une fois trouvés, d'adopter une législation à cet effet.

\* \* \*

LA TROISIÈME QUESTION ÉTAIT : " Les Facultés de médecine doivent-elles accorder à l'enseignement de l'hygiène un temps suffisant et exiger des candidats au doctorat en médecine un examen satisfaisant sur cette branche de l'éducation médicale ? "

M. le Dr Richard H. Lewis, de Raleigh, C. N., dit que la question de l'enseignement de l'hygiène dans les facultés de médecine est bien la plus importante du programme. Toutes les autres questions inscrites au programme de cette Conférence ne représentent que quelques parties de la science de l'hygiène sur laquelle repose la sanitation. Il est un fait bien établi, et qu'aucun homme d'expérience ne saurait contester c'est qu'il n'y a pas de loi qui puisse avoir cours à moins d'avoir l'assentiment public, principalement dans un pays libre comme le nôtre. Les opinions du peuple sont formulées par les classes dirigeantes, mais il n'y aucune classe d'hommes qui gagne mieux la confiance populaire que les médecins en matières d'hygiène, surtout le médecin de la famille.

La maladie est la perte de la santé. L'étude des perturbations que détermine la maladie dans l'organisme implique celle des lois de la santé. Tout homme qui raisonne un tant soit peu suppose le médecin familier avec les lois de la santé. S'il n'en entend pas parler par celui en qui il se confie quand il est malade, alors il doit avoir une mince opinion de ce médecin : car il ne peut supposer que la connaissance de ces lois soit de peu d'importance. C'est par les médecins surtout que le peuple se fait vite un devoir d'observer les ordonnances de l'hygiène. Mais il est regrettable de voir la conduite du médecin en général en matière d'hygiène s'exprimer par une froide indifférence devant la marche des maladies contagieuses. Les médecins, disons-le, pourraient certainement arrêter, par des ordonnances sanitaires, la propagation de ces maladies.

Où trouver la raison de cet état de choses ? Certainement dans un enseignement insuffisant de l'hygiène dans les facultés de médecine. " *Train up a child in the way he should go and when he is old, he will not depart from it.* " Ce proverbe très vrai s'applique également à l'éducation des médecins. Le manque d'instruction en hygiène au temps des études médicales est, sans aucun doute, la principale cause de la conduite indifférente, souvent hostile des médecins en matière de sanitation.

La communication de M. Lewis a produit une excellente impression et les délégués sont d'accord à reconnaître que le plus grand nombre des médecins ne sont pas assez instruits dans la science de l'hygiène. Il n'est pas difficile de compter ceux qui font de l'hygiène une étude approfondie. On regrette cet état de choses, par ce que les progrès de l'hygiène dépendent beaucoup de l'éducation de ceux qui ont charge de la santé des individus et des familles.

Les délégués ont, d'accord unanime, voté la résolution suivante :

" Qu'il est important que les facultés de médecine accordent dans leur programme plus de temps à l'enseignement de l'hygiène, et la " Conférence nationale des Conseils d'hygiène " recommande à ces facultés de faire subir aux candidats qui se présentent au doctorat en médecine un examen sérieux sur toutes les maladies justifiables de l'hygiène. "

\*  
\*  
\*

LA QUATRIÈME QUESTION ÉTAIT : " L'Etat doit-il exercer une surveillance sur la culture et la préparation de la lymphé vaccinale ? "

M. le Dr J. W. Scott, de l'Illinois, dit qu'il est temps pour les hygiénistes et les autorités sanitaires de rechercher la cause ou les causes des mauvais résultats qui accompagnent la vaccination en certains quartiers, et d'aviser aux moyens d'empêcher ces accidents de se continuer.

Il est malheureusement trop vrai que le public et le médecin se sont habitués à prendre pour de la vaccination une opération par laquelle on égratigne la peau plus ou moins bien, et comme du vaccin, tout ce qu'on inocule sur cette scarification, sans plus songer à ce que peut être la matière inoculée.

Que de fois le médecin attentif a du être surpris en examinant scrupuleusement les pointes de vaccin du commerce. Que de fois on y découvre des taches de sang, etc. A l'aide du microscope, on peut y voir des globules de sang, des cellules de pus et autres matières tout-à-fait étrangères à la lymphé vaccinale pure. D'un autre côté, il n'y a rien de plus propre à jeter du discrédit sur la pratique de la vaccination que la manière même dont on fait cette vaccination. On expose de larges surfaces saignantes produites par

des scarifications à une atmosphère souvent malsaine ou chargée de microbes. On néglige les précautions élémentaires d'asepsie, soit avant ou après l'opération. On ne fait aucun examen du sujet qui doit être vacciné, mais on coupe on gratte et on dépose une lymphé quelconque sans discernement. Tout individu qui se présente, qu'il soit sain ou malade, qu'il ait le sang pur ou qu'il soit scrofuleux ou même syphilitique, est vacciné, comme si ces détails ne méritaient aucune attention sérieuse.

Ce qu'il y a de plus étonnant encore, ce n'est pas le fait qu'il se produise chez des sujets vaccinés dans de telles conditions une inflammation louche, une plaie infectieuse ou même un érysipèle, qui est de nature à détruire l'effet protecteur du vaccin, mais bien que ces résultats n'arrivent pas plus fréquemment et ne donnent pas plus souvent la mort. Mais ce qui est encore plus déplorable dans tout cela, c'est que le sujet d'une telle vaccination se croit protégé lorsqu'un jour, atteint de la variole, il montre sa large cicatrice vaccinale comme une nouvelle preuve de l'inefficacité de la vaccination.

Les membres expriment leurs idées sur le sujet et tous émettent l'opinion que, tout en reconnaissant comme un devoir pour l'Etat d'exercer une surveillance sur la production du vaccin, cependant, il n'est pas désirable que l'Etat devienne propriétaire d'établissement vaccinogène. A ce sujet, la résolution suivante est présentée et adoptée.

“ Que chaque Etat, autant que possible, exerce une surveillance sur les établissements vaccinogènes ainsi que sur la méthode suivie pour la production et la préparation de la lymphé vaccinale et, de plus, recommande aux médecins de ne faire usage que de vaccin provenant d'établissements qui ont l'approbation d'un Conseil d'hygiène.”

\*  
\*  
\*

LA CINQUIÈME QUESTION ÉTAIT : “ Quelle est la législation sanitaire nationale la plus urgente à l'heure présente ? Serait-ce celle qui créerait un service sanitaire national chargé de l'étude des principales causes des maladies et de la mortalité dans tout le pays des Etats-Unis, et des moyens de les prévenir et de les combattre ? ”

M. le H. P. Walcott, de Massachusets dit qu'il est nécessaire, pour assurer la protection sanitaire du peuple américain, qu'il y ait à Washington une autorité nationale d'hygiène administrative s'occupant de la santé publique ; que la législation proposée serait faite de manière à assurer à l'autorité nationale l'expérience et la participation des organisations sanitaires déjà existantes ; que la

Conférence s'engage à supporter une législation qui serait faite dans ce sens.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

\*  
\* \*

Pendant notre séjour à Washington, nous avons visité l'Institut vaccino-gène du Dr Walsh. Cet Institut est situé à Georgetown, à neuf milles de la ville de Washington.

Le local est fort modestement aménagé. Le sol des stalles pour les veaux vaccinifères est en sable durci, leurs parois sont en bois. Les murs intérieurs du bâtiment sont blanchis à la chaux.

Le personnel se compose du médecin-directeur et de quelques aides. Il n'y a pas de médecin vétérinaire attaché à l'établissement. On juge de l'état de santé de l'animal par son apparence.

La récolte du vaccin est faite entre le 4ème et le 6ème jour, par suintement naturel de lymphé vaccinale et par râclage méthodique de la pustule. La lymphé vaccinale est servie à la profession médicale sur des pointes d'ivoire.

\*  
\* \*

En revenant de Washington, nous nous arrêtàmes à New-York, ce qui nous permit de visiter le Conseil municipal de santé publique, l'Institut vaccino-gène et l'Institut Pasteur de la ville de New-York.

Le Bureau d'hygiène municipale de la ville de New-York est une des plus grandes créations du genre du Continent américain. La sanitation, la médecine préventive, la bactériologie, la chimie ont les honneurs du budget municipal et sont ainsi mises en position de concourir puissamment au développement des meilleures conditions possibles du perfectionnement de l'existence humaine. Il y a quatre-vingt médecins spécialistes en sanitation, en bactériologie et en chimie qui sont les dispensateurs des prescriptions relatives à la santé publique. Un puissant corps de police sanitaire, surveillance, contrôle l'exécution des ordonnances de l'autorité sanitaire dans tout ce qui a rapport à la santé publique.

On nous dit que la profession médicale de la ville de New-York favorisent libéralement et généreusement les ordonnances de l'hygiène publique au sein de la population. La déclaration des maladies contagieuses se fait d'une façon satisfaisante. L'isolement et la désinfection, commandés à la fois par l'autorité sanitaire et le médecin de famille, sont reconnus d'utilité publique. Enfin, le sentiment populaire de la ville de New-York accorde confiance dans l'autorité sanitaire.

L'organisation des services d'hygiène publique de la ville de

New-York nous a paru bonne et fortement constituée avec des attributions bien définies.

\*  
\* \*

L'Institut vaccino-gène de New-York est situé dans la ville. Quelques mots suffiront pour vous donner une idée de cet établissement. Il est situé au 2<sup>ème</sup> étage d'une bâtisse qui sert d'écurie et de boutique pour un maréchal ferrant. Le plancher des stalles des bêtes vaccini-fères est en ciment et leurs parois sont en bois. Le bureau du médecin pour la préparation de la lymphe vaccinale est située dans l'établissement et ne présente d'isolement qu'une cloison de bois. La récolte du vaccin se fait exactement comme à l'Institut de Washington.

\*  
\* \*

Ardents partisans des doctrines microbiennes, nous suivons avec le plus vif intérêt la marche triomphante de la bactériologie sur les maladies infectieuses et épidémiques. Nulle science n'a marché plus vite que la microbiologie dans la voie du progrès. Aujourd'hui le nom de Pasteur suffit à lui seul pour constituer toute une époque glorieuse. De son génie est sortie la pathologie générale microbienne avec ses théories sur l'immunité, les vaccinations, les toxines, etc, etc. Par ses découvertes s'ouvrent partout des voies nouvelles. De toutes parts on aborde expérimentalement les problèmes insondables jusqu'au jour où Pasteur démontrait l'impossibilité de la fermentation spontanée, transformait l'hypothèse germe en une réalité. A l'heure présente, la sérumthérapie a pris place dans la médecine humaine, et suscite dans l'univers entier un engouement général. Grâce à la sérumthérapie, la diphtérie est devenue une maladie très curable.

Aujourd'hui, surgissent dans toutes les grandes villes des laboratoires de bactériologie et de chimie pour l'étude des causes et du diagnostic des maladies infectieuses. La province de Québec n'est pas restée à l'écart de ce mouvement, elle a dans les bureaux de son Conseil d'hygiène des laboratoires de bactériologie et de chimie. A New-York, outre les laboratoires de bactériologie et de chimie du département municipal de santé publique, il y a l'Institut Pasteur de New-York, qui a pour directeur un élève distingué de Pasteur, M. le Dr Gibier.

L'Institut Pasteur de New-York que nous avons visité, s'occupe des vaccinations antirabiques, de la production du sérum antidiph-térique, etc, etc. M. Gibier emploie le cheval comme source du sérum curateur. Ce sérum est obtenu et conservé d'après le procédé Roux. C'est le sérum que l'on emploie dans la province de Québec pour le traitement de la diphtérie, celui du Laboratoire Pasteur, à Paris, n'ayant pas encore pénétré jusqu'ici.

Il y a lieu de féliciter M. Gibier sur son Institut et de croire qu'il saura se frayer un chemin honorable à travers le monde médical de ce Continent.

Voici les instructions données par l'Institut Pasteur de New-York, relativement au sérum antidiphthérique.

LE SÉRUM.—Le sérum peut être conservé pendant plusieurs semaines en étant placé sur la glace dans un endroit obscur, mais pour suppléer à ce soin un envoi limité sera fait chaque semaine. Un fragment de camphre est mis dans chaque bouteille pour préserver le sérum contre le développement d'autres organismes.

LA DIRECTION.—Dans les cas ordinaires, 15 centimètres cubes seront injectés quand la diphthérie est suspectée et en attendant que le diagnostic soit confirmé, et douze heures après 10 centimètres cubes. Dans les cas sérieux la dose sera plus considérable, 50, 75, 100 centimètres cubes seront injectés en quelques jours. La dose préventive à donner aux personnes exposées à la contagion est de 3 à 7 centimètres cubes. Les injections doivent être données aux malades dans la partie latérale de l'abdomen. La partie servant à l'injection sera lavée avec une solution d'acide carbolique ou au lysol.

LE MALADE.—Le traitement général et local ne doit pas être négligé. Le sérum est maintenant reconnu comme le traitement le plus efficace de la diphthérie. Cependant la bouche doit être désinfectée, l'alimentation et les stimulants font partie du traitement.

LA SERINGUE.—Il faut que la seringue soit aseptique et lavée avec de l'eau stérilisée, et immédiatement avant et après l'injection avec une solution d'acide carbolique à 4 0/10 ou du lysol.

Tels sont, messieurs, les quelques renseignements que nous avons cru vous faire part sur notre voyage à Washington et à New-York.

DR E. P. LACHAPELLE,

DR J. I. DESROCHES,

*Délégués.*

---

VISITE DES ETABLISSEMENTS VACCINOGENES MARTIN ET CUTLER

A

BOSTON, MASS., E.-U. LES 19, 20 ET 21 DECEMBRE, 1894

*Messieurs les Membres du Conseil d'hygiène*

*de la Province de Québec.*

Conformément au vœu exprimé par votre Conseil à sa séance du 25 octobre dernier, nous sommes allés à Boston, Etats-Unis, faire la visite de l'Institut vaccinogène de M. le Dr Martin et de

celui de M. le Dr Cutler, plus connu sous le nom de "*New-England Vaccine Institute*," dans le but d'obtenir des renseignements aussi complets que possible sur la culture et la récolte de la lymphe vaccinale, sur le choix et le traitement des animaux vaccinifères, sur la distribution et l'aménagement des bâtisses, sur la construction et la tenue des étables, enfin sur tout ce qui concerne un établissement de ce genre.

Après avoir visité ces deux Instituts dans tous leur détails, avoir pris personnellement connaissance de toutes les opérations qui s'y font et avoir pris, auprès de leurs directeurs, toutes les informations jugées nécessaires, nous avons l'honneur de vous présenter notre rapport comme suit :

### **Institut de M. le Dr Martin**

L'Institut Martin est situé à neuf milles en dehors de la ville de Boston dans une localité tout-à-fait rurale appelée "*Newton Centre*"; il est la propriété exclusive de M. le Dr Martin qui seul l'exploite et en dirige les opérations.

Cet Institut, qui est en pleine campagne à environ une dizaine d'arpents du village, comprend deux constructions en bois, de date récente, distantes l'une de l'autre d'une centaine de pieds environ et placées très à l'écart du chemin public sur un lot de terre d'à peu près douze à quinze arpents en superficie.

Ces deux constructions, dont nous donnons le plan parterre à la page 274 servent l'une (A), d'étable pour les animaux vaccinifères de même que pour les autres animaux destinés à la culture du vaccin et l'autre (B), de laboratoire pour l'inoculation, la culture et la récolte de la lymphe vaccinale.

L'étable est une bâtisse en bois d'à peu près quarante pieds de longueur sur vingt-quatre pieds de largeur, élevée d'à peu près trois pieds au-dessus du sol et à un étage ayant à peu près neuf pieds de hauteur avec un fenil au-dessus pour l'emmagasinage du foin et du grain.

L'intérieur de l'étable contient vingt stalles (voir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 et 20 sur le plan) distribuées en quatre rangées (a, b, c, d,) de cinq stalles chacune. Ces rangées sont séparées par deux allées (e, e, i, i,) d'à peu près quatre pieds de largeur, qui se croisent au centre de la bâtisse et la divi-

sent en quatre parties égales. C'est par l'allée longitudinale (ee,) que l'on a accès au devant des stalles pour donner la nourriture aux animaux. Tout le plancher de l'étable est en bois dur, mais sur les quatre côtés jusqu'à une hauteur de quatre à cinq pieds, l'étable est lambrissée à l'intérieur par une double paroi faite en planches de bois mou placées horizontalement.

Les stalles sont séparées des allées par une cloison pleine en bois d'à peu près quatre pieds de hauteur et elles sont séparées les unes des autres, dans chaque rangée, par une simple rampe en bois qui repose en avant sur la cloison dont nous venons de parler et en arrière sur un montant également en bois, d'à peu près deux pieds de hauteur, de sorte que ces stalles ne sont pas cloisonnées sur les côtés, mais communiquent les unes avec les autres, disposition qui en facilite beaucoup l'entretien et le nettoyage.

Le plancher sous chaque rangée des stalles proprement dites est surélevée d'à peu près huit pouces au-dessus du plancher de l'étable, laissant une allée d'à peu près trois pieds en arrière des stalles pour l'entretien des animaux. Ce plancher est légèrement en pente de l'avant à l'arrière vers cette allée.

Dans cette allée, à quelques pouces de la plateforme des stalles et tout le long de la rangée il y a, dans l'épaisseur du plancher de l'étable, une petite rigole pour recevoir les urines, et, vis-à-vis chaque stalle, il y a, dans cette rigole même, des trous forés à travers le plancher par lesquels l'urine s'égoutte et tombe sur le sol au-dessous de l'étable qui, étant, nous a-t-on dit, d'une nature sablonneuse, l'absorbe d'une manière rapide et continue.

Quant aux fumiers, ils tombent vis-à-vis de chaque stalle et ils sont, chaque fois qu'il est nécessaire, ramenés à l'extrémité externe de chaque allée, d'où ils sont jetés au dehors par une petite ouverture (o, o, o, o) ménagée dans la double paroi de l'étable au niveau du plancher et que ferme une vanne mobile.

