

## Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

Canadiana.org has attempted to obtain the best copy available for scanning. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of scanning are checked below.

Canadiana.org a numérisé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de numérisation sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers /  
Couverture de couleur
- Covers damaged /  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /  
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /  
Seule édition disponible
- Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin / La reliure serrée peut  
causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la  
marge intérieure.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /  
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /  
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from scanning / Il se peut que  
certaines pages blanches ajoutées lors d'une  
restauration apparaissent dans le texte, mais,  
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas  
été numérisées.

- Additional comments /  
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

# JOURNAL D'HYGIÈNE POPULAIRE

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

VOL. IV

MONTRÉAL, DÉCEMBRE, 1887

NO. 8.

## SOMMAIRE.

Traité Élémentaire d'Hygiène.—Protégeons la vie humaine.—Le Croup ou la Diphtérie.—Chronique de l'Hygiène en Europe, Congrès international d'Hygiène.—

## AVIS.

Nous prions nos abonnés de bien vouloir se mettre en règle avec l'administration du journal en expédiant, sans délai, le montant de leur abonnement. Les comptes qui n'auront pas été payés d'ici au 1er Janvier prochain seront mis en collection.

## Notre Prime 1888.

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

Tous nos abonnés qui paieront leur abonnement à ce journal, pour l'année finissant en mai 1888, avant le 31 décembre prochain, recevront ce bel Almanach.

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

## TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE D'HYGIÈNE.

### AVANT PROPOS.

Le développement intellectuel qui s'accroît tous les jours au sein de notre population, nous permet d'espérer que, dans un avenir prochain, le Canada n'aura rien à envier aux nations qui marchent à la tête de la civilisation. L'éducation saine que reçoit notre jeunesse, le zèle énergique que déploie notre clergé pour la bien diriger dans les connaissances pratiques, dans les habitudes d'application et de travail, sont des garanties suffisantes pour assurer la marche de notre peuple dans son avancement physique, intellectuel et moral. Mais le cadre de cet enseignement pourrait être élargi, et l'étude élémentaire de l'hygiène y trouverait alors une place utile.

La science de l'hygiène est inséparable des autres sciences. Son but est d'apprendre à l'homme à user, à jouir de tout ce qui l'entoure et à se placer dans les conditions les plus favorables à son développement physique, intellectuel et moral. Nous avons donc confiance que l'hygiène recevra de la part de nos maisons d'éducation l'accueil qu'elle mérite.

Maintenant les traités d'hygiène sont nombreux. Les uns purement techniques sont exclusivement destinés aux méde-

cins, les autres plus élémentaires peuvent être facilement compris de l'homme instruit. Ainsi le "Traité Élémentaire d'Hygiène" que nous présentons aujourd'hui à nos maisons d'éducation et aux lecteurs du JOURNAL D'HYGIENE POPULAIRE, sera, nous n'en doutons pas, reçu avec l'indulgence à laquelle ont droit la bonne volonté, la rectitude d'intention et le travail.

Nous avons largement puisé dans les ouvrages classiques et publications de Michel Lévy, Boucharlat, Fonssagrives, Brémont, P. de Piétra Santa, Riant, Monin, Proust, etc. Les personnes qui voudront faire une étude plus approfondie de l'hygiène, pourront consulter ces ouvrages et publications, certaines d'avance d'y trouver les matériaux pour compléter leur tâche laborieuse.

#### INTRODUCTION.

L'hygiène est l'art de maintenir en santé tous les organes du travail physique et du travail intellectuel; elle est aussi l'art de combattre la faiblesse et la maladie.

Pour parvenir à son but, elle enseigne à user et à jouir des choses utiles, elle recherche les causes qui peuvent la troubler, et elle conseille les moyens de se soustraire à ces causes, ou d'en atténuer les effets.

L'hygiène se divise en deux parties: on donne le nom d'hygiène privée à l'ensemble des connaissances qui s'appliquent à l'individu pris isolément, et celui de l'hygiène publique aux règles ou préceptes qui protègent la santé des individus réunis dans une ville, dans une campagne; des habitants d'une contrée, d'un pays.

L'hygiène privée, l'hygiène publique concourent à un même but: à la conser-

vation, à l'amélioration et au bien-être des individus et des populations; à la virilité, à la prospérité et à la grandeur d'une nation. Cette distinction est utile en pratique, mais en principe, ces deux parties se confondent dans une étude commune. Pour bien comprendre l'hygiène publique, il faut avoir une connaissance approfondie de l'hygiène privée qui embrasse tous les éléments de la science.

L'hygiène privée doit seule nous occuper dans les leçons qui vont suivre.

### PREMIERE LEÇON.

#### DE L'HOMME.

L'homme est un animal. Il naît, il se nourrit et meurt comme les autres animaux. Il reproduit dans son organisme toutes les conditions fondamentales réalisées par les vertébrés. Mais l'homme est la nature ayant conscience d'elle-même. La perfection de son être, la grandeur de son intelligence, la beauté de son langage articulé, la sublimité de sa destinée le mettent absolument à part du reste de la création. Avec toutes ces prérogatives, l'homme peut souvent lutter avec avantage contre la nature, se faire des auxiliaires de ses éléments, et les utiliser à son profit. L'homme a l'univers pour patrie, et son industrie pourvoit partout à son existence. L'homme jouit d'une entière liberté, et n'obéit qu'à sa raison. Ses sentiments sont solidaires de son intelligence, et sa volonté seule les contrôle. Enfin l'homme a une connaissance parfaite de lui-même, il a aussi l'idée de Dieu, par conséquent l'idée absolue du bien et du mal. Seul entre tous les êtres créés, il se préoccupe du passé et de l'avenir.

L'homme est un corps et une âme si intimement unis qu'ils réagissent à cha-

que instant l'un sur l'autre. Et qui-  
conque refuse de connaître l'immense  
utilité de cet accord harmonique dans  
sa création, brise son existence; car toute  
dégradation physique s'accompagne d'une  
déchéance intellectuelle et morale, vice-  
versa.

L'hygiène devient donc le complément  
indispensable à toute éducation : la vie de  
l'homme est subordonnée à l'éducation  
qu'il a reçue, et l'homme est responsable,  
à certains égards, de sa vie et de sa santé.  
L'obligation donc pour tous les instituteurs  
d'inculper dans l'esprit de la jeunesse les  
règles de l'HYGIÈNE PHYSIQUE et de l'HY-  
GIÈNE MORALE. Le motto de cette scien-  
ce est : "*Mens sana in corpore sano.*"

Vivre est bon et l'appétit de la vie est  
universel. Conserver la santé, c'est un art  
complexe fait de prudence, de retranche-  
ments, de modération, de bon gouverne-  
ment de sa vie, comme de ses passions et  
de son activité. Et la connaissance du  
mouvement de la vie chez l'homme n'est  
pas seulement pour satisfaire le be-  
soin de savoir qui se développe à mesure  
que l'intelligence grandit; elle est émi-  
nemment propre à donner au jugement  
cette rectitude sans laquelle les vertus  
civiques les plus belles sont souvent in-  
suffisantes pour diriger sûrement le cours  
de la vie. Donc l'importance pratique  
d'avoir une idée exacte du mécanisme  
à l'aide duquel se manifeste le mysté-  
rieux principe de la vie; c'est de la der-  
nière évidence.

La vie se compose d'un certain nom-  
bre de phénomènes ou fonctions qui  
s'accomplissent dans autant de systèmes  
d'organes qu'il y a de fonctions. Les  
unes consistent dans la formation et la  
transformation incessante des parties de  
notre corps; les autres s'occupent de  
nos rapports avec le monde extérieur.

Leur activité est permanente et continue  
depuis le moment de la naissance jus-  
qu'à celui de la mort. Ces fonctions  
se divisent en fonctions de nutrition et  
en fonction de relation. Les fonctions  
de nutrition comprennent la digestion,  
l'absorption, la circulation, la respiration;  
les fonctions de relation s'exercent au  
moyen des sens qui sont sous la dépen-  
dance immédiate du système nerveux cé-  
rébral.

**DIGESTION.**—La digestion est la fon-  
ction qui a pour but de transformer les  
substances alimentaires en deux parties :  
l'une nutritive, le chyle, qui renouvelle  
le sang et par suite reconstitue nos orga-  
nes; l'autre, résidu de la digestion, im-  
propre à la nutrition est expulsée au de-  
hors.

Les aliments subissent diverses trans-  
formations depuis leur entrée dans l'or-  
ganisme jusqu'à leur sortie. Les actes  
de la digestion sont la préhension  
des aliments, la mastication, l'insaliva-  
tion, la déglutition, la chymification ou  
digestion stomacale, la chyliification ou  
digestion intestinale, la digestion dans le  
gros intestin et la défécation.