Cette étable est éclairée par cinq fenêtres et ventilée par une ouverture dans le toit au-dessus de laquelle on a élevé un clocheton fenêtré. L'air vicié de l'étable monte dans le grenier au-dessus par une large ouverture établie dans le plafond au centre de la bâtisse et s'échappe du grenier au dehors par une ouverture pratiquée dans le toit sous le clocheton et qui est close par une

trappe que l'on ouvre à volonté de l'étable par un mécanisme approprié.

Le laboratoire est une bâtisse également en bois, mais de dimensions plus petites. Il peut avoir à peu près vingt pieds de long sur quinze pieds de large. Il est élevé d'à peu près trois pieds au-dessus du sol et n'a qu'un étage. Dans l'intérieur, il n'y a qu'une seule pièce rectangulaire haute d'à peu près douze pieds avec plafond cintré sous la toiture. Cette pièce est lambrissée en beau bois dur vernissée, éclairée par trois fenêtres et une porte vitrée, chauffée par un poêle au centre et ventilée par un tuyau ventilateur qui, partant au plafond, s'élève jusqu'au-dessus de la toiture.

Ce laboratoire contient deux tables à bascules pour immobiliser les animaux dans la position couchée pendant l'inoculation et la récolte de la lymphe. Dans ce laboratoire de même que dans l'étable, c'est de l'eau de puits que l'on emploie pour l'alimentation et le service.

M. le Dr Martin choisit et achète lui-même les animaux destinés à la culture du virus vaccinal et qui sont tous de la race bovine. Ceux qu'il préfère et qu'il emploie constamment sont ceux qui ont un âge variant de six à douze mois ; le plus généralement, ce sont des animaux de huit mois dont il se sert. Ces animaux, une fois achetés, sont transportés sur sa ferme en été et dans son étable pendant la saison froide. Le jour de notre visite, il y en avait une dizaine dans cette étable.

Au moment de l'inoculation, l'animal est amené dans le laboratoire et placé sur une table à bascule sur laquelle il est immobilisé à l'aide de larges courroies. Dans cette position, le flanc gauche reposant sur la table, l'animal est inoculé. Le vaccin employé pour l'inoculation animale est un vaccin qui vient primitivement de Beaugency en France et qui, depuis vingt-quatre ans que l'Institut est fondé, a été transmis d'un sujet vaccinifère à l'autre et conservé par des inoculations successives.

L'animal est inoculé sur la fesse droite et un peu sur la gauche. Le champ d'élection pour les diverses insertions nécessaires à la culture vaccinale comprend une surface irrégulière d'une largeur moyenne de huit pouces qui s'étend depuis la hauteur de l'appendice caudal jusqu'à quelques pouces au-dessus de l'articulation du jarret, en commençant sur le bord externe de la fesse pour la contourer

et se terminer sur la partie interne du membre. Il y a aussi quelques insertions du côté gauche, mais en petit nombre. Préalablement à l'inoculation, cette surface est savonnée, rasée au rasoir et soigneusement lavée à plusieurs reprises avec de l'eau chaude.

Cette opération terminée, on fait sur cette surface une trentaine d'inoculations également distribuées et alignées sur toute l'étendue préparée. Chaque inoculation se fait par le moyen de scarifications sur lesquelles on passe, à plusieurs reprises, la large pointe d'ivoire qui contient le vaccin reproducteur préalablement dilué avec un peu d'eau tiède. Ces scarifications qui sont linéaires et croisées sont faites à la main avec une lancette et couvrent chacune un espace d'à peu près un pouce et demi de long sur à peu près un pouce de large.

Lorsque la surface de toutes les plaies d'inoculation est bien sèche et que la lymphe inoculée paraît avoir été absorbée, ce qui prend généralement de dix à quinze minutes, l'animal est libéré de ses attaches, remis sur pied et conduit à l'étable où on le place dans une stalle de la rangée (voir *a* sur le plan) réservée aux vaccinifères lesquels ne sont jamais mêlés avec les autres animaux qui sont tenus dans les autres parties de l'étable.

Cette rangée de stalles (*a*) est ce que l'on pourrait appeler l'infirmierie ou l'hôpital des vaccinifères qui, dans ce coin de l'étable réservé pour eux, sont l'objet de plus d'attention, de surveillance, de soins de propreté ou autres que les autres animaux qui n'ont pas encore subi l'inoculation. Le vaccinifère est ainsi tenu à part et sous observation depuis le moment de son inoculation jusqu'au moment de sa guérison, ce qui comprend une période variant de douze à vingt jours.

Au bout de cinq à six jours après l'inoculation, la pustule qui s'est formée sur l'insertion vaccinale est recouverte d'une croûte épaisse sous laquelle est renfermée la lymphe anti-variolique, et c'est à cette époque que la lymphe est recueillie, par ce qu'elle est alors au point voulu de maturation pour l'efficacité de la vaccination humaine.

Vers le sixième jour généralement, l'animal est conduit de nouveau au laboratoire, remis en position sur la table à bascule et on procède à la récolte de la lymphe vaccinale ou du vaccin qui est mûr,

Pour faire cette opération qui semble être celle qui demande le plus de soin, on lave à l'eau tiède et au savon, puis ensuite à la grande eau, l'une après l'autre, chaque pustule recouverte de sa croûte et toute la partie qui l'entoure.

Après ce lavage, on met chaque pustule à nu en enlevant la croûte qui la recouvre, à l'aide d'une spatule bien nette avec laquelle on la décolle très soigneusement. La pustule ainsi mise à nu se montre alors recouverte d'une très mince couche de pus que l'on enlève en épongeant délicatement et sans frottement avec une éponge ou de la toile humides qui n'ont pas servi.

On enlève de cette façon non seulement le pus, mais encore le peu de sang qui s'écoule de la plaie. Lorsque la plaie ne saigne plus, on la laisse sécher pendant une quinzaine de minutes. Au bout de ce temps, la plaie présente une surface nette, lisse et luisante, sur laquelle exudent çà et là, comme des perles variant de grosseur, des gouttelettes d'un liquide mucilagineux, transparent, très onctueux et collant au toucher dont l'abondance finit par couvrir presque toute la surface dénudée. C'est ce liquide qui est la lymphe vaccinale. On recueille rapidement cette lymphe sur des pointes d'ivoire en trempant les deux côtés aplatis de chaque pointe dans le liquide qui exude des pustules.

Ces pointes, une fois chargées de lymphe, sont déposées sur un appareil où on les laisse sécher. Cet appareil consiste tout simplement en une planche à laver ordinaire à côtes en zinc. Chaque pointe est mise l'une à côté de l'autre, la partie libre reposant sur deux côtes en zinc et la partie chargée ou la pointe libre reposant dans le vide. Une planche à laver peut ainsi contenir de trois à quatre cents pointes. La lymphe ne met à sécher sur les pointes qu'une vingtaine de minutes, mais quelquefois elle prend plusieurs heures. Ce temps semble varier suivant l'état hygrométrique de l'atmosphère.

Une fois sèches, ces pointes sont recueillies et mises dans des bocaux en verre portant une étiquette indiquant la provenance et la date de la récolte du vaccin. Ces bocaux sont transportés de Newton Centre à Boston à la résidence de M. le Dr Martin où ils sont déposés dans une glacière. Chaque fois qu'il en est fait une expédition, ces pointes sont prises dans ces bocaux et mises en paquets de dix entourés d'une épaisse couche de coton hydrophyle

que recouvre une enveloppe de gutta percha mince et flexible qui ferme le tout d'une manière hermétique. Cet envoi porte un étiquette indiquant avec la provenance du vaccin la date de sa récolte.

### **Institut de M. le Dr Cutler**

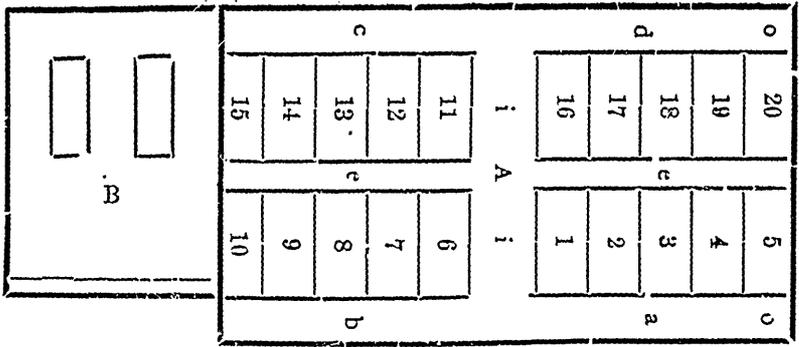
*(New-England Vaccine Institute)*

Cet Institut est situé en dehors mais à proximité de la ville de Boston dans une localité suburbaine appelée "*Chelsea*." Etabli sur les limites mêmes de cette localité, il se trouve à l'écart du gros des habitations et confine presque à la campagne. Il est la propriété d'une compagnie dite : "*New-England Vaccine Company*" qui l'exploite sous la direction immédiate de M. le Cutler, son fondateur. Il consiste en une grande construction en bois à deux étages, d'à peu près soixante-quinze pieds de longueur sur un peu plus d'une vingtaine de pieds de largeur, un peu élevée au-dessus du sol et sise en bordure de la rue.

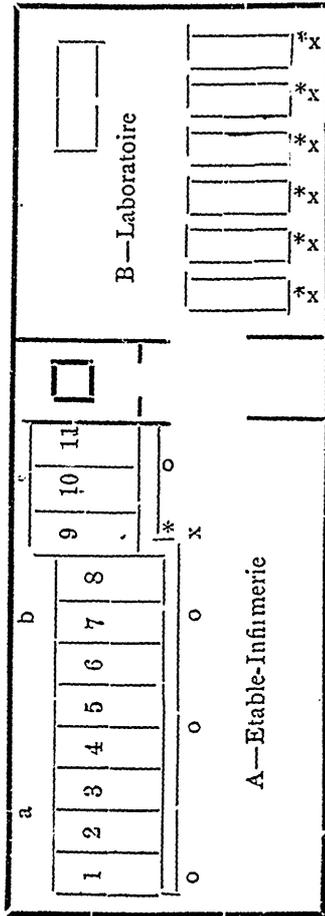
Cette construction comme on peut le voir par le plan parterre que nous en donnons à la page 274 est divisée en deux parties dont l'une (A) sert de logement ou d'étable-infirmerie pour les animaux vaccinifères et l'autre (B) de laboratoire pour l'inoculation et la récolte de la lymphe vaccinale. Ces deux parties sont séparées l'une de l'autre par un couloir d'à peu près six pieds de large dont la partie antérieure sert de hall d'entrée, et la partie postérieure, de local pour une fournaise qui chauffe à l'eau chaude toute la bâtisse par le moyen de tuyaux et de radiateurs.

L'étable qui est plutôt à proprement parler un hôpital ou infirmerie a environ quarante pieds de longueur, une vingtaine de pieds de largeur et neuf pieds de hauteur. Le plancher est en béton à surface unie et très lisse. Sur les quatre pans, les murs sont recouverts jusqu'à une hauteur de quatre pieds, d'un lambris en planches étroites de bois mou placées verticalement; le reste des murs ainsi que le plafond sont finis avec un mortier mélangé de ciment. Au-dessus de l'étable, il y a un fenil pour l'emmagasinage du foin et du grain.

Les stalles pour les animaux au nombre de onze (voir 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, sur le plan) sont placées sur une seule rangée qui occupe presque une moitié de l'étable. Ces stalles ne sont séparées les unes des autres que par des rampes en fer qui, placées à six



Institut vaccinal de M. le Dr Martin a Newton-Centre, près Boston, Mass.



Institut du New-England Vaccine Co. a Chelsea station, près Boston, Mass.

pieds de hauteur, reposent sur un montant également en fer et sont reliées à une rampe en bois dur qui court tout le long de la rangée à la tête des stalles.

Pour retenir les animaux dans leurs stalles, on leur place le cou entre deux entraves ou montants verticaux mobiles qui sont fixés dans la rampe longitudinale et dans le plancher et que l'on rapproche à volonté tout en ayant soin de laisser à la tête de l'animal toute la liberté possible de mouvement. Entre la rangée de stalles et le mur postérieur de l'étable, il y a une allée assez large (a, b, c) qui donne un accès facile auprès des animaux pour les soigner.

Immédiatement en arrière des stalles, il y a dans le plancher une large et profonde rigole (o, o, o, o) ou plutôt un canal ouvert d'à peu près un pied carré destiné à conduire les urines et les eaux de lavage au drain de la bâtisse. De plus, il y a près de cette rigole (x) à l'affleurement du plancher, l'orifice d'un large drain communiquant avec l'égout de la rue, que ferme un couvercle en fer et dans lequel on jette les fumiers à mesure qu'ils se produisent.

Le laboratoire a une longueur d'à peu près trente pieds sur une largeur d'à peu près vingt pieds et une hauteur d'au moins dix-huit pieds qui occupe tout l'espace des deux étages de la construction. Le plancher est comme celui de l'étable en béton a surface lisse mais quadrillée. Sur les quatre pans, les murs sont recouverts jusqu'à la hauteur de près de cinq pieds de carreaux en briques céramiques, vitrifiées, surmontées d'une corniche et le reste des murs ainsi que le plafond sont recouverts de ciment coloré d'une teinte verte très douce et très éclairante.

À peu près au milieu du laboratoire est installée, fixée au parquet, une monture spéciale en fer; dans les traverses longitudinales de cette monture s'adaptent des entraves ou barres mobiles qui servent à retenir l'animal par le cou et l'arrière train et à immobiliser dans la position debout. Il y a aussi une table à bascule qui sert au besoin à immobiliser l'animal dans la position couchée.

En arrière de chacune de ces stalles mobiles, il y a dans le plancher, une dépression (x, x, x, x, sur le plan) large et profonde formant, comme un bassin destiné à recevoir pendant l'opération, les urines et les eaux de lavage qui sont conduites dans le drain de la bâtisse par un orifice au fond de cette dépression.

Le laboratoire est surabondamment éclairé par une double série

de fenêtres d'inégales grandeurs disposées l'une au-dessus de l'autre sur trois côtés de la pièce, les plus grandes en bas et les plus petites en haut. Les petites fenêtres ont la moitié de la dimension des grandes. Ces fenêtres au nombre de vingt-deux sont réparties huit en avant et six en arrière du local et huit sur le pignon. La surface d'éclairage est certainement de plus de la moitié de la surface du plancher, c'est dire jusqu'à quel point le local est éclairé.

La ventilation du laboratoire se fait par l'ouverture des fenêtres du haut et aussi par des conduites établies dans le plafond et qui ont leur issue au-dessus de la toiture. L'eau d'alimentation de même que celle du service est fournie par un aqueduc. Il y a des robinets, des lavabos, et des éviers dans le laboratoire et dans l'étable qui paraissent suffire amplement aux divers besoins de l'établissement.

Les animaux destinés à la culture du vaccin sont choisis et achetés par et sous la responsabilité d'un vétérinaire attaché à l'établissement. Les vaccinifères employés à cet Institut et pour lesquels on semble avoir une préférence marquée sont des animaux d'âge variant de un an à trois ans. Ce sont ceux de douze à dix-huit mois dont on sert le plus généralement. Ces animaux, une fois achetés, sont transportés sur une ferme située à quelque distance dans la campagne.

Chaque fois qu'il en est besoin, ces animaux sont amenés de la ferme à l'Institut et mis dans le local qui sert d'étable mais qui, à proprement parler, est moins une étable qu'une véritable infirmerie ou hôpital où les vaccinifères tenus sous surveillance et sous observation reçoivent toutes les attentions et les soins que requiert leur état particulier. Les vaccinifères sont gardés dans l'établissement depuis quelques jours avant l'inoculation jusqu'à quelques jours après leur guérison c'est-à-dire une période d'à peu près trois semaines.

Chaque animal est amené à l'Institut trois au quatre jours avant son inoculation et là, il est examiné par le vétérinaire. Lorsque, après l'examen et l'épreuve voulus, l'animal est déclaré sain, on lui donne un numéro d'ordre et sous ce numéro, l'animal est inscrit dans un registre spécial avec son âge, son poids, la date de l'achat, le nom du vendeur et de sa résidence, ainsi que le résultat de l'examen du vétérinaire.

Pendant tout le temps que l'animal séjourne dans l'établissement, il porte au bout d'une chaînette en collier autour du cou, une plaque sur laquelle est gravé son numéro d'inscription et il n'est plus alors désigné autrement que par ce numéro. Lors de notre visite, il y avait dans l'infirmerie cinq animaux dont trois qui avaient déjà subi l'inoculation.

Au moment de l'inoculation, l'animal est amené dans le laboratoire et placé soit dans la position couchée sur une table à bascule, soit dans la position debout retenu dans l'appareil spécial où il est immobilisé. Le vaccin employé pour l'inoculation animale est comme celui de l'Institut Martin, un vaccin qui vient primitivement de Beaugency, en France, et qui depuis vingt-deux ans que cet Institut est fondé, a été transmis d'un sujet vaccinifère à l'autre et conservé par des inoculations successives.

Le champ d'élection et les procédés opératoires pour les inoculations vaccinales sur l'animal à l'Institut Cutler diffèrent quelque peu de ceux de l'Institut Martin. Au "*New-England Vaccine Institute*," on utilise comme champ d'élection outre la région fessière, une partie de la région inguino-mammaire. De plus le nombre des insertions vaccinales est plus petit, mais en revanche l'étendue de la surface inoculée est plus grande.

Tandis qu'à l'établissement Martin, on fait sur l'animal un trentaine de foyers d'inoculation présentant chacun une surface scarifiée de un pouce et demi de long sur un pouce de large, à l'établissement Cutler on ne fait sur l'animal que dix à douze foyers d'inoculation, mais chaque foyer présente une surface scarifiée plus grande d'à peu près trois à quatre pouces de long sur deux à trois pouces de large.

L'animal une fois inoculé est ramené dans sa stalle à l'infirmerie où on lui donne les soins voulus et où il demeure sous l'observation du vétérinaire. Afin d'empêcher l'animal de souiller la surface d'inoculation, sa queue est maintenue soulevée à l'aide d'une corde retenue dans un crochet fixé au plafond.

Au bout de cinq à six jours après l'inoculation, l'animal est amené de nouveau au laboratoire et mis en position immobilisée. Là on fait la récolte de la lymphe exactement de la même manière et avec les mêmes procédés que dans l'établissement Martin.