**MASTICATION.**—Elle s'effectue au moy-  
en des dents par suite des contractions  
de certains muscles de la face. Les  
incisives coupent, les canines déchirent  
et les molaires broyent. Les dents font  
l'office de la meule du moulin. L'insuffi-  
sance de la mastication est une cause  
fréquente de maladies de l'estomac,

**INSALIVATION** — Cette fonction joue un  
rôle important dans la digestion des ali-  
ments. La ptyaline [ferment contenu  
dans la salive] a le pouvoir de digérer les  
aliments féculents.

**DÉGLUTITION.** — C'est l'ensemble des  
phénomènes qui accompagnent le passa-

ge des aliments de la bouche dans l'estomac.

**CHYMIFICATION OU DIGESTION STOMACALE.**—La masse alimentaire arrivée dans l'estomac est pétrie par les fibres musculaires de cet organe mis en mouvement durant la digestion stomacale, et subit l'influence chimique du suc gastrique [pepsine ferment digestif de l'estomac] et la transforme en chyme. Les aliments azotés ou albuminoïdes sont seuls attaqués par le ferment digestif (pepsine) de l'estomac, et sont convertis en peptone, substance soluble et assimilable. La durée moyenne du séjour des aliments dans l'estomac est de quatre heures ; mais la digestion stomacale est surtout active pendant les deux heures qui suivent l'ingestion des aliments ; aussi ne doit-on pas prendre de bain avant ce premier temps écoulé.

**CHYLIFICATION OU DIGESTION INTÉSTINALE.**—La digestion stomacale terminée, les aliments chymifiés s'engagent à travers l'orifice pylorique et passent dans le duodénum qui est la première partie de l'intestin grêle. Là le chyme se trouve en contact avec la bile (venant du foie) et le suc pancréatique (venant d'une glande, le pancréas, située en arrière de l'estomac) qui ont pour effet de compléter l'action de la salive sur les féculents et celle du suc gastrique sur les aliments azotés. De plus, ils agissent sur les graisses qu'ils divisent en particules très fines, susceptibles d'être absorbées par les parois de l'intestin. Lorsque la masse alimentaire a subi l'action de tous ces liquides, elle est transformée en chyle ; celui-ci chemine plus loin dans l'intestin grêle où il est absorbé par les vaisseaux chylifères et les veines, et transporté dans le torrent circulatoire où il se mélange au sang et contribue à sa form

tion. Les aliments solides qui n'ont pas servi à la nutrition, parcourent tout l'intestin pour être expulsés à la garde-robe. Les parties liquides qui ne doivent pas servir à la nutrition, sont éliminées au dehors sous le nom d'urine, formée dans les reins.

**ABSORPTION.**—C'est la pénétration dans l'organisme de substances venues du dehors. C'est un phénomène d'une importance capitale : la vie ne s'entretient que par un échange incessant des matériaux, liquides ou gazeux, puisés dans le milieu ambiant et qui sont introduits dans nos tissus par l'absorption. L'absorption n'est pas, à proprement parler, une fonction ; c'est une propriété qu'ont tous les tissus et qui est plus ou moins développée suivant leur nature. Elle a un caractère important, pendant qu'elle s'exécute dans un tissu, ce tissu emprunte à la matière absorbée quelques uns de ces principes, ou lui en cède, de sorte qu'après avoir traversé le tissu absorbant, la matière absorbée jouit des propriétés nouvelles.

**CIRCULATION.**—La circulation consiste dans le transport continu du sang dans l'intérieur de nos organes au moyen d'un système de canaux ramifiés. Le cœur et les nombreux vaisseaux qui en dépendent constituent l'appareil de la circulation. Le cœur est l'organe moteur de la circulation, les artères sont les canaux de distribution dans les organes, les capillaires, vaisseaux extrêmement petits, font communiquer les artères aux veines, et les veines ramènent le sang au cœur. Le sang des artères est rouge, et a une direction centrifuge ; il est chargé des principes nutritifs qu'il abandonne dans son trajet à travers l'économie. Le sang veineux est noir, suit une direction centri-

pète, et, dépouillé de ses qualités vivifiantes, retourne au cœur—Le cœur est divisé en deux parties entièrement distinctes, l'une appelée cœur droit, l'autre cœur gauche. Le cœur droit reçoit le sang des veines et le lance dans les poumons où il est revivifié au contact de l'air atmosphérique. Le sang revient des poumons au cœur gauche qui le lance, à son tour, dans les artères à travers tous les organes. La durée d'un tour complet de la circulation est de 25 à 30 secondes environ. La régularité et la perfection caractérisent une circulation normale. Le mouvement alternatif du sang dans les artères nous permet de compter le nombre de pulsations du cœur dans un temps donné. Ainsi par le pouls, on constate la fréquence, la régularité ou l'irrégularité de la circulation. La respiration et la circulation ont un rapport sensiblement constant entre elles. Le cœur bat quatre pulsations pour une respiration. On comprend l'importance de ces données physiologiques pour l'étude des maladies.

**RESPIRATION**—L'acte respiratoire a pour but de transformer le sang veineux en sang artériel au moyen de l'air atmosphérique. Les poumons en sont le siège principal. L'air, en pénétrant dans les poumons, vient en contact avec le sang qui s'empare de l'oxygène et dégage de l'acide carbonique et des vapeurs d'eau. Mais le phénomène essentiel de la respiration se passe dans l'intérieur de nos organes; il consiste dans une sorte de combustion aux dépens l'oxygène du sang qui produit de l'acide carbonique. Ici pour l'intelligence du lecteur, nous ajoutons qu'un phénomène analogue à celui de la respiration dans nos organes, se passe quand on fait brûler du charbon dans un vase

rempli d'air; on voit l'oxygène de l'air disparaître et être remplacé par de l'acide carbonique; il se dégage en même temps dans les deux cas de la chaleur. Il ressort, de ce qui précède, que les actes chimiques de la respiration comprennent : 1o. les modifications éprouvées par l'air introduit dans les poumons; 2o. celles que subit le sang qui traverse nos organes.—La respiration se compose de deux mouvements alternatifs qu'on appelle l'inspiration et l'expiration. L'inspiration consiste dans l'introduction et la circulation de l'air dans les poumons, et l'expiration dans son expulsion. La respiration se reproduit 18 fois à la minute et offre cette particularité que le temps de l'expiration est toujours un peu plus long que celui de l'inspiration.

La peau est aussi un organe de respiration, mais à un degré beaucoup moindre que les poumons. Cette fonction de la peau est caractérisée par un dégagement plus considérable de vapeurs d'eau que d'acide carbonique; elle éprouve des modifications importantes en rapport avec la température et l'état hygrométrique de l'air. Elle ne peut, en aucun cas, remplacer la respiration pulmonaire.

**CHALEUR ANIMALE**.—Elle est le résultat des combustions qui s'opèrent dans l'économie aux dépens de l'oxygène de l'air dans le sang; la formation de l'acide carbonique et celle de l'eau en sont les deux principales sources. Il n'y a pas de foyer central et unique préposé à la production de la chaleur animale, tous les tissus, à des degrés divers, participent à cette fonction. Ce phénomène de la chaleur animale constitue la température propre de l'homme, température qu'il conserve au milieu des variations même brusques de la température extérieure

La température de l'homme en santé est  $37\frac{1}{2}$  degrés centigrades. Elle augmente dans la maladie, et son accroissement est en rapport avec l'accélération du pouls.

**SÉCRÉTIONS.**—La sécrétion est une fonction de nutrition, à laquelle président les glandes. Elle s'entretient aux dépens des matériaux venus du sang et élaborés par les glandes. Le liquide sécrété est expulsé de l'économie ou résorbé par elle. Les sécrétions sont de deux ordres : 1o. d'après la manière dont le liquide est sécrété ; 2o. d'après sa destination. Les sécrétions jouent un rôle indispensable dans la fonction de nutrition. Il y a des sécrétions qui enlèvent de l'économie ce que le mouvement de la vie a rendu inutile, ou même nuisible. Exemple : la sécrétion urinaire, la sécrétion cutanée. Il y a des sécrétions intermittentes séparées par des intervalles de repos complet. Exemple : la sécrétion du suc gastrique qui n'a lieu qu'au moment de la digestion stomacale, ou sous l'action de certains médicaments ; cette sécrétion est résorbée. D'autres sécrétions enfin, telles que la salive, la bile, sont en parties rejetées au dehors et en partie reprises par l'absorption. Bref, la vie ne s'entretient que par un état de métamorphose continuel du sang qui se régénère à chaque instant par la digestion ; c'est lui qui reçoit pour conduire vers les organes d'expulsion les matériaux usés par le mouvement de la vie.