Les pointes d'ivoire, après avoir été chargées de lymphe vac-

cinale sont déposées sur un large plateau rond en métal fait par côtes, et par sillons concentriques. Les pointes sont mises l'une à côté de l'autre, la partie non chargée reposant sur deux de ces côtes et la pointe chargée séchant dans le vide au-dessus du sillon. Ces plateaux peuvent contenir de trois à quatre cents pointes. Lorsque ces plateaux sont remplis, ils sont déposés dans une armoire contenant de nombreuses tablettes et toute entourée d'une toile métallique. Les pointes séchent ainsi protégées contre l'accès des mouches et les manipulations étrangères. Comme le laboratoire est chauffé à une température toujours égale, les pointes séchent en très peu de temps.

Une pratique de l'établissement Cutler, c'est de charger chaque pointe avec le vaccin de deux animaux différents. Après avoir chargé les pointes d'ivoire une première fois avec la lymphe d'un animal, on les fait sécher et lorsque la lymphe est bien sèche, on les charge de nouveau une seconde fois avec la lymphe d'un autre animal. Aucune pointe n'est expédiée à moins qu'elle ait été chargée ainsi deux fois avec le vaccin de deux animaux différents.

Lorsque les pointes sont prêtes, elles sont recueillies et mises dans de grands bocaux en verre. On ne met dans un bocal que les pointes chargées du même vaccin et le bocal est étiqueté portant les numéros des deux vaccinifères qui ont fourni la lymphe emmagasinée dans ce bocal. Ces numéros réfèrent au Régistre de l'Institut qui contient tous les renseignements nécessaires concernant ces vaccinifères.

Ces bocaux sont transportés au bureau du Dr Cutler ou plutôt au bureau d'affaires du "*New-England Vaccine Institute*" sur la rue Broadway, à une petite distance de l'Institut où tout est aménagé pour l'emmagasinage, l'emballage et l'envoi du vaccin. A leur arrivée au bureau, les bocaux sont déposés et conservés dans une armoire en zinc qui ne sert qu'à cet usage. C'est de ces bocaux que les pointes sont prises pour être expédiées après avoir été mises en paquet de dix et enveloppées de la même manière qu'à l'Institut Martin.

Avant de clore ce rapport, nous nous faisons un devoir de reconnaître les bons offices de MM. les Drs Martin, Frisbie et Garceau qui se sont mis entièrement à notre disposition pour nous faciliter la visite de leurs Instituts vaccinogènes et nous donner, à leur

sujet, tous les renseignements que nous désirions ; et nous sommes heureux de vous dire combien ces messieurs, par leur obligeance, leur courtoisie et leur empressement, nous ont été particulièrement agréables et utiles dans l'accomplissement de notre mission à Boston.

Nous avons l'honneur d'être,

Monsieur le Président,

Vos obéissants serviteurs,

DR L. CATELLIER,

DR J. A. BEAUDRY,

*Délégués.*

## VENTILATION ET MESURE DE L'ESPACE D'AIR RESPIRABLE

### (Cubic space) (cube d'air)

Le *Sanitary Institute* poursuit avec plus de succès que jamais sa noble mission de fournir à la Grande-Bretagne des hygiénistes pratiques et des officiers sanitaires instruits et compétents.

A l'effet de préparer les *local surveyors* et les *Inspectors of nuisances* aux examens pour l'obtention des diplômes de l'Institute (*certificates*), des cours élémentaires à la portée de toutes les intelligences sont professés chaque semestre par les membres les plus autorisés du Conseil d'administration.

A l'intention de nos lecteurs nous résumerons aujourd'hui les parties les plus saillantes de la leçon instructive de Sir DOUGLAS GALTON sur la *ventilation et la mesure de l'espace d'air respirable* (cubic space).

Le *cubic space* (cube d'air, volume d'air) est la somme de l'espace d'air qui est alloué à chaque personne dans la chambre qu'elle est appelée à occuper pour une vie journalière normale.

Étant donné une chambre vide de dix pieds (1) de longueur, 8 pieds de largeur et 9 pieds de hauteur, l'espace cubique ou cube d'air de cette chambre sera de  $10 \times 8 \times 9 = 720$  pieds cubes d'air respirable. Si, dans cette chambre, vous placez deux personnes, le cube d'air ne sera plus que de la moitié de 720, soit 360

(1) Le pied anglais (*foot*) correspond à 30<sup>cm</sup>, 48. — Le *cubic foot* à 28<sup>dm<sup>3</sup></sup>, 316.

pieds cubes ; et si vous y placez trois personnes, la somme sera réduite à 240 pieds cubes.

D'autre part, si la chambre, au lieu d'être simplement rectangulaire, possède des renforcements ou recoins (*recesses*), il faudra également calculer cet espace et l'ajouter au total primitivement trouvé. Aussi, par exemple, si la chambre est agrémentée de fenêtres se projetant au dehors, sur un espace vide de 4 pieds de largeur, 3 de profondeur et 7 de hauteur, il faudra ajouter 84 pieds cubes aux 720 pieds déjà calculés, ce qui donnera 804 pieds cubes d'air respirable pour une personne, 402 pour deux personnes, et ainsi de suite.

Par contre, si l'on rencontre dans la même chambre des projections formées par une grande cheminée (4 pieds de longueur, 2 pieds 6 pouces de profondeur, 9 de hauteur, soit 90 pieds cubes), il faudra naturellement retrancher cette somme de la somme totale de 720 pieds, en sorte que la chambre n'aura plus en réalité qu'une capacité de 630 pieds cubes.

Parfois même il sera nécessaire de tenir compte de l'espace occupé par de gros meubles, mais, dans la pratique, on pourra se dispenser de cette évaluation.

Nous allons examiner maintenant quelles sont les raisons qui, au point de vue de la santé, nécessitent un certain volume d'air respirable dans une chambre habitée.

Si vous vous trouvez en pleine campagne, l'air frais vous baigne de toutes parts ; or cet air atmosphérique se meut, d'après les calculs qui ont été faits, à une vitesse moyenne de huit à dix pieds par seconde, et cette vitesse n'est jamais moindre de quatre pieds. Dans une chambre habitée, il n'en est pas de même, car l'on y respire un air qui, en plus ou moins grande partie, a déjà été respiré. Aussi, quand vous vous trouvez hors de chez vous, dans une réunion nombreuse et compacte de personnes, il est évident que l'air frais arrive moins aisément à celles qui sont placées dans le milieu du cercle : c'est pour ce même motif que, par un temps lourd, des personnes qui se trouvaient pressées dans une foule serrée ont pu s'affaïsser subitement et succomber par défaut d'air respirable.

Vous savez tous que, dans une salle publique renfermant un nombre trop considérable d'assistants, l'air devient très promptement irrespirable et malsain, parce qu'il est vicié tant par la respi-

ration et par la perspiration des individus que par les lumières allumées et de nombreuses autres causes.

Quelle est la nature de cette viciation de l'air ?

L'air pur est formé, en proportions différentes, par une certaine quantité d'oxygène et d'azote. L'oxygène est le support de la vie. Mais s'il était respiré en son état de pureté, il brûlerait promptement les organes mêmes de la vie. L'azote, par contre, est un gaz inerte qui dilue l'oxygène et l'empêche de devenir nocif pour notre organisme dans l'acte de la respiration.

Tout être humain ne peut vivre qu'à la condition de respirer constamment. Par l'inspiration il inhale de l'oxygène, et par l'expiration il chasse de ses poumons l'acide carbonique ( $\text{CO}_2$ ) et une certaine proportion de matière organique constituée par des épithéliums et les débris moléculaires ou cellulaires de la muqueuse des bronches : cette matière organique, ajouterons-nous, est particulièrement propre à se putréfier plus ou moins vite (*A suivre*).

## CONGRES D'HYGIENE DE MONTREAL (1)

### L'hygiène des chemins de fer

L'une des questions qui attira l'attention des membres de ce Congrès fut celle de la sanitation des chars.

M. le Dr Granville P. COHN, de Concord, N. H., président du comité chargé d'étudier cette question, lut un rapport très complet, dont nous publions quelques extraits.

Pour donner au sujet toute l'importance qu'il doit avoir, nous devons considérer la construction, le chauffage, l'éclairage et la ventilation des wagons, aussi bien que les méthodes employées pour les nettoyer et les tenir dans l'état de propreté requise.

Le problème est complexe car dans la construction d'un char, l'on doit pourvoir aussi à sa solidité, à sa stabilité et à sa sécurité.

C'est une maison roulante où les voyageurs font leur *chez soi* pendant un temps qui varie selon la durée du voyage. Si l'on ne met pas en jeu les mêmes principes hygiéniques que pour la cons-

struction du char devient malsain, et peut occasionner

*uite*) voir Nos Septembre, Octobre, Novembre et Décembre de ce journal.

des maladies contagieuses ou contribuer à leur dissémination. En théorie, un wagon qui transporte des voyageurs, ne devrait avoir ni tapis, ni rideaux, ni même de bourrure. En pratique, le public exige certaines conditions de luxe. C'est malheureux, mais il faut traiter le problème tel qu'il se pose aujourd'hui.

Il y a vingt ans, le Bureau de santé de l'État de Massachusetts fit une enquête sur les conditions hygiéniques des chars à passagers. Il fut constaté que l'atmosphère d'un char ordinaire contenait de une à six fois plus d'acide carbonique que tout autre lieu d'assemblée publique, comme les églises, les théâtres, les salles publiques. Depuis lors, l'on n'a réalisé que bien peu de progrès sur cette question.

### **Chauffage**

Quant à ce qui regarde le chauffage, les lois des États ordonnent le chauffage à la vapeur. Durant la température ordinaire de l'hiver, il est bien plus difficile de ne pas surchauffer le char, que de le tenir à une température raisonnable pendant les gros froids : Cela est dû surtout à l'incompétence des employés.

### **Propreté**

Un point important, sinon le plus important dans la sanitation des chars est la propreté absolue.

Ce problème est rendu plus difficile par le fait que bon nombre de personnes se permettent et permettent à leurs enfants, de jeter sur le plancher des déchets de différente nature. C'est là une absence de bon sens assez difficile à expliquer. Dans les chars *Pullman* ou *Wagner*, lorsqu'un passager se permet de tels oublis, le domestique arrive immédiatement avec son balai et son porte ordures ; de sorte que le coupable s'aperçoit de son erreur et cesse. Dans les chars ordinaires le serrefrein, ou un autre employé devrait voir à ce point capital.

Le plancher idéal serait le plancher en cuivre poli, qui prévient la pullulation des germes et se nettoie très facilement. Chaque char devrait porter des instructions écrites défendant de cracher sur le plancher. Ces crachats se mêlant à la poussière qui séjourne continuellement dans le char, deviennent rapidement infectieux.

Les tapis, les coussins, les objets de literie doivent être désinfectés au grand air. Certaines compagnies font usage d'air com-

primé pour cette désinfection, c'est un progrès sur l'ancienne méthode.

De nos jours, tous les chars à voyageurs ont leurs *water-closets*.

Le plancher et une partie du siège devraient être couverts de feuilles de cuivre. Car un plancher en bois devient bientôt infiltré et ne peut être nettoyé. Lorsque la température s'élève un plancher en bois émet des odeurs. Si l'on recouvre les planchers avec du cuivre, l'on peut employer pour le lavage, de l'eau chaude, de la vapeur sèche et des substances chimiques, de manière qu'aucun germe ne puisse s'y développer à aucune température.

La plupart des compagnies de chemin de fer ont encore le même système de latrines qu'il y a vingt ans. Ces latrines n'ont pas de fond et les matières fécales sont disséminées le long des routes, semant bien souvent la maladie.

C'est un système contraire à la décence et à l'hygiène la plus élémentaire.

L'on donne ce système de latrines comme une des principales cause de la dissémination rapide du choléra en Europe, lors de la dernière épidémie.

Les États devraient obliger les compagnies de chemin de fer à construire ces latrines sur un plan plus scientifique.

### Ventilation

La question de la ventilation des chars est une question que l'hygiéniste et le mécanicien doivent étudier ensemble. La pression atmosphérique est si différente selon la vélocité du convoi, qu'il devient difficile d'inventer un système satisfaisant.

Voici les conditions que ce système devrait réaliser :

1° L'admission de trente pieds cubes d'air par minute pour chaque passager, et le renvoi d'une quantité égale d'air vicié en hiver comme en été. L'air du char ne doit pas contenir plus de 4 parties d'acide carbonique pour 10,000 parties d'air.

2° L'air frais doit circuler à une vitesse de trois à quatre milles par heure en hiver.

3° L'air frais ainsi admis doit être à une température de 70° Fahrenheit.

4° L'on doit ajouter à cet air le degré d'humidité nécessaire, selon le climat. La moyenne doit être de 4 à 5 grains d'eau par pied cube.

5° Les ventilateurs doivent être indépendants des portes et des châssis.

6° L'air frais doit être admis par des ouvertures situées aussi bas que possible, tandis que l'air vicié doit être expulsé par de petites ouvertures dans le toit du char si possible.

7° La ventilation doit être indépendante de la vitesse du train ; et se faire aussi bien durant les arrêts que durant la marche.

8° Il doit y avoir un léger excès de pression à l'intérieur de manière que les courants d'air se passent de dedans en dehors, et qu'il ne puisse pénétrer ni fumée ni poussière.

9° L'on devrait faire usage de châssis doubles qui puissent être fermés rapidement en hiver et facilement ouverts en été.

10° A l'intérieur du char il devrait y avoir une porte flottante qui formerait un vestibule à chaque extrémité de manière à prévenir les courants d'air qui se forment lorsque les portes s'ouvrent.

### Eclairage

Le gaz et l'huile de charbon, bien que peu coûteux, sont cependant dangereux, non seulement à cause de la possibilité du feu, mais aussi à cause de la trop grande chaleur qu'ils développent en été. Ces substances d'ailleurs détruisent une quantité considérable de l'oxygène du char qu'ils transforment en oxyde de carbone, substance dangereuse, surtout si la ventilation du char n'est pas parfaite. L'éclairage le meilleur serait l'éclairage électrique.

### Approvisionnement de l'eau

Bien que les réservoirs des wagons soient souvent infiltrés de substances infectieuses, et que l'on puisse retracer à cette source l'origine de plusieurs cas de fièvre typhoïde, l'on ne saurait actuellement remplacer ces réservoirs par d'autres systèmes. L'on ne peut qu'insister sur la désinfection fréquente de ces réservoirs et sur le choix de l'eau et de la glace que l'on y met. Car le peuple voyageur doit avoir quelque chose à boire, au moins pendant les chaleurs.

Nous n'avons pas encore de système automatique de chauffage, d'éclairage ou de ventilation ; mais il n'y a pas encore bien longtemps que nous avons les freins et les accoupleurs automatiques. Regardons l'avenir avec confiance et espérons que l'esprit des

hommes inventera avant longtemps des systèmes conformes aux progrès de l'hygiène.

\*  
\*  
\*

M. le Dr J. C. S. Gauthier, de St-Ephrem d'Upton, donne la lecture d'un travail sur " l'enseignement de l'hygiène dans les écoles élémentaires. "

" Le sujet dit il que j'aborde a tellement d'importance, au point de vue de la propagation de l'hygiène dans les classes populaires que j'ai cru devoir en entretenir l'association, et attirer l'attention de ses membres sur la nécessité de l'enseignement de cette science dans les écoles communales.

" Avant d'entrer dans le vif de la question, qu'il me soit permis de remercier nos Gouvernements, le Conseil de l'instruction publique et surtout les membres du Conseil d'hygiène, pour les efforts constants qu'ils font, en propageant les lois élémentaires de l'hygiène dans les classes populaires.

" N'est-ce pas, M. le Président, que celui qui a pu faire croître un brin d'herbe dans un terrain stérile, est considéré à juste titre, comme un bienfaiteur de l'humanité ; à combien plus forte raison, n'est-il pas un sujet d'admiration, celui qui a pu préserver une seule vie au moyen de l'hygiène bien appliquée ? "

M. Gauthier parle de l'importance des réformes qu'il y a à faire dans notre pays pour tout ce qui concerne l'hygiène publique : assainissement, approvisionnement d'eau, traitement et prévention des maladies infectieuses.

La question sanitaire est au premier chef une question vitale pour une nation. C est elle qui assure le bon ordre, la sureté et la salubrité publique ; c'est à elle à qui incombe le soin de prévenir et d'arrêter avec des précautions convenables, la marche des maladies infectieuses et épidémiques.

Un Conseil de santé publique créé comme il le doit, armé comme il doit l'être, aidé par l'enseignement de l'hygiène dans l'école, par la presse scientifique, ne peut manquer d'éclairer les populations, de vaincre les résistances, d'arriver à imposer des travaux de salubrité, de préserver le pays des maladies exotiques, d'imposer aux voyageurs, aux navires, aux marchandises, des mesures d'isolement, de désinfection et d'assainissement.

Il n'y a pas de questions sociales qui ne touchent plus étroitement aux intérêts économiques du pays que la question de santé publique. Mais la difficulté est de concilier, dans la mesure du possible, les intérêts de la santé publique et ceux du commerce.

Les sages prescriptions de l'hygiène s'imposent mal à coups de lois

de décrets et de règlements ; pour qu'elles soient utiles et efficaces, elles doivent être en harmonie avec l'esprit public et avec l'éducation des masses.

C'est cet esprit qu'il faut former par une généralisation intelligente des principes de l'hygiène : c'est cette éducation des masses qu'il faut faire avec persévérance, en commençant par l'école pour arriver au père de famille, au chef d'atelier, au Conseil municipal, etc.

M. le Dr Gauthier termine ainsi :

“ Je conclus de tout ceci, messieurs, qu'il faut à tout prix, propager et favoriser l'étude de la science de l'hygiène chez le peuple. Le moyen le plus efficace est d'en faire une étude spéciale dans les écoles élémentaires, de forcer les instituteurs et les institutrices à l'étudier en en faisant une branche nécessaire du programme des études académiques.

“ Les petits enfants qui suivent nos écoles élémentaires sont les membres futurs de notre société, ils occuperont toutes les positions dans la vie sociale, enfin ils seront nos successeurs. Ces jeunes élèves, se rappellent toute leur vie ce qu'ils apprennent dans les écoles primaires. Leur cerveau est facile à façonner, tout ce qui frappe ces jeunes esprits laisse une impression ineffaçable, et comme j'ai eu moi-même l'occasion de m'en convaincre, ils aiment beaucoup l'étude des notions élémentaires de l'hygiène. Je dis donc que c'est dans l'enseignement de l'hygiène aux petits enfants, en même temps qu'on leur enseigne les principes de la religion par le catéchisme, qui en réalité n'est ni plus ni moins que l'application des lois de la morale pour la conservation de leurs tendres âmes, que l'on triomphera, dis-je, de cette ignorance et de ces malheureux préjugés, qui sont la cause de la perte irréparable d'un si grand nombre de citoyens utiles à la patrie.

“ Gloire à ceux qui ont été les premiers promoteurs de cette idée ! Honneur à eux ! car ils ont compris et adopté le bon moyen de diminuer la mortalité alarmante que nous constatons dans notre province de Québec. J'unis aujourd'hui ma faible coopération aux efforts de ces bienfaiteurs de l'humanité, en insistant davantage sur la nécessité d'appliquer avec plus de vigueur les lois hygiéniques existantes dans la province de Québec.

“ Nous n'aurons plus à déplorer cette négligence impardonnable des chefs de famille à faire vacciner leurs enfants ; l'application des règlements hygiéniques sera facile, et le peuple se soumettra avec bonne grâce ; on comprendra sans effort que l'isolement et la désinfection sont les moyens par excellence à opposer à la propagation des maladies épidémiques ; on ne forcera pas plus les autorités municipales à agir de rigueur contre les gens qui persistent obstinément à envoyer

leurs enfants à l'école, quand ils ont des foyers de maladies pestilentielles dans leurs maisons ; on admettra la contagion des maladies, principe qu'un grand nombre feint d'ignorer, on ne veut pas admettre ; les autorités ecclésiastiques aideront à propager la lumière, en divulguant du haut de la chair le moyen d'enrayer les épidémies, et en enseignant à la nation que la science de l'hygiène est la plus grande sauvegarde contre une mort prématurée.

“ Ces enfants deviendront grands, à leur tour chefs de famille, seront heureux d'observer les lois de l'hygiène et de les mettre en pratique. On ne verra plus ces émeutes dans les villes, telles que celles que nous avons eu à déplorer en 1835, à Montréal et à St-Hyacinthe, au sujet de la vaccination compulsoire. Les autorités municipales ne seront plus dans l'obligation de faire escorter leurs officiers de santé par des gendarmes, afin de mettre leur ordonnance à exécution.

“ Je crois avoir démontré la nécessité de l'enseignement de l'hygiène dans les classes populaires ; avant de terminer, je me permettrai de vous faire remarquer que l'on n'attache pas assez d'importance à l'étude de l'hygiène dans les Universités médicales de notre pays. J'ai eu occasion de le constater personnellement, lors des examens à la pratique de la médecine. On relègue cette branche importante parmi les études secondaires, tandis qu'elle devrait être au nombre des branches finales. Je conseille donc une étude sérieuse et approfondie de cette science, et je désire que l'on en fasse l'équale de la pathologie interne et externe.

“ Disons avec le Dr Bilodeau, “ que si l'on veut que ces espérances “ de rénovation ne soient pas un vain mot, et si l'on veut fermement “ décidé à donner aux écoles élémentaires un essor nouveau, si à “ l'ignorance qui règne encore dans un si grand nombre de village et “ de hamreau, doit succéder bientôt une ère de progrès, il faut que le corps enseignant se trouve partout à la hauteur de la noble tâche qui lui est assignée.

“ Le Gouvernement de la province de Québec, déploie depuis quelques années, un noble zèle pour l'enseignement de l'agriculture dans nos campagnes, il dépense des sommes considérables dans ce but, des hommes de la plus haute valeur n'ont pas dédaigné mettre au service de cette œuvre de talent de leur belle parole comme conférenciers. Ces messieurs pourraient ajouter un nouveau titre à leur gloire et à la reconnaissance du peuple canadien, en donnant en même temps que ces conférences agricoles des entretiens sur l'hygiène populaire.

“ Instruire le peuple c'est le moraliser, on l'instruit et on le moralise en lui inculquant les lois de l'hygiène, qui tendent au développement et à la conservation des forces physiques.

“ L'homme vraiment sage, a dit Juvenal, demande au ciel la santé de l'âme avec la santé du corps : “ *Mens sana in corpore sano.* ”

\* \* \*

M. F. T. Shutt, chimiste à la ferme expérimentale d'Ottawa donne lecture d'un travail sur “ les puits des habitations des cultivateurs.”

Durant les six dernières années, les chimistes officiels d'Ottawa ont examiné plusieurs centaines d'échantillons d'eau de puits et ont constaté que l'eau souillée était malheureusement trop commune dans nos districts ruraux, soit dans les villages, soit dans la campagne. Quant même une mauvaise eau ne produirait pas d'épidémies,—fièvre typhoïde, diphtérie, etc., elle finit toujours par altérer la santé, diminuer la vigueur corporelle et frayer un chemin aux maladies accidentelles.

Bien que l'eau soit naturellement plus pure à la campagne, cependant, soit à cause de l'apathie ou de l'ignorance, nos cultivateurs sont en général bien plus mal partagés sous ce rapport que les habitants des villes. Cela tient à ce que le cultivateur doit voir lui-même à l'approvisionnement et à la pureté de son eau d'alimentation et qu'il n'a pas toujours la science ou le courage nécessaire pour donner toute l'attention voulue à une question aussi sérieuse.

L'auteur conseille à ceux qui s'occupent d'hygiène d'attirer l'attention des cultivateurs sur les points suivants :

1° L'eau impure est toujours nuisible à la santé.

2° L'eau impure est aussi nuisible aux animaux qu'aux hommes. Les produits d'une ferme où les animaux ne peuvent s'abreuver d'une eau constamment pure, sont toujours d'une qualité inférieure.

3° L'on doit éviter de construire des puits, près des étables, des écuries, des fosses d'aisances, des égouts.

Dans les terrains sablonneux, les déchets de ces différents endroits s'infiltrant très rapidement dans l'eau des puits situés trop près. Pour être moins rapide cette infiltration n'en est pas moins désastreuse dans les terrains argileux.

4° Lorsque l'on a trouvé un site convenable pour le puits, il faut en tenir les environs libres de toute espèce de déchets. Périodiquement, l'on doit examiner et nettoyer le puits avec soin, car,

outre les déchets et dépôts ordinaires, l'on y trouve quelquefois des cadavres de petits animaux : rats, souris, etc.

5° Puisque notre climat d'hiver ne nous permet pas d'établir un système de drainage, suffisant pour les granges et les étables, l'on doit recommander fortement l'usage des absorbents qui retiennent les parties liquides des fumiers. Sous ce rapport l'on doit faire connaître la grande valeur du plâtre et de certaines tourbes desséchées des savanes qui absorbent jusqu'à quatre fois leur poids d'eau.

6° L'auteur termine en disant que l'on ne peut pas juger de la qualité d'une eau d'après l'analyse chimique simplement, il faut toujours avoir conjointement recours à l'analyse bactériologique.

### LES ÉGOUTS DE MONTREAL (1)

Vient ensuite la lecture de M. Brittain sur les égouts de Montréal, nous la traduisons intégralement.

Dans la description suivante du système de drainage de Montréal, nous n'entrerons pas dans des considérations générales sur les meilleurs moyens de disposer des déchets. La valeur relative de l'irrigation, de la filtration et de la précipitation de ces matières, a été suffisamment discutée jusqu'à ce jour ; nous n'avons pas besoin d'y revenir.

Le déversement des égouts d'un grand district dans le principal cours d'eau de ce district peut être accepté comme étant le système le plus avantageux à tous les points de vue, pourvu que l'intérêt de la santé publique, ne nécessite pas la purification plus ou moins complète des déchets avant leur décharge dans ce cours d'eau.

Dans cette ville, la nécessité de cette purification ne se fait pas encore sentir. Si plus tard la loi nous obligeait à cette purification nous serions forcés d'abandonner le système *combiné* que nous avons aujourd'hui pour adopter un système *séparé* quelconque.

Partant de cette base que les décharges des égouts de la ville sont satisfaisantes, je me propose de vous citer quelques faits, pour démontrer qu'à Montréal le système *combiné* est spécialement avantageux au point de vue hygiénique bien qu'il soit extrêmement difficile au point de vue du génie civil, à cause du climat, et des conditions du terrain.

1 (Suite) voir Nos Septembre, Octobre, Novembre et Décembre de ce journal.

La ville possède dans le St-Laurent un moyen simple et peu coûteux de disposer de ses vidanges. Nous pouvons nous en glorifier comme nous pouvons nous glorifier de tous nos autres avantages naturels.

Dans son traité sur *le climat du Canada* publié en 1884, le Dr Hingston, dit :

Le puissant St-Laurent, alimenté par l'eau des grands lacs, fait passer à Montréal, 20,000,000 de pieds cubes d'eau par minute, à l'eau basse. Au commencement de mai à l'eau haute ordinaire, il en passe 35,000,000 de pieds cubes par minute. A la fin de mai, lorsque les quais sont inondés, dans le même espace de temps, le fleuve en charrie 41,000,000. Ces chiffres sont tirés de John Kennedy dont on ne saurait nier ni la compétence, ni l'autorité en ces matières.

La pollution d'une telle masse d'eau, par les déchets domestiques, doit être triviale. Bien que le volume, la vitesse et l'absence de courant dans le fleuve au-dessus des Trois-Rivières, rendent le St-Laurent tout à fait propre au drainage des villages, construits sur ses rives, cependant les districts bas sont extrêmement difficiles à égoutter à cause du débordement bi-annuel. Ce débordement, qui est dû à ce que le fleuve dégèle plus tôt à sa source qu'à son embouchure, est inévitable. Il est d'ailleurs commun à toutes les rivières tant soit peu considérables qui coulent vers le nord. Cette inondation varie de quinze à vingt-cinq pieds au-dessus du niveau ordinaire et dure de 3 à 10 jours.

Contre ce débordement, cette ville est protégée par une digue. Pour empêcher l'eau du fleuve de refluer dans les égouts des quartiers inondés, les ouvertures sont fermées par des portes. Tous les égouts situés au sud du Canal Lachine doivent alors être fermés au fleuve et leur contenu transporté plus bas, au moyen de pompes.

Des travaux artificiels ont agrandi l'étendue originale drainée par ces pompes, mais on peut l'estimer à 600 acres.

Un comité spécial avait été nommé en 1870 et des plans avaient été faits pour l'égouttement de ce district bas.

A la suggestion de l'Echevin McCord, alors président du Bureau de Santé, l'on avait fait un rapport sur le drainage par le système hydro-pneumatique ; mais le comité ne prit aucune décision.

Encore aujourd'hui la décharge des égouts de ce district se fait par gravité, excepté lorsque le fleuve déborde.

En examinant les rapports, nous constatons que le premier essai d'organiser un système d'égouts pour la ville, eut lieu en 1854, alors que M. Tait, ingénieur civil, fit un rapport sur ce sujet, à la demande du Conseil. Aucun plan n'accompagnait ce rapport.

En 1857, M. John Doyle, alors ingénieur de la cité, fit un rapport, accompagné de plans détaillés et d'estimés pour la construction d'un égout central et d'égouts secondaires. C'est la première fois que l'on abordait la question d'une manière aussi sérieuse. Toutefois le Conseil n'adopta pas le rapport de M. Doyle, mais se contenta de donner instruction à l'ingénieur de la cité, de temps à autre, de faire des égouts centraux dans certains districts. Quant aux égouts latéraux, il les fit construire sur la demande des propriétaires. C'est encore le système actuellement suivi.

En 1875, l'ingénieur de la cité, McQuesten, fit un rapport spécial sur le drainage de la cité; le Conseil ne l'adopta pas.

Après cette époque, l'on ne trouve d'informations sur ce sujet que dans les rapports du comité des chemins au Conseil.

En l'absence d'un plan général autorisé, accompagné de Règlements et d'un Code de Procédure, le Conseil, dépourvu des moyens de faire faire les mesurages pour un tel plan, fit faire de 1871 à 1873, avec des anéroïdes et des compas prismatiques, un mesurage bien imparfait des différents courants d'eau drainés par la ville de Montréal. Malgré les imperfections de ce travail c'est le seul moyen que nous ayons d'évaluer l'étendue et la configuration naturelle des districts drainés par les égouts centraux de la cité. L'ingénieur de la cité, M. Percival W. St. Georges, se propose lorsqu'on lui accordera les fonds nécessaires de faire faire des plans semblables à ceux qui sont requis par le *Public Health Act* de 1875 pour la Grande-Bretagne.

Lorsque le Conseil ordonne la construction d'égouts principaux pour certains districts, voici les principes sur lesquels l'on se base pour faire les estimés de ces travaux ?

Les égouts principaux doivent pouvoir charrier une pluie de deux pouces et demi en 24 heures ; en outre, ils doivent servir de décharge pour leurs tributaires latéraux à une profondeur maximum de onze pieds et minimum de neuf pieds. Leur vélocité

minimum doit être de trois pieds par seconde, lorsqu'ils sont remplis jusqu'au tiers de leur capacité. On pourvoit aussi au drainage domestique présent et futur.

Voici comment l'on calcule la capacité que doivent avoir les égouts principaux :

Pluie annuelle et fonte des neiges, quarante pouces ; — population, dix personnes par acre — drainage domestique, soixante gallons par tête dans les vingt-quatre heures.

Le fait d'avoir comblé à Montréal, contrairement à ce qui se fait ailleurs—plusieurs cours d'eau naturels, a rendu nécessaire la construction d'égouts très considérables : ces égouts en effet doivent recevoir l'eau autrefois transportée par ces ruisseaux.

La cité de Montréal a environ 140 milles égouts qui se jettent dans le St-Laurent par cinq ouvertures. Tous les égouts construits jusqu'à ce jour, sont destinés à faire partie d'un système combiné : c'est-à-dire qu'ils doivent recevoir non seulement les déchets, mais aussi les eaux souterraines et les eaux de pluies.

Les tuyaux d'égouts doivent être d'une profondeur telle que leur couronne soit au moins cinq pieds au-dessous de la surface du sol, de manière que les tuyaux du gaz et de l'eau puissent passer au-dessus d'eux, et se trouver encore au-dessous de la ligne de congélation du sol. Mais il est quelquefois nécessaire d'augmenter cette profondeur pour donner la pente nécessaire.

En donnant les plans d'un égout local, l'on ne détermine pas d'avance la profondeur précise excepté ce qui est nécessaire pour la décharge et l'afflux des tributaires.

Tous les égouts que l'on construit actuellement ont une forme et une pente qui puisse leur permettre de se nettoyer d'eux-mêmes, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de les arroser.

La profondeur minimum d'un égout latéral ordinaire (3 x 2) pour qu'il puisse éviter les tuyaux du gaz et de l'eau, doit être de neuf pieds et dans les cas exceptionnels où un tuyau d'aqueduc est exposé à geler en passant au-dessus d'un égout l'on doit prendre des précautions toutes particulières pour protéger ce tuyau.

Les principales décharges des égouts d'abord au nombre de quatre situées à l'extrémité des rues Milles, Elgin, DeLorimier et Fullum, ont été construites lorsque l'étendue de la ville n'était que de 3600 acres. Aujourd'hui que la superficie est de 5500 acres,

l'on a construit dernièrement une autre décharge au ruisseau Migeon. Il y a en outre quelques petites décharges qui ne sont pas affectées par la crue des eaux.

Le coût total des nouveaux égouts est payé par la cité; mais une certaine partie, qui varie selon les règlements et les exemptions spéciales accordées de temps à autres à la recommandation du Comité des Finances, est payable par taxes spéciales sur les propriétés sises, sur les endroits où sont les égouts en construction.

Les drains des propriétés privées depuis l'alignement de la rue jusqu'à l'égout public sont, depuis 1891, construits par le département des chemins, mais chargés aux propriétaires;—sur les propriétés privées, c'est le Bureau de Santé qui doit voir au drainage et aux travaux de plombage; mais ne nous en occupons pas ici.

Les égouts qui ont un diamètre de moins de 3 x 2 et qui ont été construits avant 1875, sont en général en mauvaise condition; ils sont imparfaits pour la pente, la profondeur, les matériaux et la construction. Ils sont étroits, mal reliés et en général construits en briques carrées.

Nous n'avons rien d'authentique sur les dessins ou l'exécution des travaux d'égouts avant 1870, mais en général, ils ne sont pas en accord avec le progrès moderne: les matériaux et la construction en sont défectueux. Bien que l'on ait cherché à utiliser les plus considérables de ces égouts, cependant les petits égouts ne peuvent pas servir du tout et doivent être remplacés par de nouveaux.

Maintenant les égouts sont construits sur de courtes étendues selon les ordonnances du Conseil. Ils sont destinés à faire partie d'un tout continu à une vélocité de trois pieds par seconde, lorsqu'ils sont remplis au tiers. Mais le défaut de ce système d'ordonner les travaux, est que la dépense additionnelle d'une partie est chargée seulement aux propriétés situées sur le trajet de cette portion, bien que cette dépense additionnelle soit au profit d'autres propriétés, non comprises dans le rôle de cotisations spéciales ou dont les égouts ont été construits précédemment. Le principe de taxe pour le coût de chaque portion d'un égout, les propriétés situées le long de cet égout, force les propriétaires à se servir de leur influence pour diminuer autant que possible les travaux vis-à-vis leurs propriétés. Il arrive alors qu'on laisse de côté cer-

tains travaux qui deviendront éventuellement nécessaires, si l'égout doit être prolongé à une date ultérieure; ou l'on parvient à faire suspendre temporairement les travaux, lorsque les parties les plus nécessaires sont à peine terminées. L'on gaspille aussi une grande somme d'argent car la portion construite est alors impropre à un prolongement ultérieur.

Je me suis étendu un peu loaguement sur la question des décharges parce que sur cette question de la disposition finale des vidanges, de même que sur la question de répartition du coût des travaux de construction, il y a toujours eu une grande divergence d'opinions. Ceci est le cas lorsque l'on considère les améliorations sanitaires des nombreux petits villages situés sur nos lacs et nos rivières et qui ont les mêmes avantages que nous pour la disposition de leurs vidanges.