**FONCTIONS DE RELATION.**—Nous avons étudié précédemment la manière dont nos différents organes accomplissent chacun leur fonction. Nous allons maintenant établir la solidarité qu'ont tous ces organes entre eux, et comment ils sont amenés à agir en harmonie les uns avec les autres, pour l'avantage et la conservation de la

santé. Disons de suite que cette harmonie dans l'action des différents organes est assurée au moyen du système nerveux. Le système nerveux est composé de trois parties, le cerveau, la moelle épinière et les nerfs. Le cerveau est le siège de la sensibilité générale, des perceptions sensoriales, des facultés intellectuelles et affectives, et préside au mouvement. La moelle épinière est une tige nerveuse qui émane du cerveau, à laquelle viennent aboutir la plupart des nerfs répandus dans toutes les parties de notre organisme. Ainsi aucune action physiologique ne se passe dans l'intérieur d'un organe sans a participation obligée du système nerveux cérébral ; aucun mouvement volontaire ne peut être accompli à moins que le stimulant nerveux, partant du cerveau, n'arrive au nerf moteur par la moelle épinière.

Le cerveau est l'instrument indispensable à l'exercice de nos facultés, et la condition essentielle de leur fonctionnement régulier. Les facultés principales de l'homme sont au nombre de cinq : la sensibilité, la contractilité, la volonté, l'intelligence, l'expression. *La sensibilité* est la faculté qu'a l'homme de recevoir les impressions par l'influence des objets extérieurs et d'en avoir conscience ; la contractilité consiste dans l'exécution de mouvements spontanés, et la *volonté* a le pouvoir d'exciter cette contractilité et d'en varier les effets dans la vue d'arriver à un résultat prévu par l'homme. Enfin, les facultés intellectuelles sont des phénomènes qui rappellent à l'esprit les idées produites par les sensations, de les comparer, d'en tirer des idées générales et d'en déduire des motifs de conduite.

Enfin toutes les connaissances de l'homme sont le résultat de ses sensations, de ses observations. La voix, ce merveilleux

leux instrument, lui sert pour se mettre en relation avec ses semblables, pour leur communiquer ses sensations, ses pensées, ses volontés. On comprend que les sens la vue, l'odorat, le goût, l'ouïe et le toucher jouent un grand rôle dans l'acquisition de nos connaissances. Les sensations qu'ils donnent sont des phénomènes purement passifs et le résultat d'une cause interne ou externe que le nerf sensoriel transmet au cerveau. La connaissance de cette sensation constitue la perception; c'est alors seulement que la volonté intervient et détermine les actes que l'homme accomplit dans toute la plénitude de son intelligence.

En terminant, nous aimons à le répéter, pour bien comprendre l'utilité de l'hygiène, il faut avoir une idée d'ensemble de l'entretien et du mouvement de la vie chez l'homme.

Ainsi la raison et l'importance de notre première leçon.

DR. J. I. DESROCHES.

## PROTÉGEONS LA VIE HUMAINE.

*Nécessité d'une nouvelle inspection et d'une autre confection.—Eucumen d'un pont du "South Eastern" sur la rivière Clibouette à St. Huges.*

La vie est un capital précieux, qui mérite d'être conservé. La législation de chaque pays devrait voir à empêcher, ou au moins à diminuer les désastres nombreux qui arrivent sur les chemins de fer. Il n'y a pas assez de surveillance. Outre l'inspection que toute compagnie bien organisée doit faire, il faudrait un autre contrôle indépendant de ces compagnies.

On devrait passer une loi établissant un bureau spécial d'ingénieurs, sous le contrôle du gouvernement et attaché au bureau du ministre des chemins de fer. L'inspection de tous ces travaux serait ordonnée aux frais de la Compagnie qui solliciterait, ou qui serait tenue par la loi de subir l'inspection. Cette surveillance aurait un bon effet et une grande utilité pratique.

Il y a bien des commissions que l'on nomme, ou que l'on a nommées, qui n'ont pas l'apropos de cette dernière.

Les compagnies prétendent que cette inspection n'est pas nécessaire, qu'elles ont à cœur plus que tout autre la conservation de leur matériel et de la vie des gens; mais les accidents sont là qui font douter de leur vigilance. D'ailleurs, elles ont aussi à cœur de faire durer certains travaux autant que faire se peut, et, dans ces cas-là, elles peuvent être portées à sacrifier la sûreté à la convoitise.

Dans le monde, il faut se défier de l'intérêt, il prime tout.

Dans les cas d'accidents, pour se mettre à l'abri de l'accusation de négligence, on invoque la force majeure et les puissantes Compagnies réussissent presque toujours à obtenir un tel verdict. "Force majeure sans blâme pour personne," tout au plus, obtiennent le sacrifice d'un employé subalterne, que l'on emprisonne, et dont on n'entend plus parler ensuite?

Ce manque de contrôle peut expliquer les accidents considérables qui arrivent sur les chemins nombreux qui sillonnent le pays, et qui sont en connexion avec les états voisins.

L'inspection actuelle par les intéressés n'est pas suffisante pour garantir la sûreté publique.

Les compagnies sont tellement puissantes qu'elles contrôlent bien souvent

(1) Suite voir p. 110 de ce journal.



le jury d'enquête, et le verdict du jury est, la plupart du temps, absurde.

A White River Junction, à Chatsworth, à la collision du Haut Canada, à l'écroulement de Bedham et Boston, Forest Hill, le verdict a été invariable. "*Force majeure sans blâme pour personne.*" Et cependant certains ponts n'étaient pas en bon état ou trop vieux, ou mal gardés.

Plonger un poignard dans le cœur, ou tirer une balle dans la tête, c'est aussi une force majeure, mais il faut tenir compte de la volonté si on ne s'en prend pas à la folie.

Faire des ponts de chemin de fer avec du mauvais bois, ou les laisser subsister avec du bois pourri ou trop vieux, ou mal surveiller, est un acte criminel.

Il n'est pas juste du tout d'invoquer dans ce cas la force majeure, lorsque vous êtes passé au travers, après écroulement.

Voilà pourquoi une inspection indépendante devrait être établie sous la surveillance du ministère des chemins de fer, et quand un accident arriverait les jurés devraient être choisis avec un grand soin, hormis de nommer une cour d'enquête, comme par les prévôts d'incendie. En tout cas, un bureau spécial d'ingénieurs compétents devrait être formé.

Chaque compagnie devrait fournir un bureau des chemins de fer, un état complet des ponts et ponceaux, qui se trouvent sur sa ligne, la nature de ses travaux, les matériaux employés, et la date de la construction.

De cette manière, le gouvernement serait parfaitement renseigné sur la nature et la valeur de l'article, sur les travaux faits et à faire, et saurait où diriger ses inspecteurs, et attirer leur attention.

Une telle organisation établie rédui-

rait le contrôle des compagnies à sa véritable attribution ou responsabilité et leur indiquerait qu'une surveillance indépendante sera toujours prête à examiner ce qu'ils font, ce qu'ils ont à faire, ou ce qu'ils négligeront de faire. Et quand un accident arriverait, la raison de force majeure pourrait être invoquée avec plus de raison par les parties intéressées.

#### PERTES DE VIES PAR COLLISIONS.

A Ontario, le 15 juillet 1887, 960 passagers sur un train d'excursion rencontraient un train de fret, à la traverse d'un autre chemin de fer dans la ville de St. Thomas. Les deux trains firent rencontre et se brisèrent.

Il y eut explosion d'un char de pétrole et au-delà de 200 personnes furent tuées, blessées ou brûlées, c'est énorme dans un seul accident. Il y a eu enquête et l'on a dit comme de coutume. "*Force majeure, sans blâme pour personne.*" Mais on a ajouté, comme fiche de consolation: "*Le conducteur est mort en brave, il fut trouvé la poignée de son engin dans la main.*" Jolie consolation pour un public!

Les ponts peuvent s'écrouler sous une trop forte pression, mais au moins, les collisions sur les chemins de fer ne devraient jamais arriver, parcequ'il est toujours facile de prévoir la marche de tous les trains sur une ligne, avec le système de la télégraphie.

Un train devrait toujours arrêter à l'intersection d'un autre chemin, et ne jamais partir d'une station sans être certain qu'un autre train ne vient pas, soit en avant ou en arrière. Le premier train arrivé à une station devrait être le premier arrêté, et se renseigner sûrement sur la marche des trains venant à sa rencontre.

La règle devrait être stricte et invariable sur tous les chemins de fer, et le

conducteur qui enfreindrait cette règle devrait, comme le soldat qui manque à la consigne, être traduit au conseil de guerre, destitué de suite et mis en prison en attendant son procès.

D'ailleurs, que font quelques minutes de retard, si elles ont pour effet d'éviter un désastre comme celui qui vient d'avoir lieu à St. Thomas, le 15 juillet 1887. Si une loi rendait les compagnies responsables des accidents par collision, lorsqu'il y a une perte de vie, vous verriez la différence de suite; ces *tamponnements ou embrassements* n'auraient plus lieu. Une loi stricte et sévère forcerait les compagnies à une telle prudence que toute collision deviendrait impossible, ou bien on ferait des voies doubles.

On dira peut-être qu'une telle loi serait vexatoire ou préjudiciable à la propriété des compagnies.

Alors, que l'on trouve mieux pour garantir la sûreté publique!

Le seul moyen tout de même d'éviter une collision, si on n'a pas de voie double, serait de ne laisser partir aucun train sans être certain que la voie est libre, au moins savoir où se rencontrer sur les voies d'évitement. Pour cela il faut que le télégraphe soit aux mains d'employés fidèles, et eux aussi sévèrement contrôlés. Autrement, sans une organisation d'une grande exactitude, et d'une infaillible sévérité, on n'est pas à bout d'accidents de ce genre, aplatissement par collision, etc.

#### ÉTAT D'UN PONT DU " SOUTH EASTERN " SUR LA RIVIÈRE CHIBOUETTE A SAINT HUGUES

Les réflexions qui précèdent, viennent à la suite de l'examen d'un pont sur la rivière Chibouette à St. Hugues. Ce pont appartient à la compagnie du " South Eastern." Il a été bâti au printemps 1878, par une compagnie canadienne du comté de Bagot, d'après les

plans de M. John Foster, ingénieur et entrepreneur du chemin.

Ce chemin a été vendu, il y a quelques années, à la compagnie du " South Eastern," qui vient de le revendre, paraît-il, au Pacifique Canadien.

Ce pont a été construit en bois de pruche sur piliers, appuyés sur des chantiers de bois aussi de pruche, quelques-uns des piliers sur quelques pilotis aussi en bois, ces appuis en bois reposent sur la terre nue.

Il y en a qui sont dans un état avancé de décomposition, quelques pilotis ont perdu l'équilibre sous l'action de la pesanteur.

Les plus hauts piliers en bois ont 55 pieds de hauteur, ce sont des morceaux quarrés de six pouces sur huit. Il y en a d'autres un peu plus gros, sans aucune retraite, de sorte que on voit plier certaines travées lors du passage des trains. Il y a quelques années, cet abaissement était plus marqué dans la partie qui traversait la rivière. Cette partie a été changée par un pont en fer de 180 pieds de longueur.

Tout le pont mesure 600 pieds de longueur. Il reste de l'ancien pont en bois 120 pieds.

La plus grande hauteur du pont, au-dessus du lit de la rivière, est de 60 pieds. Ce pont a subi l'action de la chaleur et de l'humidité depuis neuf ans. Il n'a pas été peinturé.

Les officiers de la compagnie le trouvent bon, parceque les trains passent dessus sans encombre, disent-ils. Nous n'aimerions pas à faire la preuve de passer à travers pour établir qu'il n'est plus solide, ce serait un argument *ad hominem* peu agréable.

Dans tous les cas, s'il arrivait un accident, on ne pourrait plaider la force majeure, car il serait facile d'établir que ce pont n'offre plus les garanties de solidité suffisante pour mettre une

compagnie à l'abri de toute responsabilité.

Outre la bonne confection des travaux sur chemins de fer, il faut penser qu'un seul homme sur un train a quel quefois la vie de plusieurs centaines de personnes dans sa main.

On comprend encore mieux l'importance de la bonne direction de ces grandes forces, l'air, l'eau et le feu, qui transportent les êtres à travers ce monde, au moyen de la mécanique.

Dans un temps de sécheresse comme nous avons eu cet été, il devrait y avoir une plus grande surveillance sur les chemins de fer qui passent dans les forêts, car le feu peut causer des dommages importants et être la cause d'accidents effrayants.

Le 26 septembre dernier, Sir A. P. Caron et quelques uns de ses amis subissaient un accident très grave, de Montréal à Ottawa [sur l'Atlantic Railway], par une cause d'incendie sur la ligne.

Une autre cause de destruction dans les accidents de chemin de fer est l'incendie qui arrive par le système d'éclairage et de chauffage.

Le "Northern Pacific" a construit dernièrement un véhicule spécial destiné à éclairer les trains par l'électricité et les chauffer par la vapeur.

Les avantages de ce mode d'éclairage et de chauffage sont l'économie et la sécurité. Les appareils électriques réduiront les causes d'incendie qui peuvent résulter de l'emploi du gaz, de l'huile, du bois ou du charbon avec les poêles, et éloigneront les chances de conflagration en cas d'accident.

On ne peut trop travailler à améliorer la locomotion sur les chemins de fer, au point de vue de la conservation personnelle.

Cet article est fait dans un but d'utilité publique, sans aucune intention

de blesser quelqu'intérêt particulier que ce soit.

On nous dira peut-être que nous connaissons trop peu de choses dans la confection et l'administration des chemins de fer pour avoir ainsi donné une opinion sur une question aussi importante. C'est vrai, nos connaissances sont trop restreintes dans l'administration et la confection de ces industries; mais ce que nous savons de plus, c'est qu'un grand nombre d'êtres humains périssent tous les ans sur ces voies de locomotion, et il est facile de remarquer qu'il n'est fait presque rien pour empêcher ces pertes de vies.

Voilà la raison de nos observations, que nous livrons avec confiance à l'examen public. Si l'on trouve mieux, qu'on le dise, mais qu'on arrête au plus tôt ces désastres qui arrivent sur les voies ferrées, au détriment des créatures de Dieu et de la fortune publique et privée. Celui qui trouvera le moyen sera considéré comme un bienfaiteur de l'humanité.

DR. M. J. PALARDY.

St-Hugues.

## LE CROUP (1)

Un jour, — Nous avons tous de ces dates funèbres, —

Le croup, monstre hideux, épervier des ténèbres,  
Sur la blanche maison brusquement s'abatit  
Horrible, et, se ruant sur le pauvre petit,  
Le saisit à la gorge. O noire maladie,  
De l'air par qui l'on vit, sinistre perfidie !  
Qui n'a vu se débattre, hélas ! ce doux enfant  
Qu'étreint le croup féroce en ses doigts étouffants ?

Ils luttent : l'ombre emplît lentement leurs yeux  
(d'ange.

Et de leur bouche froide il sort un râle étrange

(1) Le croup et la diphtérie sont des maladies de même nature, conséquemment également contagieuses.

Et si mystérieux, qu'il semble qu'on entend  
 Dans leur poitrine, où meurt le soufïle haletant,  
 L'affreux coq du tombeau chanter son aube obs-  
 (cure...

VICTOR HUGO.

Qu'est-ce donc que cette maladie si redoutable ? C'est ce que nous allons vous dire en quelques mots.

Le croup est une laryngite spécifique, aiguë, attaquant surtout les enfants, et caractérisée par la production de fausses membranes sur les surfaces muqueuses du conduit aérien.

La dentition, les changements qui surviennent dans les organes de la voix, le vice scrofuleux, et la viciation de l'atmosphère par suite de l'entassement d'un grand nombre d'enfants dans un espace resserré, sont tout autant de causes prédisposantes. Les deux les plus efficaces sont la *contagion* et l'*épidémie*.

Telles sont les causes du croup : Disons maintenant un mot des symptômes.

Voyez-vous cet enfant possédant encore toute l'apparence d'une santé parfaite ? Eh bien ! dans quelques jours quelques heures peut-être, la mort l'aura frappé impitoyablement, car un léger frisson vient de parcourir tous ses membres, son appétit a disparu, et ses traits ont pâli. Il avale déjà avec difficulté, la fièvre le tourmente, la tête est douloureuse, la voix nasonnée, et les ganglions sous-maxillaires sont sensibles à la pression.

Regardez dans l'intérieur de sa bouche, et vous verrez les amygdales rouges, tuméfiées ; bientôt elles seront recouvertes de plaques blanches et de fausses membranes, — exsudat blanc jaunâtre ou grisâtre qui se développe sur la muqueuse, — et ces fausses membranes ne tarderont pas à envahir le larynx. L'haleine cependant deviendra fétide, et des narines coulera souvent

un liquide séreux, sanguinolent et jaunâtre.

Cet enfant pourra néanmoins encore passer la journée tranquille. Sa gaieté lui reviendra peut-être, et, dans ce cas, il se livrera volontiers à ces jeux habituels. Mais bientôt tous les symptômes précédents augmenteront d'intensité ; la voix deviendra *rauque, discordante et basse* ; le son sera *sourd, éteint* ; quelquefois même il y aura *aphonie*. La toux, d'abord sèche et quinteuse, deviendra *sourde*, et offrira les mêmes caractères que ceux de la voix ; enfin la matière expectorée contiendra des lambeaux membraneux cylindriques.