C'est surtout à une association comme la nôtre, qui n'est pas influencée par des considérations locale qu'il appartient de discuter la disposition finale des déchets.

L'utilité d'un égout pour enlever les déchets liquides d'une résidence, est évidente à chacun. La nécessité d'un système général, pour transporter les eaux de pluie, les eaux souterraines et les vidanges est moins apparente. Plus le caractère d'un tel ouvrage est générale, moins il semble nécessaire à l'individu.

Où de grandes populations sont réunies, les travaux sanitaires d'un district doivent avoir pour but plus le public que l'individu et chaque individu doit contribuer sa part. Les égouts ne sont pas des améliorations pour les individus, mais pour le public en général et c'est un système défectueux que de taxer seulement les propriétés situées sur le long de la partie contruite.

Nous constatons que la condition actuelle des égouts n'est pas le résultat d'un plan général autorisé et approuvé.

C'est là, croyons-nous, un état de choses assez fréquent dans la plupart des vieilles cités américaines, auxquelles une charte de cinquante-quatre ans doit donner un titre respectable à l'antiquité.

ALFRED BRITAIN.

## L'INSTITUT VIQUERAT ET LE TRAITEMENT

DE LA

## TUBERCULOSE

Dernièrement une brève notice, publiée dans la *Gazette de Lausanne* et reproduite par les journaux politiques de l'Europe entière, nous annonçait que le Dr Viquerat avait trouvé le moyen de guérir la tuberculose par le sérum d'âne. La même note racontait qu'un Institut, dirigé par M. Viquerat, serait ouvert à Genève le 1er novembre 1894.

Il nous a paru intéressant de nous rendre sur les lieux et de prendre quelques informations. M. le Dr Viquerat a fait ses études de médecine à Genève. Il est établi à Moudon, petite localité située à 24 kilomètres de Lausanne, sur la ligne des Payerne-Lyss. Très travailleur et très actif, pendant les loisirs que lui laissent ses malades, M. Viquerat s'occupe depuis six ans de bactériologie. Il a travaillé chez le Pr Koch pendant plusieurs mois et pendant un an et demi chez M. Tavel à Berne. La première fois qu'on entendit parler de M. Viquerat, ce fut en janvier dernier à propos de ses études sur les suppurations à streptocoques et à staphylocoques. Peu après, M. Viquerat découvrait que l'âne était de tous les animaux le plus réfractaire à la tuberculose et à son développement, et il conseilla de faire aux tuberculeux des injections sous-cutanées de sérum d'âne, de n'importe quel âne, quel qu'il fût.

Le 14 juillet 1894, M. Viquerat fit devant le monde médical une conférence à l'hôpital cantonal de Genève, et il explique là complètement sa théorie. Il pose tout d'abord en principe : que le bacille tuberculeux prolifère dans l'organisme sans produire de toxines ; qu'il tue par les lésions qu'il engendre, d'où l'indication thérapeutique d'arrêter sa prolifération et de la réduire à l'état de simple corps étranger inoffensif par lui-même. Ainsi donc le microbe tuberculeux n'est pas virulent. Pour arrêter la prolifération de ce microbe, M. Viquerat s'adresse à la sérumthérapie dans la plupart des cas, sauf toutefois le cas spécial de la méningite tuberculeuse.

D'après lui, la méningite tuberculeuse ne tue que par l'exsudat qu'elle produit. Le tubercule amène une altération de la circula-

tion, avec augmentation de la pression artérielle et diminution de la circulation veineuse. Cette hyperémie est en tous points favorables au processus tuberculeux, et elle est favorisée elle-même par l'exsudat auquel elle a donné lieu, exsudat qui comprime les vaisseaux veineux et met ainsi obstacle à la circulation normale. Il faut donc tendre à combattre et à diminuer cette hyperémie pour placer le tubercule dans des conditions défavorables à son développement. Pour cela, le Dr Viquerat supprime l'excès de pression intra-crânienne en donnant issue, au moyen de la trépanation, au trop-plein de l'exsudat.

Cette trépanation est faite au milieu de l'os frontal ; un drain est placé dans l'orifice et le malade étant en décubitus dorsal, l'excès de l'exsudat s'écoule par cette issue. M. Viquerat a obtenu par ce moyen la guérison de tous les cas de méningite tuberculeuse expérimentale produite chez des animaux.

En ce qui concerne la tuberculose pulmonaire, M. Viquerat a recours à la sérumthérapie. Il résulte de ses expériences que, de tous les animaux, l'âne serait le plus réfractaire au développement du bacille de Koch. C'est dans la veine jugulaire que sont pratiquées les inoculations ; par ce moyen, les bacilles se rendent facilement dans le poumon. Peu après ces inoculations, il se forme bien des tubercules, mais on ne constate aucune hyperémie concomitante. L'âne guérit après trois à quatre semaines, et les tubercules disparaissent. Le bacille, qui a pénétré et s'est fixé dans un capillaire, s'entoure de cellules lymphoïdes et il se produit une petite prolifération de cellules endothéliales, mais sans réaction inflammatoire. C'est la raison pour laquelle cette granule est inoffensive chez l'âne.

Par conséquent, l'âne étant réfractaire à la tuberculose, M. Viquerat admet que le sérum de cet animal possède des propriétés immunisantes et curatrices, dont il a pu expérimenter les effets chez d'autres animaux ainsi que dans la tuberculose humaine.

Le bacille tuberculeux, entre autres propriétés, produit de la matière caséuse, et le sérum d'âne précisément empêcherait cette caséification.

Le Dr Viquerat excepte, dans son traitement, les formes tuberculeuses avec associations microbiennes (staphylocoques, streptocoques), etc. Car, dans ses dernières formes, le bacille tuberculeux

ne joue qu'un rôle secondaire ; alors le sérum ne réussit pas et il serait préférable, dans ce cas, d'injecter le liquide immunisant contre la suppuration.

Pour obtenir le sérum d'âne, M. Viquerat fait la saignée de la veine jugulaire ; il conserve le sang dans une glacière ; puis, au bout de vingt-quatre heures, le sérum se sépare, il le recueille avec une pipette, en évitant les globules rouges. Il y ajoute 15 0/0 d'acide phénique à 5 0/0, ce qui fait 75 centigrammes de phénol pur ; cela dans le seul but de conserver son sérum. M. Viquerat met ce sérum dans un endroit frais, à l'abri de la lumière. Les doses de ce sérum, administrées à l'homme en injections sous-cutanées, sont de 10 à 12 grammes, tous les deux jours, et M. Viquerat conseille de prendre à l'intérieur du lait d'ânesse.

Depuis cette conférence, M. Viquerat, dans une communication publiée par différents journaux politiques, annonce qu'il se sert maintenant de sérum provenant d'ânes inoculés. Le 2 septembre 1894, M. Viquerat fit une conférence à Moudon. Avant, il n'avait opéré que sur des animaux ; mais, ce jour-là, il présenta les observations de 25 malades traités par lui avec son sérum. Mais, tenant à garder son secret, M. Viquerat n'a cru devoir permettre à aucun de ses confrères de voir soit les malades, soit les animaux qu'il a guéris. Un médecin plus audacieux que les autres, M. Silberschmidt (de Zurich), ayant voulu forcer la consigne, M. Viquerat lui laissa voir, comme soi-disant atteinte de péritonite tuberculeuse, une femme malade d'une affection cardiaque compliquée d'ascite. Ce cas est-il une erreur de M. Viquerat, ou bien M. Viquerat voulait-il tout simplement jouer un tour à son collègue ? En tout cas personne n'a encore vu de tuberculeux traités par la méthode Viquerat. L'une des observations les plus intéressantes citées par M. Viquerat à sa conférence du 2 septembre est la suivante. Un tuberculeux au deuxième degré, avec abcès froid de l'épaule : la plaie se ferme après la cinquième injection de sérum, ces injections étant faites à raison d'une tous les deux jours. M. Viquerat fait suivre ces cinq injections d'une injection de tuberculine. Il se produit une réaction : la fistule se rouvre. Viquerat pratique alors trois nouvelles injections de sérum. La fistule se referme, et huit jours après qu'elle est guérie, tous les signes sté-

thoscopiques ont disparu. Le malade subit alors une deuxième injection de tuberculine, et *cela sans réaction*.

Peu de temps après cette conférence du 2 septembre M. Viquerat décida de fonder un Institut qui porterait, son nom et qui serait établi à Genève.

Cet établissement qui s'ouvrira le *premier novembre* prochain, est situé à une demi-heure de Genève, à la Côte-Drize. On atteint la Côte-Drize en passant par l'un des faubourgs de Genève, Carouge. L'Institut Viquerat sera non pas un hôpital comme on pourrait le supposer, mais simplement une clinique où les malades devront venir se faire soigner tous les deux jours. Ces malades habiteront Genève où les environs. M. Viquerat se propose pourtant d'instituer une quinzaine de lits pour les tuberculeux qui ne supporteraient pas un déplacement.

Les seuls malades traités dès le *premier novembre* à l'Institut Viquerat seront ceux qui "ne présentent pas de fièvre hectique continue," c'est-à-dire qui ne sont pas au degré de suppuration. A partir du *premier janvier*, les malades atteints de fièvre hectique seront traités aussi, mais avec des injections de *sérum de chèvre* et non de sérum d'âne. M. Viquerat a en effet deux chèvres qui, pense-t-il, seront jusqu'au 1er janvier immunisées l'une contre le streptocoque, à l'aide du sérum qui a fait l'objet de sa première découverte en janvier dernier: *suffisamment immunisées* pour pouvoir supporter l'une l'injection de pus d'ostéomyélite, l'autre celle d'érysipèle phlegmoneux. Dès que l'état de suppuration aura disparu chez les malades atteints de fièvre hectique, M. Viquerat leur administrera du sérum d'âne.

M. Viquerat, dans son Institut, sera assisté de plusieurs jeunes médecins. Il a déjà reçu 150 demandes d'admission de malades. M. Viquerat ne pône pas les médicaments en tuberculose, loin de là, et à partir du jour où il aura ses malades complètement en main, c'est-à-dire à partir de son installation définitive à Genève au 1er novembre, il en défendra l'emploi. D'ici là il leur recommande simplement de se soutenir à l'aide de créosote et d'huile de foie de morue. Pour M. Viquerat, la créosote est seulement un aliment nutritif, au même titre par exemple que du sérum non préparé.

Comme je l'ai dit plus haut, M. Viquerat inocule tous ses ânes,

maintenant, à la tuberculine. Le 26 du mois de septembre il a fait encore à 16 ânes, en même temps, une injection de 15 centimètres cubes de bouillon tuberculeux dans la jugulaire et 30 centimètres cubes sous la peau.

Que donnera tout cela ? Le sérum d'âne guérira-t-il réellement la tuberculose et la guérira-t-il en deux mois et demi, trois mois, comme on le prétend à l'Institut Viquerat ? C'est ce qu'il faudra voir. Toute cette question est bien obscure. Mais je ne doute pas que la lumière se fasse d'ici peu. En effet, dans quelques jours, les médecins de la Suisse française se réuniront à Vevey en une sorte de Congrès. Ils y ont invité M. Viquerat, en le priant de vouloir bien enfin donner des explications sérieuses au corps médical. Et je pense que M. Viquerat se décidera à se rendre à cette invitation (*In Progrès Médical*).

## ACADEMIE DE MEDECINE DE PARIS

### Extrait du rapport général de 1894

Par M. le Dr CADET DE CASSICOURT, Secrétaire annuel ;

### Et du compte rendu des travaux de l'année

Par M. ROCHARD, Président.

Nous avons déjà donné notre appréciation sincère sur la valeur, à la fois scientifique et littéraire, du rapport général de M. le Secrétaire annuel, en prenant l'engagement de justifier cette appréciation par des extraits tirés de ce remarquable exposé.

Il est d'autant plus difficile de faire un choix, que tout y est de choix, et que tout mériterait d'être reproduit ; mais, par malheur, l'espace nous manque, et il nous faut résigner, en prenant, toutefois, les chapitres d'un intérêt d'actualité le plus immédiat : tel est, sans contredit, le concours du Prix de Saint-Paul, relatif à la diphtérie.

### Prix Saint-Paul

« Le prix Saint-Paul a une origine touchante. Après la mort d'un fils enlevé par la diphtérie, M. et Mme Victor Saint-Paul ont offert à l'Académie une somme de 25,000 francs destinée à récompenser la personne qui, la première, aurait trouvé un remède effi-

cace et souverain contre cette maladie. Jusqu'à la découverte de ce remède, les arrâges de la donation devaient être consacrés à un prix d'encouragement pour le meilleur travail sur ce sujet.

Cette année, le prix d'encouragement a été donné à M. Bourges pour ses belles études sur la diphtérie et sur les angines dans la scarlatine. Par des recherches bactériologiques et cliniques fort bien conduites, notre jeune confrère a démontré que les angines du début de la scarlatine, quels que fussent leurs caractères objectifs, n'étaient presque jamais diphtériques, tandis que celles de la convalescence l'étaient presque toujours. L'importance d'un pareil travail est évidente, et la récompense accordée à M. Bourges n'a pas besoin d'être justifiée.

Mais quelques personnes pourraient être surprises que l'Académie ait décerné un simple prix d'encouragement, alors qu'elle avait sous la main une grande découverte, digne de la récompense totale. Ici quelques brèves explications me semblent nécessaires. Il faut qu'on sache pourquoi nous sommes restés sur la réserve et combien il nous en a coûté. Nous avons hésité longtemps, tantôt entraînés par la beauté de la conception scientifique, tantôt retenus par les difficultés d'interprétation des faits cliniques. Enfin la sagesse l'a emporté, non sans combat.

Tout à l'heure, M. le Président développera dans son ampleur la question de la sérumthérapie. Aussi quelques mots me suffiront-ils pour exposer la genèse laborieuse de ce nouveau traitement.

Depuis les travaux de Pasteur une révolution s'est faite en thérapeutique ; la science s'y est substituée à l'empirisme. Jusqu'alors, tous les médicaments avaient été trouvés fortuitement. Un voyageur rapportait le quinquina, un chimiste fabriquait le chloroforme, un autre le salicylate de soude, et l'on s'apercevait que l'un coupait la fièvre, que l'autre procurait le sommeil, que le troisième guérissait le rhumatisme. A partir de ce moment, cette trouvaille était appliquée rationnellement.

Avec la méthode pastorienne des virus atténués, la logique est entrée dans la recherche des médicaments. La découverte des injections antirabiques n'est pas le fait du hasard. Il en est de même de la sérumthérapie, qui a pour point de départ la connaissance des toxines. Ces traitements sont la conséquence de déductions scientifiques rigoureuses.

Sans remonter jusqu'à Pasteur, dont le génie domine la science bactériologique, et qui a posé les termes de tous les problèmes, même de ceux qu'il n'a pas résolus, bornons-nous à la diphtérie. L'édifice de nos connaissances actuelles ne pouvait être l'œuvre d'un seul ; M. Klebs, le premier, a découvert le bacille dont Lœffler a démontré la spécificité. Plus tard, dans les cultures du bacille, ainsi que le disait notre collègue M. Straus en son remarquable rapport, MM. Roux et Yersin mirent en évidence la présence d'un poison, d'une toxine, dont l'inoculation aux animaux détermine les mêmes effets que ceux du bacille vivant.

C'est alors que M. Behring conçut l'idée du sérum curateur et prononça en quelque sorte, le dernier mot de cette série de recherches.

La sérumthérapie est donc une découverte qui appartient à M. Behring ; nul ne l'ignore. Mais celui qui, dès l'abord, l'a proclamé le plus haut, c'est le savant désintéressé grâce aux travaux duquel M. Behring a trouvé l'antitoxine. J'ai nommé M. Roux. N'oublions pas, en effet, que la découverte de M. Behring a pour base celle de la toxine, à laquelle elle se rattache par les liens les plus étroits.

Dans l'ordre des faits expérimentaux, dit encore M. Straus, cette méthode a largement fait ses preuves ; appliquée à l'homme, elle n'a pas toujours tenu ses promesses, pour le tétanos notamment, la pneumonie, la fièvre typhoïde. En ce qui concerne la diphtérie, le problème semble avoir fait un pas décisif, grâce surtout aux récentes recherches de M. Roux, communiquées au Congrès de Budapest, et qui ont eu tant de retentissement.

A partir de ce moment, elles ont été poursuivies en France et en Allemagne. Nous avons été témoins, M. le secrétaire perpétuel et moi, de celles qui ont eu lieu à l'hôpital Trousseau, dans le service de M. Moizard. Elles nous ont vivement frappés. Jamais, dans notre longue carrière, nous n'avions vu un ensemble de faits aussi remarquables. L'aspect des salles était changé ; les petits malades n'avaient plus ce teint plombé, ces yeux tristes, cet air abandonné que nous voyions jadis. Ils étaient gais, souriants, pleins d'entrain et d'appétit. Les feuilles de sortie s'accumulaient sur la table. Nous avons été ravis et les médecins qui nous entouraient l'ont été comme nous.

|| Mais la vivacité de nos impressions ne nous empêchait pas de réfléchir. D'ailleurs, la Commission et l'Académie sentaient tout le poids de leur responsabilité. Il ne convenait de se laisser aller à un entraînement qui, naturel de la part du public, eût été beaucoup moins excusable de la leur. Elle ne pouvait oublier que la science pure et la clinique doivent toujours se contrôler l'une l'autre, et que, pour rendre une découverte solide, il faut qu'elles se prêtent un mutuel appui.

Dès maintenant, il est vrai, la sérumthérapie nous apparaît comme très supérieure à tous les autres traitements. Nous ignorons même jusqu'où peut aller son pouvoir. Le chiffre de 25 0/0 de mortalité donné par M. Roux au Congrès de Budapest semble aujourd'hui trop élevé. Dans ces deux derniers mois, à l'hôpital Trousseau, sur 226 cas, il s'est abaissé à 33, ce qui donne 14.6 p. 100. Quelque bénignité que l'on suppose à l'épidémie actuelle, elle ne suffit pas à expliquer ce résultat. Néanmoins, pour que nous puissions formuler un jugement définitif, l'épreuve du temps est nécessaire. L'observation a prouvé que la gravité comme la fréquence de la diphtérie était variable suivant les saisons ; une année entière est donc un délai minimum.