Mais avant cette expulsion plus ou moins abondante d'une partie des fausses membranes, le pauvre petit malade, dont la respiration était déjà pénible, suspireuse, aura des *accès de suffocation*, pendant lesquels la gêne respiratoire sera portée au plus haut degré. L'anxiété de l'enfant sera alors si grande qu'il fera des gestes désespérés ; tantôt il s'a-siera sur son lit, tantôt il se jettera dans les bras de sa mère, renversant sa tête en arrière, et portant ses mains à son cou afin de se débarrasser de l'obstacle qui l'étouffe.

Cependant le calme arrivera bientôt, et très souvent il coïncidera avec le rejet des fausses membranes. Mais ces accès, d'abord rares, se multiplieront, se rapprocheront de plus en plus, et les symptômes d'asphyxie ne tarderont pas à paraître. Le sifflement qui se produit dans la trachée, dans le larynx, sera très prononcé ; l'anxiété redoublera ; la face qui était pâle deviendra bleuâtre ; la dyspnée — *dus, pœin*, respirer difficilement — sera continue, les extrémités se refroidiront et prendront une teinte livide, et la mort surviendra, soit par le fait d'une véritable asphyxie, soit au milieu d'une quinte violente.

te, soit dans une agonie plus ou moins prolongée.

Tel est l'appareil symptomatique du croup chez les enfants. Il est moins effrayant chez les adultes, dont le larynx a de plus grandes dimensions ; mais, dans tous les cas, la marche est très rapide, et la mort arrive presque toujours au bout de peu de temps.

Dès que vous voyez un enfant se plaindre de la gorge, empressez-vous de l'examiner, et, si la luette et les amygdales sont rouges, faites le vomir avec du sirop d'ipécacuanha. Pendant ce temps, votre médecin arrivera et instituera une médication énergique. Il fera probablement encore vomir votre petit malade ; il lui donnera d'heure en heure une cuillerée à bouche d'une potion au chlorate de potasse et au perchlorure de fer ; il fera toucher les fausses membranes avec du jus de citron, avec du vin aromatique, du borax et de l'alun ; enfin, il soutiendra les forces avec du bouillon, du vin, du quinquina.

Cette dernière partie du traitement est très importante, car la *diphthérie* étant une maladie générale, tout l'organisme est affaibli, et il est nécessaire de donner des toniques afin qu'il puisse résister.

Existe-t-il des moyens de prévenir le croup ? ; Il n'en existe pas de thérapeutiques ; on ne connaît pas, en effet, de médicament qui puisse empêcher son apparition. Mais puisque la contagion est tant à redouter, il est fort prudent de s'éloigner du foyer de l'épidémie.

Quand l'affection se déclare dans une famille, il faut se hâter d'éloigner les enfants qui ne sont pas encore atteints, car ce sont eux surtout que le danger menace. On évitera aussi toutes les causes de refroidissement, l'humidité, et, comme pour toutes les épidémies,

on se placera dans les meilleures conditions hygiéniques possibles.

Rappelez vous, cependant, que le meilleur précepte de prophylaxie est de surveiller très attentivement la santé des enfants, afin de pouvoir combattre le mal dès qu'il se déclare.

[in *L'Hygiène Pratique.*]

Dr. H. VIGOUROUX.

## CHRONIQUE DE L'HYGIENE EN EUROPE.

### LE CONGRES INTERNATIONAL D'HYGIENE

Grâce à l'obligeance du savant rédacteur en chef de ce journal, notre excellent ami le Dr. Desroches, nous avons pu aller à Vienne pour représenter au Congrès la Société d'Hygiène de la Province de Québec. C'était pour nous un honneur en même temps qu'un plaisir.

Vienne est une ville animée, vivante où les maisons ont l'apparence de palais. Ils se succèdent sans interruption sur les boulevards appelé Ring, c'est là que se trouve l'Université, véritable palais tout nouvellement construit. Dans plusieurs des salles de ce palais se tenait le Congrès tandis que l'exposition annexée occupait la cour centrale.

Le Congrès s'ouvrait officiellement le lundi 26 septembre, mais dès la veille l'Université était encombrée de congressistes qui venaient faire constater leur présence à Vienne et prendre les nombreuses publications que le Congrès mettait à leur disposition. Dès ce jour tout le monde put voir que l'organisation du Congrès était parfaite. Nous payons ici avec grand plaisir une dette de reconnaissance vis-à-vis de Mr. le chevalier de Gruber. C'est grâce à lui, à son activité infatigable, que tout a si bien fonctionné

et que le plus grand succès a couronné ce Congrès. 2450 membres s'étaient fait inscrire, et près de 1600 étaient présents.

Dès le dimanche, à 8 heures du soir, il y avait réunion libre des congressistes dans les salles de la société d'horticulture, réunion fort nombreuse.

Lundi, à 10 heures, les membres du Congrès se réunissaient dans la salle des Amis de la Musique où l'ouverture devait avoir lieu à 11 heures. En attendant S. A. R. et I. le prince héritier Rodolphe, examinons la salle entièrement remplie.

Parmi les français nous apercevons MM. Brouardel, Proust Perron, Remaury, Treille, Alglave, Napias Cacheux, Pouchet, Durand-Claye, Herscher, Lacassagne, Normand, Bartomieu, Cernesson, Levrand, Chantemps, Strauss, Navarre, Delcominète, Lavran, etc., etc. ; De Gruber. Max. de Gruber, Janovsky, Korosi, Soyka, de Czsatar, Rozsahegyi, et en général tout le corps médical de Vienne, les principaux architectes et ingénieurs de Vienne pour l'Autriche-Hongrie ; parmi les Allemands, MM. Kohler, Virchow, Pettenkofer, Wasserfuhr, Wolfhügel, Finkelburg, etc ; pour la Russie, MM. Dobroslavine, de Susor, etc. ; pour la Pologne, MM. Polak, Lubelski, Fajans, etc ; pour la Finlande, notre excellent ami le Dr. Palmberg ; pour l'Angleterre, MM. Mathias Roth, Rith, Russel, etc. ; MM. Kuborn, Putzeys, Vleminckx. Duchesne pour la Belgique ; MM. Pacciotti, Corradi, Raffaele, de Renzi, etc., pour l'Italie ; MM. Caro, Huser, pour l'Espagne ; Van Overbeek de Meiger, pour les Pays Bas ; MM. Dunant, Revilliod, Martin, Souderegger, etc., pour la Suisse ; MM. Bonkowski Bey, Violi, etc., pour la Turquie ; M. Félix, pour la Roumanie ; is des

japonais, des persans, des mexicains, des portugais, etc., etc.

Enfin à 11 heures, le prince héritier arrive, aussitôt le président du comité d'organisation, le Pr. E. Ludwig prononce quelques paroles de bienvenue. Le prince Rodolphe a prononcé un discours fort remarquable où il se félicite d'avoir à présider une réunion composée d'hommes dont la préoccupation principale est l'amélioration du bien-être des peuples.

M. le Docteur Kohler, président de l'Office sanitaire impérial Allemand et M. le Professeur Brouardel, président du Comité consultatif d'hygiène de France ont successivement adressé la parole à l'archiduc, le premier au nom des pays de langue allemande, le deuxième au nom des pays de langue latine.

On a ensuite écouté avec un vif intérêt le rapport du Pr. Von Gruber, Secrétaire général du comité d'organisation, rapport très précis et d'une élégante correction de langage qui lui a valu des applaudissements mérités. Cette partie officielle de la séance une fois terminée, la parole a été donnée à M. le Professeur Brouardel pour sa conférence sur "les modes de propagation de la fièvre typhoïde," et ensuite à M. le Pr. Pettenkofer, pour sa conférence sur l'enseignement de l'hygiène dans les Universités et dans les écoles techniques supérieures. C'est par ce discours que la séance d'inauguration fut terminée.

Avant de citer les travaux et les conclusions votées en sections pendant les 4 jours de travail, nous voulons relater succinctement les réceptions, les excursions ou représentations auxquelles ont pris part les membres du Congrès.

Le lundi 26 septembre, la municipalité de Vienne recevait les congressistes au Rathhaus [hôtel de ville], magnifique pa

lais que nous pûmes visiter en détail avant de parvenir dans la grande salle où un buffet magnifiquement servi attendait les convives.

Le soir, le Collège des médecins de Vienne recevait au Garten Ban Gesellschaft tous les membres du Congrès. Nous avons assisté là à un spectacle fort intéressant pour un Français. Cette réception était un *kneip-abend* [soirée de cabaret] ; la bière, les jambons et les saucisses furent consommés en quantité considérable, et, vers la fin, tous les assistants allemands, graves et sévères docteurs, professeurs et lunettes, entonnèrent en chœur une chanson des étudiants composée en allemand avec refrain en latin.