Et puis en entrant dans le détail, nous nous heurtons à beaucoup d'inconnues qu'il faudra dégager. Quel est le chiffre de guérisons des angines ? Quel est celui des angines à bacilles de Loeffler seul ou associé aux streptocoques ? Quel est celui des croupes ? Le nombre de ceux-ci sera-t-il abaissé par un traitement fait dès le début ? La trachéotomie sera-t-elle moins souvent nécessaire ? Le tubage du larynx pourra-t-il la remplacer dans certains cas, et dans quelles proportions ? Les complications pulmonaires seront-elles plus fréquentes ? Et si elles le sont en effet, quelle part en revient à la sérumthérapie, quelle autre aux mesures d'isolement prises aujourd'hui pour les diverses catégories de malades ? L'immunisation que le sérum confère aux animaux sera-t-elle également conférée à l'homme, et pour combien de temps ? Nous savons déjà que le sérum produit assez souvent de l'urticaire, des érythèmes. Ces accidents ne sont pas graves. Peut-il s'en montrer d'autres sérieux ?

Je n'en finirais pas, si j'énumérais seulement les points qui doivent être éclaircis. Mais je tiens à le dire, ce ne sont pas là des

réflexions chagrines. Dans une longue conversation que j'ai eue avec M. Roux c'est lui-même qui me les a faites. Des deux interlocuteurs, j'étais certainement l'optimiste. Car M. Roux n'est pas seulement modeste; il est impersonnel; il juge ses propres recherches avec la même liberté d'esprit, la même largeur de vues que s'il discutait celles des autres; peut-être seulement est-il plus sévère.

Il a demandé, presque comme une faveur, que l'Académie ne décernât pas cette année le prix Saint-Paul. C'est un exemple de désintéressement assez rare. Aussi, en le quittant, ne savais-je ce que je devais le plus admirer, des belles découvertes du savant ou du noble caractère de l'homme. »

On lira également avec intérêt, le passage suivant du rapport sur l'hygiène de l'enfance.

### Hygiène de l'enfance

“ Que deviendrons-nous, si nous ne protégeons vigoureusement nos enfants? D'année en année, leur nombre décroît. Sauvons ce qui reste. Depuis longtemps déjà, on s'inquiétait; la natalité diminuait d'une manière continue. Lors du dernier recensement, de 1886 à 1891, l'excédent des naissances n'était que de 25,000 par an. En 1892, le dernier pas n'a pas été franchi: le nombre des décès a dépassé celui des naissances de plus de 20,000.

Il est temps d'aviser. Nous sommes en voie de dépopulation absolue. Mais quels moyens employer? L'idéal, assurément, serait d'augmenter nos gains et de diminuer nos pertes, en augmentant le nombre des naissances et en diminuant celui des morts. Mais si la science médicale peut beaucoup sur le second terme du problème, que peut-elle sur le premier: l'accroissement de la natalité? Laissez-moi attirer quelques instants votre attention sur ce sujet. Justement M. Alfred Fouillée l'abordait, à un autre point de vue, il est vrai, dans un récent article sur *l'avenir de la race blanche*.

Il y montrait que la race noire et la race jaune se multiplient avec une rapidité effrayante, que, seuls, les Anglo-Saxons et les Russes peuvent lutter avec elles, que déjà en Allemagne la population s'accroît beaucoup moins. Je n'ai pas besoin de vous redire où nous en sommes en France.

Quelles sont les causes de cette évolution en sens contraire des

différentes races et des différents peuples ? Elles sont multiples. D'abord, plus les populations sont denses, plus les espaces cultivables et habitables se restreignent, plus la population diminue. Cela va de soi. L'aisance croissante est encore un facteur puissant, parce qu'avec la richesse viennent les besoins. De là, la tendance à restreindre le nombre des enfants qui coûtent cher. Les nègres, les chinois ont peu de besoins ; on en peut dire autant des moujiks. En Afrique, en Amérique, en Russie les vastes espaces non occupés abondent. En France, au contraire, nous sommes bloqués, et notre population est plus dense que celle de l'Allemagne.

Sans doute il en est de même en Angleterre, mais les Anglo-Saxons ont une qualité qui nous manque, ils sont colonisateurs. Nous l'étions encore au siècle dernier, nous ne le sommes plus aujourd'hui. Les mœurs ont changé. Quant un anglais a vingt ans, il quitte ses parents, il s'expatrie, et il donne de ses nouvelles s'il en a le temps. Qui de nous laisserait partir un de ses fils en Australie, un autre à Chicago, un troisième au Japon, sans jamais s'inquiéter de lui ?

Laissons de côté le droit d'aînesse, qui n'est une obligation que pour l'aristocratie. Les anglais, les américains ont le droit de tester. Ils ne croient devoir à leurs enfants que la nourriture et l'éducation. On cite même des pères qui en ont réclamé le remboursement à leurs fils devenus majeurs. Aussi sont-ils rarement économes, n'ayant à penser qu'à eux.

Je ne blâme ni n'approuve ; je constate. Et je ne puis m'empêcher de remarquer qu'avec de pareilles mœurs, la limitation de la famille devient sans objet.

Quelle différence chez nous ! Nous ne songeons qu'à laisser nos enfants riches ; et, la loi imposant le partage, nous le supprimons en supprimant les héritiers. Ceux-ci, à leur tour, comptent sur une fortune toute faite ; ils perdent l'esprit d'entreprise et s'engourdissent dans la médiocrité.

D'autres causes encore, d'ordre économique, accélèrent la dépopulation, volontaire ou : la cherté croissante de la vie, la diminution de la valeur de l'argent, l'émigration des campagnes vers les villes, même des petites villes vers les grandes, où la natalité est moindre, la mortalité plus élevée. Qu'on ne croie pas qu'il s'agisse de quantités négligeables. En trente années, les centres urbains

ont absorbé sept centième de la population totale, au détriment des petites communes. Les mœurs, les habitudes conspirent ainsi à empêcher l'accroissement de la population. Les lois elles-mêmes y ont leur part. La loi militaire en retardant les mariages, en arrachant les jeunes gens, pendant trois années, à leurs occupations rurales, les pousse à l'immigration vers les villes, et contribue ainsi à accroître la dépopulation.

Voyez aussi la complexité du problème. Tout serait gagné, pensez-vous peut-être, si la natalité augmentait. M. Arsène Dupont va vous répondre. Dans une communication au Congrès scientifique de Caen, il a montré, chiffres en main, que, depuis quelques années, la natalité s'était relevée dans la commune d'Ouessant, qu'elle avait presque doublé dans les communes du canton de Lillebonne et dans celles d'Isigny. Heureuse nouvelle! Grande victoire.... Eh bien, non. Ces communes se dépeuplent. La natalité y augmente, il est vrai, mais c'est depuis que les habitants, jadis sobres, se livrent à l'ivrognerie et vivent au jour le jour. Ouvriers à domicile, rangés, économes, ils sont entrés dans les grandes usines et y ont contracté, avec les vices, l'imprévoyance. Vicieux, ils ont donné naissance à des enfants malingres, et la mortalité a progressé plus vite encore que la natalité.

Voilà bien des causes de dépopulation. Je n'ai pas la pensée d'en indiquer le remède. Sans parler des fatalités naturelles qu'il nous faut subir, je ne me crois pas même le droit de juger les conséquences de nos lois et de nos mœurs. Puis-je blâmer notre amour de la famille et notre économie? Le partage égal des héritages n'est-il pas juste? Le service militaire obligatoire pour tous n'est-il pas indispensable à la défense du pays? Et s'il nous est permis de déplorer les conditions créées aux ouvriers par la grande industrie, pouvons nous avoir la prétention d'enrayer l'immense mouvement économique des temps modernes?

Laissons à la sociologie le soin d'agiter, je ne dis pas de résoudre, ces problèmes ardu, et revenons à la médecine. Elle nous donne le moyen d'arrêter la dépopulation, c'est de diminuer la mortalité, particulièrement celle des enfants.

Oh! j'en conviens, le procédé manque d'éclat. Appliquer rigoureusement la loi Roussel, l'améliorer dans ses détails, stimuler le zèle des médecins inspecteurs pour la protection de l'enfance, les

pousser à n'épargner ni leurs soins ni leurs peines, obtenir des communes qu'elles prennent à leur charge les frais d'une surveillance toujours active et toujours en éveil, c'est travailler obscurément, dans l'ombre, sans aucun espoir de renommée ni peut-être de reconnaissance. Mais ceux qui se dévoueront à cette œuvre utile et patriotique auront du moins la certitude d'avoir rempli tout leur devoir.

Bien peu d'hommes, par leur génie, ouvrent à la science des voies nouvelles ; bien peu même, par leur intelligence et leur labeur, font une de ces découvertes qui rendent un nom illustre ; mais tous nous pouvons, par la persévérance et la ténacité de notre dévouement, contribuer au succès d'une de ces nobles entreprises qui sont, comme nos vieilles cathédrales, les chefs-d'œuvre anonymes d'ouvriers inconnus. "

De son côté, M. le Président ROCHARD a présenté, ainsi que nous l'avons déjà annoncé, un compte rendu très clair des travaux académiques de l'année. On nous permettra de relever, dans ce compte rendu, le passage relatif à la méthode des *tractions rythmées de la langue*, qui complète, d'une façon dont nous ne saurions trop nous applaudir, la consécration de l'Académie des Sciences.

" Quelque long qu'ait été ce compte rendu, je serais inexcusable de le terminer sans vous parler du triomphe définitif du procédé imaginé par M. Laborde pour rappeler à la vie les sujets en état de mort apparente.

Vous vous souvenez, sans doute, qu'il y a deux ans, notre collègue nous fit part de sa méthode, des principes de physiologie sur lesquels elle reposait et des cas, déjà nombreux, dans lesquels elle avait été couronnée de succès.

Depuis cette époque : il en a multiplié les applications ; il les a étendues à toutes les formes d'asphyxies, et toujours avec le même résultat favorable.

Vous avez été témoins de la persistance, de la force de conviction que M. Laborde a déployées pour faire prévaloir et répandre son procédé. Sa persévérance a été couronnée de succès. Il a reçu de toutes parts des informations qui ont confirmé ses dires, et cette année il a eu la vive satisfaction de voir des collègues jusqu'alors incrédules ou indifférents venir affirmer à cette tribune l'excel-

lence de la méthode, après l'avoir vu réussir dans des cas presque désespérés.

Cette justice lui a été rendue par MM. Lanceraux, Verneuil, Léon Labbé et Périer. Maintenant la méthode des tractions rythmées de la langue peut être considérée comme classique, dans tous les cas de mort apparente. Elle soulève pourtant encore quelques objections pour ce qui a trait aux nouveau-nés, et la discussion sur ce point particulier recommencera dans une de nos prochaines séances.

Le directeur général des douanes, par une circulaire en date du 2 novembre dernier, a recommandé le procédé Laborde à tous les préposés répandus sur le littoral, à la suite du sauvetage d'un homme qui avait passé vingt minutes sous l'eau et qu'un brigadier des douanes a rappelé à la vie en exerçant des tractions sur sa langue.

La société centrale de sauvetage des naufragés va recommander également ce procédé à son personnel et introduire la pince à tractions dans ses boîtes de secours de ses postes." *Tribune Médical*).

---

## LE CHOIX DE LA CARRIERE

(Suite et fin.)

Je n'admets pas, messieurs, que la jeunesse qui m'est confiée ressemble à des grains stériles ; il me faut à tout prix des grains qui germent et qui veuillent éclore.

Les deux motifs qui se présentent tout d'abord, tantôt simultanément tantôt successivement, lorsqu'il s'agit de choisir une carrière, sont l'attrait ou le goût, la compétence et la capacité.

Chez l'enfant, le goût, l'attrait précède, et le plus souvent masque la conscience exacte de la capacité. Cependant, chez les natures très intelligentes et sérieuses, je dois le dire, un attrait véhément vers telle ou telle carrière n'est que l'expression du sentiment de la capacité personnelle.

Le devoir du jeune homme et de ceux qui s'intéressent à son avenir est d'examiner la valeur de l'attrait qui l'incline, et en même temps de juger la capacité dont il peut être doué,

Aussi, messieurs, le premier devoir du père et de la mère, dans la question palpitante du choix de la carrière de leur fils, est-il d'examiner de près à quoi tient l'attrait que leur fils éprouve. L'œil de la mère pénétrera bien vite dans les replis de l'âme de son enfant ; il discernera du premier coup ce qui est caprice, fantaisie, de ce qui est volonté arrêtée.

Ce discernement fait, il faut examiner si, par sa nature, ses facultés, sa puissance de travail et d'efforts, l'enfant ou le jeune homme est à la hauteur de la carrière qu'il convoite, si sa capacité est à la taille de son ambition.

Un tel examen ne peut être sérieusement pratiqué que par le maître.

Le père et la mère ne sont pas—qu'ils veuillent bien me permettre de leur dire—les bons, les vrais juges de la capacité de leurs enfants. Dans cette cause qui les touche de si près, ils se défendent d'une complaisance excessive ou d'une excessive sévérité. Leur impartialité fût-elle parfaite, à moins qu'ils n'aient enseigné, professé eux-mêmes, ils n'ont pas les éléments nécessaires pour se prononcer avec compétence.

Le maître seul, celui qui a vu l'élève à l'œuvre, qui a pu contempler le jeu de ses facultés diverses, surprendre le secret de son activité facile ou laborieuse, lente ou rapide, dure à l'effort et vite lasse, le maître seul éclairera l'enfant et les parents sur le point essentiel de la capacité.

Dans les cas, trop rare malheureusement, où l'attrait est invincible et la capacité remarquable, le problème de la vocation se résout de lui-même. Les natures fortes, bien trempées et tranchées, me font l'effet de projectiles lancés par une force irrésistible. Ils décrivent, à travers les milieux les plus résistants, malgré tous les obstacles, leur trajectoire marquée vers le but qu'ils doivent atteindre et frapper.

Ames d'élite, elles ont jailli du sein de Dieu même, sous l'impulsion de l'Esprit infini qui les a façonnées et prédestinées à une vocation dont les hommes n'ont pas toujours le secret, mais qui a pour fin suprême, si elles sont fidèles, la gloire de Dieu et le progrès de l'humanité.

La masse a d'ordinaire des goûts flottants, indécis, et des capacités variées qui rendent le choix d'une carrière plus difficile.

(Le Pr Didon énumère ici, en termes éloquents et convaincus, les conditions sociales qui poussent la jeunesse française vers l'armée. La carrière militaire est pour elle un refuge d'indépendance. Toutefois, dans notre âge démocratique, il n'y a que deux moyens d'être indépendant : c'est d'abord la force de caractère, c'est ensuite la fortune, à la condition de l'acquérir honnêtement, et de ne pas être ses esclaves.

Le seul esclave qui puisse trouver place dans notre société démocratique, c'est ce vil métal qui s'appelle l'argent. Tant que vous l'aurez comme un serviteur à vos ordres, et que vous ne subirez pas les siens, vous serez un souverain. Il vous appartiendra d'en faire un levier et, avec lui, de soulever le monde).

Les trois carrières qui, plus aisément que les autres, mènent à la fortune sont : la haute industrie, le grand commerce et la haute banque.

Ne les dédaignez pas ; car, si le prêtre digne de sa vocation et le magistrat intègre sont la sainteté et la vertu d'un pays ; si l'ingénieur de talent en est la tête, l'artiste, l'ornement et l'enchantement, puisqu'il lui donne les visions et les enthousiasmes de la beauté ; si le soldat en est la force ; le grand commerçant, l'industriel et le financier en sont la richesse inépuisable, intarissable et grandissante.

Maintenant, messieurs, médisez-en tant que vous voudrez, mais sachez que le pays vous attend.

Oh ! je sais bien que je heurte les goûts des partisans des professions libérales.

Il existe justement en France, dans toute une classe de la société, des préjugés invétérés contre ces carrières lucratives. Malgré les bouleversements qui ont brisé les cadres de ce pays, malgré les ruptures de toutes les barrières permettant à tous l'accès de toutes les professions, nous avons gardé la superstition de ce que nous baptisons carrières libérales, de la robe du magistrat et de l'uniforme ; nous croyons même qu'il est encore permis de vivre sur des titres, les bras croisés et le cerveau vide, touchant à époque fixe les coupous de nos obligations, les deniers de nos actions et le montant de nos fermages.

Mais, messieurs, vous n'apprendrez donc rien !... Pardonnez-moi mon indignation, mais vous ne savez donc pas que le monde

marche ! Eh bien ! le monde, qui a marché depuis dix ans, a créé depuis dix ans des écoles nouvelles, des écoles de hautes études agricoles, commerciales, industrielles et financières, dans lesquelles on enseigne une doctrine, un ensemble de connaissances qui mettent les clients de la haute banque, du commerce, de l'industrie et de l'agriculture, au niveau des professions libérales ! Nous en avons fini avec le règne de la littérature et des avocats, avec le règne de tous ceux qui vivent de mots et qui ne touchent pas les choses. Les choses, messieurs, sont terribles, elles contiennent une force qui nous emporte ! Oubliez-vous que nous vivons dans un temps où les peuples d'Europe sont en train de conquérir le monde ?...

D'ailleurs, messieurs, si vous voulez la réalité, je vais vous dire ce qui se passe, avec la conscience de servir mon pays et de vous servir vous-mêmes.

Dans cette nouvelle sphère d'activité, largement ouverte à la jeunesse lettrés du pays, je constate avec douleur que nous sommes largement distancés par plusieurs nations rivales ; et, si je mets à vous stimuler dans cette direction quelque insistance et quelque ardeur, n'en accusez que la véhémence de mon patriotisme (1).

« Allons, messieurs, plus de préjugés ! Les carrières industrielles, commerciales et de haute banque sont aujourd'hui à la hauteur de l'enseignement supérieur ; allez donc à ces carrières comme vous allez à la carrière militaire, à celle d'ingénieur, à la littérature, au doctorat en médecine et au sacerdoce. Allez, messieurs, le monde, aujourd'hui, n'a pas seulement besoin de religion et de lois, de vertu et de force morale, d'art pour l'enchanter, pour éblouir ses yeux et charmer ses oreilles, le monde a besoin, vous entendez, il à besoin de science pour qu'on le transforme et qu'on l'accommode à ses besoins : il lui faut la richesse matérielle. Pourquoi, messieurs, pourquoi ?... Parce que, sans richesse matérielle, on ne peut rien. Sans richesse matérielle, seriez-vous ici dans ce manège ; sans richesse matérielle, auriez-vous maintenant le parc Laplace ? sans richesse matérielle, qu'est-ce que nous aurions, messieurs ? Rien.

(1) Voici des chiffres :

L'Allemagne compte 17 écoles commerciales supérieures fréquentées par 2,706 élèves, et 6 gymnases et écoles réales avec 148 élèves.

En Autriche-Hongrie, l'enseignement commercial est donné par 9 académies sous la surveillance de l'Etat (2000 étudiants), et 53 écoles de commerce appartenant aux municipalités, ou aux chambres de commerce.

L'Amérique possède 267 établissements ou enseignant plus de 1000 maîtres et que fréquentent 57,000 élèves, et la France n'a que 8 écoles avec 650 élèves.

L'argent n'est qu'un esclave, je le répète, mais un esclave nécessaire. Passez-lui l'anneau dans les narines et forcez-le à servir la patrie, la science, la civilisation, et même la religion, et même la papauté !" (*Longue slave d'applaudissements*).

## LA LETHARGIE

— La léthargie, dont les journaux signalent des cas assez fréquents, est un phénomène à la fois curieux et effrayant.

Au juste, la léthargie c'est l'ancantissement progressif de l'activité du cerveau chez l'homme endormi, la suppression de ses impressions extérieures, et, quelquefois, la paralysie des opérations de la vie organique qui réduit le sujet à un état comateux qui est vraiment l'image de la mort.

La léthargie peut se présenter sous des aspects variés selon le degré de brusquerie, d'intensité et de durée des phénomènes.

Chez certains individus, la tendance au sommeil est si prononcée que, au milieu même d'une conversation, ils s'arrêtent et s'endorment, sans même changer de position.

On cite le cas d'une jeune fille qui, étant prise de somnolence depuis neuf heures du matin, se voyait obligée de travailler debout pour ne pas s'endormir; si elle s'appuyait sur un meuble, invinciblement elle dormait.

Un malade de cinquante ans s'endormait aussi malgré lui, à table, en voiture, en parlant même.

Un enfant de quatorze ans ne pouvait s'asseoir sans dormir aussitôt. Si on lui mettait des aliments dans la bouche, il les mâchait et les avalait machinalement. Le soir, il devenait impossible de le réveiller.

Un jeune paysan s'endormait dix ou douze fois par jour, même en parlant.

Dans certains cas, il faut nourrir le malade à l'aide d'une sonde introduite dans l'estomac; d'autres fois, les mouvements de déglutition se produisent automatiquement.

Chose curieuse: en dépit d'une alimentation presque toujours insuffisante, les personnes qui dorment du sommeil léthargique conservent leur embonpoint. La nutrition semble subir ce ralentissement observé chez les animaux hibernants pendant leur torpeur.

La durée de l'attaque est très variable.

Elle est aussi bien de douze que de vingt-quatre heures que de quinze jours. Elle peut durer des mois et même des années.

Le docteur Charcot a eu, à la Salpêtrière, une malade qui a dormi presque sans interruption pendant quinze ans.

Le réveil est tantôt brusque, tantôt progressif.

“ L'attaque de sommeil ” se modifie de mille manières, selon les sujets.

C'est ainsi qu'un soldat de vingt-cinq ans, ayant reçu un soufflet, fut pris d'un tremblement général et tomba, une heure après, dans un sommeil profond d'où il fut impossible de le tirer ; il dormit durant soixante et onze heures.

Une jeune fille dormit presque sans interruption pendant dix-huit ans.

La *mort apparente* n'est pas, à proprement parler, une variété distincte, mais un accident du sommeil léthargique.

Quelquefois le malade se refroidit progressivement, la respiration de plus en plus lente devient si faible et si superficielle, qu'elle ne soulève même plus le thorax, les battements du cœur deviennent imperceptibles, une pâleur de cire couvre le visage du sujet, les pupilles dilatées ne réagissent pas à la lumière et les cornées offrent l'aspect louche et terne qu'elles prennent d'ordinaire après la mort.

Cet état peut se prolonger. L'étincelle de vie ne s'éteint pas, et au bout d'un temps qui peut dépasser vingt-quatre heures, la respiration reprend peu à peu, les battements du cœur et du pouls redeviennent appréciables, le sang circule de nouveau et le malade ou se réveille ou continue à dormir du même sommeil qu'avant la crise.

Ces attaques peuvent se répéter plusieurs fois durant le sommeil léthargique, et il est certain que la mort apparente occasionne des inhumations précipitées.

On a observé chez les nègres de la côte occidentale d'Afrique un fait curieux.

Il s'agit d'une affection caractérisée par une somnolence invincible aboutissant progressivement au sommeil profond, à la léthargie et à la mort.

Cette maladie sévit de préférence chez les indigènes transportés aux Antilles.

Elle débute par une lassitude générale. Le sujet est ensuite pris, à divers moments de la journée, d'envies de dormir irrésistibles. Ces accès se rapprochent petit à petit, puis, à la troisième période, le malade ne s'éveille plus.

### LE FROID AUX PIEDS CHEZ LES ENFANTS

Voici un petit malade qui n'est rien par lui-même et qui, cependant, peut être suivi de conséquences fâcheuses. *Le sang qui n'est pas aux pieds est à la tête*, dit un proverbe.

C'est vrai et c'est là qu'est le danger.

D'ordinaire, le froid aux pieds se rencontre chez les enfants lymphatiques, indolents, dont les réactions physiologiques sont lentes et difficiles.

Quand on a affaire à des enfants de trois ans qu'on peut faire marcher, qu'on peut faire courir, qu'on peut soumettre à un entraînement gymnastique, on arrive bien à leur réchauffer les pieds. — Mais quand on se trouve en présence de bébés qui ne marchent pas ou qui marchent insuffisamment, le résultat est plus difficile à obtenir. Dans ce cas, je ne saurais trop le répéter, il faut armer la constitution de toutes pièces et lui donner les moyens de lutter contre les causes du refroidissement extérieur... Les bains de courte durée et aromatiques, les frictions sèches avec une brosse de flanelle imprégnée des vapeurs du benjoin que l'on fait brûler sur des charbons, arriveront peu à peu à modifier cette fâcheuse disposition.

Il ne s'agit pas, au moins, de commettre aucune imprudence. pas de jambes nues, pas de demi-chaussettes ni même de chaussettes entières en coton, mais de bons bas de laine, soigneusement tricotés, au fond desquels on met un tantinet de farine de moutarde.—Les pieds ainsi couverts seront chaussés d'une jolie paire sabots à talons, d'un bois très léger, qu'on pourra garnir d'une semelle de caoutchouc.

Le soir on s'assurera que les pieds sont réchauffés, avant de mettre l'enfant au lit, car beaucoup d'insomnies sont dues tout simplement à la mauvaise répartition du sang...

On jouerait vraiment de malheur si ces petits soins ne suffisaient pas pour entretenir la chaleur des petons pendant la nuit ; cependant si, malgré tout, ils se mettaient à redevenir froids, il faudrait en approcher des bouteilles d'eau chaude enveloppées dans des linges épais.

Mais encore une fois, et pour conclure, ce sont là des moyens palliatifs—d'ordre purement passif. Le vrai, le seul moyen pour combattre ces refroidissements partiels, consiste à soumettre les enfants à une bonne hygiène, hygiène empruntée surtout à une hydrothérapie graduée (*La Jeune Mère*).

---

## Nouveaux progrès de la vaccination antidiphthérique

Le succès de la méthode de M. Roux dans le traitement de la diphthérie se confirme. Depuis qu'il est en usage à l'hôpital Trousseau, les résultats obtenus par M. Moizard sont tout aussi brillants que ceux dont M. Roux a rendu compte à Budapest. Des guérisons déjà nombreuses se sont produites dans la clientèle civile, et jusqu'ici pas une note discordante n'a troublé le concert d'éloges donnés à la nouvelle méthode, ni ébranlé la confiance des médecins.

A Trousseau on a établi trois divisions dans le service des diphthériques ; dans la première, on reçoit tous les extraits ; on recueille les fausses membranes, on les ensemece, et, au bout de vingt-quatre heures, on sait ce qu'elles contiennent. Lorsqu'elles ne renferment que le *bacille de Loeffler*, on les dirige sur le second pavillon ; quand, au contraire, ce bacille est associé à des *streptocoques*, à des *staphylocoques* ou au petit coccus de Brizou (c'est le nom que lui a donné M. Roux lorsqu'il l'a découvert), toutes les fois en un mot qu'il n'est pas pur, les malades sont envoyés au troisième pavillon ; mais dans tous les cas, et quelle que soit la nature de leur angine, ils sont soumis à une injection de sérum antidiphthérique. On n'attend même pas pour cela que le diagnostic soit confirmé, tant l'innocuité de cette injection est aujourd'hui démontrée.

Le succès du traitement dépend surtout de la nature des microbes constatés. Lorsque la diphthérie est pure, que le bacille de Loeffler existe seul dans les fausses membranes, la guérison est presque constante, même alors que la gorge est remplie de fausses membranes, que tous les ganglions du cou sont engorgés et qu'un véritable jetage se fait par les narines. Quand on ne trouve en plus que le *petit coccus de Brizou*, le pronostic n'est pas plus sévère ; la présence du *staphylocoque* l'est davantage ; mais celle du *streptocoque*, qui est relativement fréquente, entraîne une réelle gravité. Cette diphthérie mixte, au point de vue de l'inoculation microbienne, se complique souvent d'une pneumonie qui est parfois mortelle.

---

## SURMENAGE INTELLECTUEL ET NERVOUSITÉ

In *Bulletin Mensuel* de la société d'hygiène de l'enfance :

Les mauvaises conditions biologiques imposées par les études scolaires résultent principalement d'une part de la sédentarité, de la vie trop sédentaire, d'autre part du surmenage intellectuel.

La vie trop sédentaire détermine parfois des troubles digestifs et

respiratoires, de l'anémie, des affections pulmonaires, des phthisies, amène des déformations rachidiennes et thoraciques, des scolioses, etc. Au travail prolongé, minutieux, sans un éclairage suffisant, souvent est due la myopie, si fréquente dans les écoles supérieures.

Mais la nervosité, les affections nerveuses, qui font l'objet de ce rapport, résultent surtout du surmenage intellectuel. Souvent la contention d'esprit due à un travail exagéré, la crainte des punitions, l'appréhension des examens, déterminent d'abord l'hyperhémie cérébrale, la céphalalgie, puis à la longue, par la fatigue excessive du cerveau, amènent la lenteur intellectuelle et l'hébétude, ou, par la surexcitation constante des fonctions cérébrales, provoquent la neurasthénie et parfois les affections mentales, fréquente chez la femme par suite du surmenage intellectuel.

Pour prévenir le surmenage, il faut diminuer la durée du travail intellectuel et donner plus de temps aux récréations et aux exercices physiques. Pour diminuer la durée du travail intellectuel, il faut supprimer ou restreindre les devoirs inutiles ou peu utiles, remplacer certaines dictées par des textes autographiés, limiter les leçons apprises par cœur, les copies ou mises au net, diminuer les devoirs à faire à l'étude ou à la maison, enfin réduire les programmes de classes et d'examens, beaucoup trop encyclopédiques, aux études spécialement utiles dans les carrières que les jeunes gens se proposent de suivre.

Pour prévenir les dangers du surmenage intellectuel et de la vie trop sédentaire de nos écoliers, alors qu'actuellement dans nos pays d'Europe la généralisation du service militaire oblige tout homme valide à faire partie de l'armée, il faut que de plus en plus que les écoliers et étudiants soient exercés au maniement des armes, aux marches et manœuvres militaires. Dans tous les programmes d'examen, de concours d'admission aux écoles supérieures, les exercices physiques peuvent figurer à côté des travaux intellectuels. DR G. LAGNEAU.

### L'ABUS DES MÉDICAMENTS

La première et la plus importante condition pour vivre longtemps, répète-t-on à satiété, est la modération dans le boire et le manger. Certes, les excès de table, les prodiges ingestions de liqueurs alcooliques ont abrégé plus d'une existence. Mais il est d'autres excès, même de simples habitudes, que presque personne ne songe à condamner quoiqu'ils soient tout aussi malfaisants, peut-être davantage. Je veux parler de la manie des médicaments.

Une foule de gens ont la passion de se droguer. Ils ne sauraient

se mettre à table sans avaler un produit pharmaceutique quelconque ; pendant leurs repas ils ne boivent que des eaux minérales ; après, ils avalent quelques poudres ou pastilles, dites digestives. Au moindre malaise, à la plus mince inquiétude, même très bien portants mais en prévision de l'avenir, ils prennent du quinquina, du fer, de l'arsenic, de l'iodure de potassium, des salicylates, des alcalins... que sais-je encore ! Et l'antipyrine ! On peut dire de ce produit qu'il règne en ce moment d'une façon triomphante. Migraines, simples malaises, légers maux de tête, tout devient prétexte à antipyrine. On voit des mères vigilantes, réputées intelligentes, qui, à toute occasion, en bourrent leurs enfants ; — telle qui, par prudence, refuse un bonbon convoité, n'hésite pas à imposer des cachets d'antipyrine.

A ces traits personne, je le sais, ne se reconnaitra, mais chacun reconnaitra des amis.

Il faudrait vraiment que les organes du corps humain fussent bien accommodants, que ses humeurs se montrassent bien complaisantes, pour savoir supporter sans se plaindre la présence des agitateurs ainsi lancés dans leurs milieux. Les alcalins et les acides surajoutés troublent l'harmonie des élaborations chimiques ; l'action d'autres agents gêne les travaux de sécrétion, émousse ou active sans mesure des sensibilités nerveuses, exagère des excitations ou des retenues, si bien que tout devient désordre.

Que ceux qui en doutent méditent sur les cures positives obtenues par la médecine homéopathique, avec des doses illusoire, ainsi que sur les guérisons multiples fournies par la méthode de M. l'abbé Kneipp, avec les procédés rustiques. Qu'ils connaissent aussi la doctrine végétarienne.

Un des moyens le plus sûr de détruire une santé solide, c'est d'en prendre des soins constants et trop minutieux. L'abus des médicaments est le pire des soins malfaisants (*Lu Jeune Mère*).

---

### Eau froide après les aliments gras

Ne pas boire de l'eau froide ou toute boisson rafraîchissante après avoir pris des aliments gras ou des sauces grasses. La graisse se fige dans l'estomac, se sépare des autres aliments et surnage au-dessus des liquides et produit toutes sortes de dérangements et malaises.

Maladies contagieuses déclarées au bureau du Conseil d'Hygiène de la Province de Québec, pendant le mois d'Août 1894.

VILLES ET COMTÉS	Diptérie.	Croup.	Fièvre scarlatine.	Fièvre typhoïde.	Rougeole.	Coqueluche.	Grippe.
Montréal Ville .....	6	2	26	25	5		
Québec Ville.....	3		12	3	1		
Trois-Rivières Ville.....	1		6			10	
Comté Argenteuil.....			2				x (a)
“ Beauce.....	1						
“ Berthier.....				3			
“ Brome.....				2			
“ Champlain.....				1			
“ Charlévoix .....				1			
“ Chicoutimi.....	4						
“ Compton.. .....	6	1	14	3		4	2
“ Drummond .....						x (a)	
“ Gaspé.....				1	15		
“ Hochelaga.....	1		1				
“ Iberville.....					1		
“ Kamouraska.....						10	
“ L'Assomption....		1		1			
“ Lévis.....	1						
“ Lotbinière.....	x (a)		x (a)			6	
“ Mégantic.....	1			2			2
“ Missisquoi.....			1	3			
“ Montmorency.....						1	
“ Ottawa.....		3	2	1			
“ Pontiac.....	8						
“ Portneuf.....						50	
“ Richmond.....			4		25		
“ Soulanges.....			15		10	50	5
“ Stanstead.....				1	3	52	
“ St-Hyacinthe .....					3	2	
“ St-Maurice.....				1			
“ Témiscouata.....	5		2				
“ Terrebonne.....				2			
“ Wolfe.....	1						
“ Yamaska.....				1			

(a) nombre n'est pas indiqué.

Maladies contagieuses déclarées au bureau du Conseil d'Hygiène de la Province de Québec, pendant le mois de Septembre 1894.

VILLES ET COMTÉS	Diphthérie.	Croup.	Fièvre scarlatine.	Fièvre typhoïde.	Rougeole.	Coqueluche.	Grippe.
Montréal Ville.....	3	4	26	31	6		
Québec Ville.....			10	7			
Trois-Rivières Ville.....							
Comté Argenteuil.....	4						1
“ Arthabaska.....				1			
“ Beauce.....	2			1			1
“ Beauharnois.....				1			
“ Bellechasse.....							x (a)
“ Berthier.....			1				
“ Bonaventure.....	9						100
“ Brome.....	1		4				
“ Chambly.....			1				2
“ Champlain.....			3	1		15	
“ Charlevoix.....						4	
“ Chateauguay.....				1			
“ Compton.....		1	2		x (a)		
“ Dorchester.....					2		
“ Drummond.....				2		x (a)	
“ Gaspé.....					1		
“ Hochelaga.....	3		4	4			
“ Jacques-Cartier.....			2	12			

(a) nombre n'est pas indiqué.

Maladies contagieuses déclarées au bureau du Conseil d'Hygiène de la Province de Québec, pendant le mois de Septembre 1894. (Suite).