Le comité d'organisation avait préparé des excursions dans Vienne même pour ceux des congressistes qui ne voudraient pas assister aux séances des sections.

Ces excursions étaient au nombre de 13, et on pouvait voir ainsi les Instituts d'anatomie, de physiologie, de zoologie, d'embryogénie, de pathologie, etc., l'hôpital militaire, l'asile de la vieillesse, les halles. la maison des orphelins, l'hôpital des enfants, les écoles, l'hôpital israélite, le grand hôpital, différentes maisons de santé, les bains, les hôpitaux Archiduchesse Sophie et Prince Rodolphe, le théâtre de la Cour, le parlement, le palais de justice, les musées, l'opéra de la Cour, la bourse, l'institut israélite des sourds-muets, les casernes, les marchés, l'institut israélite des aveugles, l'hôpital Rodolphine, la station centrale de météorologie.

Pendant notre séjour à Vienne, nous avons pu visiter l'opéra de la Cour, remarquablement installé, éclairé à la lumière électrique et muni d'un système de ventilation presque parfait. Nous avons aussi vu la maison de santé du Pr. Lei-

desdorf, l'institut israélite des aveugles et l'hôpital Rodolphine pour les enfants. Autant que nous l'avons pu juger, par notre rapide visite, ces établissements sont très bien organisés ; établis dans un faubourg de Vienne ils jouissent d'un air non vicié par l'agglomération de la ville. L'hôpital Rodolphine est composé de pavillons iso'és placés dans un magnifique jardin. Le 30 septembre, nous avons assisté au Prater, aux manœuvres des trois corps de la Société volontaire de sauvetage de Vienne. Les manœuvres ont été assez bien faites, mais tout était prévu d'avance, et on ne peut juger si en présence d'un incendie tout fonctionnerait aussi régulièrement.

Le mercredi 28 septembre, il y avait réception à la Cour ; presque tous les congressistes y sont allés.

Le jeudi 29, excursion au Kaiserbrunn et au Soemmering. Le hasard, qui fait bien les choses, nous avait mis dans le chemin de fer à côté du chimiste de S. M. le Sultan, M. Bonkowski bey, un français du bosphore avec qui nous avons noué une amitié scientifique qui survivra certainement au Congrès. Quelle bonne journée nous avons passé ce jour là, grâce à la bonne compagnie de M. Bonkowski bey, du Dr. Violi et, plus tard, des Drs. Palmberg et Fajans. Ce fut dès le matin 7½ h. que nous quittâmes Vienne sur la voie ferrée du Sud. A Payerbach, on quittait le train pour prendre des landaus qui nous conduisaient au Kaiserbrunn [source de l'eau qui alimente Vienne] Quel agréable voyage ! quels beaux paysages accidentés ! La route côtoie souvent des rivières torrentueuses, nous sommes dans le massif extrême des Alpes de Styrie.

Les 200 excursionnistes parmi lesquels se trouvaient plusieurs dames, entreautres

Madame Durand Claye, et Madame Petresco et sa fille, dont le mari est médecin en chef de l'hôpital militaire de Bucharest, déjeunèrent au Kaiserbrunn. et ensuite purent visiter la grotte fort curieuse où s'amassent les eaux qui ensuite, par simple gravitation, sont dirigées vers Vienne. A deux heures, nous reprenions le train à Payerbach pour le Sœmmering. A l'hôtel, établi sur le sommet de cette montagne, on avait préparé un dîner, auquel les excursionnistes firent honneur. C'est là que nous retrouvions les autres congressistes qui étaient allés excursionner dans la montagne. La fin de cette journée ne fut pas aussi agréable que le commencement, car une pluie fine et pénétrante nous accompagna jusqu'à Vienne où nous rentrâmes à 10 heures du soir.

Le samedi, 1er octobre, il y eut excursion au Kahlenberg ; c'est une montagne de 800 mètres environ, située tout près de Vienne, on y monte par un chemin de fer à crémaillère. Du haut du Kahlenberg la vue est magnifique.

Le lendemain dimanche à 10 heures, se tenait dans la Salle Aula du palais de l'Université, la séance de clôture du Congrès. Le Pr. Gruber qui, pendant tout le Congrès, s'était surmené, lut les résolutions des sections, puis MM. les Prs. Corradi de Pavie et Tnama Sternegg, de Vienne, prirent la parole : le premier, sur la longévité dans ses rapports avec l'histoire, l'anthropologie et l'hygiène, le second sur les modifications les plus remarquables subies par des populations européennes depuis 1000 ans.

Les remerciements d'usage ont été adressés au comité d'organisation, à la ville de Vienne, au gouvernement par MM. Emile Trélat pour la France, Masso pour l'Italie, Ranch pour l'Allemagne, Roth (M.) pour l'Angleterre, etc.

Le prochain Congrès, conformément à l'avis de la Commission préalablement nommée dans les sections, fut fixée pour l'année 1891 et à Londres. Un comité permanent fut nommé ; il est composé de MM. Brouardel-Paris, Corfield Londres, Dobroslavine-St. Petersbourg, F. de Gruber-Vienne, Mosso-Turin, Murphy-Londres, Roth-Dresde, Billings-New-York.

Le président du Congrès déclara ensuite la session close.

Le soir eut lieu un banquet d'adieu, auquel assistèrent près de 400 membres.

La visite de la ville de Vienne et de ses institutions qui intéressaient les hygiénistes, était beaucoup facilitée par la publication d'un *guide de l'hygiéniste à Vienne*. Ce guide, élégamment cartonné, avait été rédigé par le Dr. Heinrich Adler, le rédacteur du *Bulletin quotidien du VI Congrès international d'hygiène et de démographie*.

Le Dr. Adler a droit à tous nos remerciements pour la manière heureuse dont il a rempli la tâche fort ardue dont il s'était chargé. Nous regrettons que le guide et le bulletin n'aient pas été rédigés en français et en allemand, au lieu d'être en allemand seul.

Nos lecteurs ont pu voir par ce qui précède, que l'hospitalité des viennois a été tout-à-fait écossaise ; et dans les prochains congrès ce sera bien difficile de faire mieux qu'à ce Congrès.

Ceci dit, nous allons donner les résolutions votées par le Congrès dans chaque section.

## I. SECTION.

PRESIDENTS D'HONNEUR. — Billroth, Wien ; Bradel, Sophia ; Breisky, Wien ; Brouardel, Paris ; Coler, Berlin ; Erb, Wien ; Finkelnburg, Bonn ; Floom, Chris



tania ; Frankland, Yew-Reigate ; Gross, Bucarest ; Overbeek de Meyer, Utrecht ; Pacchiotti, Turin ; Pardo, Buenos-Ayres ; Tholozan, Teheran ; Virchow, Berlin ; Monod, Paris.

PRESIDENTS.—Erismann, Moscou ; Van Overbeck de Meyer, Utrecht ; Frankland, Yew-Reigate ; W. Roth, Dresden ; Bohm, Wien ; Wolffhügel, Gottingen ; Douglas-Galton, London ; V. Scherzer, Wien.

VICE-PRESIDENTS. — Schiedermeier, Linz ; Bechmann, Paris ; Blasius, Braunschweig ; Berger, Wien ; Pouchet, Paris ; Gintl, Prag ; Baillon, Paris ; Hopfgartner, Wien ; Baumeister, Karlsruhe ; Cohn, Breslau ; Metschnikoff, Odessa ; Chamberland, Paris ; Wolpert, Nürnberg ; Smoler, Prag ; Murphy, London ; Vilanova, Madrid.

SECRETARE GENERAL. — Soyka, Prague.

SECRETAIRES.—Berdach, Wien ; Ehrmann, Wien ; Hartmann, Berlin ; Herrscher, Paris ; Kapaun, Wien ; Kindermann, Wien ; Klein, Olmütz ; Knauff, Berlin ; Koglievina, Wien ; Lazarus, Wien ; Meissl, Wien ; Moser, Wien ; Schuster, München ; Sipocz, Karlsbad ; Stüppen, Koln ; Weinstein, Wien.

*L'épuration des eaux d'égout* était la première question traitée ; deux rapports imprimés avaient été faits sur ce sujet, l'un par le Dr. König, l'autre par le chimiste Frankland. Le Dr. König étant absent, ce dernier résuma son rapport ; puis MM. Baumeister [Carlsruhe], Knauff [Berlin], Kohler [Berlin] Lindley [Francfort], Hirschfeld [Paris], présentèrent des observations. La discussion fut close sans qu'aucune résolution fut votée.

L'opinion à peu près unanime des membres présents était que les eaux d'égout doivent toujours être épurées par le

sol comme cela se pratique dans 145 villes anglaises, à Paris en partie et à Berlin.