VILLES ET COMTÉS	Diphthérie.	Croup.	Fièvre scarlatine.	Fièvre typhoïde.	Rougeole.	Coqueluche.	Grippe.
Comté Kamouraska .....				1			2
“ L'Assomption.....				1			
“ Laval.....				1			
“ Lévis.....	3						
“ L'Islet.....				2			
“ Lotbinière.....	1			1			
“ Mégantic.....				2			
“ Missisquoi.....			4	3		4	3
“ Napierville.....				1			
“ Nicolet.....						7	
“ Ottawa.....	17	1	3	8			1
“ Pontiac.....	4						
“ Portneuf.....		1					1
“ Québec.....				1			
“ Richelieu.....							2
“ Richmond.....			3				
“ Rimouski.....				2		3	
“ Saguenay.....				1			
“ Soulanges.....						15	
“ St-Hyacinthe.....				1			
“ St-Maurice.....			2				
“ Témiscouata.....	2						
“ Terrebonne.....			2	1			
“ Wolfe.....							2

Mal contagieuses déclarées au bureau du Conseil d'Hygiène de la Province  
d- Québec, pendant le mois d'Octobre 1894.

VILLES ET COMTÉS	Diphthérie.	Group.	Fièvre scarlatine.	Fièvre typhoïde	Rougeole.	Coqueluche.	Grippe.
Montréal Ville.....	37	11	48	11	3	.....	.....
Québec Ville.....	16	.....	2	11	1	.....	.....
Comté Argenteuil.....	.....	.....	1	1	.....	.....	.....
“ Arthabaska.....	.....	.....	.....	.....	.....	3	.....
“ Beauce.....	6	.....	.....	2	.....	.....	.....
“ Beauharnois.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....
“ Bellechasse.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
“ Bonaventure.....	.....	.....	5	.....	.....	.....	.....
“ Champlain.....	.....	.....	.....	3	.....	.....	.....
“ Charlevoix.....	.....	.....	.....	.....	.....	x (a)	.....
“ Chateauguay.....	6	7	.....	.....	.....	.....	.....
“ Chicoutimi.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....
“ Compton.....	.....	.....	.....	1	.....	30	.....
“ Deux Montagnes.....	.....	3	.....	1	.....	.....	.....
“ Gaspé.....	2	.....	2	3	.....	.....	x (a)
“ Hochelaga.....	.....	.....	3	4	5	.....	.....
“ Iberville.....	.....	.....	1	.....	2	.....	.....
“ Jacques-Cartier.....	1	.....	.....	2	.....	.....	.....
“ L'Assomption.....	.....	.....	x (a)	.....	.....	.....	.....
“ Lévis.....	x (a)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
“ L'Islet.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	1
“ Mégantic.....	.....	.....	.....	.....	1	2	.....
“ Missisquoi.....	.....	.....	3	3	.....	.....	2
“ Montmorency.....	.....	.....	x (a)	.....	.....	6	.....
“ Naperville.....	.....	.....	.....	1	.....	2	.....
“ Ottawa.....	32	.....	.....	5	.....	.....	6
“ Pontiac.....	x (a)	.....	.....	.....	.....	.....	.....
“ Portneuf.....	2	.....	.....	.....	.....	.....	4
“ Québec.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	.....
“ Richelieu.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....
“ Richmond.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....
“ Shefford.....	1	.....	.....	2	.....	.....	.....
“ Soulanges.....	.....	.....	.....	5	.....	.....	.....
“ Stanstead.....	.....	.....	.....	.....	.....	15	.....
“ St-Hyacinthe.....	.....	.....	.....	2	.....	.....	.....
“ St-Maurice.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....
“ Témiscouata.....	x (a)	.....	.....	.....	.....	.....	2
“ Terrebonne.....	3	4	.....	10	1	4	6
“ Yamaska.....	.....	.....	.....	5	10	.....	.....

(a) nombre n'est pas indiqué.

ENCYCLOPÉDIE D'HYGIÈNE ET DE MÉDECINE PUBLIQUE. *Directeur : Dr JULES ROCHARD. Libraires-Éditeurs : L. BATAILLE et Cie., Place de l'École de Médecine, Paris.*

L'Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique se composera de dix livres :

L'Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique a pour but de donner aux médecins les connaissances qui leurs sont indispensables pour s'acquitter de leurs fonctions : Elle est également destinée à servir de guide aux administrations, aux conseils d'hygiène et de salubrité et à les éclairer sur toutes les questions qui sont de leur ressort. Elle paraîtra par fascicules et dans un laps de trois ans. Elle comprendra environ huit volumes in-octavo raisin, de 800 pages en moyenne. Indépendamment de la table des matières qui sera annexée à chaque volume, une table alphabétique très détaillée sera placée à la fin de l'ouvrage pour faciliter les recherches.

AVIS.—*Depuis le 1er Juillet 1889, elle comprend un fascicule de dix feuilles avec figures et planches ; les fascicules 1 à 35 sont en vente.*

Prix de chaque fascicules (1 à 35).....	3 fr. 50
Prix du fascicule 11.....	2 fr. 50
Prix du fascicule 22.....	3 fr. “
Prix du fascicule 32.....	4 fr.
Souscription à forfait à l'ouvrage complet.....	150 fr. “

---

## CAPILLINE

### PROPRETÉ BEAUTÉ ET EFFICACITÉ

Sont les propriétés de la CAPILLINE

MONSIEUR S. LACHANCE, Montréal, 21 Juin 1892.

Je me sers depuis quelque temps de votre nouveau restaurateur de la chevelure, la CAPILLINE et j'ai pu constater que c'est un puissant tonique pour le cuir chevelu. En même temps qu'elle donne de la vigueur aux cheveux cette préparation les empêche de grisonner.

Ayant pris connaissance de la composition chimique de votre CAPILLINE, je n'hésite pas à dire que son usage est parfaitement inoffensif.

Votre tout dévoué,

N. FAFARD, M. D. (*Prof. de Chimie à l'Université Laval*).

MONSIEUR S. LACHANCE, Montréal, 6 Juin 1892.

Après avoir fait un essai judicieux de votre CAPILLINE, je puis attester que cette préparation est la meilleure de toutes celles dont j'ai fait usage jusqu'à présent pour l'hygiène de la tête. En même temps qu'elle arrête la chute des cheveux d'une manière très efficace, votre CAPILLINE tient le cuir chevelu dans un état de propreté parfait et rend aux cheveux leur couleur naturelle. Je me ferai certainement un devoir de recommander votre CAPILLINE, et je n'emploierai moi-même aucune autre préparation.

Votre tout dévoué,

Dr JOS. GAGNON, (201, rue Maisonneuve).

# LE REMÈDE DU PÈRE MATHIEU !



*Très affectueux  
Thibaut Mathieu*

L'ANTIDOTE DE L'ALCOOL ENFIN TROUVE !

ENCORE UNE DECOUVERTE !

LE REMÈDE DU PÈRE MATHIEU

guérit radicalement et promptement l'intempérance et détermine tout désir des liqueurs alcooliques. Le lendemain d'une fête ou de tout abus des liqueurs enivrantes, une seule cuillerée à thé fera disparaître entièrement la dépression mentale et physique. C'est aussi un remède certain pour toute Fièvre, Dyspepsie, Torpeur du Foie, avant une cause autre que l'intempérance.

Vendu par les Pharmaciens, \$1.00 la bout.

S. LACHANCE, seul propriétaire,  
1538 et 1540 Rue Ste-Catherine, Montréal.

## HURTEAU & FRÈRE

MARCHANDS DE

### BOIS DE SCIAGE

92, RUE SANGUINET, 92

MONTREAL

CLOS :

COIN DES RUES

Sanguinet et Dorchester

Bell Telephone, No 6243.

Federal Telephone, No 1647.

Cassin Wellington, en face des

Bureaux du Grand Tronc.

Bell Telephone, No 1404.

## LE VIN DE MESSÉ "INGHAM & Co."

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

Nos lecteurs trouveront le VIN DE MESSÉ "INGHAM & Co." chez **Chs Lacaille & Cie**, seuls agents autorisés pour la vente en gros de ce Vin, à Montréal; Importateurs d'Épiceries, Vins et Liqueurs en gros, No 329 Rue St-PAUL, et No 14 Rue DIDIER, Montréal. En vente aussi chez les principaux Épiciers.

## CONSEIL D'HYGIÈNE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC

Bureaux: 76, Rue St-Gabriel, Montréal.

E. PERSILLIER LACHAPELLE, M. D., *Président*, Montréal.

HENRY R. GRAY, Ecr., Montréal.

ROBERT CRAIK, M. D., Montréal.

ALPHONSE MÉTHOT, M. D., Trois-Rivières.

J.-I. DESROCHES, M. D., Montréal.

LAURENT CATELLIER, M. D., Québec.

ELZÉAR L'ELLETTIER, M. D., *Secrétaire*, Montréal.

J. A. BEAUDRY, M. D., *Inspecteur d'Hygiène*, Montréal.

WYATT JOHNSTON, M. D., *Bactériologiste*, Montréal.

R. F. RUTTAN, M. D., *Chimiste*, Montréal.

L. J. H. ROY, M. D., *Compilateur des statistiques*, Montréal.

(Pour éviter des retards, veuillez adresser toute correspondance comme suit :

“ Le Secrétaire du Conseil d'Hygiène de la Province de Québec.”

76, RUE ST-GABRIEL,

**MONTREAL.)**



### PEPTONE DE VIANDE

STÉRILISÉE

### DENAYER

\$1.25 le flacon de 150 grammes.

*Reconnue physiologiquement et cliniquement la meilleure de toutes les préparations utilisées actuellement pour l'alimentation des malades.*

**PEPTONATE DE FER DENAYER** en poudre sèche, entièrement soluble. Le flacon de 15 grammes 75c., de 30 grammes \$1.50

**SOLUTION STÉRILISÉE à 10 0/0.** Le flacon de 60 grammes \$1.00.

**Elixir hématogène au Peptonate de fer Denayer**

Ce produit présente une saveur très agréable et se conserve parfaitement, même après que le flacon a été débouché. Le flacon \$1.25.

Ces produits donnent de prompts et excellents résultats dans les

**MALADIES DE POITRINE, DE L'ESTOMAC,**

**DES INTESTINS,**

**L'ANÉMIE,**

**LA CONVALESCENCE.**

EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES PHARMACIES.

**Dépôt principal: - - - PHARMACIE BERNARD.**

1882, RUE STE-CATHERINE, MONTRÉAL.

## EMULSION OREOSOTEE "CARRIERE"

### d'Huile de Foie de Morue de Norvège aux Hypophosphites et à la créosote de hêtre.

LE REMÈDE LE PLUS PUISSANT CONTRE LES AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES.

En attirant l'attention de Messieurs les Médecins sur ce nouveau produit de la science moderne, nous osons croire que ses propres mérites suffiront pour le recommander. Les qualités qui la distinguent d'autres émulsions sont :

1. La séparation entière et complète des globules de l'huile.
2. La facilité avec laquelle on la mélange avec n'importe quel liquide, prouvant ainsi l'émulsion parfaite, et non un simple mélange.
3. La quantité de 50 0/0 d'Huile de Foie de Morue, proportion qu'on ne trouve pas dans beaucoup d'émulsions.
4. Au moyen de la pancréatine contenue dans cette émulsion, elle est facilement digérée par les estomacs les plus délicats, par les malades les plus susceptibles, cette facilité est due aussi à l'émulsion parfaite de l'huile, que l'on reconnaît à la blancheur laiteuse de notre émulsion. Nous soumettons notre formule à l'examen des Messieurs les Médecins, et nous appuyant sur les quatre points ci-dessus mentionnés, nous leur laissons la faculté de juger de l'efficacité de notre émulsion ; car c'est d'une telle comparaison que nous attendons la préférence en faveur de notre émulsion.

#### CHAQUE ONCE CONTIENT

Huile de Foie de Morue de Norvège.....	1/2 once
Hypophosphites de Chaux.....	3 grains.
"    "    Soude.....	3    "
"    "    Potasse.....	2    "
Pancréatine    "    Mercks.....	1    "
Créosote du Hêtre.....	2 gouttes.
Mucilage, Essence, Sucre et Eau .....	q. s.

#### SIROP D'HYPHOPHOSPHITES COMPOSÉ, DE CARRIÈRE

Les bons résultats obtenus par le Sirop d'hypophosphites, a tanté certains individus à mettre en vente des imitations de ce remède. M. Carrière, ayant examiné plusieurs échantillons de ces imitations, trouve qu'il n'y en a pas deux identiques, et qu'elles diffèrent toutes de la véritable dans leur composition, absence de réaction acide, susceptibilité aux effets de l'oxygène, quand elles sont exposées à la lumière ou la chaleur, et dans leurs vertus médicales.

Comme on donne souvent des remplaçants inefficaces et à meilleur marché, au lieu de la préparation authentique, les médecins sont prié, en ordonnant le sirop, d'écrire "Sirop d'Hypophosphites, de Carrière."

#### CHAQUE DRACHME CONTIENT

1/8 de grain d'Hypophosphites de Chaux.
1/6 " " " " Potasse.
1/6 " " " " Fer.
1/8 " " " " Manganèse.
1/8 " " de Muriate de Quinine.
2 gouttes de Teinture de Noix Vomique.

☞ Échantillons fournis sur demande.

### PHARMACIE CARRIERE.

1341, RUE STE-CATHERINE, - - - MONTRÉAL

GUERISON CERTAINE DU VER SOLITAIRE PAR L'EMPLOI DU

# TENIFUGE FRANÇAIS

DU

**Docteur Duhourcau**

(de CAUTERETS).

*Lauréat de l'Académie de Médecine, Lauréat de l'École Supérieure de Pharmacie.*

EX-INTERNE, LAURÉAT DES HOPITAUX DE PARIS

Hull, P. Q., 15 octobre 1893.

M. Décary, pharmacien à Montréal (Canada),

Le *Tenifuge Français* du Dr Duhourcau est au plus ni moins que merveilleux. En soixante minutes j'ai rendu en entier, la tête comprise, un formidable *tenia solium* qui m'avait rendu la vie bien triste depuis un an. Vous ne pourriez trop le recommander à ceux qui sont atteints de cet étranger désagréable. Bien à vous, Dr Alex. OUIMET.

Montréal (Canada), 15 décembre 1893.

Monsieur A. Décary,

J'ai prescrit à un de mes patients le *Tenifuge Français* du Dr Duhourcau que vous avez en dépôt chez vous. Le résultat obtenu a été on ne peut plus satisfaisant. En quelques heures ma patiente a rendu le *tenia* sans éprouver de nausées et ce, sans diète préalable. Aussi je me ferai un devoir de recommander hautement et de prescrire moi-même le *Tenifuge Duhourcau* dans tous les cas qui nécessitent son emploi.

Bien à vous, Dr L. HARWOOD.

Montréal, 11 décembre 1893.

Mon cher Monsieur A. Décary,

J'ai prescrit à deux de mes clients le *Tenifuge Français* du Dr Duhourcau, que vous avez en vente à votre pharmacie. Je suis heureux de vous annoncer que j'ai obtenu un succès complet. Mes clients ont rendu le *tenia* quelques heures après l'administration des merveilleuses capsules du Dr Duhourcau.

Ce qui me fait préférer ce *tenifuge*, c'est qu'il ne cause ni vertiges ni nausées, ni douleurs vives de l'intestin et qu'il ne demande dans son administration ni préparation préalable, ni même aucune précaution.

Bien à vous,

Dr Arthur MATHIEU.

**INNOUITE ABSOLUE—PAS DE VERTIGES—EXPULSION ASSURÉE**

**MODE D'EMPLOI**

La dose pour adulte est de 12 capsules; pour les enfants au-dessous de 12 ans, on donnera autant de capsules que l'enfant compte d'années.

Ces capsules se prennent le matin à jeun, chacune simplement avec une cuillerée d'eau pure ou sucrée; en 12 ou 15 minutes.—Puis, plus rien!—Le malade peut vaquer à ses occupations, comme après un simple purgatif, sans à prendre les précautions voulues pour recueillir le ver et en retrouver la tête.

Si, par exception ou pour un motif quelconque, il ne pouvait pas déglutir les capsules, il devrait les ouvrir d'un coup de ciseau, les vider dans une cuillère, avaler la dose d'un trait, et boire, de suite après, un peu d'eau ou de vin sucré.

## DIABÈTE

Traitement et guérison rapide du DIABÈTE par "l'Extrait concentré Anti-Diabétique du Dr DUHOURCAU."

**Dépôt pour le Canada:**

**PHARMACIE DECARY, Montreal**

## RAISONS POUR LESQUELLES L'ON DOIT SE SERVIR

— DU —

# BAUME RHUMAL

**1.**—Son effet sur les **RHUMES OBSTINES** se fait sentir de suite. Aucune Toux, Bronchite, Coqueluche ou autre affection de la gorge et des poumons peut résister à son action.

**2.**—Il est bon au goût, les enfants le prennent sans la moindre difficulté.

**3.**—Il est économique. Chaque bouteille contient **20 Doses pour Adultes**, et le prix **25 cents** le met à la portée de toutes les bourses. Lisez les quelques certificats que nous avons choisis parmi les milliers qui nous ont été envoyés depuis un an.

MADAME TESTARD DE MONTIGNY, la Dame de notre dévoué Recorder, nous écrit en date du 5 février 1892:

M. BARIDON.—“ Je me suis servi du **Baume Rhumal** pour une de mes jeunes filles qui souffrait d'un rhume violent et prolongé. Je me fais un devoir de certifier qu'elle en a ressenti un soulagement immédiat, et en peu de temps la guérison a été complète.”

Un père de famille, Côteau St-Louis, 1076 rue Berri:

MONSIEUR BARIDON.—“ Ayant fait usage du **Baume Rhumal** pour mes enfants qui avaient de mauvaises toux, je suis heureux de certifier que c'est le meilleur remède que j'ai employé jusqu'aujourd'hui.”  
“ Votre, etc., LOUIS FRUITIER. ”

M. GEO. STREMSKI, 1735 rue Ste-Catherine, nous écrit en date du 15 janvier dernier:

A M. BARIDON, agent général pour la vente du **Baume Rhumal**.—Cher Monsieur,—“ Depuis trois mois, je souffrais d'un rhume qu'aucun remède ne pouvait soulager. Après avoir épuisé tous les médicaments sans succès, je me suis décidé à faire l'essai de votre **Baume Rhumal**. Je suis heureux de le recommander, car une seule bouteille a suffi pour me guérir.”

**Le Baume Rhumal est en vente partout.**

**L. R. BARIDON, Pharmacien,**

**1703, Rue Ste-Cather**

**SEUL AGENT POUR LE CANADA.**