20. *Evacuation des immondices dans les villes.*—Le rapport imprimé était dû à M. Durand-Claye. Après un résumé de ce savant ingénieur, la discussion fut ouverte. Y prirent part MM. Pontzen [Paris], Knauff [Berlin], Baumeister [Carlsruhe], Strubben [Cologne], Lindley [Francfort], Kaftan [Prague], Redla [Vienne], Hauser [Aix-la-Chapelle], Löffler [Vienne], Soyka [Prague], Mittermeyer [Munich], Breger [Vienne], Lechner [Budapest], Smith [Londres], Van Overbeek de Meyer [Utrecht].

Il n'y eut pas de résolutions de votées ; mais les systèmes d'évacuation n'admettant pas l'emploi libre de l'eau furent déclarés mauvais. Le système Waring peut rendre des services ; cependant on ne doit pas le généraliser.

*L'analyse des eaux potables et de lavage.*—Rapport imprimé du Dr. Gartner [Téna], A la discussion prennent part MM. Pohl [Saint Petersburg], Janke [Brême], Erismann [Moscou], Frankland [Londres], G. Pouchet [Paris].

Il ne fut pas voté de résolutions : toutefois les conclusions du rapport de M. Gartner parurent être acceptées de la majorité des assistants.

“Les eaux potables et ménagères ne doivent renfermer ni substances toxiques, ni germes de maladies. L'examen chimique, microscopique et bactériologique d'une eau servant à l'alimentation doit toujours être fait.”

40. *L'insolation et l'éclaircissement des habitations.*—Rapports imprimés du Dr. C. Clément [Lyon], et de M. E. Trélat [Paris].

Prennent part à la discussion MM. Knauff [Heidelberg], Baumeister [Carlsruhe], H. Cohn [Breslau], Golz [Berlin],

Stubben [Cologne], Suzor [St. Petersbourg]. L'assemblée vote les conclusions du rapport de M. E. Trélat.

“ Quel que soit le point de vue auquel on se place, qu'il s'agisse de distribuer la lumière dans les maisons ou de répartir les rayons solaires sur leurs murs, on voit que la connaissance intime des avantages à procurer commande de proportionner l'élevation de construction urbaine aux vides qui les séparent.”

“ Pour l'éclairage les locaux seront bien disposés, si les rues ont une largeur égale à une fois et demie la hauteur des maisons riveraines et si chaque étage possède une profondeur qui n'excède pas en étendue une fois et demie la hauteur du sommet des fenêtres au dessus du parquet. Ces conditions limitent la massivité des bâtiments.”

“ Pour l'ensoleillement des murs, la prescription est plus simple, mais elle exige entre les constructions des vides bien plus étendus : deux fois ou quatre fois la hauteur des maisons selon qu'il s'agit de rues méridiennes, ou de rues équatoriales.”

50. *L'éclairage au gaz et l'éclairage électrique.*—Rapport imprimé de M. C. Hartmann [Berlin].

MM. Coglievina [Wien], Wolffhugel [Gottingen], Cohn [Breslau], Moser [Wien], Breyer [Wien], J. Bohm [Wien].

Il fut voté que 10. l'usage de l'hydrogène est inadmissible pour l'éclairage des habitations en raison de sa toxicité. On peut l'employer dans l'industrie pour le chauffage en prenant des précautions spéciales.”

20. “ Les progrès réalisés dans l'éclairage ont essentiellement contribué à l'amointrissement du danger que les dits systèmes d'éclairage peuvent porter à la santé. La science technique s'est déjà exprimée sur les moyens à employer et c'est du ressort des autorités compétentes d'en exiger l'adoption.”

30. “ Le danger résultant de l'éclairage dépend dans une certaine mesure du mode de son exécution et de la manière dont on le traite, ce qui rend nécessaires une inspection et une surveillance minu-

tieuses par des personnes compétentes. L'éclairage électrique et l'éclairage au gaz bien exécutés et bien entretenus sont d'égale valeur. Au théâtre, l'éclairage au gaz doit être interdit ; il appartient aux autorités compétentes d'insister sur l'adoption de l'éclairage électrique ”

60. *La pratique de la désinfection.*—Rapports imprimés de MM. Richard [Paris], Dobroslavine [St Petersbourg], Löffler [Berlin].

A la discussion prennent part messieurs. Chantemps [Paris], Euler [Kaiserslautern], Breitung [Bielefeld], Zahor [Prague], Frankel [Berlin], J. Bohm [Wien], A. J. Martin [Paris], Noetzel [Colberg], Van Overbeek de Meyer [Utrecht], Wolffhugel [Gottingen], Gaertner [Iena], Kowalski [Vienne], Janssens [Bruxelles].

Les résolutions suivantes sont votées :  
10. Il est à désirer qu'une loi rende obligatoire, dans tous les pays, la désinfection pour certaines maladies déterminées.

20. Il convient qu'un personnel exercé et que le matériel nécessaire pour la désinfection soient mis partout à la disposition du public par les autorités locales, afin que la désinfection puisse être pratiquée gratuitement au moins pour les indigents.

30. La tuberculose doit être comprise parmi les maladies pour lesquelles la désinfection doit être rigoureusement exigée.

40. Il y a lieu de se mettre d'accord sur un nombre aussi limité que possible de procédés à recommander pour la désinfection. Au premier rang de ces procédés doivent être placés : l'eau bouillante, la vapeur d'eau à 100° c. au minimum, le sublimé à 1 pour 1000, l'acide phénique à 5 pour 100 ; éventuellement et en dernier lieu, l'acide borique, l'acide chlorhydrique et l'acide tartrique.

50. On doit rejeter les fumigations en général et en particulier les fumigations à l'aide de l'acide sulfureux.

*L'isolement hospitalier.*—Rapports imprimés par messieurs J. Félix [Bucharest],

Sorensen [Copenhague], K. Bohm (Wien.)

Discussion très approfondie entre messieurs Douglas Galton [London], Caro [Madrid], Spencer Wells [London], Ranchfuss [St. Petersbourg], Chantemps [Paris], Martin [Genève], Spinola [Berlin], Joykic [Neusatz], Suzor [St. Petersbourg].

Les propositions suivantes émises par les rapporteurs sont votées :

“ Les mesures relatives à l'isolement pour l'exécution desquelles l'obligation bien organisée de la déclaration est une obligation indispensable, sont absolument nécessaires pour combattre les épidémies et les maladies contagieuses dangereuses.”

“ Il est du devoir de l'administration de l'Etat et des administrations communales d'établir respectivement, suivant l'urgence et d'une manière efficace, l'isolement des malades atteints d'affections contagieuses et, selon le besoin, de le faire d'autorité.”

“ L'isolement des malades atteints de ces affections doit pouvoir être effectué aussi convenablement que possible dans tous les hôpitaux généraux ; ceux-ci doivent avoir dans ce but des bâtiments d'isolement répondant aux exigences locales.”

“ Les hôpitaux d'isolement rendent possible l'isolement de la manière la plus efficace et l'on doit, par conséquent, y avoir recours contre les épidémies et les maladies contagieuses malignes. Dans les endroits où règne la variole, on doit pouvoir disposer d'établissements spéciaux pour l'isolement des malades atteints de cette affection.”

“ Outre les pavillons d'isolement des hôpitaux généraux, les grandes villes doivent avoir des hôpitaux pour épidémies, proportionnés au chiffre de leur population et aux circonstances locales, et répondant aux exigences de l'hygiène. Même les petites localités, les communes formées de plusieurs villages ne devraient pas être privées de petits bâtiments affectés à l'isolement.”

“ Les hôpitaux et les bâtiments d'isolement doivent être disposés et adminis-

trés en vue du but spécial auquel ils sont destinés. Les principes hygiéniques qui doivent être suivis pour la construction des hôpitaux en général doivent y être appliqués avec la plus grande rigueur.”

“ Les hôpitaux d'isolement peuvent être placés hors des grandes villes, sans en être cependant trop éloignés. Dans tous les cas, ils doivent être éloignés des habitations voisines par des jardins, des quais, de larges rues ou par une large ceinture de plantations.”

“ On doit pouvoir disposer des barriques transportables en cas de nécessité, aussi bien par les hospitalisés, atteints de maladies contagieuses que par les communes qui n'ont pas d'hôpital d'isolement.”

“ Là où l'isolement des personnes atteintes de maladies transmissibles est une mesure de police sanitaire et n'est pas un acte de bonne volonté, il est nécessaire d'avoir dans les grandes villes des établissements commodes d'isolement pour les malades payants.”

“ Dans les villes, le transport des malades atteints d'affections contagieuses doit être réglé et fixé conformément aux exigences de l'hygiène.”

80. *L'acclimatation des Européens dans les pays chauds.*—Rapports imprimés de MM. G. Treille [Paris], Mahly [Bâle].

Prendent part à la discussion MM. Ferreira Riberro [Lisbonne], Dechy [Budapest], Ried [Vienne], Raffaele [Naples], Roth [London], Stach [Vienne], Engel [Le Caire].

Il ne fut pas voté de conclusions, mais la traduction en langue allemande du remarquable rapport de notre savant collègue, M. Treille, fut votée par acclamation.

100. *Des prédispositions de diverses races humaines par rapport aux différentes matières infectieuses.*—Rapport de M. Hans Buchner [Munich].

MM. Treille [Paris] et Roth [Londres] prirent part à la discussion.

Il fut voté que cette question fut portée à l'ordre du jour du prochain Congrès.

I  
Wi  
ris,  
Ur  
nin  
Mu  
Ber  
teul  
Stef  
p  
Wie  
Hof  
Vog  
v  
Nap  
Krie  
Rub  
man  
Plet  
SE  
mer,  
SE  
Hag  
Züric  
Faist  
Kalk  
Klag  
Lemb  
Wien  
Schik  
Pilsen  
Io.  
écoles.  
[Bres  
des ra  
La  
guin  
Mang  
Reyer  
varre  
Baran  
les], P  
Roth [V  
flingen  
[Wien]  
[Wien]  
ner [Br  
Guertle  
Guillau

## II. SECTION.

PRESIDENTS D'HONNEUR.—Bamberger, Wien; Calleja, Madrid; Chauveau, Paris; Douglas Galton, London; Guarch, Uruguay (Berlin); Hoor, Wien; Jennings, Neu-Sydney; Kerschenteiner, Munchen; Kuborn, Brüssel; Lucanus, Berlin; Markuschofsky, Budapest; Pettenkofer, v., München; Ruysch, Haag; Stefanovics, Belgrad.

PRESIDENTS EFFECTIFS.—Nothnagel, Wien; Mosso, Turin; Migerka, Wien; Hoffmann Franz, Leipzig; Baer, Berlin; Vogel, Wien.

VICE-PRESIDENTS.—Rittscher, Lübeck; Napias, Paris; Loewenthal, Brüssel; Krieger, Strasburg; Poincaré, Nancy; Rubner, Marburg; Lépine, Lyon; Uffelmann, Rostock; Wytenbach, Bern; Pletzer, Bremen; Borup, Kopenhøgen.

SECRETAIRE GENERAL.—M. Kratschmer, Vienne.

SECRETAIRES.—Beer, Wien; Biedert, Hagenau; Burgerstein, Wien; Custer, Zürich; Czerveny, Brünn; Daum, Wien; Faistauer, Salzburg; Feierfel, Budweis; Kalka, Wien; Konya, Jassy; Leonhard, Klagenfurt; Mosny, Paris; Nawratil, Lemberg; Paschkis, Wien; Van Peen, Wien (Belgien); Reuss v., Wien; Schilder Wien; Strohmer, Wien; Suda, Pilsen; Winter, Wien.

1o. *Hygiène et inspection médicale des écoles.*—M. M. Wasserfuhr [Berlin], Cohn [Breslau], Napias [Paris], ont présenté des rapports imprimés

La discussion a lieu entre M. M. Desguin [Anvers], Burgerstein [Vienne], Mangenot [Paris], Fodor [Budapest], Reyner [Venise], Gauster [Vienne] Navarre [Paris], Loewenthal [Lausanne], Baranowski [Lemberg], Devaux [Bruxelles], Puchy [Feldsberg], Reuss [Vienne], Roth [London], Custer [St Gall], Lorenz [Vienne], Hillischer [Vienne], Hopffingen Bergendorf [Troppau], v. Reuss [Wien], Lukas [Salzburg], Lustkandi [Wien], Lowenthal [Lausanne], Pfundtner [Breslau], Rozsahégyi [Klausenburg], Guertler [Hannover], Hendl [Dresden], Guillaume [Neuenburg], Noetzel [Cold-

berg], Fried [Dobling], Baer [Berlin], Woldrich [Wien].

Conclusions votées :

1o Il y a un intérêt sérieux pour l'Etat comme pour les familles à assurer une participation permanente des médecins compétents à l'administration des écoles.

2o. Le but de cette participation est de soustraire les élèves aux influences pernicieuses de la fréquentation de l'école et de l'enseignement et de favoriser dans les écoles une activité physique et des exercices corporels utiles à la santé des élèves.

3o. Les moyens à employer pour atteindre ce résultat consistent surtout dans l'inspection périodique des écoles faites avec leur directeur surtout pendant les heures de classe, et dans les rapports consécutifs à cette inspection.

4o. Il est avant tout nécessaire que toutes les écoles privées ou publiques, y compris les écoles maternelles et les asiles, soient soumises à une révision hygiénique préalable faite officiellement et à la suite de laquelle il sera remédié dans le plus bref délai aux déficiences constatées.

5o. Un médecin fera nécessairement partie, avec voix délibérative, de toute commission scolaire.

6o. L'inspection scolaire sera confiée à des médecins expérimentés, sans qu'il soit nécessaire de les choisir parmi les fonctionnaires de la médecine publique.

7o. A ces divers points de vue la participation des médecins compétents à l'administration des écoles doit être considérée comme partie intégrante de l'organisation actuelle des écoles dans les divers Etats.

2o. *L'enseignement de l'hygiène dans les écoles.*—Rapports imprimés de M. M. Fodor [Budapest], Kuborn [Bruxelles], Layet [Bordeaux], Gauster [Vienne].

A la discussion prennent part M. M. Woldrich [Vienne], Sieger [Vienne], G. Loewenthal [Lausanne], Roth [London], Laurent (France) Daum (Wien), Guster (St. Gall), Richter (Wien), Schnabl (Buenos Ayres), Benedict (Wien), Lustkandi

(Wien), Baranowski (Lemberg), Pfundtner (Breslau), Rychna (Prag), Rozsahegy (Klausenburg), Fried (Wien), Burgarstein (Wien), Desguin (Anvers), Lowy (Fünfairchen). Erismann (Moscou), Paschkis (Wien), Handl (Dresden), Napias (Paris), Markusofsky (Budapest), Busch (Crefeld).

Conclusions votées :

a. Il est du devoir de l'Etat de préparer les populations à coopérer à l'hygiène publique en l'initiant à la connaissance des règles fondamentales de l'hygiène, attendu qu'il y a un intérêt général pour les nations à sauvegarder la santé et la valeur productive des habitants.

b. Il faut introduire dans les écoles primaires des deux sexes un enseignement élémentaire ayant trait à la structure et aux fonctions du corps humain ainsi qu'aux conditions essentielles de la conservation de la santé. — Cet enseignement indispensable, surtout aux filles, portera notamment sur les conditions de la salubrité de l'habitation et sur les soins que réclament l'alimentation et la propreté corporelle.

c. Un enseignement spécial d'hygiène sera donné dans les écoles professionnelles et industrielles.

d. Il serait désirable qu'on rattachât peu à peu dans les collèges l'enseignement de l'hygiène à celui des sciences naturelles en se basant sur celui qui a été donné dans les écoles primaires en évitant toutefois de surmener les élèves.

Cet enseignement est indispensable dans les écoles supérieures des filles.

e. Il serait désirable d'introduire dans les séminaires et dans les facultés de théologie un enseignement concis des principes fondamentaux de l'hygiène et d'exiger un examen de capacité sur ce soin.

f. Il y a lieu d'introduire dans les écoles normales un enseignement plus élevé de l'hygiène, et de l'hygiène scolaire en particulier, donné par des médecins hygiénistes et basé sur des notions indispensables de biologie.

Cet enseignement obligatoire serait consacré par l'examen.

Cet enseignement pourrait être donné pendant les vacances aux maîtres déjà en fonction.

g. Il est absolument indispensable que l'hygiène (expérimentale et appliquée) soit matière obligatoire et d'examen pour tous les médecins. Dans ce but les facultés de médecine devront toutes être pourvues de chaires et de laboratoires d'hygiène.

h. L'enseignement de l'hygiène, surtout sous les points de vue technique et industriel, est nécessaire dans les écoles d'ingénieurs et d'architectes, et doit être consacré par des examens de capacité pour l'obtention du diplôme.

i. Il est nécessaire d'instituer des cours spéciaux d'hygiène expérimentale et appliquée par les médecins qui voudront devenir fonctionnaires de la médecine publique. Ces études de fonctionnement dans l'hygiène seront précédées de l'obtention du diplôme de docteur médecin.

(Paris)

A. HAMON.

Délégué de la Société d'Hygiène de la Province de Québec au Congrès.

N. B. Nous aurions aimé publier en entier la Chronique de M. Hamon, mais l'espace nous a fait défaut.

*A continuer.*